



ECNA4

Notice d'utilisation

SUPAIR SAS
PARC ALTAÏS
34 RUE ADRASTÉE
74650 ANNECY CHAVANOD
FRANCE

RCS 387956790

Indice de révision : 17/03/2025



Nous vous remercions d'avoir fait le choix de notre voile EONA 4 pour votre pratique du parapente. Nous sommes heureux de pouvoir ainsi vous accompagner dans notre passion commune.

SUPAIR conçoit, produit et commercialise des articles pour le vol libre depuis 1984. Choisir un produit SUPAIR, c'est ainsi s'assurer de 30 ans d'expertise, d'innovation et d'écoute. C'est aussi une philosophie: celle de se perfectionner toujours et de faire le choix d'une production de qualité.

Vous trouverez ci-après une notice qui a pour but de vous informer du fonctionnement, de la mise en sécurité et du contrôle de votre équipement. Nous l'avons voulue complète, explicite et nous l'espérons, plaisante à lire. Nous vous en conseillons une lecture attentive.

Sur notre site www.supair.com vous trouverez les dernières informations à jour concernant ce produit. Si toutefois vous avez plus de questions, n'hésitez pas à contacter un de nos revendeurs partenaires. Et bien entendu, toute l'équipe SUPAIR reste à votre disposition sur info@supair.com.

Nous vous souhaitons de belles et nombreuses heures de vol en toute sécurité.

L'équipe SUPAIR

Introduction	4
Données techniques	5
Vue d'ensemble du matériel	7
Montage de la voile	8
Préparation avant le décollage	10
Décollage	11
Caractéristiques de vol	12
Fin du vol	13
Pratiques spécifiques	13
Descentes rapides	14
Incidents de vol	16
Plan de suspentage	17
Matériaux	18
Tableau de mesures	19
Homologation	29
Entretien	38
Recyclage	39
Garantie	39
Avis de non-responsabilité	39
Eco-responsabilité	39
Equipement du pilote	39
Annexe paramoteur	40

Bienvenue dans le monde du parapente selon SUPAIR, un monde de passion partagée.

La voile EONA 4 répond à toutes les exigences des pilotes débutants et en progression. Elle est destinée à un usage en école ou personnel et procurera au pilote un grand confort de vol tout au long de sa progression.

La conception et le choix des matériaux ont été pensés avec un objectif de longévité et de qualité.

La voile EONA 4 a été homologuée EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Classe A.

Cela signifie que cette voile de parapente offre une sécurité passive maximale ainsi qu'une grande tolérance et résistance en vol.

Cela signifie également qu'elle est adaptée au niveau de tous les pilotes y compris les débutants.

Elle peut être utilisée avec la plupart des sellettes disponibles sur le marché, mais pour un meilleur confort de vol et des sensations optimales, nous vous conseillons les modèles de sellettes de progression de la gamme SUPAIR.

Après avoir pris connaissance de ce manuel nous vous invitons à tester votre voile en pente école.

NB : trois pictogrammes vous aideront à la lecture de cette notice :



Conseil



Attention !



Danger !

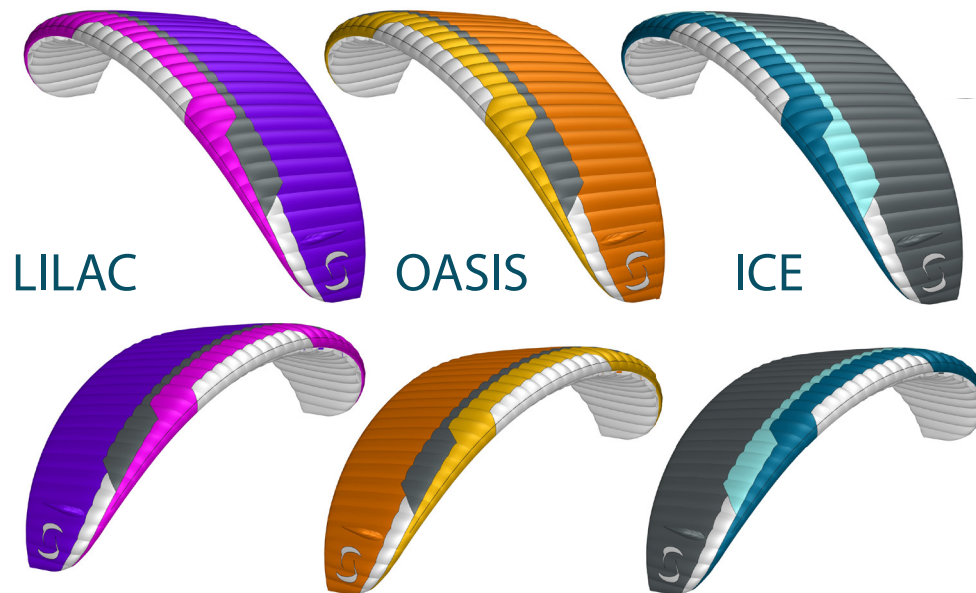
Voile EONA 4	XS	S	M	ML	L
Nombre de cellules	38	38	38	38	38
Surface à plat (m ²)	22	24.50	27.00	29.00	31.3
Envergure (m)	10.31	10.89	11.42	11.83	12.3
Corde (m)	2.6	2.75	2.88	2.99	3.11
Allongement à plat	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83
Allongement projeté	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51
Envergure projetée (m)	08.02	8.46	8.88	9.20	9.56
Surface projetée (m ²)	18.34	20.43	22.51	24.18	26.1
Poids voile (kg)	4.2	4.55	4.9	5.2	5.5
Plage Poids Total Volant (kg)	50 - 70	65 - 85	80 - 105	90 - 115	105 - 130
Homologation	EN - A				
Utilisation paramoteur	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Puissance maximale moteur	-	-	25 CV / 18.36 kW	25 CV / 18.36 kW	25 CV / 18.36 kW
Voltige	Non				
Nombre d'élévateurs	3+1				
Accélérateur (A/B/C)	Yes, course : 130 mm	Yes, course : 140 mm	Yes, course : 140 mm	Yes, course : 150 mm	Yes, course : 150 mm
Trim	Non				
Autre système de réglage	Non				
Débattement à la commande, à PTV max (cm)	65	68	70	73	75
Dimensions du harnais utilisé pour l'homologation	Lenght between attachment points : 40 +/- 2 cm Height of main suspension points : 40 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 42 +/- 2 cm Height of main suspension points : 42 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 44 +/- 2 cm Height of main suspension points : 42 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 46 +/- 2 cm Height of main suspension points : 44 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 48 +/- 2 cm Height of main suspension points : 44 +/- 1 cm

Plages de Poids Total Volant

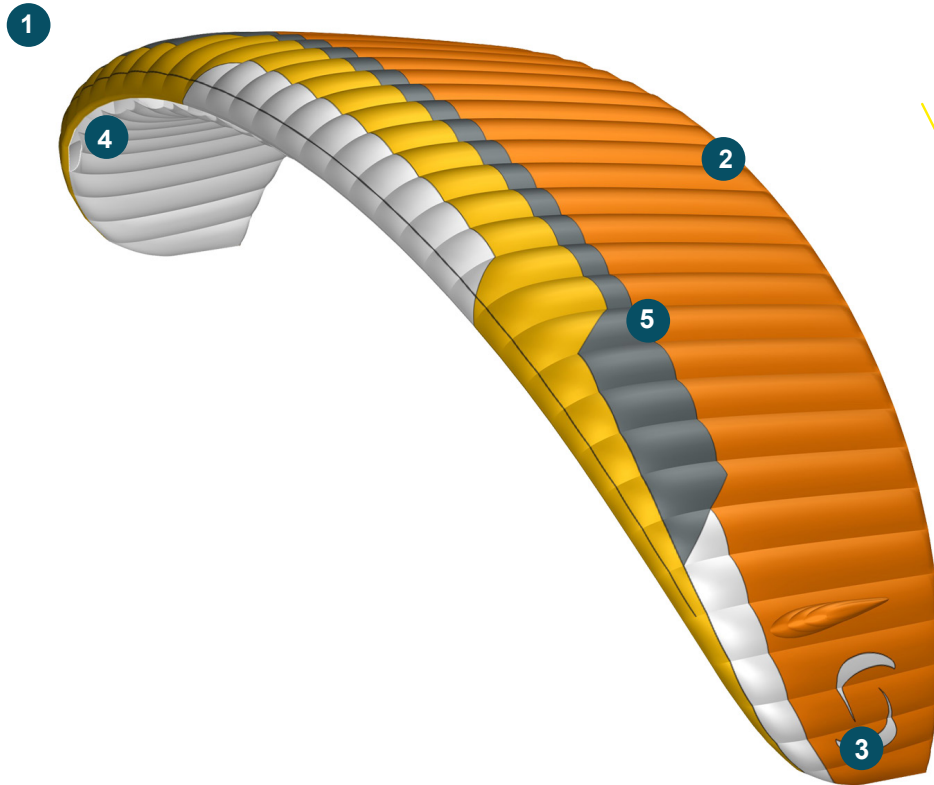
PTV (kg)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
EONA 4 XS	■	■	■	■	■												
EONA 4 S				■	■	■	■	■									
EONA 4 M							■	■	■	■	■	■					
EONA 4 ML									■	■	■	■	■	■			
EONA 4 L												■	■	■	■	■	■

■ Plage de Poids Total Volant de la voile

■ Plage de Poids Total Volant idéal pour exploiter au maximum les performances de la voile



Vue d'ensemble du matériel



- 1 Bord d'attaque
- 2 Bord de fuite
- 3 Stabilos
- 4 Intrados
- 5 Extradors
- 6 Élévateur A
- 7 Élévateur A' (pour les oreilles)
- 8 Élévateur B
- 9 Élévateur C
- 10 Drisse de frein
- 11 Attache de frein
- 12 Poignée de frein
- 13 Point d'accroche principal élévateur
- 14 Sac de portage TREK2 130L
- 15 Accélérateur
- 16 Crochet d'accélérateur
- 17 Sac interne
- 18 Pochette avec kit de réparation



Dépliage de la voile

Choisissez une pente-école ou une surface plate sans vent ni obstacle.

Dépliez votre parapente et étalez-le en corolle. Contrôlez l'état du tissu et des suspentes, vérifiez qu'il n'y a pas d'accroc ni de détérioration. Vérifiez que les petits maillons rapides connectant les suspentes aux élévateurs sont bien fermés. Identifiez et démêlez les élévateurs A, B, C et les freins. Vérifiez qu'il n'y ait pas de nœuds ou de cravates dans le suspentage.

Choisir une sellette adaptée.

La voile EONA 4 a été homologuée EN A avec une sellette conforme aux normes EN1651 et LTF. Cela signifie que vous pouvez utiliser la plupart des sellettes actuelles. Nous vous conseillons de choisir une sellette homologuée EN1651 et/ou LTF avec une protection.

Connexion voile – sellette

Sans faire de twist, connectez les élévateurs aux points d'accroche de la sellette avec des mousquetons automatiques. Veillez à ce que les élévateurs soient dans le bon sens : les "A" doivent être à l'avant dans le sens de vol. (Voir schéma ci-contre).

Enfin vérifiez que les mousquetons sont correctement fermés.

Écartement ventrale de la sellette

Nous vous conseillons de régler l'écartement entre les mousquetons de votre sellette selon la taille de votre aile :

40 cm pour une EONA 4 taille XS

42 cm pour une EONA 4 taille S

44 cm pour une EONA 4 taille M

46 cm pour une EONA 4 taille ML

48 cm pour une EONA 4 taille L

Montage de l'accélérateur

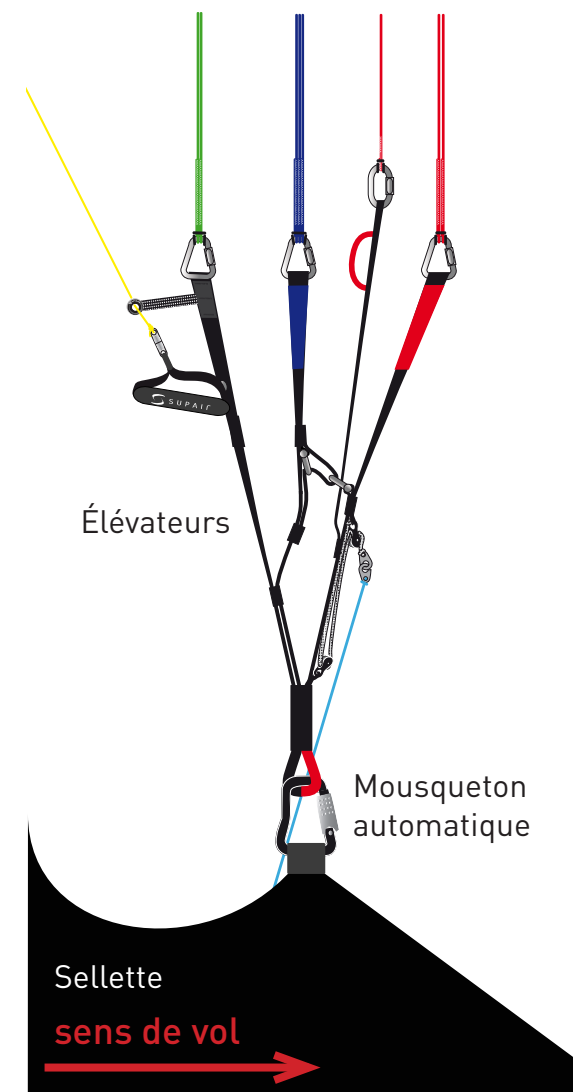
Installez l'accélérateur dans votre sellette selon les instructions de son fabricant.

Connectez-le à l'aile grâce aux crocs fendus.

Une fois l'accélérateur connecté, ajustez la longueur selon votre taille. Pour une utilisation correcte, il ne doit pas y avoir de tension au niveau des crochets en position relâchée.



Montage de la voile



Réglage des freins

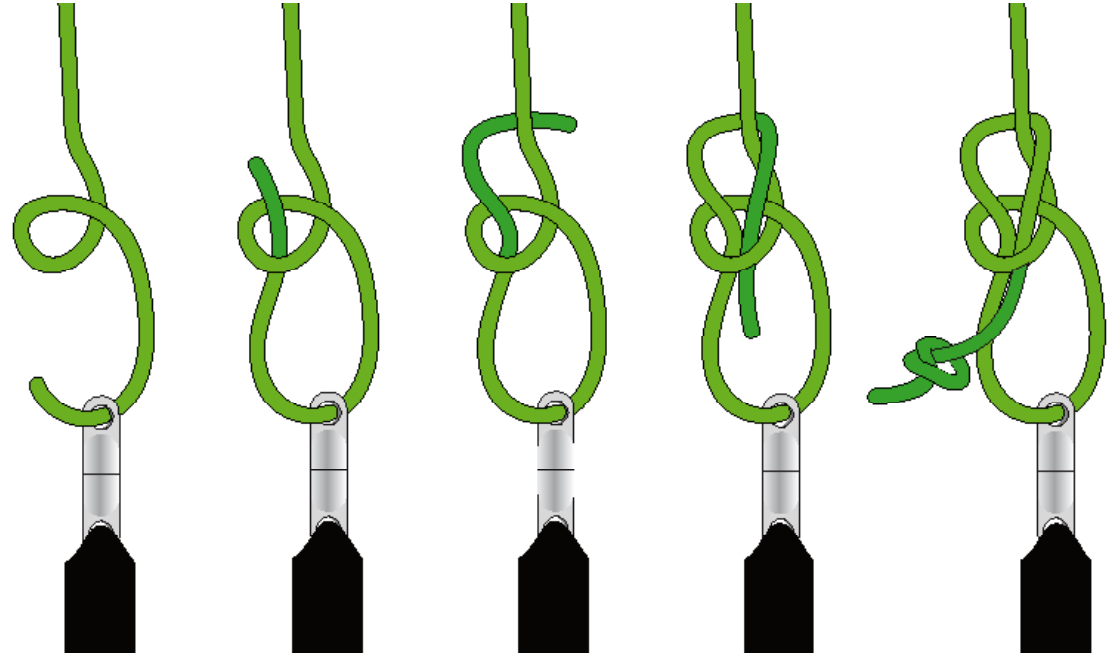
Les freins sont ajustés en usine pour permettre un pilotage optimal. Toutefois, si ce réglage ne vous convenait pas, il est possible de modifier la longueur des freins.

Pour régler la longueur des drisses de frein, nous vous conseillons l'utilisation d'un nœud de chaise et de limiter vos modifications à de faibles amplitudes (pas plus de 5 cm).



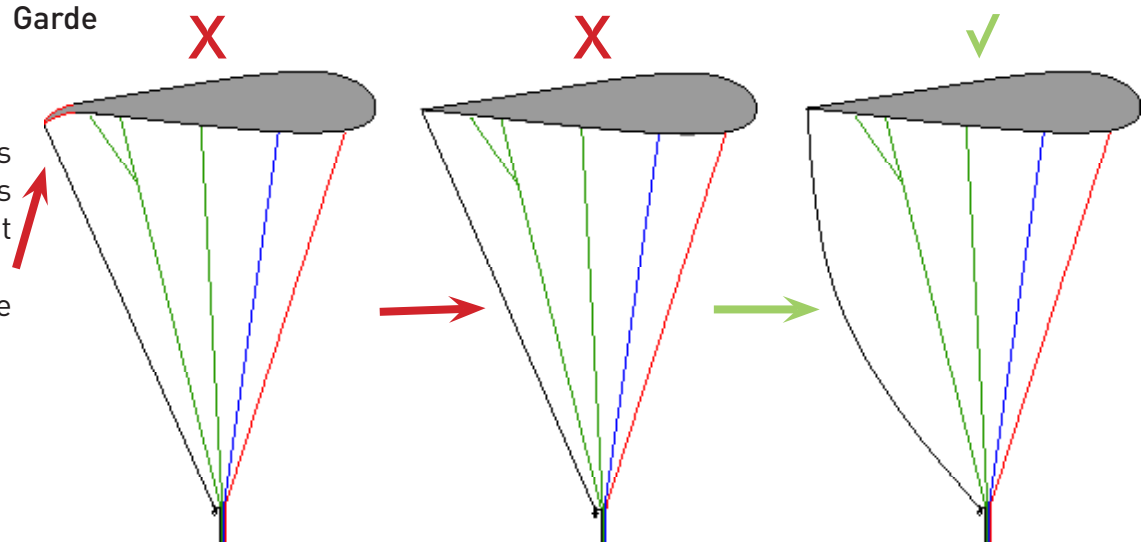
Si vous modifiez le montage d'origine, faites-le valider par un professionnel.

nœud de chaise



Veillez à laisser une garde, c'est-à-dire ne pas supprimer le jeu aux commandes afin de ne pas déformer l'aile et empêcher le bon fonctionnement de l'accélérateur en bridant la voile. En position accélérée, le bord de fuite ne doit pas être déformé.

Garde



Préparation avant décollage

La voile EONA 4 est destinée à des pilotes débutants, en progression ou aux pilotes qui privilégient la sécurité. Pour découvrir votre nouvelle voile, nous vous conseillons d'effectuer vos premiers vols en conditions calmes sur une pente-école ou un site que vous avez l'habitude de fréquenter, avec votre sellette habituelle.

Dépliez la voile et placez-la en arc de cercle sur l'extrados.

Séparez les élévateurs A, B, C et les freins ; assurez-vous que les élévateurs et le suspentage ne présentent pas de nœuds et ne soient pas accrochés (branchages, pierres, etc.).

Attention !



Il est important d'effectuer une visite prévol rigoureuse et de s'assurer d'être correctement installé dans la sellette et que celle-ci soit bien connectée au parapente.

Avant chaque décollage, vérifiez les points suivants (check-list de prévol) :

- Que la sellette et les mousquetons ne sont pas détériorés.
- Que la poche parachute est correctement fermée et que la poignée est bien en place.
- Que vos réglages personnels n'ont pas été modifiés.
- Que la voile est bien connectée aux élévateurs et que les mousquetons et les maillons sont bien verrouillés.
- Que la voile est bien connectée, sans tours de sellette.
- Que vous êtes bien attachés, (cuissardes, ventrale, mousquetons, casque...)

L'équipe de mise au point a optimisé le gonflage de l'EONA 4 afin de le rendre facile en toutes conditions de décollage : autant par vent faible que par vent fort, la progressivité du gonflage est appréciable. Cependant, avant le premier vol, exercez-vous au gonflage afin de vous familiariser avec votre nouvelle voile. Il est possible de gonfler face ou dos à la voile selon les conditions au décollage.

Décollage dos à la voile

Pour gonfler la voile, prenez uniquement l'élévateur central A (rouge) en main au niveau des maillons et avancez doucement et progressivement. Une fois la voile au-dessus de votre tête, effectuez une temporisation adaptée suivie d'un contrôle visuel de l'aile avant de décider d'accélérer pour décoller.

Décollage face à la voile

Si la vitesse du vent est adaptée, nous vous conseillons de gonfler face à la voile afin de faciliter le contrôle visuel. Retournez vous face à la voile, et saisissez les élévateurs A. Après une légère impulsion sur les élévateurs pour gonfler la voile, adaptez votre vitesse de déplacement afin de faciliter la temporisation. Une fois l'aile stabilisée, retournez vous et avancez pour décoller. N.B. : il n'est pas nécessaire de prendre les élévateurs A' destinés aux oreilles.



Attention !

Ne décollez jamais sans vous être assuré que l'espace aérien est libre et que les conditions correspondent à votre niveau de pratique.

Voici quelques recommandations afin d'optimiser les performances de votre voile EONA 4 :

Vitesse « bras hauts »

Cette position vous offrira le meilleur plané en conditions sans vent.

Virage

Afin de mettre votre voile en virage, après avoir vérifié que l'espace est dégagé, penchez-vous dans la sellette du côté intérieur du virage et abaissez progressivement la commande de frein du côté intérieur au virage jusqu'à obtenir l'inclinaison souhaitée. Vous pouvez réguler la vitesse et le rayon de virage à l'aide de la commande extérieure. Si vous volez à basse vitesse, amorcez votre virage en relevant le frein extérieur. Vous éviterez ainsi le risque d'un départ en vrille.

Utilisation de l'accélérateur

Conformément à la norme EN A, la voile EONA 4 a été conçue pour voler de façon stable dans toute la plage de vitesse. Accélérée, la voile devient plus sensible aux turbulences. Si vous sentez une diminution de pression dans l'accélérateur, cessez de pousser et ajoutez un peu de pression dans les freins, cela permet d'éviter un risque éventuel de fermeture frontale.

Course de débattement de l'accélérateur :

- 13 cm pour une EONA 4 taille XS
- 14 cm pour une EONA 4 taille S
- 14 cm pour une EONA 4 taille M
- 15 cm pour une EONA 4 taille ML
- 15 cm pour une EONA 4 taille L

Pilotage aux élévateurs "C"

Si pour une raison ou une autre, vous ne pouvez pas utiliser vos freins, il vous faudra piloter à la sellette et avec les élévateurs C. Pour effectuer un virage, saisissez l'élévateur C du côté où vous souhaitez tourner et tirez le vers le bas. Maintenez l'action jusqu'à obtention du cap souhaité. L'action doit être d'amplitude modérée pour limiter le risque de départ en vrille.

Pour l'atterrissage laissez voler l'aile jusqu'au dernier moment où il faudra la freiner symétriquement. Freiner avec les C est moins efficace qu'avec les freins, l'atterrissage sera un peu plus tonique que la normale.

Atterrissage

Assurez-vous toujours d'avoir suffisamment d'altitude afin d'effectuer une approche adaptée aux conditions aérologiques et au terrain utilisé. Lors de l'approche, n'effectuez jamais de manœuvres brutales, ni de virages engagés. Atterrissez toujours face au vent, en position debout et soyez prêt à courir si nécessaire. En finale, adoptez la vitesse la plus élevée possible selon les conditions puis freinez progressivement et complètement pour ralentir la voile au moment de reprendre contact avec le sol. Attention à ne pas freiner trop tôt et trop rapidement : une ressource excessive provoquerait un atterrissage brutal.

En cas d'atterrissage par vent fort, dès la prise de contact avec le sol vous devrez vous retourner face à la voile et avancer vers elle en freinant symétriquement. Vous pouvez également utiliser les élevateurs C pour affaler la voile.

Pliage

Pliez chaque côté de votre aile en accordéon, empilez à plat les renforts du bord d'attaque.

Rabattez un côté de l'aile sur l'autre en gardant les renforts bien à plat, enfin repliez la voile sur elle même par moitiés successives, en commençant par le bord d'attaque. Pendant toute la phase de pliage, veillez à ce que les renforts ne soient pas pliés ni tordus.

Pratiques spécifiques

Treuil

La voile EONA 4 peut être utilisée en vol treuillé monoplace. Volez uniquement avec un équipement homologué, utilisé par un opérateur qualifié et après avoir suivi une formation au préalable. La force de traction doit correspondre au poids de l'équipement et l'action du treuil ne doit commencer que lorsque la voile est parfaitement gonflée et stabilisée au-dessus du pilote.

Vol Acrobatique :

Votre voile n'a pas été conçue pour la pratique du vol acrobatique.

La pratique répétée de manœuvres sollicitant au delà de 4xG (ou 2xG si les manœuvres sont dissymétriques) entraîne un vieillissement prématuré de votre aile et est à proscrire. Les manœuvres de type "SAT" sont les plus traumatisantes pour votre matériel.

Biplace



Le parapente EONA 4 n'est pas conçu pour le vol en biplace

Les techniques décrites ci-dessous doivent n'être utilisées qu'en cas d'urgence ou de nécessité et demandent une formation préalable. L'analyse et l'anticipation des conditions aérologiques éviteront souvent de devoir recourir à ces méthodes. Nous vous conseillons de vous exercer en air calme et de préférence au-dessus de l'eau, ou de suivre une formation appropriée (type stage SIV).

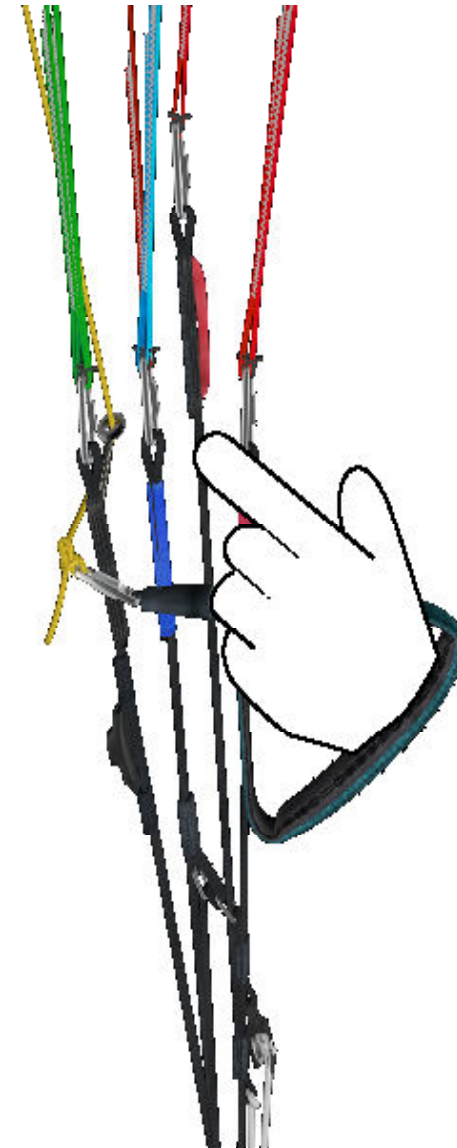
Oreilles

Cette technique permet d'augmenter le taux de chute de la voile. Nous vous déconseillons d'effectuer cette manœuvre près du sol.

Pour réaliser les oreilles, saisissez la poignée du kit oreille sur l'élévateur A' en conservant les freins dans les mains et abaissez-les jusqu'à fermer les bouts d'aile. Il est préférable de fermer les deux côtés l'un après l'autre et non simultanément pour limiter le risque de fermeture frontale.

Une fois les oreilles fermées et stabilisées, nous vous conseillons d'utiliser l'accélérateur pour retrouver votre vitesse horizontale initiale.

Pour rouvrir les oreilles, relâchez l'accélérateur, puis les élévateurs symétriquement. Conformément à la norme les oreilles se rouvriront seules, mais vous pouvez effectuer un freinage ample d'un côté puis de l'autre pour faciliter la réouverture.



Descente aux élévateurs B

Cette méthode est en général très physique. Elle consiste à provoquer une phase parachutale pendant laquelle le contrôle de la voile est diminué. La descente aux B s'effectue en saisissant les élévateurs au niveau des maillons et en les abaissant symétriquement jusqu'à casser le profil de l'aile. Cette position peut-être maintenue pour augmenter son taux de chute. Pour retrouver une phase de vol normale, relevez progressivement et symétriquement les mains jusqu'aux repères rouges des élévateurs A, puis lâchez simultanément les B. La voile effectuera une abattée modérée qu'il faudra éventuellement piloter.

Descente en virages à 360°

Pour commencer les virages en 360, assurez-vous que l'espace est dégagé et penchez-vous du côté intérieur au virage puis descendez progressivement la commande intérieure. La voile effectuera un tour complet avant d'accélérer et d'entrer en spirale. Vous pourrez utiliser la commande extérieure afin de réguler le taux de chute et la vitesse de rotation.

Afin de sortir de la rotation, revenez à une position neutre (centrée) dans la sellette et remontez progressivement la commande intérieure. Vous devez maintenir l'aile en virage pendant la phase de décélération dans le but de limiter la ressource en sortie de spirale. Une sortie trop radicale entraînera une ressource importante accompagnée d'une forte abattée qu'il faudra contrôler. Le ralentissement progressif de la rotation à l'aide de la commande extérieure vous permettra de sortir de manière contrôlée.



Nous vous déconseillons d'associer la technique des oreilles avec les descentes en virages à 360°, pour une meilleure longévité de votre aile.



Conformément à la norme, la voile EONA 4 ne présente pas de tendance à la neutralité spirale et revient en régime de vol normal en moins de 2 tours.



DANGER : Cette manœuvre sollicite fortement la voile. La vitesse et la force centrifuge exercées risquent de vous désorienter et, dans les cas extrêmes, de causer un effet de " voile noir " allant jusqu'à la perte de connaissance. Exercez-vous avec une grande réserve d'altitude et de manière progressive et restez attentif.

Décrochage

Cette manœuvre est fortement déconseillée et se révèle extrêmement physique à réaliser. Elle ne constitue pas une technique de descente rapide en sécurité.

Fermetures asymétriques

Tout parapente peut occasionnellement subir une fermeture en raison de turbulences ou d'une erreur de pilotage. Lors d'une fermeture, votre priorité doit être de vous éloigner du relief et de retrouver le vol en ligne droite.

En cas de fermeture asymétrique (qu'elle soit induite par une turbulence ou provoquée volontairement par le pilote) nous vous rappelons que la meilleure attitude à avoir est la suivante :

- Mettez tout votre poids sur le côté « voile ouverte » de la sellette.
- Si besoin, appliquez doucement du frein côté voile ouverte pour empêcher votre aile de tourner.
- Une fois l'équilibre trouvé (vol droit), si le côté fermé ne ré-ouvre pas spontanément, actionnez amplement la commande concernée et relâchez instantanément. Répétez l'opération autant de fois que nécessaire jusqu'à ouverture complète du bout d'aile. En cas de "cravate" vous pouvez effectuer la manœuvre des oreilles décrite plus haut tout en actionnant la suspente coincée afin de libérer le bout d'aile.

Fermetures frontales

Selon la norme d'homologation, la voile est conçue pour se rouvrir spontanément en cas de fermeture frontale.

En cas de fermeture frontale (qu'elle soit induite par une turbulence ou provoquée volontairement par le pilote) nous vous rappelons que la meilleure attitude à avoir est la suivante :

- Relâchez complètement les freins durant la fermeture. Si vous la provoquez volontairement, nous vous conseillons de remettre les poignées de frein sur les pressions.
- Attendez que l'aile rouvre et revienne au-dessus de vous – ne pas freiner votre aile si elle est derrière vous.
- «Temporisez» l'abattée avec les freins de manière adaptée, par une action symétrique une fois que l'aile est passée devant vous.

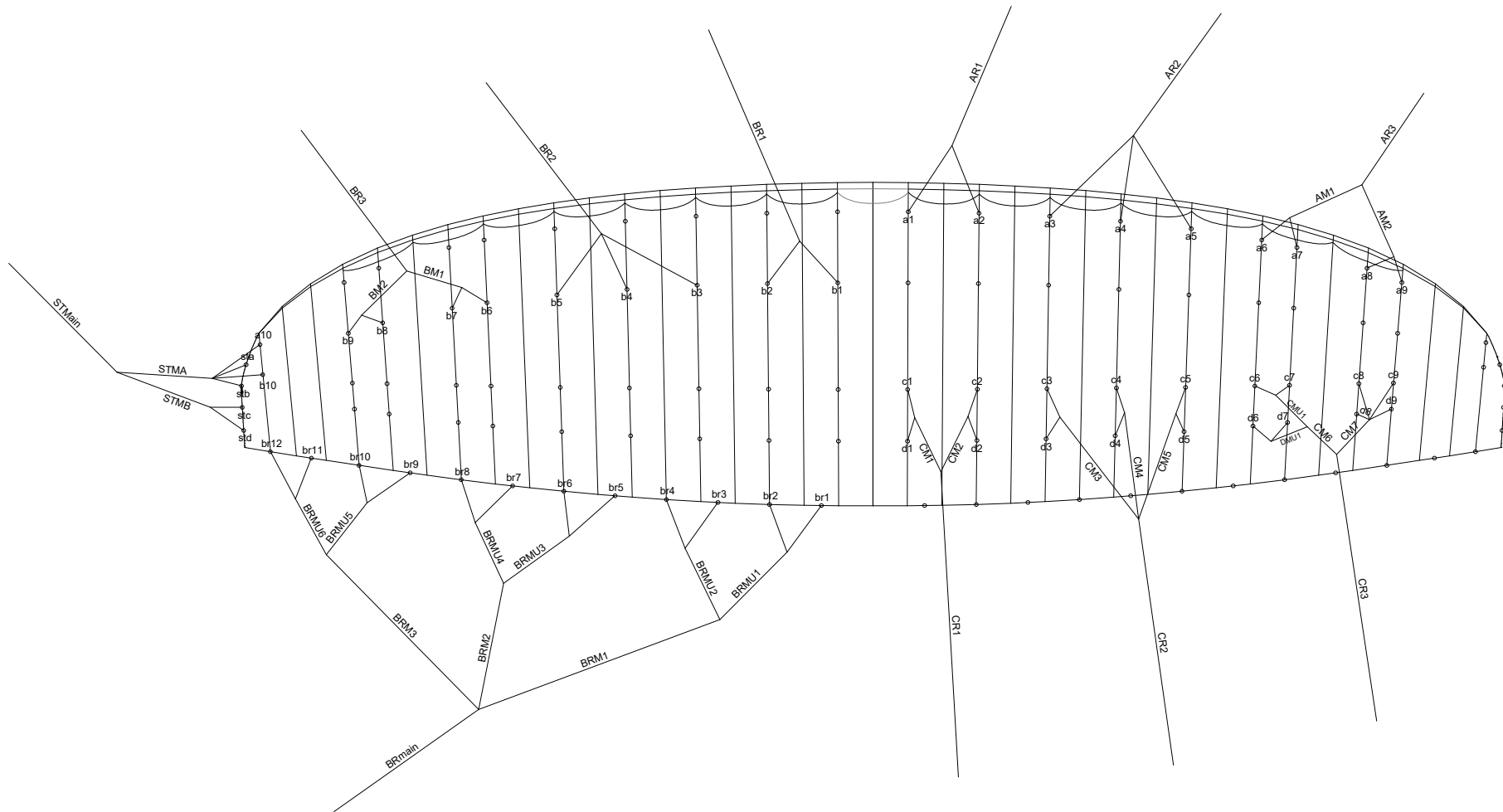
Phase parachutale

Même si cette configuration de vol se produit très rarement, il se peut que vous constatiez que la voile descende sans vitesse horizontale, ce qui constitue une phase parachutale. Si cela se produit, remontez complètement les freins de manière symétrique et actionnez l'accélérateur, au besoin vous pouvez aussi pousser les élevateurs A vers l'avant. Assurez-vous de la reprise du vol normal avant de toucher à nouveau aux commandes.

Vrille / décrochage asymétrique

Une vrille ne surviendra qu'en cas d'erreur de pilotage. Dans ce cas, remontez complètement la commande du côté décroché et contrôlez l'abattée consécutive.

Eona 4 all sizes lines layout
rev 2 - 24 11 2023



Tissus	Fabricant	Référence
Extrados	Dominico Tex	30DMF (Bord d'attaque) / N20DMF
Intrados	Myungjin Textile	MJ 32 MF
Cloisons suspendées	Porcher Sports	Skytex 40 hard
Bande de compression	Myungjin Textile	MJ 32 HF
Cloisons diagonales	Myungjin Textile	MJ 32 HF
Cloisons non suspendées	Myungjin Textile	MJ 32 HF
Renforts cloisons	Porcher Sports	Dacron / Sticky Skytex

Suspentes principales	Fabricant	Référence
Hautes	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Intermédiaires	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Basses	Edelrid	A7343-230 / A7343-190

Suspentes stabilo	Fabricant	Référence
Hautes	Liros	DSL 70
Intermédiaires	Liros	DSL 70
Basses	Edelrid	A7343-140

Suspentes de frein	Fabricant	Référence
Hautes	Liros	DSL 70
Intermédiaires hautes	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Basses	Edelrid	7850X-240

Liaison suspentes / élévateurs	
Hautes	MJ00

Voile EONA 4 Taille XS

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes du le bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs inclus.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6109	6109	0	6043	6046	3	6145	6149	4	6273	6273	-1	6451	6446	-5
2	6082	6080	-2	6011	6014	3	6109	6113	4	6234	6235	1	6233	6231	-2
3	6079	6077	-2	6003	6003	-1	6091	6095	4	6226	6217	-9	6096	6093	-3
4	6014	6016	2	5938	5944	6	6024	6028	4	6150	6142	-8	5986	5984	-2
5	6038	6039	1	5962	5964	2	6044	6048	4	6154	6145	-9	5939	5940	1
6	5989	5995	6	5916	5914	-2	5975	5972	-3	6038	6033	-5	5798	5800	2
7	5941	5945	4	5877	5873	-4	5941	5941	0	5994	5990	-4	5742	5743	1
8	5829	5832	3	5780	5776	-4	5854	5856	2	5918	5922	4	5757	5758	1
9	5814	5819	5	5775	5771	-5	5853	5859	6	5883	5890	7	5696	5700	4
10													5643	5644	1
11	5480	5480	0	5445	5445	0							5558	5560	2
12	5428	5430	2	5434	5432	-2	5434	5439	5	5488	5489	1	5617	5612	-5

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Tolérance +/- 10mm

Longueur des élévateurs, mesurée avec les mousquetons.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	497	494	-3	377	377	0
A'	597	594	-3	477	477	0
B	497	495	-2	417	418	1
C	497	495	-2	497	495	-2

Tolérance +/- 5mm

Voile EONA 4 Taille XS

Tableau de mesures

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	4343	BR1	4288	CR1	4310	DMU1	630	STMain	3738	BRmain	2509
AR2	3512	BR2	3447	CR2	3511						
AR3	3513	BR3	3555	CR3	3624	d1	995	STMA	747	BRM1	1819
						d2	968	STMB	821	BRM2	1795
AM1	1524	BM1	1524	CM1	487	d3	975			BRM3	1828
AM2	1317	BM2	1409	CM2	475	d4	929	sta	460		
				CM3	1264	d5	881	stb	466	BRMU1	1095
a1	1271	b1	1260	CM4	1234	d6	349	stc	392	BRMU2	1085
a2	1244	b2	1228	CM5	1286	d7	305	std	446	BRMU3	999
a3	2073	b3	2062	CM6	955	d8	400			BRMU4	989
a4	2008	b4	1997	CM7	1414	d9	365			BRMU5	984
a5	2032	b5	2021							BRMU6	1036
a6	363	b6	348	CMU1	565						
a7	315	b7	309							br1	1090
a8	410	b8	327	c1	867					br2	872
a9	395	b9	322	c2	843					br3	745
a10	512	b10	477	c3	835					br4	635
				c4	798					br5	698
				c5	766					br6	557
				c6	351					br7	511
				c7	317					br8	526
				c8	336					br9	437
				c9	335					br10	384
										br11	192
										br12	251

Tolérance +/- 10mm

Suspentes mesurées avec une tension de 5kg

Voile EONA 4 Taille S

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes du le bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs inclus.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6446	6453	7	6375	6383	8	6485	6491	6	6622	6624	2	6793	6787	-6
2	6418	6424	6	6342	6347	5	6447	6449	2	6579	6583	4	6563	6560	-3
3	6423	6428	5	6333	6336	3	6427	6432	5	6570	6562	-8	6420	6418	-2
4	6354	6363	9	6265	6273	8	6357	6366	9	6491	6485	-6	6304	6303	-1
5	6380	6384	4	6291	6295	4	6378	6384	6	6495	6489	-6	6256	6252	-4
6	6327	6334	7	6245	6249	4	6304	6306	2	6379	6371	-8	6108	6101	-7
7	6276	6281	5	6203	6206	3	6268	6271	3	6333	6324	-9	6050	6046	-4
8	6157	6165	8	6101	6106	5	6182	6182	0	6252	6253	1	6067	6066	-1
9	6141	6148	7	6095	6100	5	6181	6182	1	6216	6215	-1	6002	5994	-8
10													5947	5942	-5
11	5784	5776	-8	5749	5741	-8							5857	5848	-9
12	5721	5725	4	5726	5730	4	5727	5731	4	5784	5791	7	5920	5910	-10

Tolérance +/- 10mm

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Longueur des élévateurs, mesurée avec les mousquetons.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	514	518	4	384	386	2
A'	614	613	-1	484	483	-1
B	514	517	3	427	429	2
C	514	516	2	514	516	2

Tolérance +/- 5mm

Voile EONA 4 Taille S

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	4588	BR1	4529	CR1	4553	DMU1	669	STMain	3952	BRmain	2628
AR2	3719	BR2	3641	CR2	3710						
AR3	3724	BR3	3758	CR3	3833	d1	1054	STMA	789	BRM1	1921
						d2	1024	STMB	867	BRM2	1898
AM1	1610	BM1	1610	CM1	514	d3	1025			BRM3	1934
AM2	1391	BM2	1488	CM2	501	d4	977	sta	487		
				CM3	1334	d5	926	stb	492	BRMU1	1155
a1	1343	b1	1331	CM4	1303	d6	369	stc	415	BRMU2	1146
a2	1315	b2	1298	CM5	1358	d7	323	std	472	BRMU3	1055
a3	2190	b3	2178	CM6	1008	d8	425			BRMU4	1046
a4	2121	b4	2110	CM7	1494	d9	389			BRMU5	1040
a5	2147	b5	2136							BRMU6	1096
a6	384	b6	368	CMU1	592						
a7	333	b7	326							br1	1151
a8	433	b8	346	c1	1045					br2	921
a9	417	b9	340	c2	1016					br3	787
a10	540	b10	505	c3	1004					br4	671
				c4	961					br5	737
				c5	923					br6	589
				c6	422					br7	540
				c7	383					br8	557
				c8	403					br9	462
				c9	403					br10	407
										br11	206
										br12	269

Tolérance +/- 10mm

Voile EONA 4 Taille M

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes du le bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs inclus.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6775	6777	2	6698	6700	2	6809	6802	-7	6954	6947	-7	7168	7161	-7
2	6747	6751	4	6665	6666	1	6769	6763	-6	6909	6902	-8	6928	6921	-7
3	6751	6750	-1	6657	6660	3	6755	6746	-9	6910	6901	-9	6784	6782	-2
4	6681	6684	3	6587	6592	5	6683	6679	-4	6828	6819	-9	6664	6662	-2
5	6708	6709	1	6614	6616	2	6705	6698	-7	6832	6824	-8	6609	6605	-4
6	6657	6661	4	6575	6580	5	6630	6625	-5	6700	6692	-9	6455	6453	-2
7	6604	6609	5	6531	6535	4	6593	6589	-4	6652	6646	-6	6394	6391	-3
8	6479	6483	4	6423	6429	6	6498	6496	-2	6574	6572	-3	6416	6414	-2
9	6462	6463	1	6417	6421	4	6497	6496	-1	6536	6536	0	6345	6341	-4
10													6286	6283	-3
11	6076	6077	1	6038	6041	3							6191	6186	-5
12	6019	6020	1	6025	6027	2	6025	6021	-4	6084	6081	-3	6255	6249	-6

Tolérance +/- 10mm

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Longueur des élévateurs, mesurée avec les mousquetons.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	514	518	4	384	387	3
A'	614	616	2	484	486	2
B	514	517	3	427	431	4
C	514	517	3	514	517	3

Tolérance +/- 5mm

Voile EONA 4 Taille M

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	4845	BR1	4781	CR1	4800	DMU1	700	STMain	4170	BRmain	2782
AR2	3929	BR2	3847	CR2	3918						
AR3	3946	BR3	3979	CR3	4049	d1	1112	STMA	832	BRM1	2023
						d2	1080	STMB	914	BRM2	2001
AM1	1697	BM1	1698	CM1	541	d3	1085			BRM3	2040
AM2	1467	BM2	1570	CM2	528	d4	1035	sta	514		
				CM3	1406	d5	981	stb	520	BRMU1	1215
a1	1415	b1	1402	CM4	1374	d6	389	stc	438	BRMU2	1213
a2	1387	b2	1369	CM5	1432	d7	341	std	497	BRMU3	1112
a3	2308	b3	2296	CM6	1062	d8	450			BRMU4	1103
a4	2238	b4	2226	CM7	1575	d9	412			BRMU5	1097
a5	2265	b5	2253							BRMU6	1155
a6	405	b6	389	CMU1	628						
a7	352	b7	345							br1	1210
a8	457	b8	365	c1	967					br2	970
a9	440	b9	359	c2	940					br3	828
a10	571	b10	533	c3	930					br4	708
				c4	890					br5	776
				c5	854					br6	622
				c6	391					br7	570
				c7	354					br8	592
				c8	374					br9	488
				c9	373					br10	429
										br11	221
										br12	285

Tolérance +/- 10mm

Suspentes mesurées avec une tension de 5kg:

Voile EONA 4 Taille ML

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes du le bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs inclus.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	7017	7019	2	6938	6941	3	7061	7057	-4	7213	7209	-4	7430	7425	-5
2	6987	6992	5	6903	6906	3	7019	7017	-2	7165	7163	-3	7181	7175	-6
3	6998	6991	-7	6901	6896	-5	7003	7003	0	7164	7162	-2	7027	7022	-5
4	6925	6925	0	6828	6827	-1	6927	6931	4	7077	7080	3	6903	6900	-3
5	6953	6950	-3	6856	6851	-5	6951	6952	1	7083	7086	3	6851	6847	-4
6	6896	6899	3	6811	6811	0	6873	6865	-8	6946	6938	-8	6692	6688	-4
7	6841	6841	0	6765	6766	1	6835	6829	-6	6896	6890	-6	6630	6626	-4
8	6711	6711	0	6654	6655	1	6737	6736	-1	6818	6814	-4	6648	6641	-7
9	6692	6694	2	6647	6646	-1	6736	6737	1	6778	6777	-1	6579	6573	-6
10													6519	6517	-2
11	6291	6290	-1	6252	6251	-1							6420	6415	-5
12	6232	6232	0	6238	6237	-1	6239	6238	-1	6300	6298	-2	6487	6484	-3

Tolérance +/- 10mm

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Longueur des élévateurs, mesurée avec les mousquetons.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	537	536	-1	392	394	2
A'	637	635	-2	492	494	2
B	537	537	0	440	442	2
C	537	536	-1	537	536	-1

Tolérance +/- 5mm

Voile EONA 4 Taille ML

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	5015	BR1	4950	CR1	4977	DMU1	725	STMain	4316	BRmain	2882
AR2	4073	BR2	3988	CR2	4062						
AR3	4090	BR3	4121	CR3	4199	d1	1155	STMA	861	BRM1	2097
						d2	1120	STMB	946	BRM2	2075
AM1	1758	BM1	1758	CM1	560	d3	1125			BRM3	2116
AM2	1518	BM2	1625	CM2	547	d4	1072	sta	532		
				CM3	1456	d5	1017	stb	538	BRMU1	1259
a1	1467	b1	1453	CM4	1422	d6	403	stc	454	BRMU2	1252
a2	1437	b2	1418	CM5	1483	d7	353	std	515	BRMU3	1152
a3	2391	b3	2379	CM6	1099	d8	468			BRMU4	1144
a4	2318	b4	2306	CM7	1631	d9	428			BRMU5	1137
a5	2346	b5	2334							BRMU6	1198
a6	419	b6	403	CMU1	650						
a7	364	b7	357							br1	1254
a8	474	b8	379	c1	1003					br2	1005
a9	455	b9	372	c2	974					br3	858
a10	591	b10	552	c3	964					br4	734
				c4	922					br5	804
				c5	885					br6	645
				c6	405					br7	591
				c7	367					br8	609
				c8	387					br9	506
				c9	386					br10	446
										br11	231
										br12	298

Tolérance +/- 10mm

Suspentes mesurées avec une tension de 5kg:

Voile EONA 4 Taille L

Tableau de mesure (mm) des suspentes cousues

Mesures des suspentes du le bas des élévateurs à l'intrado, avec une tension de 5 Kg, élévateurs inclus.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	7296	7302	6	7214	7220	6	7343	7343	0	7502	7497	-5	7741	7739	-2
2	7266	7270	4	7179	7182	3	7301	7302	1	7452	7446	-6	7484	7482	-2
3	7267	7270	3	7174	7180	6	7285	7285	0	7453	7450	-3	7325	7321	-4
4	7192	7195	3	7099	7106	7	7208	7210	2	7365	7362	-4	7197	7195	-2
5	7221	7224	3	7129	7132	3	7233	7230	-3	7370	7367	-3	7145	7138	-8
6	7169	7169	0	7080	7084	4	7146	7145	-1	7221	7218	-3	6980	6975	-5
7	7112	7113	1	7032	7033	1	7107	7108	1	7170	7170	-1	6914	6912	-2
8	6977	6978	1	6917	6922	5	7005	7006	1	7091	7089	-2	6933	6931	-2
9	6958	6957	-1	6910	6914	4	7005	7007	2	7050	7052	2	6862	6863	1
10													6800	6799	-1
11	6543	6542	-1	6502	6503	1							6696	6689	-7
12	6482	6484	2	6487	6489	2	6487	6489	2	6551	6551	0	6765	6759	-6

Tolérance +/- 10mm

Tableau de mesures (mm) de la longueur des élévateurs

Longueur des élévateurs, mesurée avec les mousquetons.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	537	536	-1	392	394	2
A'	637	635	-2	492	493	1
B	537	537	0	440	443	3
C	537	537	0	537	537	0

Tolérance +/- 5mm

Voile EONA 4 Taille L

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	5233	BR1	5166	CR1	5194	DMU1	755	STMain	4505	BRmain	3005
AR2	4241	BR2	4161	CR2	4243						
AR3	4271	BR3	4299	CR3	4382	d1	1204	STMA	898	BRM1	2184
						d2	1167	STMB	986	BRM2	2163
AM1	1832	BM1	1832	CM1	583	d3	1172			BRM3	2206
AM2	1583	BM2	1694	CM2	570	d4	1118	sta	556		
				CM3	1517	d5	1060	stb	561	BRMU1	1310
a1	1528	b1	1513	CM4	1483	d6	419	stc	473	BRMU2	1304
a2	1498	b2	1478	CM5	1546	d7	368	std	537	BRMU3	1201
a3	2492	b3	2479	CM6	1145	d8	489			BRMU4	1192
a4	2417	b4	2404	CM7	1700	d9	448			BRMU5	1186
a5	2446	b5	2434							BRMU6	1249
a6	437	b6	420	CMU1	677						
a7	380	b7	372							br1	1304
a8	494	b8	395	c1	1045					br2	1047
a9	475	b9	388	c2	1016					br3	894
a10	617	b10	576	c3	1004					br4	766
				c4	961					br5	838
				c5	923					br6	673
				c6	422					br7	616
				c7	383					br8	635
				c8	403					br9	527
				c9	403					br10	465
										br11	243
										br12	312

Tolérance +/- 10mm

Suspentes mesurées avec une tension de

EONA 4 XS
EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Class A.
N°

Homologation

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes



Rapport de vol de test: EN 926-2:2013+A1:2021* and Nfl 2-565-20

Fabricant	Supair s.a.s.	N° certification	PG_2302.2023
Adresse	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Vol de test	13.02.2024
Modèle du parapente	EONA 4 S	Classification	A
Numéro de série	SA-ENA4-S-P6-2401	Représentatif	Gregoire LOMBARDI
Trimmer	non	Lieu de test	Villeneuve
Lignes de pliage utilisées	non		
Pilote de test	Philippe Dupont		Claude Thurnheer
Harnais	Woody Valley srl Wani Light 2 M	Advance Thun AG Success 4 M	
Distance harnais-élévateurs [cm]	43	43	
Distance entre les élévateurs [cm]	40	44	
Charge totale en vol [kg]	65	85	
1. Gonflage/Décollage	A		
Comportement en élévation	doux, progressif et régulier	A	doux, progressif et régulier
Technique de décollage spéciale requise	non	A	non
2. Atterrissage	A		
Technique d'atterrissage spéciale requise	non	A	non
3. Vitesses en vol droit	A		
Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h	oui	A	oui
Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h	oui	A	oui
Vitesse minimum	inférieure à 25 km/h	A	inférieure à 25 km/h
4. Débattement/effort aux commandes	A		
pois max. en vol jusqu'à 80 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	croissant / supérieur à 55 cm	A	non existant
pois max. en vol 80 kg à 100 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	croissant / supérieur à 60 cm
pois max. en vol supérieur à 100 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant
5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré	A		
Angle d'abattée en sortie	abattée inférieure à 30°	A	abattée inférieure à 30°
Fermeture effective	non	A	non
6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré	A		
Fermeture effective	non	A	non
7. Stabilité et amortissement du roulis	A		
Oscillations	amorties	A	amorties
8. Stabilité en virage modéré	A		
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée	A	sortie spontanée

*Cette norme n'est pas couverte par l'accréditation D-IS-19457-01

La validation de ce rapport de test est donnée par la signature du responsable sur le certificat d'inspection 91.20. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Page 1 de 4

9. Comportement en sortie d'une spirale engagée entièrement développée	A		
Réponse initiale du parapente (premiers 180°)	réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage	A	réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)	A	sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)
Angle de rotation pour retrouver le vol normal	inférieur à 720°, sortie spontanée	A	inférieur à 720°, sortie spontanée
10. Fermeture frontale symétrique environ 30% de la corde	A		
Entrée	Bascule en arrière inférieure à 45°	A	Bascule en arrière inférieure à 45°
Sortie	Spontanée, inférieure à 3 s	A	Spontanée, inférieure à 3 s
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire	A	Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire
cascade effective	non	A	non
Lignes de pliage utilisées	non	A	non
au moins 50% de la corde			
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire
Cascade effective	non	A	non
Lignes de pliage utilisées	non	A	non
avec accélérateur			
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire
Cascade effective	non	A	non
Lignes de pliage utilisées	non	A	non
11. Sortie de phase parachutale	A		
Phase parachutale accomplie	oui	A	oui
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°
Changement de trajectoire	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°
Cascade effective	non	A	non
12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence	A		
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s
Cascade effective	non	A	non
13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu	A		
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°
Fermeture	pas de fermeture	A	pas de fermeture
Cascade effective (autre qu'une fermeture)	non	A	non

La validation de ce rapport de test est donnée par la signature du responsable sur le certificat d'inspection 91.20. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Page 2 de 4

Bascule en arrière	inférieure à 45°	A	inférieure à 45°	A
Tension des suspentes	tension de la plupart des suspentes	A	tension de la plupart des suspentes	A
14. Fermeture asymétrique petite fermeture asymétrique	A			
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
grande fermeture asymétrique				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
petite fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
grande fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A

Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue	A			
Capacité à voler droit	oui	A	oui	A
Virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture	oui	A	oui	A
Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A
16. Tendance à la vrille bras hauts	A			
Vrille effective	non	A	non	A
17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse	A			
Vrille effective	non	A	non	A
18. Sortie d'une vrille développée	A			
Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes	sort de la vrille en moins de 90°	A	sort de la vrille en moins de 90°	A
Cascade effective	non	A	non	A
19. Décrochage aux B	A			
Changement de trajectoire avant relâchement	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Comportement avant relâchement	maintien de stabilité avec envergure droite	A	maintien de stabilité avec envergure droite	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Cascade effective	non	A	non	A
20. Grandes oreilles	A			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
21. Grandes oreilles en vol accéléré	A			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur	vol stable	A	vol stable	A
22. Commandes de direction alternatives	A			
Virage à 180° possible en 20 s	oui	A	oui	A
Décrochage ou vrille effectif	non	A	non	A
23. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation	0			
Fonctionnement correct de la procédure	non existant	0	non existant	0
Procédure adaptée aux pilotes débutants	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Rapport de vol de test: EN 926-2:2013+A1:2021* and Nfl 2-565-20

Fabricant	Supair s.a.s.	N° certification	PG_2301.2023
Adresse	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Vol de test	29.01.2024
Modèle du parapente	EONA 4 M	Classification	A
Numéro de série	SA-ENA4-M-P7-2401	Représentatif	Aucun
Trimmer	non	Lieu de test	Villeneuve
Lignes de pliage utilisées	non		
Pilote de test	Claude Thurnheer		Alexandre Jofresa
Harnais	Advance Thun AG Success 4 M		Advance Thun AG Success 4 M
Distance harnais-élevateurs [cm]	43		43
Distance entre les élevateurs [cm]	44		48
Charge totale en vol [kg]	80		105

1. Gonflage/Décollage	A		
Comportement en élévation	doux, progressif et régulier	A	doux, progressif et régulier
Technique de décollage spéciale requise	non	A	non
2. Atterrissage	A		
Technique d'atterrissage spéciale requise	non	A	non
3. Vitesses en vol droit	A		
Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h	oui	A	oui
Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h	oui	A	oui
Vitesse minimum	inférieure à 25 km/h	A	inférieure à 25 km/h
4. Débattement/effort aux commandes	A		
pois max. en vol jusqu'à 80 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant
pois max. en vol 80 kg à 100 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	croissant / supérieur à 60 cm	A	non existant
pois max. en vol supérieur à 100 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	croissant / supérieur à 65 cm
5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré	A		
Angle d'abattée en sortie	abattée inférieure à 30°	A	abattée inférieure à 30°
Fermeture effective	non	A	non
6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré	A		
Fermeture effective	non	A	non
7. Stabilité et amortissement du roulis	A		
Oscillations	amorties	A	amorties
8. Stabilité en virage modéré	A		
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée	A	sortie spontanée

*Cette norme n'est pas couverte par l'accréditation D-IS-19457-01

La validation de ce rapport de test est donnée par la signature du responsable sur le certificat d'inspection 91.20. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Page 1 de 4

9. Comportement en sortie d'une spirale engagée entièrement développée	A		
Réponse initiale du parapente (premiers 180°)	réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage	A	réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)	A	sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)
Angle de rotation pour retrouver le vol normal	inférieur à 720°, sortie spontanée	A	inférieur à 720°, sortie spontanée
10. Fermeture frontale symétrique environ 30% de la corde	A		
Entrée	Basculé en arrière inférieure à 45°	A	Basculé en arrière inférieure à 45°
Sortie	Spontanée, inférieure à 3 s	A	Spontanée, inférieure à 3 s
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire	A	Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire
cascade effective	non	A	non
Lignes de pliage utilisées	non	A	non
au moins 50% de la corde			
Entrée	basculé en arrière inférieure à 45°	A	basculé en arrière inférieure à 45°
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire
Cascade effective	non	A	non
Lignes de pliage utilisées	non	A	non
avec accélérateur			
Entrée	basculé en arrière inférieure à 45°	A	basculé en arrière inférieure à 45°
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire
Cascade effective	non	A	non
Lignes de pliage utilisées	non	A	non
11. Sortie de phase parachutale	A		
Phase parachutale accomplie	oui	A	oui
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°
Changement de trajectoire	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°
Cascade effective	non	A	non
12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence	A		
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s
Cascade effective	non	A	non
13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu	A		
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°
Fermeture	pas de fermeture	A	pas de fermeture
Cascade effective (autre qu'une fermeture)	non	A	non

La validation de ce rapport de test est donnée par la signature du responsable sur le certificat d'inspection 91.20. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Page 2 de 4

Bascule en arrière	inférieure à 45°	A	inférieure à 45°	A
Tension des suspentes	tension de la plupart des suspentes	A	tension de la plupart des suspentes	A
14. Fermeture asymétrique petite fermeture asymétrique	A			
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
grande fermeture asymétrique				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
petite fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
grande fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A

Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue	A			
Capacité à voler droit	oui	A	oui	A
Virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture	oui	A	oui	A
Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A
16. Tendence à la vrille bras hauts	A			
Vrille effective	non	A	non	A
17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse	A			
Vrille effective	non	A	non	A
18. Sortie d'une vrille développée	A			
Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes	sort de la vrille en moins de 90°	A	sort de la vrille en moins de 90°	A
Cascade effective	non	A	non	A
19. Décrochage aux B	A			
Changement de trajectoire avant relâchement	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Comportement avant relâchement	maintien de stabilité avec envergure droite	A	maintien de stabilité avec envergure droite	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Cascade effective	non	A	non	A
20. Grandes oreilles	A			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
21. Grandes oreilles en vol accéléré	A			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur	vol stable	A	vol stable	A
22. Commandes de direction alternatives	A			
Virage à 180° possible en 20 s	oui	A	oui	A
Décrochage ou vrille effectif	non	A	non	A
23. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation	0			
Fonctionnement correct de la procédure	non existant	0	non existant	0
Procédure adaptée aux pilotes débutants	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Rapport de vol de test: EN 926-2:2013+A1:2021* and NfL 2-565-20

Fabricant	Supair s.a.s.	N° certification	PG_2370.2024
Adresse	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Vol de test	14.02.2024

Modèle du parapente	EONA 4 ML	Classification	A
Numéro de série	SA-ENA4-ML-P8-2401	Représentatif	Aucun
Trimmer	non	Lieu de test	Villeneuve

Lignes de plage utilisées non

Pilote de test Claude Thurnheer Alain Zoller

Harnais	Advance Thun AG Success 4 M	Supair s.a.s. Evo XC 3 L
Distance harnais-élévateurs [cm]	43	44
Distance entre les élévateurs [cm]	44	48
Charge totale en vol [kg]	90	115

1. Gonflage/Décollage			
Comportement en élévation	A doux, progressif et régulier	A doux, progressif et régulier	A
Technique de décollage spéciale requise	non	A non	A
2. Atterrissage			
Technique d'atterrissage spéciale requise	non	A non	A
3. Vitesses en vol droit			
Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h	oui	A oui	A
Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h	oui	A oui	A
Vitesse minimum	inférieure à 25 km/h	A inférieure à 25 km/h	A
4. Débattement/effort aux commandes			
poids max. en vol jusqu'à 80 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0 non existant	0
poids max. en vol 80 kg à 100 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	croissant / supérieur à 60 cm	A non existant	0
poids max. en vol supérieur à 100 kg			
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0 croissant / supérieur à 65 cm	A
5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré			
Angle d'abattée en sortie	A abattée inférieure à 30°	A abattée inférieure à 30°	A
Fermeture effective	non	A non	A
6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré			
Fermeture effective	non	A non	A
7. Stabilité et amortissement du roulis			
Oscillations	A amorties	A amorties	A
8. Stabilité en virage modéré			
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée	A sortie spontanée	A

*Cette norme n'est pas couverte par l'accréditation D-IS-19457-01

9. Comportement en sortie d'une spirale engagée entièrement développée			
Réponse initiale du parapente (premiers 180°)	A réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage	A réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage	A
Tendance au retour en vol droit	A sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)	A sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)	A
Angle de rotation pour retrouver le vol normal	inférieur à 720°, sortie spontanée	A inférieur à 720°, sortie spontanée	A

10. Fermeture frontale symétrique environ 30% de la corde			
Entrée	A Bascule en arrière inférieure à 45°	A Bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	A Spontanée, inférieure à 3 s	A Spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	A Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire	A Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire	A
cascade effective	non	A non	A
Lignes de plage utilisées	non	A non	A

au moins 50% de la corde			
Entrée	A bascule en arrière inférieure à 45°	A bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	A spontanée, inférieure à 3 s	A spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	A abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A
Cascade effective	non	A non	A
Lignes de plage utilisées	non	A non	A

avec accélérateur			
Entrée	A bascule en arrière inférieure à 45°	A bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	A spontanée, inférieure à 3 s	A spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	A abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A
Cascade effective	non	A non	A
Lignes de plage utilisées	non	A non	A

11. Sortie de phase parachutale			
Phase parachutale accomplie	A oui	A oui	A
Sortie	A spontanée, inférieure à 3 s	A spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	A abattée comprise entre 0° et 30°	A abattée comprise entre 0° et 30°	A
Changement de trajectoire	A changement de trajectoire inférieur à 45°	A changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Cascade effective	non	A non	A

12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence			
Sortie	A spontanée, inférieure à 3 s	A spontanée, inférieure à 3 s	A
Cascade effective	non	A non	A

13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu			
Angle d'abattée en sortie	A abattée comprise entre 0° et 30°	A abattée comprise entre 0° et 30°	A
Fermeture	A pas de fermeture	A pas de fermeture	A
Cascade effective (autre qu'une fermeture)	non	A non	A

Bascule en arrière	inférieure à 45°	A	inférieure à 45°	A
Tension des suspentes	tension de la plupart des suspentes	A	tension de la plupart des suspentes	A
14. Fermeture asymétrique petite fermeture asymétrique	A			
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
grande fermeture asymétrique				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
petite fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
grande fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A

Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue	A			
Capacité à voler droit	oui	A	oui	A
Virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture	oui	A	oui	A
Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A
16. Tendance à la vrille bras hauts	A			
Vrille effective	non	A	non	A
17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse	A			
Vrille effective	non	A	non	A
18. Sortie d'une vrille développée	A			
Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes	sort de la vrille en moins de 90°	A	sort de la vrille en moins de 90°	A
Cascade effective	non	A	non	A
19. Décrochage aux B	A			
Changement de trajectoire avant relâchement	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Comportement avant relâchement	maintien de stabilité avec envergure droite	A	maintien de stabilité avec envergure droite	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Cascade effective	non	A	non	A
20. Grandes oreilles	A			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
21. Grandes oreilles en vol accéléré	A			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur	vol stable	A	vol stable	A
22. Commandes de direction alternatives	A			
Virage à 180° possible en 20 s	oui	A	oui	A
Décrochage ou vrille effectif	non	A	non	A
23. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation	0			
Fonctionnement correct de la procédure	non existant	0	non existant	0
Procédure adaptée aux pilotes débutants	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragiders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Rapport de vol de test: EN 926-2:2013+A1:2021* and Nfl 2-565-20

Fabricant	Supair s.a.s.	N° certification	PG_2382.2024
Adresse	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Vol de test	21.02.2024
Modèle du parapente	EONA 4 L	Classification	A
Numéro de série	SA-ENA4-L-P9-2401	Représentatif	Aucun
Trimmer	non	Lieu de test	Villeneuve
Lignes de pliage utilisées	non		
Pilote de test	Alexandre Jofresa		Anselm Rauh

Harnais	Supair s.a.s. Altiplume M	Niviuk Makan L
Distance harnais-élévateurs [cm]	43	41
Distance entre les élévateurs [cm]	48	48
Charge totale en vol [kg]	105	130

1. Gonflage/Décollage	A			
Comportement en élévation	doux, progressif et régulier	A	doux, progressif et régulier	A
Technique de décollage spéciale requise	non	A	non	A
2. Atterrissage	A			
Technique d'atterrissage spéciale requise	non	A	non	A
3. Vitesses en vol droit	A			
Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h	oui	A	oui	A
Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h	oui	A	oui	A
Vitesse minimum	inférieure à 25 km/h	A	inférieure à 25 km/h	A
4. Débattement/effort aux commandes	A			
poids max. en vol jusqu'à 80 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant	0
poids max. en vol 80 kg à 100 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant	0
poids max. en vol supérieur à 100 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	croissant / supérieur à 65 cm	A	croissant / supérieur à 65 cm	A
5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré	A			
Angle d'abattée en sortie	abattée inférieure à 30°	A	abattée inférieure à 30°	A
Fermeture effective	non	A	non	A
6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré	A			
Fermeture effective	non	A	non	A
7. Stabilité et amortissement du roulis	A			
Oscillations	amorties	A	amorties	A
8. Stabilité en virage modéré	A			
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée	A	sortie spontanée	A

9. Comportement en sortie d'une spirale engagée entièrement développée	A			
Réponse initiale du parapente (premiers 180°)	réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage	A	réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage	A
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)	A	sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue)	A
Angle de rotation pour retrouver le vol normal	inférieur à 720°, sortie spontanée	A	inférieur à 720°, sortie spontanée	A

10. Fermeture frontale symétrique environ 30% de la corde	A			
Entrée	Bascule en arrière inférieure à 45°	A	Bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	Spontanée, inférieure à 3 s	A	Spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire	A	Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire	A
cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A

au moins 50% de la corde				
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A

avec accélérateur				
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A

11. Sortie de phase parachutale	A			
Phase parachutale accomplie	oui	A	oui	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Changement de trajectoire	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Cascade effective	non	A	non	A

12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence	A			
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Cascade effective	non	A	non	A

13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu	A			
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Fermeture	pas de fermeture	A	pas de fermeture	A
Cascade effective (autre qu'une fermeture)	non	A	non	A

*Cette norme n'est pas couverte par l'accréditation D-IS-19457-01

Bascule en arrière	inférieure à 45°	A	inférieure à 45°	A
Tension des suspentes	tension de la plupart des suspentes	A	tension de la plupart des suspentes	A
14. Fermeture asymétrique petite fermeture asymétrique	A			
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
grande fermeture asymétrique				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
petite fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
grande fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°	A
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A	non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané)	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A

Lignes de pliage utilisées	non	A	non	A
15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue	A			
Capacité à voler droit	oui	A	oui	A
Virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture	oui	A	oui	A
Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A
16. Tendance à la vrille bras hauts	A			
Vrille effective	non	A	non	A
17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse	A			
Vrille effective	non	A	non	A
18. Sortie d'une vrille développée	A			
Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes	sort de la vrille en moins de 90°	A	sort de la vrille en moins de 90°	A
Cascade effective	non	A	non	A
19. Décrochage aux B	A			
Changement de trajectoire avant relâchement	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Comportement avant relâchement	maintien de stabilité avec envergure droite	A	maintien de stabilité avec envergure droite	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Cascade effective	non	A	non	A
20. Grandes oreilles	A			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
21. Grandes oreilles en vol accéléré	A			
Procédure d'entrée	commandes spécifiques	A	commandes spécifiques	A
Comportement pendant les grandes oreilles	vol stable	A	vol stable	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur	vol stable	A	vol stable	A
22. Commandes de direction alternatives	A			
Virage à 180° possible en 20 s	oui	A	oui	A
Décrochage ou vrille effectif	non	A	non	A
23. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation	0			
Fonctionnement correct de la procédure	non existant	0	non existant	0
Procédure adaptée aux pilotes débutants	non existant	0	non existant	0
Cascade effective	non existant	0	non existant	0

Nettoyage et entretien de votre voile

Il est préférable de ne pas nettoyer fréquemment votre voile. Néanmoins, si cela s'avère nécessaire, nous vous conseillons d'utiliser un chiffon humide sans savon ni détergent. Procédez par touches légères et assurez-vous de bien laisser sécher la voile avant de la replier.

Nous conseillons un entretien régulier de votre voile :

- réparez les éventuels petits accrocs (taille inférieure à une pièce de 1 Euro) avec les pastilles de ripstop autocollant (contenu de votre kit de réparation).
- videz les caissons des impuretés (sable, cailloux, feuilles, etc...)

Stockage et transport

Lorsque vous n'utilisez pas votre aile, stockez-la dans votre sac de parapente, dans un lieu sec, ventilé, frais et propre à l'abri des U.V.

Si votre aile est mouillée ou humide : faites-la bien sécher avant de la ranger. Pour le transport : protégez bien la voile de toutes les agressions mécaniques et des U.V. (la mettre dans un sac). Évitez les longs transports et expositions en milieu humide.

Gardez les pièces métalliques à l'abri de la corrosion.

Durée de vie et contrôles obligatoires



En complément des contrôles pré-vol systématiques indispensables à votre sécurité, SUPAIR recommande de faire contrôler votre matériel par un professionnel compétent, en respectant l'intervalle indiqué sur l'étiquette apposée sur votre produit. Selon la technicité de votre aile et les matériaux qui la composent, cet intervalle peut varier de 1 à 2 ans et/ou de 100 à 200 heures d'utilisation. L'inspection de votre aile devra être réalisée en suivant scrupuleusement les règles de l'art, telles que précisées dans la dernière version du document "Periodical Inspection of Paragliders", téléchargeable sur le site www.p-m-a.info.



En complément de ce document, SUPAIR impose aux ateliers effectuant le contrôle de ses parapentes de suivre également les directives des documents suivants :

- [Valeurs minimales de réforme des suspentes](#)
- [Méthodologie de mesure de la porosité](#)

Le non-respect des échéances de ces contrôles entraînera la perte de la garantie contractuelle. Si le contrôle n'est pas réalisé en conformité avec l'ensemble des préconisations, il ne sera pas opposable.

Pièces détachées

En cas de dysfonctionnement, il vous est possible d'obtenir les pièces détachées suivantes:

- * Suspentes et drisse de frein, en contactant un atelier de réparation
- * Maillons rapides, en contactant directement SUPAIR
- * Élévateurs, en contactant directement SUPAIR
- * Poignées de frein, en contactant directement SUPAIR

Réparation



Malgré l'emploi de matériaux de qualité, il se peut que votre aile subisse des détériorations. Dans ce cas, il faut la faire contrôler et la faire réparer dans un atelier spécialisé.

Nous vous prions de nous contacter soit par téléphone soit par e-mail à l'adresse sav@supair.com afin de réaliser un devis.

Recyclage

Tous nos matériaux sont sélectionnés pour leurs excellentes caractéristiques techniques et environnementales. Aucun des composants de nos produits n'est dangereux pour l'environnement. Un grand nombre de nos composants sont recyclable.

Si vous ou un atelier spécialisé jugez que votre voile EONA 4 a atteint la fin de sa vie, vous pouvez séparer toutes les parties métalliques et plastiques, puis appliquer les règles de tri sélectif en vigueur dans votre pays. Concernant la récupération et le recyclage des parties textiles, nous vous invitons à vous rapprocher des organismes garantissant la prise en charge des textiles.

Garantie

SUPAIR apporte le plus grand soin à la conception et la production de ses produits. SUPAIR garantit ses voiles de parapente 3 ans (à partir de la date d'achat) contre toute malfaçon ou défaut de conception qui se présenterait dans le cadre d'une utilisation normale du produit. Toute utilisation abusive ou incorrecte, toute exposition hors de proportion à des facteurs agressifs (tels que: température trop élevée, rayonnement solaire intense, humidité importante) qui conduiraient à un ou plusieurs dommages entraîneront la nullité de la présente garantie.

Avis de non-responsabilité



Le parapente est une activité qui demande de l'attention, des connaissances spécifiques et un bon jugement. Soyez prudent, formez-vous au sein de structures agréées, contractez les assurances et licences appropriées et évaluez votre niveau de maîtrise par rapport aux conditions. SUPAIR n'assume aucune responsabilité en lien avec votre pratique du parapente. Toute autre utilisation ou montage que ceux décrits dans la présente notice ne relève pas de la responsabilité de SUPAIR.



Ce produit SUPAIR est conçu exclusivement pour la pratique du parapente monoplace. Toute autre activité (telle que le parapente biplace, le parachutisme ou le BASE jumping etc...) est totalement proscrite avec ce produit.

Eco-responsabilité

Le parapente est une activité de pleine nature. Vous évoluez dans un environnement dont vous êtes responsables. Veillez donc:

- * à respecter la faune et la flore locale
- * à ne pas jeter vos déchets au sol
- * à ne pas générer plus de bruit que nécessaire.

Vous participez ainsi à la préservation de l'environnement et de l'activité

Équipement du pilote

Il est essentiel que vous portiez un casque, des chaussures adéquates et des vêtements adaptés. L'emport d'un parachute de secours adapté à votre poids et correctement connecté aux points d'accroche secours est également très important. Tous les accessoires, sellettes et parachutes de secours de la gamme Supair (hors matériel biplace) sont compatibles avec la voile EONA 4. Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site internet : www.supair.com

Introduction au paramoteur

L'EONA4 est conçue pour exceller à la fois en vol libre et en vol motorisé grâce à ses performances, sa manibilité et son confort en vol. Dans les pages suivantes, nous vous indiquerons toutes les spécificités de votre EONA4 pour une pratique paramoteur ainsi que l'intégralité des informations à prendre en compte pour une utilisation en toute sécurité.

Caractéristiques de vol

Ce chapitre complète la page « Caractéristique de vol » de la notice d'utilisation de l'EONA4, qui vaut aussi fondamentalement pour le vol motorisé.

Au décollage, l'EONA4 écope parfaitement avec douceur et progressivité même par vent faible. Par vent faible (inférieur ou égal à 8 km/h) l'aile ne nécessite pas obligatoirement d'être gonflée avec l'aide du souffle moteur. Sa légèreté relative associée à une mise en mouvement dynamique du pilote au gonflage permet à l'aile de se construire aisément au-dessus du pilote. De plus, la prise en charge de l'aile au décollage dans la course d'envol est très appréciable y compris avec des motorisations de faible puissance (type 14 CV).

En vol motorisé, le comportement de l'EONA4 reste globalement similaire au vol sans moteur, à condition de conserver une charge alaire équivalente. Cependant, l'ajout du poids du matériel de paramoteur augmente le PTV, la charge alaire augmente à son tour et entraîne des mouvements pendulaires (tangage et roulis) légèrement plus dynamiques. Assurez-vous de toujours respecter les plages de PTV indiquées dans le tableau des données techniques.

Bien que l'EONA4 soit une aile très stable et solide, il est préférable d'éviter de voler au maximum du débattement de l'accélérateur aux pieds dans des masses d'air turbulentes.

Utilisation en vol accéléré

Assurez-vous de garder les freins relâchés lorsque vous êtes en vol accéléré afin de limiter au maximum les risques de fermeture.

Sécurité en vol motorisé

Attention: lors de vos prises d'altitude (montée initiale ou autre besoin spécifique) évitez de combiner une utilisation des freins avec un haut régime moteur au risque de provoquer le décrochage de l'aile !

Certification et limites d'utilisation

Plage de poids

Attention, à taille de voile égale, votre charge alaire est plus importante en paramoteur qu'en vol libre. Référez-vous au tableau des PTV fournis dans la section «Plages de Poids Total Volant (PTV)» pour vous assurer que votre PTV s'inscrit bien dans la fourchette recommandée.

Conformité des normes

L'EONA4 satisfait toutes les exigences de la norme paramoteur établies par la DGAC (Direction Générale de l'aviation Civile française), ce qui signifie que les tailles M, ML et L bénéficient d'une fiche d'identification délivrée par la DGAC.

Limitations de puissance moteur

L'EONA4 a été testée avec une puissance maximale de 25 CV, de ce fait, l'utilisation de moteurs dont la puissance serait supérieure à 25 CV est interdite.

Compatibilité des sellettes et moteurs

Nous vous recommandons d'utiliser une sellette spécifiquement conçue pour un usage paramoteur.

En fonction du moteur utilisé, le couple sera plus ou moins puissant. Faites attention aux effets de couple qui peuvent vous amener à utiliser vos trims de manière asymétriques).

Informations complémentaires

Pour toute information complémentaire concernant l'utilisation de l'EONA4 en vol paramoteur, toute l'équipe SUPAIR se tient à votre disposition. Vous pouvez nous contacter via l'adresse e-mail info@supair.com



SUPAIR-SAS
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

info@supair.com
+33 4 50 45 75 29

RCS 387956790

■ ■ DESIGNED
■ ■ IN ANNECY

 100% MADE
IN EUROPE

ECNA 4

User's manual

SUPAIR SAS
PARC ALTAÏS
34 RUE ADRASTÉE
74650 ANNECY CHAVANOD
FRANCE

RCS 387956790

Revision Index : 17/03/2025



Thank you for choosing to fly our EONA 4 to paraglide with. We are delighted to have you on-board to share our passion for paragliding.

SUPAIR has been designing producing and selling accessories for free flying activities since 1984. By choosing a SUPAIR product you benefit from almost thirty years of expertise, innovation and customer care. We are proud ourselves for our work ethics and customer care.

We hope you will find this user's manual comprehensive, explicit and hopefully enjoyable as well. We advise you to read it carefully.

You will find the latest information and updates on this product on our website : www.supair.com. If however you have any further questions, do not hesitate to ask one of our dealers.

Naturally the entire SUPAIR team remains at your disposal at info@supair.com We wish you many safe and enjoyable flying hours and happy landings.

Team SUPAIR

Introduction	4
Technical specifications	5
Equipment overview	7
Connecting the glider	8
Pre-flight preparation	10
Take-off	11
Flight characteristics	12
End of flight	13
Fast descents	14
Flight incidents	16
Line layout	17
Materials	18
Measurement table	19
Certificates	29
Maintenance	38
Recycling	39
Warranty	39
Disclaimer	39
Environmental responsibility	39
Pilot equipment	39
Complement for Paramotor	40

Welcome to the world of free flying : a shared world of passion

The EONA 4 wing is a glider meeting all the students and instructors requirements. It was designed for both intensive schooling and private use while providing great inflight comfort all along the pilot's progression curve.

The well though out design and choice of materials were guided by the same quality and longevity objectives.

The EONA 4 glider as described in this user manual is EN EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Class A. Certified.

Meaning that this paragliding wing has a maximal passive safety margin built-in in addition to being forgiving and collapse resistant in turbulent aerology.

It is naturally adapted to all flying levels including beginner pilots.

It can be used with most harnesses found on the market today. For better inflight comfort and sensations we will advise you to choose the SUPAIR progression harness models.

After reading this manual we advise you to inflate & check your wing on a training hill first.

N.B. : The following three icons will help you to read this manual.



Conseil



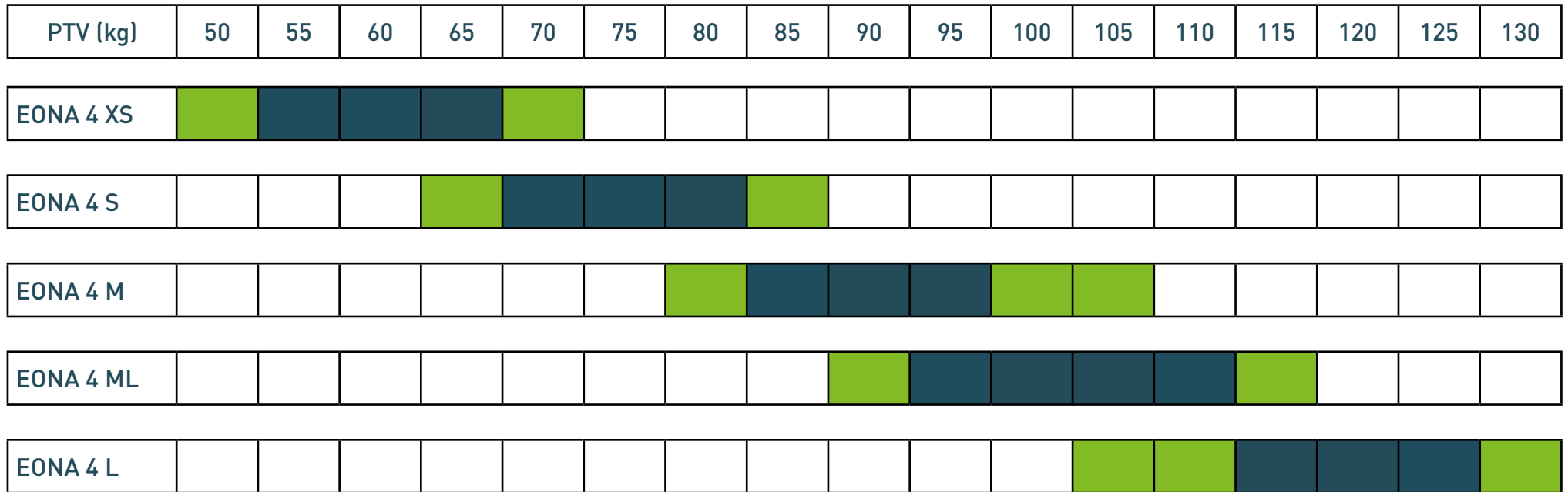
Attention !





Danger !

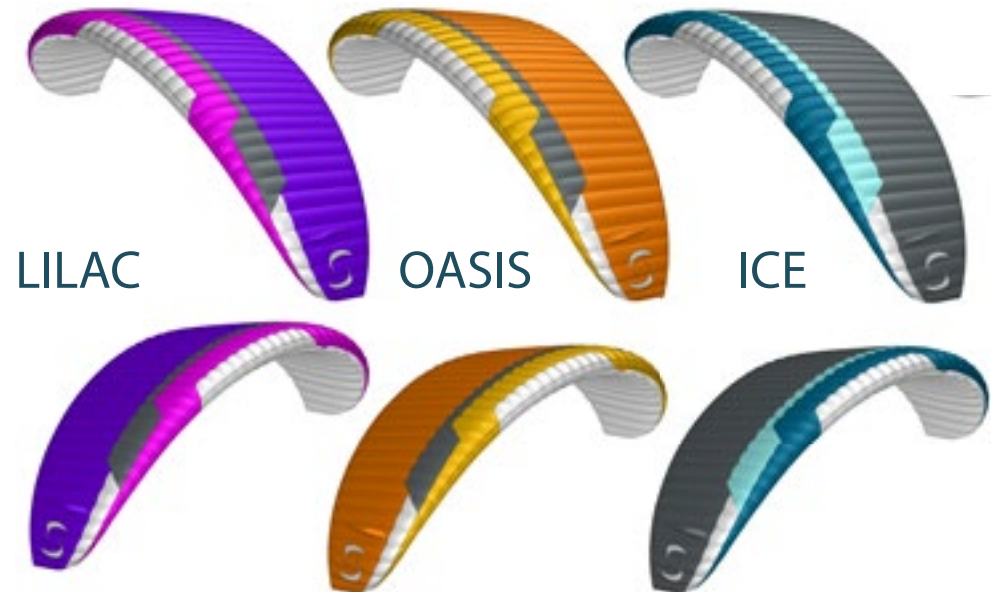
EONA 4	XS	S	M	ML	L
Number of cells	38	38	38	38	38
Flat surface area (m ²)	22	24.50	27.00	29.00	31.3
Span (m)	10.31	10.89	11.42	11.83	12.3
Chord (m)	2.6	2.75	2.88	2.99	3.11
Flat Aspect Ratio	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83
Projected surface (m ²)	18.34	20.43	22.51	24.18	26.1
Projected span (m ²)	08.02	8.46	8.88	9.20	9.56
Projected aspect ratio	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51
Glider weight (kg)	4.2	4.55	4.9	5.2	5.5
In-flight weight range (kg)	50 - 70	65 - 85	80 - 105	90 - 115	105 - 130
Certification	EN - A				
Paramotor use	No	No	Yes	Yes	Yes
	-	-	25 HP / 18.36 kW	25 HP / 18.36 kW	25 HP / 18.36 kW
Acrobatic flying	Non				
Number of risers	3+1				
Speed bar	Yes, course : 130 mm	Yes, course : 140 mm	Yes, course : 140 mm	Yes, course : 150 mm	Yes, course : 150 mm
Trim	No				
Other variable device	No				
Break travel at maximal weight (cm)	65	68	70	73	75
Harness dimensions used for certification	Lenght between attachment points : 40 +/- 2 cm Height of main suspension points : 40 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 42 +/- 2 cm Height of main suspension points : 42 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 44 +/- 2 cm Height of main suspension points : 42 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 46 +/- 2 cm Height of main suspension points : 44 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 48 +/- 2 cm Height of main suspension points : 44 +/- 1 cm

In-flight weight range



 In-flight weight range (kg)

 Perfect In-flight weight range (kg) to optimize flight performances



Equipment overview



- 1 Leading edge
- 2 Trailing edge
- 3 Stab
- 4 Inner Surface
- 5 Outer surface
- 6 A riser
- 7 A' riser (for big ears)
- 8 B riser
- 9 C riser
- 10 Brake line
- 11 Brake retaining strap
- 12 Brake handle
- 13 Riser hook-up loop
- 14 TREK 130 L backpack
- 15 Speedbar
- 16 Speedbar Split-hook
- 17 Inner bag
- 18 Pocket with repair kit

Opening the wing

Choose a flat or lightly angled training hill without obstacles or wind. Open your wing and arrange it in a crescent shape. Check the fabric and the lines for any sign of wear or damage.

Check for the links connecting the lines to the risers to be fully closed.

Identify, separate and arrange the A,B,C, risers as well as the brake lines neatly. Knots or tangles can not be present.

Choosing an adapted harness

The EONA 4 glider was certified EN-A with a EN1651 & LTF certified harness and hence can be flown with most harnesses models found on the market today. Meaning that it can be flown with most harnesses models found on the market today. We will advise you to choose a EN1651 and or LTF certified harness with a built-in dorsal protection system.

Connecting the wing to the harness

Without twisting the risers, connect them to the harness connection loops using the self-locking carabiners. Check for the risers to be properly positioned and untwisted. The "A" risers must be located at

the front and facing the flight direction(see schematic). Lastly, check for the main self-locking carabiners

Harness chest strap spacing

It is advised to adjust the harness's chest strap width based on your win size :

40 cm for a EONA 4 size XS

42 cm for a EONA 4 size S

44 cm for a EONA 4 size M

46 cm for a EONA 4 size ML

48 cm for a EONA 4 size L

Installing the speedbar

Install the accelerator according to your harness manufacturer's recommendations. Connect it to the wing using the split hooks.

Once the accelerator/speedbar is connected, adjust its length according to your measurements. For correct use, there must not be any tension at the split-hook level when the accelerator/speedbar line is relaxed.



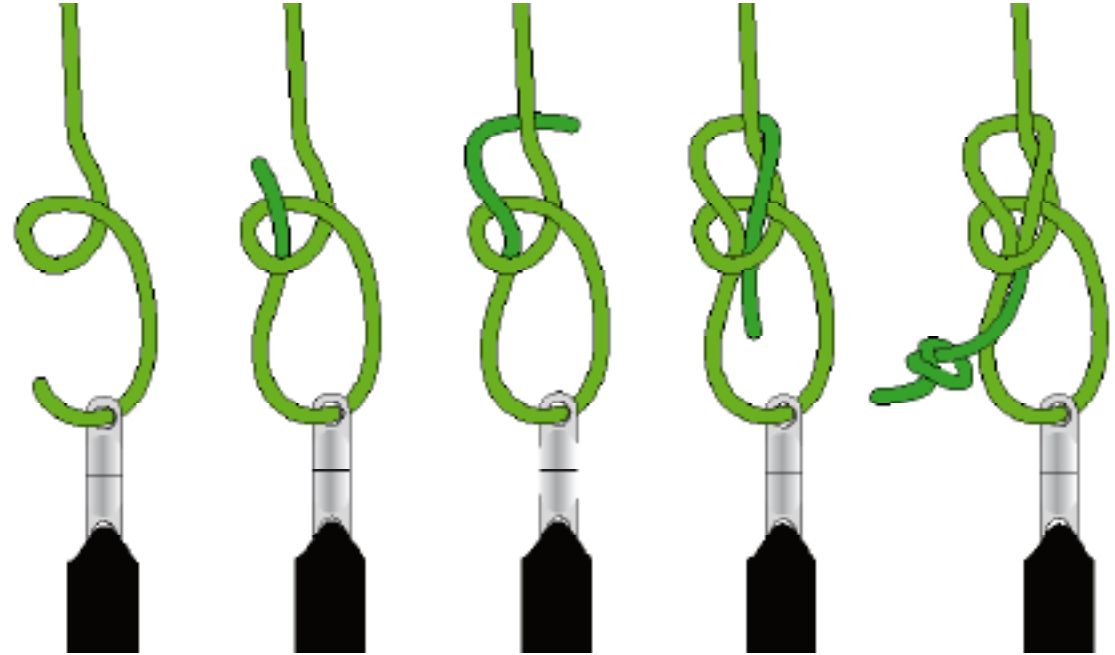
CONNECTING THE GLIDER

Brake line length

Brake line lengths are set at the factory to allow optimal glider control. However, if they do not suit you they can be adjusted to your liking.

We will advise using a fisherman's knot and to keep your length changes to a minimum (approx 5cm maximum).

fisherman's knot

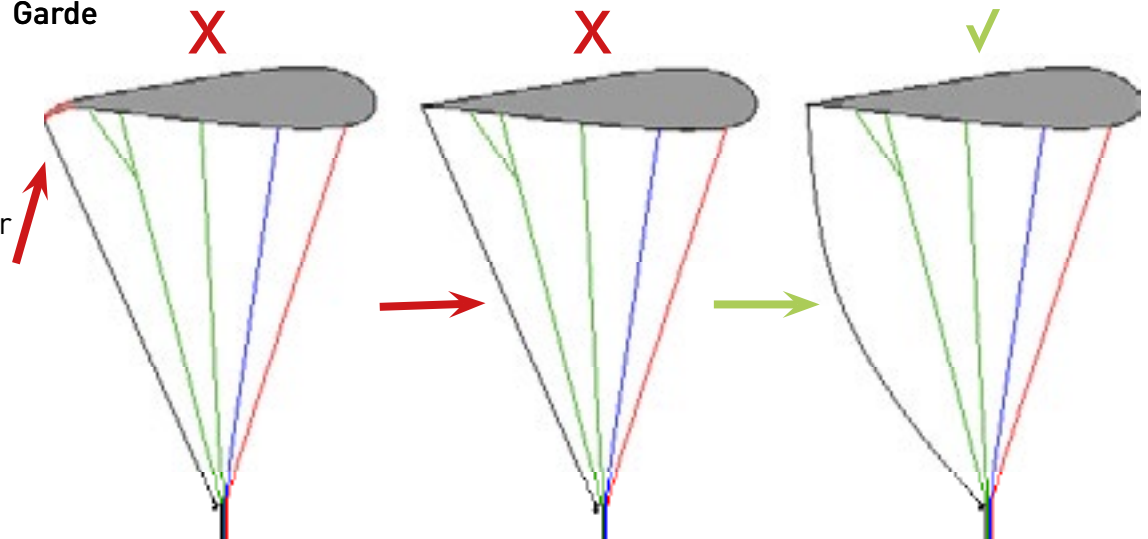


If you modify the original default setting, have it inspected and approved by a professional before flying.



Be certain to adjust and leave a small amount of line slack to keep steering toggle play, prevent wing profile deformation and hinder the accelerator functionality. During acceleration, the glider's trailing edge must not be deformed.

Garde



Pre-flight preparation

The EONA 4 glider was designed to help new pilots with their progression. To discover your new wing, we will advise you to conduct your first small flights in calm conditions on a school training hill or a familiar site you are used to flying with your own harness.

Unfold the glider and place it on its upper surface in an arc.

Separate the A,B,C risers and the brakes, be certain for the risers and lines not to have any twists or knots or be hooked to a branch, stone etc...

Caution !



It is crucial to carry out a thorough pre-flight check and to ensure that you are correctly installed in the harness and that it is properly connected to the paraglider.

Before every take-off, check the following :

- that harnesses and karabiners are in good working order
- that the reserve parachute container is correctly closed and that the handle is in the correct position
- that your personal settings have not been changed
- that the glider is correctly connected to the karabiners and that they are safely locked

The design team has strived to produce optimum characteristics for easy inflation in all conditions, whether in light or high winds you will enjoy the progressive behaviour while launching. However before the first flight, practice ground-handling in order to become familiar with your new glider. It is possible to inflate with the front- or reverse-launch methods.

Forward launch

To inflate the glider grab the middle "A" risers with your hands and progressively move forward guiding the glider upward. Once the wing is flying overhead, apply brakes as necessary, look up and perform a visual check before accelerating to take off.

Reverse launch

If the wind speed is sustained and permits it, we will advise you to use a reversed inflation method more adapted to conduct a better visual check. Face the wing and grab the "A" risers. With a light pull and adapted rearward walking motion, inflate your wing. Once the glider is stable overhead, turn around, look up once more to check that all is ok. before running down the slope and takeoff. Note: it is not necessary to use the ears "A' " risers to inflate the wing.



Caution !

Before take-off, ensure for the airspace to be clear in front, around and above you with weather conditions matching your flying skill level.

Here are a few tips to take advantage of your EONA 4 wing's performance in flight :

« Hands up » speed or trim speed

Flying « hands up » will provide the best glide ratio in nil wind.

Turning

To produce a turn, once you have checked that the airspace is clear, lean into the harness inside the turn – you may also ask the passenger to do likewise – and progressively pull down the brake on the side where you wish to turn until you have achieved the desired angle of bank. You can then modulate the speed and radius of the turn by using the external brake. If you are flying at low speed, initiate the turn by releasing the outside brake first. This will avoid the risk of spinning.

Using the accelerator/speedbar.

According to the EN A norm, the EONA 4 glider was designed to be stable throughout its speed range.

Accelerated, the wing becomes more sensitive to turbulence. If you sense a glider internal pressure decrease while pushing on the accelerator; lessen the speedbar tension to bring it back to its neutral default setting while slightly applying a small amount of brake by pulling the hand toggles and prevent a possible leading edge frontal collapse.

The accelerator/speedbar length travel is :

- 13 cm for a EONA 4 size XS
- 14 cm for a EONA 4 size S
- 14 cm for a EONA 4 size M
- 15 cm for a EONA 4 size ML
- 15 cm for a EONA 4 size L

Piloting without the toggles/brakes

If for whatever reason, the toggles/brakes are no longer available, you will need to pilot your wing using the harness and "C" risers instead.

Beware not to overcontrol the glider to limit the risk of experiencing a possible stall.

To land, let your wing glide for as long as possible before applying a full braking motion. Braking using the "C" risers is not as efficient as using the toggles and could bring a more energetic landing than normal.

Landing

Be certain to always have enough altitude for a safe landing before approaching the chosen Landing Zone (PTU, PTS, etc...). Never make aggressive maneuvers close to the ground. Always land into the wind (upwind), standing up and ready to run to a stop if necessary. Make your landing approach with maximum air speed if possible depending on the weather conditions of the moment, then progressively brake to slow the glider to a final touchdown. Beware not to brake too much, too soon and too rapidly to prevent a possible stall and hard landing.

In case of a landing in sustained higher wind speeds, you will need to quickly turnaround, face the wing, move forward while braking down symmetrically. You can equally pull the "C" risers down to deflate the glider and bring it to the ground.

Folding

Fold each side of your wing in an accordion-like shape. Stack-up the leading edge reinforcements on top of one another.

Bring one side of the glider over the other while keeping the leading edge reinforcements flat. Roll the wing on itself, starting from the leading edge toward the trailing edge. During the entire packing procedure, do not bend the leading edge's reinforcements.

Specific usage

Towing

The EONA 4 wing can be towed up. Fly only with certified gear operated by qualified personal and only after taking a towing clinic. The towing force must correspond to the weight of the equipment, and the pulling sequence can only start when the wing is fully inflated and stable over the pilot's head.

Aerobatics

Your wing was not designed for aerobatic maneuvers.

Repeated practice of said exercise exceeding 4xG (or 2xG if they are asymmetrical) will cause premature aging of your glider and is to be avoided. "SAT" maneuvers are the most damaging to your equipment.

Tandem



The EONA 4 wing was not designed for tandem flying

The following techniques should only be used in emergencies and require prior training. Appropriate analysis and anticipation of the conditions will often prevent the need to use fast descent techniques. We advise you to practice in still air and preferably above water.

Big Ears

Pulling big ears increases the glider's sink rate. We do not recommend the use of big ears close to the ground. In order to pull in big ears, grab the specific riser (outer A riser) while keeping the brakes in hand and lower it until the wintip collapses. It is preferable to collapse one side after the other and not simultaneously in order to prevent a frontal collapse. To reopEN-Aig ears, release both risers symmetrically. You may apply brake on one side and then the other to facilitate reopening.

It is possible to combine big ears with the use of trimmers in order to further increase the sink rate and speed. Once you have induced big ears as described above, we recommend that you use the accelerator to regain your initial horizontal speed.

To reopen the "Ears", bring the accelerator/speedbar back to its neutral default setting, then let go the risers symmetrically. You can pump the brake/toggles on either side of the wing to facilitate its reopening sequence.



B-line stall

This technique is usually physically demanding and will provoke a parachutal wing configuration and hence wing control will be diminished.

Loosing altitude using the "B" risers is done by grabbing the risers at the metal links level and applying a symmetrical downward vertical pull until the wing's profile is deformed. This maneuver can be maintained to increase the wing's sink rate.

To regain a normal flying configuration, bring your hands up progressively to the "A" risers red markers, then let go the "B" risers altogether. The wing will experience a moderate surge forward which will need to be instantly neutralized and controlled.

360° spiral dives

To begin a spiral dive make sure the air space is clear around and below you, then lean toward the chosen side while gradually applying brake/toggle pressure on that side. The wing will gradually accelerate before entering a full spiral dive. You may use the outer/upper toggle to manage your sink rate.

In order to exit the rotation, get back to a neutral (centered) position in the harness and gradually release the inside brake. You need to keep the glider in a turn as it decelerates in order to limit the surge while exiting the spiral. If your exit is too radical the glider will surge aggressively and experience a substantial dive to be immediately controlled.. Gradually slowing down the rotation with the outside and upper brake will allow you to exit the spiral in a controlled manner.



To prevent stressing we do not recommend combining spiral dives with "Ears".



Conforming to the EN A, the EONA 3 glider does not show any tendency to stay in a locked spiral configuration and will return by itself to a normal flying angle in less than two full rotations when the toggles/brakes are brought back up.



DANGER : This manœuvre places a lot of stress on the glider. The high speed and "G" force might be disorientating and, in extreme cases, cause you a temporary loss of consciousness. Practice this maneuver gradually with ample space around and below you.

Stall

This technique is not recommended as it requires intense physical impute. It is not a safe descent technique.

Asymmetric collapses

Any paraglider may occasionally collapse due to turbulence or a piloting error. In the event of an asymmetric collapse your priority must be to stay clear of the terrain and regain level flight.

In the event of an asymmetrical collapse induced by turbulence or purposely by the pilot, we want to remind you that the best course of action to take is:

- Shift all your weight on the open side of the wing.
- If necessary, slightly brake on the open side of the wing to prevent it from rotating.
- Once the wing is balanced and stabilized, (straight flight), if the folded side does not spontaneously reopen, give ample up and down pumping motions until the collapsed glider side is fully reopened.
- Repeat if necessary until full reinflation is successful. In the event of a "cravat" (where the wing tip is snagged between the lines) you may use the "ears" technique described above by pulling on the tangled line to release the wingtip.

Front collapses

During a front collapse according to the certification standard the glider is designed to reopen on its own.

In the event of a frontal collapse induced by turbulence or purposely by the pilot, we want to remind you that the best course of action to take is :

- Brakes must be fully released during the collapse, we recommend that brake handles be clipped back on the stoppers when you are producing the collapse
- Wait for the wing to reopen and come back overhead – do not keep the brake pressure on, if the glider falls behind you – risk of stalling.
- Dampen the surge by using the brakes/toggles proportionally and symmetrically once the wing has overshoot you

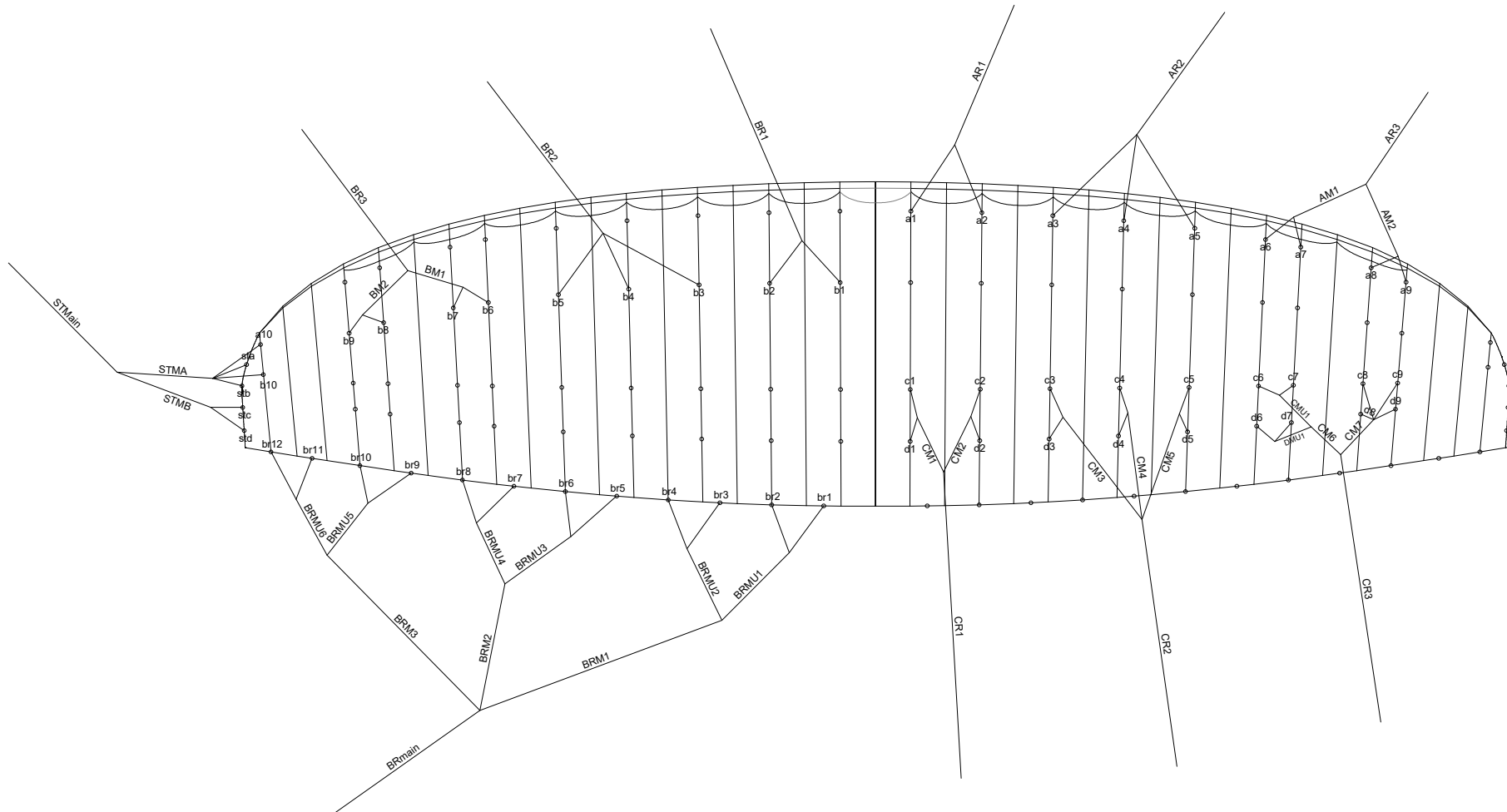
Parachutal stall

Even though this configuration only rarely occurs, you may find yourself in a situation called "parachutal stall " where the glider descends vertically with no forward motion. If it happens, release the brakes/toggles fully and trims symmetrically and push the speed bar. You might also need to push forward on the "A" risers. Make sure you regained a normal flight configuration before proceeding with brake/toggle usage again.

Spin / asymmetric stall

A spin will only occur because of a piloting error. If so, release the brake fully on the stalled side and be certain to keep the glider in check during the ensuing dive and reopening sequence.

Eona 4 all sizes lines layout
rev 2 - 24 11 2023



Fabrics	Producer	Reference
Outer surface	Dominico Tex	30DMF (Bord d'attaque) / N20DMF
Inner surface	Myungjin Textile	MJ 32 MF
Supported ribs	Porcher Sports	Skytex 40 hard
Compression straps	Myungjin Textile	MJ 32 HF
D ribs	Myungjin Textile	MJ 32 HF
Unsupported ribs	Myungjin Textile	MJ 32 HF

Main lines	Producer	Reference
Top cascade	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Middle cascade	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Low cascade	Edelrid	A7343-230 / A7343-190

Stabilo lines	Producer	Reference
Top cascade	Liros	DSL 70
Middle cascade	Liros	DSL 70
Low cascade	Edelrid	A7343-140

Brake lines	Producer	Reference
Top cascade	Liros	DSL 70
Upper middle cascade	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Lower cascade	Edelrid	7850X-240

Connexion lines / risers
MJ00

Glider EONA 4 Size XS

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and Maillons Rapides, were under 5 kg

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6109	6109	0	6043	6046	3	6145	6149	4	6273	6273	-1	6451	6446	-5
2	6082	6080	-2	6011	6014	3	6109	6113	4	6234	6235	1	6233	6231	-2
3	6079	6077	-2	6003	6003	-1	6091	6095	4	6226	6217	-9	6096	6093	-3
4	6014	6016	2	5938	5944	6	6024	6028	4	6150	6142	-8	5986	5984	-2
5	6038	6039	1	5962	5964	2	6044	6048	4	6154	6145	-9	5939	5940	1
6	5989	5995	6	5916	5914	-2	5975	5972	-3	6038	6033	-5	5798	5800	2
7	5941	5945	4	5877	5873	-4	5941	5941	0	5994	5990	-4	5742	5743	1
8	5829	5832	3	5780	5776	-4	5854	5856	2	5918	5922	4	5757	5758	1
9	5814	5819	5	5775	5771	-5	5853	5859	6	5883	5890	7	5696	5700	4
10													5643	5644	1
11	5480	5480	0	5445	5445	0							5558	5560	2
12	5428	5430	2	5434	5432	-2	5434	5439	5	5488	5489	1	5617	5612	-5

Tolérance +/- 10mm

Riser length (mm)

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	497	494	-3	377	377	0
A'	597	594	-3	477	477	0
B	497	495	-2	417	418	1
C	497	495	-2	497	495	-2

Tolérance +/- 5mm

Glider EONA 4 Size XS

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	4343	BR1	4288	CR1	4310	DMU1	630	STMain	3738	BRmain	2509
AR2	3512	BR2	3447	CR2	3511						
AR3	3513	BR3	3555	CR3	3624	d1	995	STMA	747	BRM1	1819
						d2	968	STMB	821	BRM2	1795
AM1	1524	BM1	1524	CM1	487	d3	975			BRM3	1828
AM2	1317	BM2	1409	CM2	475	d4	929	sta	460		
				CM3	1264	d5	881	stb	466	BRMU1	1095
a1	1271	b1	1260	CM4	1234	d6	349	stc	392	BRMU2	1085
a2	1244	b2	1228	CM5	1286	d7	305	std	446	BRMU3	999
a3	2073	b3	2062	CM6	955	d8	400			BRMU4	989
a4	2008	b4	1997	CM7	1414	d9	365			BRMU5	984
a5	2032	b5	2021							BRMU6	1036
a6	363	b6	348	CMU1	565						
a7	315	b7	309							br1	1090
a8	410	b8	327	c1	867					br2	872
a9	395	b9	322	c2	843					br3	745
a10	512	b10	477	c3	835					br4	635
				c4	798					br5	698
				c5	766					br6	557
				c6	351					br7	511
				c7	317					br8	526
				c8	336					br9	437
				c9	335					br10	384
										br11	192
										br12	251

Tolérance +/- 10mm

Lines lengths under 5 kg of tension

Glider EONA 4 Size S

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and Maillons Rapides, were under 5 kg

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6446	6453	7	6375	6383	8	6485	6491	6	6622	6624	2	6793	6787	-6
2	6418	6424	6	6342	6347	5	6447	6449	2	6579	6583	4	6563	6560	-3
3	6423	6428	5	6333	6336	3	6427	6432	5	6570	6562	-8	6420	6418	-2
4	6354	6363	9	6265	6273	8	6357	6366	9	6491	6485	-6	6304	6303	-1
5	6380	6384	4	6291	6295	4	6378	6384	6	6495	6489	-6	6256	6252	-4
6	6327	6334	7	6245	6249	4	6304	6306	2	6379	6371	-8	6108	6101	-7
7	6276	6281	5	6203	6206	3	6268	6271	3	6333	6324	-9	6050	6046	-4
8	6157	6165	8	6101	6106	5	6182	6182	0	6252	6253	1	6067	6066	-1
9	6141	6148	7	6095	6100	5	6181	6182	1	6216	6215	-1	6002	5994	-8
10													5947	5942	-5
11	5784	5776	-8	5749	5741	-8							5857	5848	-9
12	5721	5725	4	5726	5730	4	5727	5731	4	5784	5791	7	5920	5910	-10

Tolérance +/- 10mm

Riser length (mm)

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	514	518	4	384	386	2
A'	614	613	-1	484	483	-1
B	514	517	3	427	429	2
C	514	516	2	514	516	2

Tolérance +/- 5mm

Glider EONA 4 Size S

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	4588	BR1	4529	CR1	4553	DMU1	669	STMain	3952	BRmain	2628
AR2	3719	BR2	3641	CR2	3710						
AR3	3724	BR3	3758	CR3	3833	d1	1054	STMA	789	BRM1	1921
						d2	1024	STMB	867	BRM2	1898
AM1	1610	BM1	1610	CM1	514	d3	1025			BRM3	1934
AM2	1391	BM2	1488	CM2	501	d4	977	sta	487		
				CM3	1334	d5	926	stb	492	BRMU1	1155
a1	1343	b1	1331	CM4	1303	d6	369	stc	415	BRMU2	1146
a2	1315	b2	1298	CM5	1358	d7	323	std	472	BRMU3	1055
a3	2190	b3	2178	CM6	1008	d8	425			BRMU4	1046
a4	2121	b4	2110	CM7	1494	d9	389			BRMU5	1040
a5	2147	b5	2136							BRMU6	1096
a6	384	b6	368	CMU1	592						
a7	333	b7	326							br1	1151
a8	433	b8	346	c1	917					br2	921
a9	417	b9	340	c2	892					br3	787
a10	540	b10	505	c3	882					br4	671
				c4	843					br5	737
				c5	809					br6	589
				c6	371					br7	540
				c7	335					br8	557
				c8	355					br9	462
				c9	354					br10	407
										br11	206
										br12	269

Lines lengths under 5 kg of tension

Tolérance +/- 10mm

Glider EONA 4 Size M

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and Maillons Rapides, were under 5 kg

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6775	6777	2	6698	6700	2	6809	6802	-7	6954	6947	-7	7168	7161	-7
2	6747	6751	4	6665	6666	1	6769	6763	-6	6909	6902	-8	6928	6921	-7
3	6751	6750	-1	6657	6660	3	6755	6746	-9	6910	6901	-9	6784	6782	-2
4	6681	6684	3	6587	6592	5	6683	6679	-4	6828	6819	-9	6664	6662	-2
5	6708	6709	1	6614	6616	2	6705	6698	-7	6832	6824	-8	6609	6605	-4
6	6657	6661	4	6575	6580	5	6630	6625	-5	6700	6692	-9	6455	6453	-2
7	6604	6609	5	6531	6535	4	6593	6589	-4	6652	6646	-6	6394	6391	-3
8	6479	6483	4	6423	6429	6	6498	6496	-2	6574	6572	-3	6416	6414	-2
9	6462	6463	1	6417	6421	4	6497	6496	-1	6536	6536	0	6345	6341	-4
10													6286	6283	-3
11	6076	6077	1	6038	6041	3							6191	6186	-5
12	6019	6020	1	6025	6027	2	6025	6021	-4	6084	6081	-3	6255	6249	-6

Tolérance +/- 10mm

Riser length (mm)

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	514	518	4	384	387	3
A'	614	616	2	484	486	2
B	514	517	3	427	431	4
C	514	517	3	514	517	3

Tolérance +/- 5mm

Glider EONA 4 Taille M

Lines individual lengths												
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES		
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	
AR1	4845	BR1	4781	CR1	4800	DMU1	700	STMain	4170	BRmain	2782	
AR2	3929	BR2	3847	CR2	3918							
AR3	3946	BR3	3979	CR3	4049	d1	1112	STMA	832	BRM1	2023	
						d2	1080	STMB	914	BRM2	2001	
AM1	1697	BM1	1698	CM1	541	d3	1085			BRM3	2040	
AM2	1467	BM2	1570	CM2	528	d4	1035	sta	514			
				CM3	1406	d5	981	stb	520	BRMU1	1215	
a1	1415	b1	1402	CM4	1374	d6	389	stc	438	BRMU2	1213	
a2	1387	b2	1369	CM5	1432	d7	341	std	497	BRMU3	1112	
a3	2308	b3	2296	CM6	1062	d8	450			BRMU4	1103	
a4	2238	b4	2226	CM7	1575	d9	412			BRMU5	1097	
a5	2265	b5	2253							BRMU6	1155	
a6	405	b6	389	CMU1	628							
a7	352	b7	345								br1	1210
a8	457	b8	365	c1	967						br2	970
a9	440	b9	359	c2	940						br3	828
a10	571	b10	533	c3	930						br4	708
				c4	890						br5	776
				c5	854						br6	622
				c6	391						br7	570
				c7	354						br8	592
				c8	374						br9	488
				c9	373						br10	429
											br11	221
											br12	285

Tolérance +/- 10mm
Lines lengths under 5 kg of tension

Glider EONA 4 size ML

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and Maillons Rapides, were under 5 kg

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	7017	7019	2	6938	6941	3	7061	7057	-4	7213	7209	-4	7430	7425	-5
2	6987	6992	5	6903	6906	3	7019	7017	-2	7165	7163	-3	7181	7175	-6
3	6998	6991	-7	6901	6896	-5	7003	7003	0	7164	7162	-2	7027	7022	-5
4	6925	6925	0	6828	6827	-1	6927	6931	4	7077	7080	3	6903	6900	-3
5	6953	6950	-3	6856	6851	-5	6951	6952	1	7083	7086	3	6851	6847	-4
6	6896	6899	3	6811	6811	0	6873	6865	-8	6946	6938	-8	6692	6688	-4
7	6841	6841	0	6765	6766	1	6835	6829	-6	6896	6890	-6	6630	6626	-4
8	6711	6711	0	6654	6655	1	6737	6736	-1	6818	6814	-4	6648	6641	-7
9	6692	6694	2	6647	6646	-1	6736	6737	1	6778	6777	-1	6579	6573	-6
10													6519	6517	-2
11	6291	6290	-1	6252	6251	-1							6420	6415	-5
12	6232	6232	0	6238	6237	-1	6239	6238	-1	6300	6298	-2	6487	6484	-3

Tolérance +/- 10mm

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	537	536	-1	392	394	2
A'	637	635	-2	492	494	2
B	537	537	0	440	442	2
C	537	536	-1	537	536	-1

Tolérance +/- 5mm

Glider EONA 4 Taille ML

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	5015	BR1	4950	CR1	4977	DMU1	725	STMain	4316	BRmain	2882
AR2	4073	BR2	3988	CR2	4062						
AR3	4090	BR3	4121	CR3	4199	d1	1155	STMA	861	BRM1	2097
						d2	1120	STMB	946	BRM2	2075
AM1	1758	BM1	1758	CM1	560	d3	1125			BRM3	2116
AM2	1518	BM2	1625	CM2	547	d4	1072	sta	532		
				CM3	1456	d5	1017	stb	538	BRMU1	1259
a1	1467	b1	1453	CM4	1422	d6	403	stc	454	BRMU2	1252
a2	1437	b2	1418	CM5	1483	d7	353	std	515	BRMU3	1152
a3	2391	b3	2379	CM6	1099	d8	468			BRMU4	1144
a4	2318	b4	2306	CM7	1631	d9	428			BRMU5	1137
a5	2346	b5	2334							BRMU6	1198
a6	419	b6	403	CMU1	650						
a7	364	b7	357							br1	1254
a8	474	b8	379	c1	1003					br2	1005
a9	455	b9	372	c2	974					br3	858
a10	591	b10	552	c3	964					br4	734
				c4	922					br5	804
				c5	885					br6	645
				c6	405					br7	591
				c7	367					br8	609
				c8	387					br9	506
				c9	386					br10	446
										br11	231
										br12	298

Tolérance +/- 10mm
Lines lengths under 5 kg of

Glider EONA 4 Size L

Line Check Maintenance Sheet

Measurements made from the base of the lines to the base of the wing, WITH risers and Maillons Rapides, were under 5 kg

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	7296	7302	6	7214	7220	6	7343	7343	0	7502	7497	-5	7741	7739	-2
2	7266	7270	4	7179	7182	3	7301	7302	1	7452	7446	-6	7484	7482	-2
3	7267	7270	3	7174	7180	6	7285	7285	0	7453	7450	-3	7325	7321	-4
4	7192	7195	3	7099	7106	7	7208	7210	2	7365	7362	-4	7197	7195	-2
5	7221	7224	3	7129	7132	3	7233	7230	-3	7370	7367	-3	7145	7138	-8
6	7169	7169	0	7080	7084	4	7146	7145	-1	7221	7218	-3	6980	6975	-5
7	7112	7113	1	7032	7033	1	7107	7108	1	7170	7170	-1	6914	6912	-2
8	6977	6978	1	6917	6922	5	7005	7006	1	7091	7089	-2	6933	6931	-2
9	6958	6957	-1	6910	6914	4	7005	7007	2	7050	7052	2	6862	6863	1
10													6800	6799	-1
11	6543	6542	-1	6502	6503	1							6696	6689	-7
12	6482	6484	2	6487	6489	2	6487	6489	2	6551	6551	0	6765	6759	-6

Tolérance +/- 10mm

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	537	536	-1	392	394	2
A'	637	635	-2	492	493	1
B	537	537	0	440	443	3
C	537	537	0	537	537	0

Tolérance +/- 5mm

Glider EONA 4 Taille L

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	5233	BR1	5166	CR1	5194	DMU1	755	STMain	4505	BRmain	3005
AR2	4241	BR2	4161	CR2	4243						
AR3	4271	BR3	4299	CR3	4382	d1	1204	STMA	898	BRM1	2184
						d2	1167	STMB	986	BRM2	2163
AM1	1832	BM1	1832	CM1	583	d3	1172			BRM3	2206
AM2	1583	BM2	1694	CM2	570	d4	1118	sta	556		
				CM3	1517	d5	1060	stb	561	BRMU1	1310
a1	1528	b1	1513	CM4	1483	d6	419	stc	473	BRMU2	1304
a2	1498	b2	1478	CM5	1546	d7	368	std	537	BRMU3	1201
a3	2492	b3	2479	CM6	1145	d8	489			BRMU4	1192
a4	2417	b4	2404	CM7	1700	d9	448			BRMU5	1186
a5	2446	b5	2434							BRMU6	1249
a6	437	b6	420	CMU1	677						
a7	380	b7	372							br1	1304
a8	494	b8	395	c1	1045					br2	1047
a9	475	b9	388	c2	1016					br3	894
a10	617	b10	576	c3	1004					br4	766
				c4	961					br5	838
				c5	923					br6	673
				c6	422					br7	616
				c7	383					br8	635
				c8	403					br9	527
				c9	403					br10	465
										br11	243
										br12	312

Lines lengths under 5 kg of
Tolérance +/- 10mm

EONA 4 XS
EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Class A.
N°

Certification

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Préau-Compte 8 - D-1844 Villeneuve - +49 1021 965 85 85

Test laboratory for paragliders, paraglider harnesses, and paraglider reserve parachutes.



Flight test report: EN 926-2:2013+A1:2021* and nFl 2-565-20

Manufacturer	Supair s.a.s.	Certification number	PG_2302.2023
Address	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Flight test	13.02.2024
Glider model	EONA 4 S	Classification	A
Serial number	SA-ENA4-S-P6-2401	Representative	Gregoire LOMBARDI
Trimmer	no	Place of test	Villeneuve
Folding lines used	no		

Test pilot Philippe Dupont Claude Thurnheer

Harness	Woody Valley srl Wani Light 2 M	Advance Thun AG Success 4 M
Harness to risers distance [cm]	43	43
Distance between risers [cm]	40	44
Total weight in flight [kg]	65	85

1. Inflation/Take-off	A			
Rising behaviour	Smooth, easy and constant rising	A	Smooth, easy and constant rising	A
Special take off technique required	No	A	No	A
2. Landing	A			
Special landing technique required	No	A	No	A
3. Speed in straight flight	A			
Trim speed more than 30 km/h	Yes	A	Yes	A
Speed range using the controls larger than 10 km/h	Yes	A	Yes	A
Minimum speed	Less than 25 km/h	A	Less than 25 km/h	A
4. Control movement	A			
Max. weight in flight up to 80 kg				
Symmetric control pressure / travel	Increasing / greater than 55 cm	A	not available	0
Max. weight in flight 80 kg to 100 kg				
Symmetric control pressure / travel	not available	0	Increasing / greater than 60 cm	A
Max. weight in flight greater than 100 kg				
Symmetric control pressure / travel	not available	0	not available	0
5. Pitch stability exiting accelerated flight	A			
Dive forward angle on exit	Dive forward less than 30°	A	Dive forward less than 30°	A
Collapse occurs	No	A	No	A
6. Pitch stability operating controls during accelerated flight	A			
Collapse occurs	No	A	No	A
7. Roll stability and damping	A			
Oscillations	Reducing	A	Reducing	A
8. Stability in gentle spirals	A			
Tendency to return to straight flight	Spontaneous exit	A	Spontaneous exit	A

*This standard is NOT covered by accreditation D-IS-19457-01

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Page 1 of 4

9. Behaviour exiting a fully developed spiral dive	A			
Initial response of glider (first 180°)	Immediate reduction of rate of turn	A	Immediate reduction of rate of turn	A
Tendency to return to straight flight	Spontaneous exit (g force decreasing, rate of turn decreasing)	A	Spontaneous exit (g force decreasing, rate of turn decreasing)	A
Turn angle to recover normal flight	Less than 720°, spontaneous recovery	A	Less than 720°, spontaneous recovery	A
10. Symmetric front collapse	A			
Approximately 30 % chord				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
At least 50% chord				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit / Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
With accelerator				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit / Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
11. Exiting deep stall (parachutal stall)	A			
Deep stall achieved	Yes	A	Yes	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Change of course	Changing course less than 45°	A	Changing course less than 45°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
12. High angle of attack recovery	A			
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Cascade occurs	No	A	No	A
13. Recovery from a developed full stall	A			
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Collapse	No collapse	A	No collapse	A
Cascade occurs (other than collapses)	No	A	No	A

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Page 2 of 4

Rocking back	Less than 45°	A	Less than 45°	A
Line tension	Most lines tight	A	Most lines tight	A
14. Asymmetric collapse	A			
Small asymmetric collapse				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Large asymmetric collapse				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Small asymmetric collapse with fully activated accelerator				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Large asymmetric collapse with fully activated accelerator				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A

Folding lines used	No	A	No	A
15. Directional control with a maintained asymmetric collapse	A			
Able to keep course	Yes	A	Yes	A
180° turn away from the collapsed side possible in 10 s	Yes	A	Yes	A
Amount of control range between turn and stall or spin	More than 50 % of the symmetric control travel	A	More than 50 % of the symmetric control travel	A
16. Trim speed spin tendency	A			
Spin occurs	No	A	No	A
17. Low speed spin tendency	A			
Spin occurs	No	A	No	A
18. Recovery from a developed spin	A			
Spin rotation angle after release	Stops spinning in less than 90°	A	Stops spinning in less than 90°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
19. B-line stall	A			
Change of course before release	Changing course less than 45°	A	Changing course less than 45°	A
Behaviour before release	Remains stable with straight span	A	Remains stable with straight span	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
20. Big ears	A			
Entry procedure	Dedicated controls	A	Dedicated controls	A
Behaviour during big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
21. Big ears in accelerated flight	A			
Entry procedure	Dedicated controls	A	Dedicated controls	A
Behaviour during big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Behaviour immediately after releasing the accelerator while maintaining big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
22. Alternative means of directional control	A			
180° turn achievable in 20 s	Yes	A	Yes	A
Stall or spin occurs	No	A	No	A
23. Any other flight procedure and/or configuration described in the user's manual	0			
Procedure works as described	not available	0	not available	0
Procedure suitable for novice pilots	not available	0	not available	0
Cascade occurs	not available	0	not available	0

EONA 4 M | EN 926 - 1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Class A. | N° PG_2301.2023

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1094 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes.



Flight test report: EN 926-2:2013+A1:2021* and Nfl 2-565-20

Manufacturer	Supair s.a.s.	Certification number	PG_2301.2023
Address	Parc Altais / 34 rue Adrasteé 74650 Chavanod France	Flight test	29.01.2024
Glider model	EONA 4 M	Classification	A
Serial number	SA-ENA4-M-P7-2401	Representative	None
Trimmer	no	Place of test	Villeneuve
Folding lines used	no		

Test pilot Claude Thurnheer Alexandre Jofresa

Harness	Advance Thun AG Success 4 M	Advance Thun AG Success 4 M
Harness to risers distance [cm]	43	43
Distance between risers [cm]	44	48
Total weight in flight [kg]	80	105

1. Inflation/Take-off	A			
Rising behaviour	Smooth, easy and constant rising	A	Smooth, easy and constant rising	A
Special take off technique required	No	A	No	A
2. Landing	A			
Special landing technique required	No	A	No	A
3. Speed in straight flight	A			
Trim speed more than 30 km/h	Yes	A	Yes	A
Speed range using the controls larger than 10 km/h	Yes	A	Yes	A
Minimum speed	Less than 25 km/h	A	Less than 25 km/h	A
4. Control movement	A			
Max. weight in flight up to 80 kg				
Symmetric control pressure / travel	not available	0	not available	0
Max. weight in flight 80 kg to 100 kg				
Symmetric control pressure / travel	Increasing / greater than 60 cm	A	not available	0
Max. weight in flight greater than 100 kg				
Symmetric control pressure / travel	not available	0	Increasing / greater than 65 cm	A
5. Pitch stability exiting accelerated flight	A			
Dive forward angle on exit	Dive forward less than 30°	A	Dive forward less than 30°	A
Collapse occurs	No	A	No	A
6. Pitch stability operating controls during accelerated flight	A			
Collapse occurs	No	A	No	A
7. Roll stability and damping	A			
Oscillations	Reducing	A	Reducing	A
8. Stability in gentle spirals	A			
Tendency to return to straight flight	Spontaneous exit	A	Spontaneous exit	A

*This standard is NOT covered by accreditation D-IS-19457-01

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Page 1 of 4

9. Behaviour exiting a fully developed spiral dive	A			
Initial response of glider (first 180°)	Immediate reduction of rate of turn	A	Immediate reduction of rate of turn	A
Tendency to return to straight flight	Spontaneous exit (g force decreasing, rate of turn decreasing)	A	Spontaneous exit (g force decreasing, rate of turn decreasing)	A
Turn angle to recover normal flight	Less than 720°, spontaneous recovery	A	Less than 720°, spontaneous recovery	A
10. Symmetric front collapse	A			
Approximately 30 % chord				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
At least 50% chord				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit / Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
With accelerator				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit / Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
11. Exiting deep stall (parachutal stall)	A			
Deep stall achieved	Yes	A	Yes	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Change of course	Changing course less than 45°	A	Changing course less than 45°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
12. High angle of attack recovery	A			
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Cascade occurs	No	A	No	A
13. Recovery from a developed full stall	A			
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Collapse	No collapse	A	No collapse	A
Cascade occurs (other than collapses)	No	A	No	A

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Page 2 of 4

Rocking back	Less than 45°	A	Less than 45°	A
Line tension	Most lines tight	A	Most lines tight	A
14. Asymmetric collapse				
Small asymmetric collapse				
A				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Large asymmetric collapse				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Small asymmetric collapse with fully activated accelerator				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Large asymmetric collapse with fully activated accelerator				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A

Folding lines used	No	A	No	A
15. Directional control with a maintained asymmetric collapse				
A				
Able to keep course	Yes	A	Yes	A
180° turn away from the collapsed side possible in 10 s	Yes	A	Yes	A
Amount of control range between turn and stall or spin	More than 50 % of the symmetric control travel	A	More than 50 % of the symmetric control travel	A
16. Trim speed spin tendency				
A				
Spin occurs	No	A	No	A
17. Low speed spin tendency				
A				
Spin occurs	No	A	No	A
18. Recovery from a developed spin				
A				
Spin rotation angle after release	Stops spinning in less than 90°	A	Stops spinning in less than 90°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
19. B-line stall				
A				
Change of course before release	Changing course less than 45°	A	Changing course less than 45°	A
Behaviour before release	Remains stable with straight span	A	Remains stable with straight span	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
20. Big ears				
A				
Entry procedure	Dedicated controls	A	Dedicated controls	A
Behaviour during big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
21. Big ears in accelerated flight				
A				
Entry procedure	Dedicated controls	A	Dedicated controls	A
Behaviour during big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Behaviour immediately after releasing the accelerator while maintaining big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
22. Alternative means of directional control				
A				
180° turn achievable in 20 s	Yes	A	Yes	A
Stall or spin occurs	No	A	No	A
23. Any other flight procedure and/or configuration described in the user's manual				
0				
Procedure works as described	not available	0	not available	0
Procedure suitable for novice pilots	not available	0	not available	0
Cascade occurs	not available	0	not available	0

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pêcheur-Compte B - CH1694 Villeneuve - +41 (0)21 965 65 65

Test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Flight test report: EN 926-2:2013+A1:2021* and Nfl 2-565-20

Manufacturer	Supair s.a.s.	Certification number	PG_2370.2024
Address	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Flight test	14.02.2024
Glider model	EONA 4 ML	Classification	A
Serial number	SA-ENA4-ML-P8-2401	Representative	None
Trimmer	no	Place of test	Villeneuve
Folding lines used	no		

Test pilot Claude Thurnheer Alain Zoller

Harness	Advance Thun AG Success 4 M	Supair s.a.s. Evo XC 3 L
Harness to risers distance [cm]	43	44
Distance between risers [cm]	44	48
Total weight in flight [kg]	90	115

1. Inflation/Take-off	A			
Rising behaviour	Smooth, easy and constant rising	A	Smooth, easy and constant rising	A
Special take off technique required	No	A	No	A
2. Landing	A			
Special landing technique required	No	A	No	A
3. Speed in straight flight	A			
Trim speed more than 30 km/h	Yes	A	Yes	A
Speed range using the controls larger than 10 km/h	Yes	A	Yes	A
Minimum speed	Less than 25 km/h	A	Less than 25 km/h	A
4. Control movement	A			
Max. weight in flight up to 80 kg				
Symmetric control pressure / travel	not available	0	not available	0
Max. weight in flight 80 kg to 100 kg				
Symmetric control pressure / travel	Increasing / greater than 60 cm	A	not available	0
Max. weight in flight greater than 100 kg				
Symmetric control pressure / travel	not available	0	Increasing / greater than 65 cm	A
5. Pitch stability exiting accelerated flight	A			
Dive forward angle on exit	Dive forward less than 30°	A	Dive forward less than 30°	A
Collapse occurs	No	A	No	A
6. Pitch stability operating controls during accelerated flight	A			
Collapse occurs	No	A	No	A
7. Roll stability and damping	A			
Oscillations	Reducing	A	Reducing	A
8. Stability in gentle spirals	A			
Tendency to return to straight flight	Spontaneous exit	A	Spontaneous exit	A

9. Behaviour exiting a fully developed spiral dive	A			
Initial response of glider (first 180°)	Immediate reduction of rate of turn	A	Immediate reduction of rate of turn	A
Tendency to return to straight flight	Spontaneous exit (g force decreasing, rate of turn decreasing)	A	Spontaneous exit (g force decreasing, rate of turn decreasing)	A
Turn angle to recover normal flight	Less than 720°, spontaneous recovery	A	Less than 720°, spontaneous recovery	A
10. Symmetric front collapse	A			
Approximately 30 % chord				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
At least 50% chord				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit / Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
With accelerator				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit / Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
11. Exiting deep stall (parachutal stall)	A			
Deep stall achieved	Yes	A	Yes	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Change of course	Changing course less than 45°	A	Changing course less than 45°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
12. High angle of attack recovery	A			
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Cascade occurs	No	A	No	A
13. Recovery from a developed full stall	A			
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Collapse	No collapse	A	No collapse	A
Cascade occurs (other than collapses)	No	A	No	A

*This standard is NOT covered by accreditation D-IS-19457-01

Rocking back	Less than 45°	A	Less than 45°	A
Line tension	Most lines tight	A	Most lines tight	A
14. Asymmetric collapse	A			
Small asymmetric collapse				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Large asymmetric collapse				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Small asymmetric collapse with fully activated accelerator				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Large asymmetric collapse with fully activated accelerator				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A

Folding lines used	No	A	No	A
15. Directional control with a maintained asymmetric collapse	A			
Able to keep course	Yes	A	Yes	A
180° turn away from the collapsed side possible in 10 s	Yes	A	Yes	A
Amount of control range between turn and stall or spin	More than 50 % of the symmetric control travel	A	More than 50 % of the symmetric control travel	A
16. Trim speed spin tendency	A			
Spin occurs	No	A	No	A
17. Low speed spin tendency	A			
Spin occurs	No	A	No	A
18. Recovery from a developed spin	A			
Spin rotation angle after release	Stops spinning in less than 90°	A	Stops spinning in less than 90°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
19. B-line stall	A			
Change of course before release	Changing course less than 45°	A	Changing course less than 45°	A
Behaviour before release	Remains stable with straight span	A	Remains stable with straight span	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
20. Big ears	A			
Entry procedure	Dedicated controls	A	Dedicated controls	A
Behaviour during big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
21. Big ears in accelerated flight	A			
Entry procedure	Dedicated controls	A	Dedicated controls	A
Behaviour during big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Behaviour immediately after releasing the accelerator while maintaining big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
22. Alternative means of directional control	A			
180° turn achievable in 20 s	Yes	A	Yes	A
Stall or spin occurs	No	A	No	A
23. Any other flight procedure and/or configuration described in the user's manual	0			
Procedure works as described	not available	0	not available	0
Procedure suitable for novice pilots	not available	0	not available	0
Cascade occurs	not available	0	not available	0

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 - CH 8344 Villeneuve - +41 (0)21 965 55 55

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Flight test report: EN 926-2:2013+A1:2021* and NfL 2-565-20

Manufacturer	Supair s.a.s.	Certification number	PG_2382.2024
Address	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Flight test	21.02.2024
Glider model	EONA 4 L	Classification	A
Serial number	SA-ENA4-L-P9-2401	Representative	None
Trimmer	no	Place of test	Villeneuve
Folding lines used	no		

Test pilot Alexandre Jofresa Anselm Rauh

Harness	Supair s.a.s. Altiplume M	Niviuk Makan L
Harness to risers distance [cm]	43	41
Distance between risers [cm]	48	48
Total weight in flight [kg]	105	130

1. Inflation/Take-off	A			
Rising behaviour	Smooth, easy and constant rising	A	Smooth, easy and constant rising	A
Special take off technique required	No	A	No	A
2. Landing	A			
Special landing technique required	No	A	No	A
3. Speed in straight flight	A			
Trim speed more than 30 km/h	Yes	A	Yes	A
Speed range using the controls larger than 10 km/h	Yes	A	Yes	A
Minimum speed	Less than 25 km/h	A	Less than 25 km/h	A
4. Control movement	A			
Max. weight in flight up to 80 kg				
Symmetric control pressure / travel	not available	0	not available	0
Max. weight in flight 80 kg to 100 kg				
Symmetric control pressure / travel	not available	0	not available	0
Max. weight in flight greater than 100 kg				
Symmetric control pressure / travel	Increasing / greater than 65 cm	A	Increasing / greater than 65 cm	A
5. Pitch stability exiting accelerated flight	A			
Dive forward angle on exit	Dive forward less than 30°	A	Dive forward less than 30°	A
Collapse occurs	No	A	No	A
6. Pitch stability operating controls during accelerated flight	A			
Collapse occurs	No	A	No	A
7. Roll stability and damping	A			
Oscillations	Reducing	A	Reducing	A
8. Stability in gentle spirals	A			
Tendency to return to straight flight	Spontaneous exit	A	Spontaneous exit	A

*This standard is NOT covered by accreditation D-IS-19457-01

9. Behaviour exiting a fully developed spiral dive	A			
Initial response of glider (first 180°)	Immediate reduction of rate of turn	A	Immediate reduction of rate of turn	A
Tendency to return to straight flight	Spontaneous exit (g force decreasing, rate of turn decreasing)	A	Spontaneous exit (g force decreasing, rate of turn decreasing)	A
Turn angle to recover normal flight	Less than 720°, spontaneous recovery	A	Less than 720°, spontaneous recovery	A
10. Symmetric front collapse	A			
Approximately 30 % chord				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
At least 50% chord				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit / Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
With accelerator				
Entry	Rocking back less than 45°	A	Rocking back less than 45°	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit / Change of course	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A	Dive forward 0° to 30° / Keeping course	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
11. Exiting deep stall (parachutal stall)	A			
Deep stall achieved	Yes	A	Yes	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Change of course	Changing course less than 45°	A	Changing course less than 45°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
12. High angle of attack recovery	A			
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Cascade occurs	No	A	No	A
13. Recovery from a developed full stall	A			
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Collapse	No collapse	A	No collapse	A
Cascade occurs (other than collapses)	No	A	No	A

Rocking back	Less than 45°	A	Less than 45°	A
Line tension	Most lines tight	A	Most lines tight	A
14. Asymmetric collapse	A			
Small asymmetric collapse				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Large asymmetric collapse				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Small asymmetric collapse with fully activated accelerator				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 0° to 15°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A
Folding lines used	No	A	No	A
Large asymmetric collapse with fully activated accelerator				
Change of course until re-inflation / Maximum dive forward or roll angle	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A	Less than 90° / Dive or roll angle 15° to 45°	A
Re-inflation behaviour	Spontaneous re-inflation	A	Spontaneous re-inflation	A
Total change of course	Less than 360°	A	Less than 360°	A
Collapse on the opposite side occurs	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A	No (or only a small number of collapsed cells with a spontaneous re-inflation)	A
Twist occurs	No	A	No	A
Cascade occurs	No	A	No	A

Folding lines used	No	A	No	A
15. Directional control with a maintained asymmetric collapse	A			
Able to keep course	Yes	A	Yes	A
180° turn away from the collapsed side possible in 10 s	Yes	A	Yes	A
Amount of control range between turn and stall or spin	More than 50 % of the symmetric control travel	A	More than 50 % of the symmetric control travel	A
16. Trim speed spin tendency	A			
Spin occurs	No	A	No	A
17. Low speed spin tendency	A			
Spin occurs	No	A	No	A
18. Recovery from a developed spin	A			
Spin rotation angle after release	Stops spinning in less than 90°	A	Stops spinning in less than 90°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
19. B-line stall	A			
Change of course before release	Changing course less than 45°	A	Changing course less than 45°	A
Behaviour before release	Remains stable with straight span	A	Remains stable with straight span	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Cascade occurs	No	A	No	A
20. Big ears	A			
Entry procedure	Dedicated controls	A	Dedicated controls	A
Behaviour during big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
21. Big ears in accelerated flight	A			
Entry procedure	Dedicated controls	A	Dedicated controls	A
Behaviour during big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
Recovery	Spontaneous in less than 3 s	A	Spontaneous in less than 3 s	A
Dive forward angle on exit	Dive forward 0° to 30°	A	Dive forward 0° to 30°	A
Behaviour immediately after releasing the accelerator while maintaining big ears	Stable flight	A	Stable flight	A
22. Alternative means of directional control	A			
180° turn achievable in 20 s	Yes	A	Yes	A
Stall or spin occurs	No	A	No	A
23. Any other flight procedure and/or configuration described in the user's manual	0			
Procedure works as described	not available	0	not available	0
Procedure suitable for novice pilots	not available	0	not available	0
Cascade occurs	not available	0	not available	0

Washing and glider maintenance

It is best not to frequently clean your canopy. However, if necessary, we recommend that you use a damp cloth without soap or detergent. Use light strokes and make sure you let the sail dry well before folding it up.

We recommend regular maintenance of your wing:

- repair any small snags (size less than a 1 Euro coin) with the self-adhesive ripstop pads (content of your repair kit).
- empty the boxes of impurities (sand, stones, leaves, etc.)

Storage and transport

When not using your glider, store it inside your paragliding rucksack in a dry cool and clean place protected from UV exposure. If your harness is wet please dry thoroughly before storing. If your glider is wet or humid make sure you dry it out properly. For transport: protect the glider well from all mechanical attacks and UV rays (put it in a bag). Avoid long journeys and exposure to humid conditions.

Keep metal parts away from corrosion.

Product longevity and mandatory controls



In addition to essential pre-flight checks for your safety, Supair recommends having your equipment inspected by a qualified professional, following the interval specified on the label attached to your product. Depending on the technical complexity of your wing and the materials used, this interval may vary from 1 to 2 years and/or from 100 to 200 hours of use.

The inspection must be carried out in strict accordance with industry best practices, as outlined in the latest version of the document "Periodical Inspection of Paragliders," available for download at www.p-m-a.info.



In addition to this document, Supair requires workshops performing inspections on its paragliders to also follow the guidelines in the following documents:

- [Minimum rejection values for lines](#)
- [Porosity measurement methodology](#)

Failure to comply with these inspection intervals will result in the loss of contractual warranty. If the inspection is not conducted in full accordance with all recommendations, it will not be considered valid.

Repair



Even if we have used the best quality materials, your glider may be subject to wear and tear. In this case you must have it checked by a qualified workshop. Please contact us either by telephone or by E-mail sav@supair.com for more information.

Spare parts

In case of premature wear or tear of your gear, you may order the following parts:

- * Suspension and brake lines, through a specialized workshop
- * Riser maillons, through SUPAIR directly
- * Whole risers, through SUPAIR directly
- * Brake handles, through SUPAIR directly

Recycling

All our materials are selected for their technical and environmentally friendly characteristics. None of the components found in our products will harm the environment. Most of them are recyclable.
If your EONA 4 has reached the end of its life, you can separate all metallic and plastic parts from the cloth and sort out refuse according to your country's practices. We advise you to contact appropriate organisations for the recycling of textile parts.

Eco-responsibility

Paragliding is an outdoor activity. You are responsible for the environment in which you play. So please mind:

- * respecting the local flora and fauna
- * not throwing your trash out in nature
- * keeping your noise level low.

By doing so you participate in securing a future for the planet and for the sport.

Warranty

SUPAIR takes the greatest care in the design and production of its product line hence offers a 3 years limited warranty from the purchase date against any manufacturing defect or design issues occurring during normal use. Any damage or degradation resulting from incorrect or abusive use abnormal exposure to aggressive factors including but not limited to; high temperature intense sun exposure high humidity etc. will invalidate this warranty.

Disclaimer



Paragliding is an activity requiring skills, specific knowledge and sound judgement. Be safe by learning in certified schools, subscribe and obtain an adequate insurance policy as well as a flying license while always making sure your flying skills are up to the task in various weather flying conditions. SUPAIR cannot be held responsible for your paragliding decisions or activities.



This SUPAIR product has been designed exclusively for paragliding. Any other activity such as skydiving or BASE jumping is absolutely forbidden.

Pilot's gear

This is essential that you passenger and you carry a helmet suitable boots and clothing. Carrying a reserve parachute suitable for your weight and correctly connected to your harness is also very important.

Introduction to paramotor

The EONA4 is designed to excel in both free flight and powered flight, thanks to its performance, maneuverability and in-flight comfort. On the following pages, we'll tell you all you need to know about your EONA4 for paramotoring, and all the information you need to know for safe use.

Flight characteristics

This chapter supplements the "Flight characteristics" page of the EONA4 operating manual, which is also basically applicable to powered flight.

On take-off, the EONA4 scoops out perfectly, smoothly and progressively, even in light winds. In light winds (less than or equal to 8 km/h), the wing doesn't necessarily need to be inflated with engine power. Its relative lightness, combined with the pilot's dynamic movement during inflation, means that the wing can be easily built up above the pilot. What's more, the wing's ability to take charge of the take-off run is highly appreciated, even with low-power engines (such as 14 HP). To maintain behavior consistent with our ground and flight tests, we recommend not using engines with more than 25 HP.

In powered flight, the behavior of the EONA4 remains generally similar to unpowered flight, as long as the wing loading is equivalent. However, the added weight of the paramotor equipment increases the total flying weight (PTV), which in turn raises the wing loading and results in slightly more dynamic pendular movements (pitch and roll). Always make sure to respect the PTV ranges provided in the technical data table.

Although the [Canopy model] is a very stable and solid wing, it is best to avoid flying with maximum gas pedal travel at the feet in turbulent air masses.

Use in accelerated flight

Make sure to keep the brakes released when in accelerated flight to minimize the risk of collapse.

Sécurité en vol motorisé

Warning: when gaining altitude (initial climb or other specific needs), avoid combining brake use with high engine speed, as this may cause the wing to stall!

Certification and limits of use

Weight range

Please note that for the same glider size, your glider loading is greater in paramotoring than in free flight. Refer to the TPW table provided in the “Total Flying Weight (TPW) Ranges” section to ensure that your TPW falls within the recommended range.

Standards compliance

The EONA4 meets all the requirements of the paramotor standard laid down by the DGAC (French Civil Aviation Authority), which means that M, ML and L sizes benefit from an identification sheet issued by the DGAC.

Engine power limitation

The EONA4 has been tested with a maximum power of 25 HP, so using engines with a power exceeding 25 HP is not allowed.

Compatibility of harnesses and motors

We recommend using a harness specifically designed for paramotor use.

Depending on the motor used, the torque will be more or less powerful. Beware of torque effects that may lead you to use your trimmers asymmetrically.)

Further information

For any further information about using the EONA4 in paramotor flight, the SUPAIR team is at your disposal. You can contact us at info@supair.com



SUPAIR-SAS
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

info@supair.com
+33 4 50 45 75 29

RCS 387956790

■ ■ DESIGNED
■ ■ IN ANNECY

 100% MADE
IN EUROPE



ECNA 4

Betriebshandbuch

SUPAIR SAS
PARC ALTAÏS
34 RUE ADRASTÉE
74650 ANNECY CHAVANOD
FRANCE

RCS 387956790

Indice de révision : 17/03/2025



Danke, dass du dich für unseren EONA 4 zum Gleitschirmfliegen entschieden hast. Wir sind erfreut dich an Board zu haben, um unsere gemeinsame Leidenschaft das Gleitschirmfliegen mit dir zu teilen.

SUPAIR entwickelt, produziert und vertreibt Produkte für den Flugsport seit 1984. Durch die Wahl eines SUPAIR Produktes profitierst du von mehr als 30 Jahren Fachwissen, Innovationen und Image. Unsere Philosophie ist die permanenten Bedürfnisse der Piloten anzuhören, um bessere Produkte zu entwickeln und einen hohen Qualitätsstandard aufrecht zu erhalten.

Nachstehend findest du Informationen, die für die Benutzung, Gewährleistung, Sicherheit und Instandhaltung deiner Ausrüstung bestimmt sind. Wir hoffen, dass dieses Benutzerhandbuch vollständig, wie auch eindeutig ist und zum Lesen Spaß macht. Wir weisen dich darauf hin es sorgfältig zu lesen.

Auf unserer Webseite www.supair.com wirst du die neusten aktuellen Informationen über dieses Produkt finden. Falls du weitere Fragen hast, sei so frei und wende dich an deinen Händler und natürlich steht dir auch das gesamte SUPAIR Team zur Verfügung

info@supair.com

Wir wünschen dir bezaubernde, unzählige Flugstunden und immer mit einer geglückten Landung.

Das SUPAIR Team

Einführung	4
Technische Daten	5
Überblick der Ausrüstung	7
Verbindung des Gleitschirms	8
Flugvorbereitungen	10
Start	11
Flugverhalten	12
Ende des Flugs	13
Spezifischer Gebrauch	13
Schnellabstieg	14
Flugstörungen	16
Leinenplan	17
Materialien	18
Tabelle der Messwerte	19
Zertifikate	29
Wartung	38
Vorgeschriebene Kontrollen	39
Recycling	39
Garantie	39
Haftungsausschluss	39
Piloten Ausrüstung	39
Paramotor-Anhang	40

Willkommen in der Welt des Gleitschirmfliegens : eine Welt der gemeinsamen Leidenschaft.

Der Schulungsgleitschirm EONA 4 ist ein Flügel der den Anforderungen aller Schüler und Lehrer entspricht. Er wurde für den intensiven Schulungsgebrauch und der privaten Nutzung entwickelt und bietet einen großartigen Komfort im Flug über die gesamte Lernphase des Piloten. Das gut durchdachte Design und die Wahl von Materialien wurde nach den Gesichtspunkten der Qualität und Haltbarkeit ausgesucht.

Der Schulungsschirm EONA 4 wie in diesem Handbuch beschrieben, ist EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Kategorie A zugelassen & LTF 91/09. Das heißt, dass dieser Gleitschirm maximale passive Sicherheit, Gutmütigkeit und Stabilität bei turbulenten Flugbedingungen bietet. Es bedeutet auch, dass er für alle Pilotenlevel wie auch für Anfänger geeignet ist.

Er kann mit den meisten heutzutage auf dem Markt erhältlichen Gurtzeugen benutzt werden. Für besseren Flugkomfort und ein besseres Fluggefühl empfehlen wir ein Modell der SUP'AIR Schulungsgurtzeuge zu wählen.

Nach dem Lesen der Betriebsanleitung weisen wir dich darauf hin, zuerst den Flügel an einem Übungshang aufzuziehen, ihn zu kontrollieren und zu testen.

Übrigens: Drei Faktoren werden dir helfen das Betriebshandbuch zu lesen.



Conseil



Attention !



Danger !

Gleitschirm EONA 4	XS	S	M	ML	L
Anzahl der Zellen	38	38	38	38	38
Ausgelegte Fläche (m²)	22	24.50	27.00	29.00	31.3
Ausgelegte Spannweite (m)	10.31	10.89	11.42	11.83	12.3
Flügeltiefe (m)	2.6	2.75	2.88	2.99	3.11
Streckung ausgelegt	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83
Projizierte Fläche (m²)	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51
Projizierte Spannweite (m)	18.34	20.43	22.51	24.18	26.1
Projizierte Streckung	08.02	8.46	8.88	9.20	9.56
Gleitschirmgewicht (kg)	4.2	4.55	4.9	5.2	5.5
Gewichtsbereich (kg)	50 - 70	65 - 85	80 - 105	90 - 115	105 - 130
Zulassung	EN - A				
Anzahl der Tragegurte	Nein				
Motorschirmfliegen	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Motorleistungsbegrenzung	-	-	25 PS / 18,36 kW	25 PS / 18,36 kW	25 PS / 18,36 kW
Flug: Acrofliegen	3+1				
Beschleuniger	Yes, course : 130 mm	Yes, course : 140 mm	Yes, course : 140 mm	Yes, course : 150 mm	Yes, course : 150 mm
Trimmer	Nein				
Andere Einstellungssystem	Nein				
Bremsweg (cm) bei maximal Beladung	65	68	70	73	75
Abmessung der Gurtzeuge für Pilot und Passagier an der Zertifizierung benutzt	Lenght between attachment points : 40 +/- 2 cm Height of main suspension points : 40 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 42 +/- 2 cm Height of main suspension points : 42 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 44 +/- 2 cm Height of main suspension points : 42 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 46 +/- 2 cm Height of main suspension points : 44 +/- 1 cm	Lenght between attachment points : 48 +/- 2 cm Height of main suspension points : 44 +/- 1 cm

Gewichtsbereich

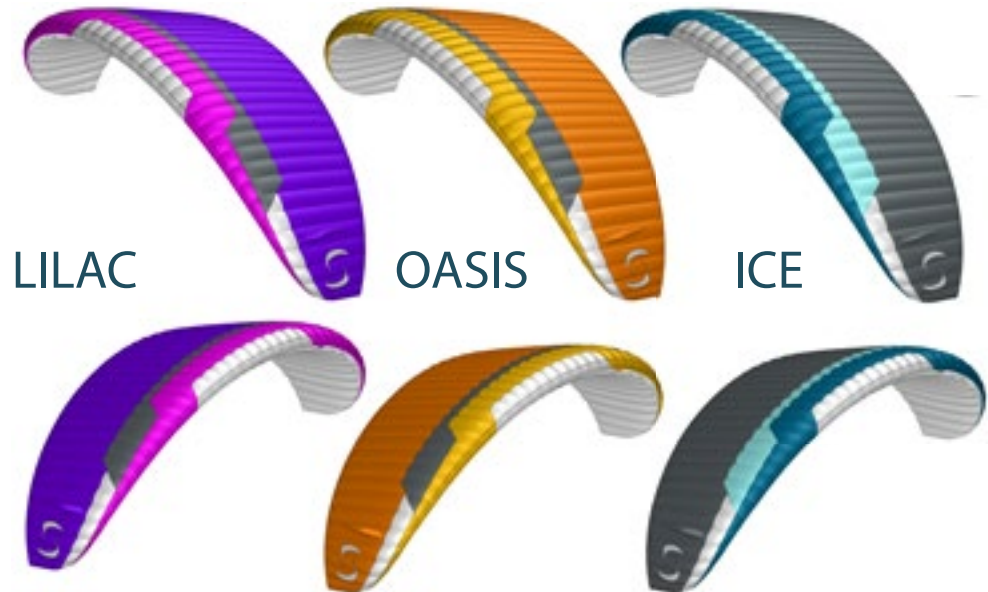
Gewicht (kg)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
EONA 4 XS	■	■	■	■	■												
EONA 4 S				■	■	■	■	■									
EONA 4 M							■	■	■	■	■	■					
EONA 4 ML									■	■	■	■	■	■			
EONA 4 L												■	■	■	■	■	■



Gewichtsbereich



Gesamtfluggewichtsbereich Ideal zur Maximierung der Segelleistung



LILAC

OASIS

ICE

Überblick der Ausrüstung



- 1 Eintrittskante
- 2 Hinterkante
- 3 Stabilo
- 4 Untersegel
- 5 Obersegel
- 6 A Tragegurt
- 7 A' Tragegurt (zum Ohrenanlegen)
- 8 B Tragegurt
- 9 C Tragegurt
- 10 Bremsleine
- 11 Bremsführung
- 12 Bremsgriff
- 13 Tragegurteinhängungsschlaufe
- 14 Packsack TREK 130L
- 15 Beschleunigungssystem
- 16 Brummelhaken des Beschleunigersystems
- 17 Inner bag
- 18 Tasche mit Reparaturmaterial

Verbindung zum Gleitschirm

Auslegen des Gleitschirms

Wähle einen flachen Hang oder einen leicht geneigten Übungshang ohne Hindernisse oder Wind.

Öffne deinen Gleitschirm und lege ihn bogenförmig aus.

Überprüfe Tuch und Leinen auf Anzeichen von Abnutzung oder Beschädigungen.

Prüfe, ob die Leinenschlösser ganz geschlossen sind, die die Leinen mit den Tragegurten verbinden.

Erkenne, trenne und sortiere die A, B, C Tragegurte, Leinen wie auch die Bremsleinen ordentlich. Stelle sicher, dass keine Knoten, Verdrehungen und Verhängungen vorhanden sind.

Wahl eines geeigneten Gurtzeugs

Der EONA 4 Gleitschirm wurde EN B mit einem EN1651 und LTF zertifizierten Gurtzeug zugelassen.

Das bedeutet, dass er mit den meisten heutzutage erhältlichen Gurtzeugen auf den Markt geflogen werden kann.

Wir empfehlen ein EN1651 und oder LTF zertifiziertes Gurtzeug mit einem integrierten Rückenschutz.

Verbindung des Gleitschirms mit dem Gurtzeug

Ohne Verdrehung der Tragegurte, verbinde die Tragegurteinhängungsschlaufen mit den Befestigungspunkten des Gurtzeugs unter Verwendung von Automatik-Karabinern.

Überprüfe die Tragegurte, dass sie vorschriftsmäßig in der richtigen Position und nicht verdreht sind. Die "A" Tragegurte müssen nach vorne in Flugrichtung zeigen (siehe Skizze)

Schließlich stelle sicher, dass die Karabiner komplett geschlossen und verriegelt sind.

Brustgurtlänge des Gurtzeugs

Wir empfehlen den Abstand zwischen den Karabinern entsprechend der Schirmgröße einzustellen:

40 cm für den EONA 4 Größ XS

42 cm für den EONA 4 Größ S

44 cm für den EONA 4 Größ M

46 cm für den EONA 4 Größ ML

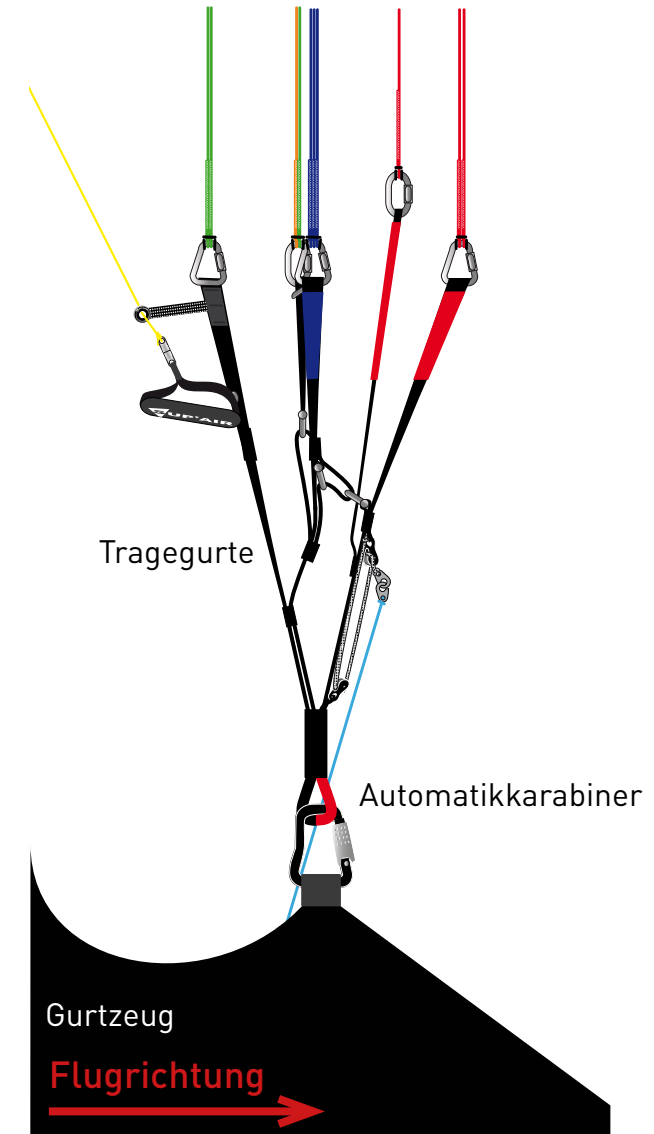
48 cm für den EONA 4 Größ L

Beschleunigereinbau

Installiere das Beschleunigungssystem im Gurtzeug, wie vom Hersteller vorgeschrieben.

Verbinde es mit dem Schirm unter Verwendung von Brummelhaken.

Wenn das Beschleunigungssystem eingehängt ist, stelle die Länge entsprechend deiner Abmessungen ein. Für den richtigen Gebrauch darf keine Spannung auf den Brummelhaken bzw. auf der Beschleunigerleine sein, wenn der Beschleuniger nicht benutzt wird.



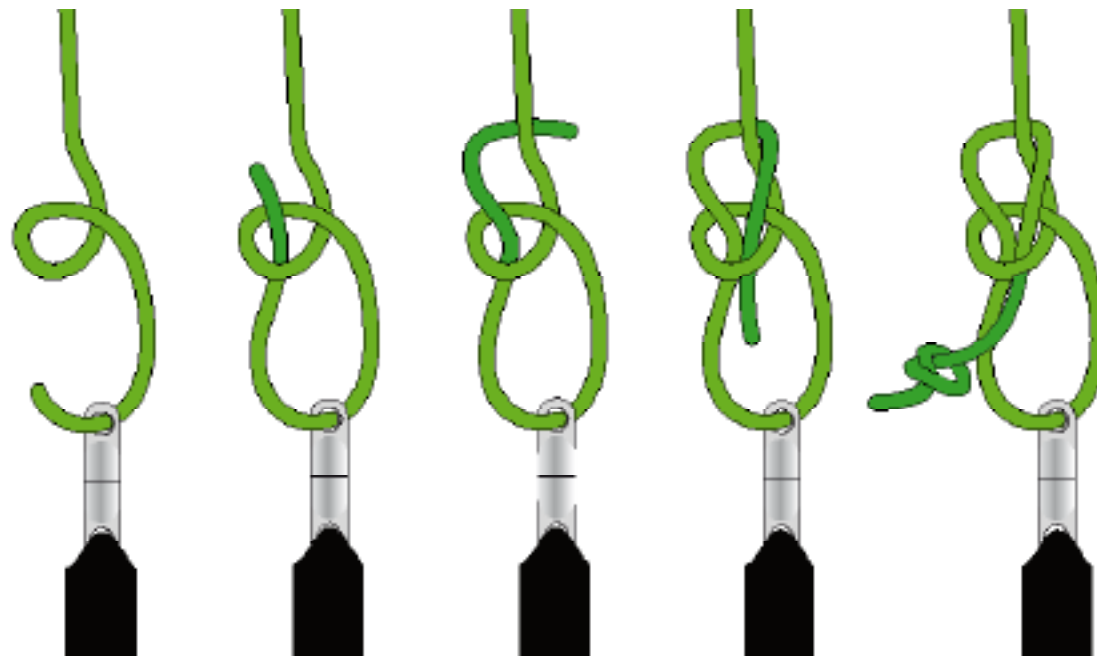
Verbindung zum Gleitschirm

Bremsleinenlänge

Die Bremsleinenlänge ist in der Fabrik voreingestellt, um optimale Schirmkontrolle zu haben. Wie auch immer, falls die Einstellung dir nicht passt, ist es möglich die Bremsleinenlänge zu verstellen.

Wir weisen dich darauf hin einen Palsteknoten zu machen und deine Längenänderung zu minimieren (ca. 5cm auf einmal).

Palstek-Knoten



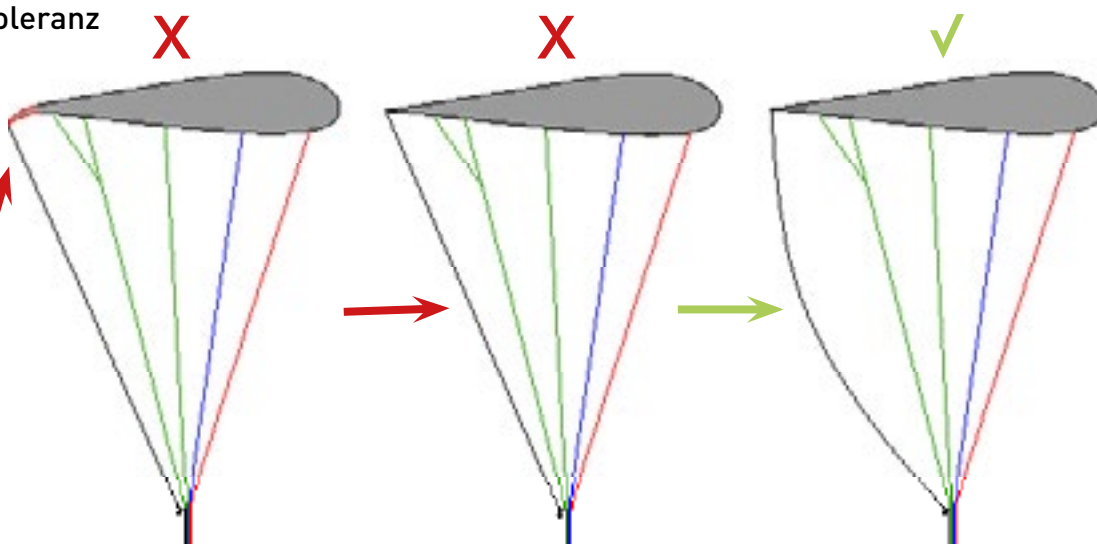
Wenn sie die originale Standardeinstellung verändern, lasse es von einem Fachmann anschauen und überprüfen.



Überprüfe das Einstellen und lasse einen kleinen Durchhang an der Steuerleine, damit die Steuer-schleufe Spiel hat, um einer Deformation des Profils und einer Einschränkung der Funktionalität des Be-schleunigers vorzubeugen. Während der Beschleunigung darf die Hinterkante des Gleitschirms nicht deformiert werden.

Beschleunigter Flugzustand

Toleranz



Flugvorbereitungen

EONA 4 ist konzipiert für Anfänger, die sich weiter entwickeln wollen und für Aufsteiger, die ein Höchstmaß an Sicherheit suchen.

Um deinen neuen Gleitschirm zu entdecken, empfehlen wir dir mit deinem eigenen Gurtzeug deine ersten kleinen Flüge in ruhigen Verhältnissen an einem Übungshang einer Schule oder in einem dir vertrauten Fluggebiet durchzuführen.

Breite den Schirm aus und lege ihn mit der Oberseite nach unten in einem Halbkreis aus.

Trenne und ordne die A, B, C Tragegurte, Leinen wie auch die Bremsleinen ordentlich. Stelle sicher, dass keine Knoten, Verdrehungen, Verhängungen vorliegen oder in Ästen oder Steinen...verfangen sind.

Achtung!



Es ist wichtig vor jedem Start, eine gründliche Vorflugkontrolle durchzuführen und sicherzustellen, dass du richtig mit dem auf dich eingestellten Gurtzeug verbunden bist, und dass es ordnungsgemäß mit dem Gleitschirm verbunden ist.

Überprüfe folgendes vor jedem Start :

- dass das Gurtzeug oder die Karabiner keine Anzeichen von Abnutzung oder Rissen aufweisen.
- dass der Rettungsgerätecontainer ordnungsgemäß geschlossen ist und dass der Rettungsriff sich an der korrekten Position befindet
- ob deine persönlichen Einstellungen sich nicht verstellt haben
- dass der Schirm ordnungsgemäß mit den Tragegurten verbunden ist und alle Leinenschlösser und Karabiner an der richtigen Stelle geschlossen und gesichert sind.
- dass der Schirm korrekt mit dem Gurtzeug verbunden ist und dies ohne irgendwelcher Verdrehungen von Gurten und Leinen.
- dass du sicher mit deinem Gurtzeug mit geschlossenen Beingurten, Brustgurten und Karabinern verbunden bist. Deinen Helm musst du tragen, schließen und korrekt festziehen....

Das Entwicklungsteam hat angestrebt einen Flügel mit optimalen Füllverhalten in allen fliegbaren Bedingungen zu bauen. Ob bei leichten oder starken Wind wirst du das gutmütige Startverhalten genießen. Wie auch immer vor dem ersten Start mache Groundhandling, um mit deinem neuen Schirm vertraut zu werden. Es ist möglich ihn vorwärts oder rückwärts aufzuziehen.

Vorwärtsstart

Um den Schirm zu füllen, nimm die A-Gurte an den Leinenschlössern in deine Hände und bewege dich langsam und progressiv nach vorne. Ist der Schirm über deinem Kopf, setze die Bremsen je nach Bedarf ein und führe den Kontrollblick durch, bevor du zum Abheben beschleunigst.

Rückwärtsstart

Wenn die Windgeschwindigkeit konstant und es ermöglicht, empfehlen wir eher die Rückwärtsstartmethode, um beim Hochführen eine bessere Sichtkontrolle zu haben. Stelle dich dem Schirm gegenüber und nimm die "A" Tragegurte. Mit einem leichten Zug und gehe angepasst rückwärts und fülle deinen Schirm. Wenn der Schirm stabil über dir ist, drehe dich um, mach nochmal einen Kontrollblick, um zu kontrollieren, ob alles OK ist, bevor du den Hang hinunterläufst, um zu starten.

Bemerkung: es ist nicht notwendig die "A" Tragegurte zu benützen, um den Schirm zu füllen.



Achtung!

Vor dem Start vergewissere dich immer, dass der Luftraum frei ist und die Verhältnisse geeignet sind für dein Wissen und Können.

Hier sind einige Tipps, um im Flug die Leistung deines Schulungsschirm auszureizen :

« Hände hoch » Geschwindigkeit der Trimmspeed.

Fliegen mit « Hände hoch » erzielt die beste Gleitzahl bei null Wind.

Kurvenflug

Um deinen Gleitschirm effizient um die Kurve zu steuern, überprüfe erst, ob der Luftraum frei ist, verlagere das Gewicht auf die Kurveninnenseite und ziehe progressiv an der Bremse/Bremsgriff auf der selben Seite, bis die gewünschte Kurvenschräglage erreicht ist. Die Geschwindigkeit und der Kurvenradius kann auch unter Verwendung der Außenbremse kontrolliert werden. Wenn man langsam fliegt, beginne deine Kurve durch nachlassen der Bremse an der Kurvenaußenseite, um einer möglichen flachen Drehung oder negativ Drehung um die Längsachse vorzubeugen.

Benutzung des Beschleunigers

Entsprechend der EN B Norm wurde der EONA 4 Gleitschirm konstruiert, um über den gesamten Geschwindigkeitsbereich stabil zu fliegen.

Beschleunigt wird der Schirm empfindlicher auf Turbulenzen. Wenn du einen Druckverlust im Segel spürst, während du beschleunigst, gehe aus dem Beschleuniger, um in den neutralen Flugzustand zu gelangen, während du die Bremse verwendest, um leicht an den Bremsgriffen anzuziehen, um einen Frontklapper an der Eintrittskante vorzubeugen.

Der Beschleunigerweg ist : 13cm.

Steuern ohne der Bremse

Falls wie auch immer die Bremse nicht funktioniert, musst du statt dessen das Gurtzeug und die "C" Tragegurte zum Steuern verwenden. Gib acht, dass du den Schirm nicht übersteuerst, um das Risiko eines möglichen Stall zu minimieren.

Bei der Landung lasse deinen Flügel so lang wie möglich gleiten bevor du eine komplette symmetrische Bremsbewegung machst. Bremsen mit den "C" Tragegurten ist nicht so effizient, wie wenn man die Bremsgriffe verwendet und kann eine härtere Landung verursachen als normal.

Landung

Stelle immer sicher, dass du ausreichend Höhe für eine sichere Landung hast, bevor du den Landeplatz auswählst. Mach niemals aggressive Manöver in Bodennähe. Lande immer gegen den Wind in aufgerichteter Position und bereit zum Laufen, falls es nötig ist. Mache den Landeanflug mit maximaler Trimmgeschwindigkeit, wenn dies die momentanen Wetterbedingungen es erlauben, dann bremse symmetrisch und progressiv um den Gleitschirm bis zur Bodenberührung zu verlangsamen. Achte darauf den Schirm nicht zu viel und nicht zu früh und nicht zu abrupt anzubremsen, um einen möglichen Stall und einer harten Landung vorzubeugen.

Im Falle einer Landung bei anhaltenden stärkeren Wind, wirst du dich umdrehen müssen, mit dem Gesicht zum Schirm, bewege dich vorwärts zum Schirm, während du den Schirm symmetrisch herunter bremst. Du kannst auch die "C" Tragegurte herunter ziehen, um den Schirm zusammenzufallen zu lassen und ihn auf den Boden zu bringen.

Packen

Falte jede Seite deines Flügels ins einem Ziehharmonika-System zur Mitte. Sortiere die Eintrittskantenversteifungen aufeinander. Bringe die eine Seite des Schirms über die andere, während die Eintrittskantenversteifungen Flach zusammen gehalten werden. Rolle den Flügel auf und fange an der Eintrittskante an, bis hinter zur Hinterkante. Während der Faltschritte achte darauf, dass die Versteifungen der Eintrittskante nicht geknickt und gedreht werden. Mit dem COMPACT CASE können Sie Ihren Schirm im Ziehharmonika-Stil falten und dann alles als kleines und ordentliches Täschchen tragen.

Spezifischer Gebrauch

Windenschlepp

Der EONA 4 Gleitschirm kann geschleppt werden (nur ein einsitziger Gleitschirm). Benutze nur für das Gleitschirmfliegen nur eine gültige zertifizierte Ausrüstung, wie auch Windensysteme, die von qualifizierten Personal betrieben werden und nur nach einem erfolgreich abgeschlossenen Kurs mit einer gültigen Lizenz. Die Zugkraft beim Schlepp muss dem Startgewicht, wie auch der Ausrüstung entsprechen und die Zugphase für den Schleppstart darf nur erfolgen, wenn der Schirm voll gefüllt, verhängerrfrei und stabil über dem Piloten steht.

Kunstflug

Der EONA 4 Gleitschirm wurde nicht für Kunstflug/Acro Manövern gebaut. Wir raten dringlich von der Ausübung dieser Art vom Fliegen ab.

Tandem



Der EONA 4 Gleitschirm ist nicht für das Tandemfliegen geeignet.

Die folgenden Techniken sollten nur in Notfällen angewendet werden und erfordern ein Training zuvor. Bestimmte Analysen und Einschätzung der Bedingungen werden oft den Gebrauch von schnellen Abstiegstechniken verhindern. Wir empfehlen dir sie in ruhiger Luft und vorzugsweise über Wasser zu trainieren.

Ohrenanlegen

Das hereinziehen großer Ohren erhöht die Sinkgeschwindigkeit. Wir empfehlen nicht das Ohrenanlegen in geringer Höhe über Grund durchzuführen.

Um die Ohren anzulegen, greife die separierten Tragegurte (äußere A-Gurte), während du die Bremsen in der Hand hältst und ziehe sie nach unten bis der Außenflügel einklappt. Es ist vorzugsweise erst die eine Seite und darauf folgend die andere Seite einzuklappen und nicht gleichzeitig, um einen Frontstall vorzubeugen.

Wenn die „Ohren“ eingeklappt und stabilisiert sind, empfehlen wir den Beschleuniger zu benutzen, um deine Anfangsgeschwindigkeit zurück zu erlangen.

Um die „Ohren“ wieder zu öffnen, bringe den Beschleuniger zurück zur neutralen Ausgangsposition, dann lasse die Tragegurte symmetrisch los. Gemäß der Norm sollten die Ohren alleine öffnen. Du darfst die Bremse an einer Seite mit dosierten Pumpen einsetzen



B-Leinenstall

Diese Methode ist körperlich anspruchsvoll und wird einen Stall verursachen und wird somit die Schirmkontrolle einschränken.

Um Höhe zu vernichten, benütze die „B“ Tragegurte, indem du sie an den Leinenschlössern aus Metall greifst und einen symmetrischen Vertikalen Zug nach unten einsetzt, bis das Flügelprofil verformt wird. Dieses Manöver kann die Sinkgeschwindigkeit des Flügels konstant erhöhen.

Um in den Normalflugzustand zurück zu kommen, bringe die Hände progressiv zu den rot markierten „A“ Tragegurten, dann lasse die beide „B“ Tragegurte zusammen los. Der Flügel wird einen moderaten Ruck nach vorne machen, der sofort abgefangen und kontrolliert werden muss.

360° Steilspirale

Um eine Steilspirale einzuleiten, stelle sicher, dass der Luftraum frei ist, dann lehne dich nach innen in die Kurve, setze nach und nach die Bremse auf der selben Seite ein. Der Gleitschirm wird eine volle Umdrehung machen, dann beschleunigen und in eine Spirale kommen. Du darfst dann die Außenbremse nutzen, um Sinkgeschwindigkeit und Drehgeschwindigkeit zu kontrollieren.

Um die Steilspirale auszuleiten, gehe zurück in eine neutrale (mittige) Position im Gurtzeug und lasse Stück für Stück die Innenbremse nach. Du musst den Schirm in einer Kurve halten, damit es langsamer wird, um beim Ausleiten der Spirale das Aufstellen zu minimieren. Wenn deine Ausleitung zu radikal ist, wird der Schirm sich stark aufstellen, dann in ein starkes Durchtauchen übergehen, das du unter Kontrolle bringen musst. Nach und nach die Rotation mit der Außenbremse verlangsamen wird dir ein kontrolliertes Verhalten ermöglichen.



KOMBINATION OHRENANLEGEN : Wir raten dir von der Technik ab, die Abstiegshilfe Ohrenanlegen mit einem 360° Kurvenflug zu verbinden.



Entsprechend der EN A, der Schirmschirm EONA 4 zeigt keine Tendenz in einem stabilen Steilspiralenzustand zu bleiben und wird von alleine in den Normalflugzustand in weniger als zwei vollen Umdrehungen zurückkehren, wenn die Bremsen/Bremsgriffe zurück nach oben gebracht werden.



GEFAHR Dieses Manöver fügt dem Gleitschirm eine hohe Belastung zu. Die hohe Geschwindigkeit und G-Kraft könnten dich orientierungslos machen und im Extremfall zu einem „Blackout“ und Bewusstlosigkeit führen. Trainiere behutsam mit Höhe und einer großen Sicherheitsreserve und sei dir bewusst über dein Befinden.

Fullstall

Diese Technik ist sehr schwierig durchzuführen und erfordert einen sehr hohen Kraftaufwand auf den Bremsen. Es ist kein sicherer Weg, um schnell Höhe abzubauen und wir empfehlen ihn nicht zu verwenden.

Acro und Freestyle

Dein Schirm wurde nicht für Freestyle- oder Acromanöver entwickelt!

Wiederholtes üben von Manövern mit Belastungen über 4G (oder über 2G bei asymmetrischen), reduzieren die Haltbarkeit deines Schirmes rapide und sind zu vermeiden. „SAT“-Manöver schädigen deinem Equipment am meisten.

Asymmetrischer Klapper

Jeder Gleitschirm könnte wegen Turbulenzen oder Pilotenfehlern gelegentlich klappen. Beim Eintreten eines asymmetrischen Klappers, musst du dich vor allem fern vom Gelände halten, um in den normalen Flugzustand wieder zu gelangen.

Im Falle eines einseitigen Klappers durch Turbulenzen oder durch einen Pilotenfehler, verhalte dich wie folgt :

- Verlagere dein Gewicht auf die offene Seite des Flügels.
- Wenn nötig brems die offene Seite des Flügels leicht an.
- Nachdem der Flügel stabil fliegt (Geradeausflug) sollte sich die geklappte Seite wieder öffnen. Wenn nicht, bewege die Bremse der geklappten Seite auf und ab, um durch Pumpbewegungen den Flügel wieder zu öffnen.
- Wiederhole dies so oft wie nötig bis das Ohr wieder öffnet. Passe auf, damit du den Schirm dabei nicht staltst. Im Falle eines „Verhängers“ (bei dem das Flügelende in den Leinen gefangen ist), musst du die Ohrenanlegetechnik wie oben beschrieben verwenden, indem man an der verhängten Leine anzieht, um das Flügelende frei zu bekommen.

Frontklapper

Während eines Frontstalls bezogen auf das Zertifizierungsverfahren wurde der Gleitschirm entwickelt zur selbstständigen Wiederöffnung. Im Falle eines Frontklappers durch Turbulenzen oder durch Pilotenfehler verhalte dich wie folgt :

- Die Bremsen müssen während des Frontklappers vollständig freigegeben werden. Leitest Du den Frontklapper selbst ein, empfehlen wir die Bremsgriffe bis zum Stopper freizugeben und festzuclipsen
- Warte bis der Flügel wieder offen ist und über dir steht – steht der Flügel hinter dir NICHT bremsen - Gefahr des Strömungsabrisses!
- Wenn der Flügel nach vorne schießt mit beiden Bremsen symmetrisch anbremsen.

Sackflug

Dieser Flugzustand kann nur sehr selten passieren, du könntest mal in die Situation kommen, in der der Gleitschirm nur vertikal sinkt ohne Vorwärtsfahrt, das ist ein Sackflug. Falls dies passiert, lasse die Bremsen komplett nach und falls es nötig ist betätige deinen Beschleuniger. Falls notwendig drücke auch noch die A-Gurte nach vorne. Überprüfe erst, ob du in dem normalen Flugzustand wieder gelangt bist, bevor du die Bremsen wieder einsetzt.

Trudeln / Einseitiger Strömungsabriss

Ein Einseitiger Strömungsabriss wird nur vorkommen bei Pilotenfehlern. Falls dies eintritt, löse komplett an der angestellten Seite die Bremse und stelle sicher, dass du den Gleitschirm kontrolliert behältst bis in das darauf folgende Durchtauchen.

Tuch	Hesteller	Referenz
Obersegel	Dominico Tex	30DMF / N20DMF
Untersegel	Myungjin Textile	MJ 32 MF
Zell	Porcher Sports	Skytex 40 hard
Zugbänder	Myungjin Textile	MJ 32 HF
D Zellwand	Myungjin Textile	MJ 32 HF
Zellzwischenwand	Myungjin Textile	MJ 32 HF
Zellwandverstärkung	Porcher Sports	Dacron / Sticky Skytex

Stammleinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Mittlere Kaskade	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Untere Kaskade	Edelrid	A7343-230 / A7343-190

Stabilo leinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Liros	DSL 70
Mittlere Kaskade	Liros	DSL 70
Untere Kaskade	Edelrid	A7343-140

Bremsleinen	Hersteller	Referenz
Obere Kaskade	Liros	DSL 70
Obere mittlere Kaskade	Liros	PPSL 120 / DSL 70
Untere Kaskade	Edelrid	7850X-240

Leinenschlösser
MJ00

Tabelle Der Messwerte

EONA 4 Gleitschirm Größe XS

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und schnellen Verbindungen gemacht wurden, waren unter 5 kg.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6109	6109	0	6043	6046	3	6145	6149	4	6273	6273	-1	6451	6446	-5
2	6082	6080	-2	6011	6014	3	6109	6113	4	6234	6235	1	6233	6231	-2
3	6079	6077	-2	6003	6003	-1	6091	6095	4	6226	6217	-9	6096	6093	-3
4	6014	6016	2	5938	5944	6	6024	6028	4	6150	6142	-8	5986	5984	-2
5	6038	6039	1	5962	5964	2	6044	6048	4	6154	6145	-9	5939	5940	1
6	5989	5995	6	5916	5914	-2	5975	5972	-3	6038	6033	-5	5798	5800	2
7	5941	5945	4	5877	5873	-4	5941	5941	0	5994	5990	-4	5742	5743	1
8	5829	5832	3	5780	5776	-4	5854	5856	2	5918	5922	4	5757	5758	1
9	5814	5819	5	5775	5771	-5	5853	5859	6	5883	5890	7	5696	5700	4
10													5643	5644	1
11	5480	5480	0	5445	5445	0							5558	5560	2
12	5428	5430	2	5434	5432	-2	5434	5439	5	5488	5489	1	5617	5612	-5

Toleranz +/- 10mm

Riser length (mm)

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	497	494	-3	377	377	0
A'	597	594	-3	477	477	0
B	497	495	-2	417	418	1
C	497	495	-2	497	495	-2

Toleranz +/- 10mm

EONA 4 Gleitschirm Größe S

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und schnellen Verbindungen gemacht wurden, waren unter 5 kg.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6446	6453	7	6375	6383	8	6485	6491	6	6622	6624	2	6793	6787	-6
2	6418	6424	6	6342	6347	5	6447	6449	2	6579	6583	4	6563	6560	-3
3	6423	6428	5	6333	6336	3	6427	6432	5	6570	6562	-8	6420	6418	-2
4	6354	6363	9	6265	6273	8	6357	6366	9	6491	6485	-6	6304	6303	-1
5	6380	6384	4	6291	6295	4	6378	6384	6	6495	6489	-6	6256	6252	-4
6	6327	6334	7	6245	6249	4	6304	6306	2	6379	6371	-8	6108	6101	-7
7	6276	6281	5	6203	6206	3	6268	6271	3	6333	6324	-9	6050	6046	-4
8	6157	6165	8	6101	6106	5	6182	6182	0	6252	6253	1	6067	6066	-1
9	6141	6148	7	6095	6100	5	6181	6182	1	6216	6215	-1	6002	5994	-8
10													5947	5942	-5
11	5784	5776	-8	5749	5741	-8							5857	5848	-9
12	5721	5725	4	5726	5730	4	5727	5731	4	5784	5791	7	5920	5910	-10

Toleranz +/- 10mm

Riser length (mm)

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	514	518	4	384	386	2
A'	614	613	-1	484	483	-1
B	514	517	3	427	429	2
C	514	516	2	514	516	2

Toleranz +/- 10mm

Tabelle Der Messwerte

EONA 4 Gleitschirm Größe S

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	4588	BR1	4529	CR1	4553	DMU1	669	STMain	3952	BRmain	2628
AR2	3719	BR2	3641	CR2	3710						
AR3	3724	BR3	3758	CR3	3833	d1	1054	STMA	789	BRM1	1921
						d2	1024	STMB	867	BRM2	1898
AM1	1610	BM1	1610	CM1	514	d3	1025			BRM3	1934
AM2	1391	BM2	1488	CM2	501	d4	977	sta	487		
				CM3	1334	d5	926	stb	492	BRMU1	1155
a1	1343	b1	1331	CM4	1303	d6	369	stc	415	BRMU2	1146
a2	1315	b2	1298	CM5	1358	d7	323	std	472	BRMU3	1055
a3	2190	b3	2178	CM6	1008	d8	425			BRMU4	1046
a4	2121	b4	2110	CM7	1494	d9	389			BRMU5	1040
a5	2147	b5	2136							BRMU6	1096
a6	384	b6	368	CMU1	592						
a7	333	b7	326							br1	1151
a8	433	b8	346	c1	917					br2	921
a9	417	b9	340	c2	892					br3	787
a10	540	b10	505	c3	882					br4	671
				c4	843					br5	737
				c5	809					br6	589
				c6	371					br7	540
				c7	335					br8	557
				c8	355					br9	462
				c9	354					br10	407
										br11	206
										br12	269

Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

Tabelle Der Messwerte

EONA 4 Gleitschirm Größe M

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und schnellen Verbindungen gemacht wurden, waren unter 5 kg.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	6775	6777	2	6698	6700	2	6809	6802	-7	6954	6947	-7	7168	7161	-7
2	6747	6751	4	6665	6666	1	6769	6763	-6	6909	6902	-8	6928	6921	-7
3	6751	6750	-1	6657	6660	3	6755	6746	-9	6910	6901	-9	6784	6782	-2
4	6681	6684	3	6587	6592	5	6683	6679	-4	6828	6819	-9	6664	6662	-2
5	6708	6709	1	6614	6616	2	6705	6698	-7	6832	6824	-8	6609	6605	-4
6	6657	6661	4	6575	6580	5	6630	6625	-5	6700	6692	-9	6455	6453	-2
7	6604	6609	5	6531	6535	4	6593	6589	-4	6652	6646	-6	6394	6391	-3
8	6479	6483	4	6423	6429	6	6498	6496	-2	6574	6572	-3	6416	6414	-2
9	6462	6463	1	6417	6421	4	6497	6496	-1	6536	6536	0	6345	6341	-4
10													6286	6283	-3
11	6076	6077	1	6038	6041	3							6191	6186	-5
12	6019	6020	1	6025	6027	2	6025	6021	-4	6084	6081	-3	6255	6249	-6

Toleranz +/- 10mm

Riser length (mm)

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	514	518	4	384	387	3
A'	614	616	2	484	486	2
B	514	517	3	427	431	4
C	514	517	3	514	517	3

Toleranz +/- 10mm

Tabelle Der Messwerte

EONA 4 Gleitschirm Größe M

Lines individual lengths												
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES		
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	
AR1	4845	BR1	4781	CR1	4800	DMU1	700	STMain	4170	BRmain	2782	
AR2	3929	BR2	3847	CR2	3918							
AR3	3946	BR3	3979	CR3	4049	d1	1112	STMA	832	BRM1	2023	
						d2	1080	STMB	914	BRM2	2001	
AM1	1697	BM1	1698	CM1	541	d3	1085			BRM3	2040	
AM2	1467	BM2	1570	CM2	528	d4	1035	sta	514			
				CM3	1406	d5	981	stb	520	BRMU1	1215	
a1	1415	b1	1402	CM4	1374	d6	389	stc	438	BRMU2	1213	
a2	1387	b2	1369	CM5	1432	d7	341	std	497	BRMU3	1112	
a3	2308	b3	2296	CM6	1062	d8	450			BRMU4	1103	
a4	2238	b4	2226	CM7	1575	d9	412			BRMU5	1097	
a5	2265	b5	2253							BRMU6	1155	
a6	405	b6	389	CMU1	628							
a7	352	b7	345								br1	1210
a8	457	b8	365	c1	967						br2	970
a9	440	b9	359	c2	940						br3	828
a10	571	b10	533	c3	930						br4	708
				c4	890						br5	776
				c5	854						br6	622
				c6	391						br7	570
				c7	354						br8	592
				c8	374						br9	488
				c9	373						br10	429
											br11	221
											br12	285

Messung unter einer 50N Spannung ausgeführt

Tabelle Der Messwerte

EONA 4 Gleitschirm Größe ML

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und schnellen Verbindungen gemacht wurden, waren unter 5 kg.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	7017	7019	2	6938	6941	3	7061	7057	-4	7213	7209	-4	7430	7425	-5
2	6987	6992	5	6903	6906	3	7019	7017	-2	7165	7163	-3	7181	7175	-6
3	6998	6991	-7	6901	6896	-5	7003	7003	0	7164	7162	-2	7027	7022	-5
4	6925	6925	0	6828	6827	-1	6927	6931	4	7077	7080	3	6903	6900	-3
5	6953	6950	-3	6856	6851	-5	6951	6952	1	7083	7086	3	6851	6847	-4
6	6896	6899	3	6811	6811	0	6873	6865	-8	6946	6938	-8	6692	6688	-4
7	6841	6841	0	6765	6766	1	6835	6829	-6	6896	6890	-6	6630	6626	-4
8	6711	6711	0	6654	6655	1	6737	6736	-1	6818	6814	-4	6648	6641	-7
9	6692	6694	2	6647	6646	-1	6736	6737	1	6778	6777	-1	6579	6573	-6
10													6519	6517	-2
11	6291	6290	-1	6252	6251	-1							6420	6415	-5
12	6232	6232	0	6238	6237	-1	6239	6238	-1	6300	6298	-2	6487	6484	-3

Toleranz +/- 10mm

Riser length (mm)

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	537	536	-1	392	394	2
A'	637	635	-2	492	494	2
B	537	537	0	440	442	2
C	537	536	-1	537	536	-1

Toleranz +/- 10mm

Tabelle Der Messwerte

EONA 4 Gleitschirm Größe L

Checkblatt der Gesamtleinenlängen

Messungen, die von der Basis der Linien zu der Basis des Flügels mit Steigern und schnellen Verbindungen gemacht wurden, waren unter 5 kg.

	A			B			C			D			BRAKE		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
1	7296	7302	6	7214	7220	6	7343	7343	0	7502	7497	-5	7741	7739	-2
2	7266	7270	4	7179	7182	3	7301	7302	1	7452	7446	-6	7484	7482	-2
3	7267	7270	3	7174	7180	6	7285	7285	0	7453	7450	-3	7325	7321	-4
4	7192	7195	3	7099	7106	7	7208	7210	2	7365	7362	-4	7197	7195	-2
5	7221	7224	3	7129	7132	3	7233	7230	-3	7370	7367	-3	7145	7138	-8
6	7169	7169	0	7080	7084	4	7146	7145	-1	7221	7218	-3	6980	6975	-5
7	7112	7113	1	7032	7033	1	7107	7108	1	7170	7170	-1	6914	6912	-2
8	6977	6978	1	6917	6922	5	7005	7006	1	7091	7089	-2	6933	6931	-2
9	6958	6957	-1	6910	6914	4	7005	7007	2	7050	7052	2	6862	6863	1
10													6800	6799	-1
11	6543	6542	-1	6502	6503	1						6696	6689	-7	
12	6482	6484	2	6487	6489	2	6487	6489	2	6551	6551	0	6765	6759	-6

Toleranz +/- 10mm

Riser length (mm)

Risers length, Measured with carabiner.

	Trim			Accelerated		
	Manual	Tested sample	Diff	Manual	Tested sample	Diff
A	537	536	-1	392	394	2
A'	637	635	-2	492	493	1
B	537	537	0	440	443	3
C	537	537	0	537	537	0

Toleranz +/- 10mm

Tabelle Der Messwerte

EONA 4 Gleitschirm Größe L

Lines individual lengths											
A LINES		B LINES		C LINES		D LINES		STABILO LINES		BRAKE LINES	
NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*	NAME	F LENGHT*
AR1	5233	BR1	5166	CR1	5194	DMU1	755	STMain	4505	BRmain	3005
AR2	4241	BR2	4161	CR2	4243						
AR3	4271	BR3	4299	CR3	4382	d1	1204	STMA	898	BRM1	2184
						d2	1167	STMB	986	BRM2	2163
AM1	1832	BM1	1832	CM1	583	d3	1172			BRM3	2206
AM2	1583	BM2	1694	CM2	570	d4	1118	sta	556		
				CM3	1517	d5	1060	stb	561	BRMU1	1310
a1	1528	b1	1513	CM4	1483	d6	419	stc	473	BRMU2	1304
a2	1498	b2	1478	CM5	1546	d7	368	std	537	BRMU3	1201
a3	2492	b3	2479	CM6	1145	d8	489			BRMU4	1192
a4	2417	b4	2404	CM7	1700	d9	448			BRMU5	1186
a5	2446	b5	2434							BRMU6	1249
a6	437	b6	420	CMU1	677						
a7	380	b7	372							br1	1304
a8	494	b8	395	c1	1045					br2	1047
a9	475	b9	388	c2	1016					br3	894
a10	617	b10	576	c3	1004					br4	766
				c4	961					br5	838
				c5	923					br6	673
				c6	422					br7	616
				c7	383					br8	635
				c8	403					br9	527
				c9	403					br10	465
										br11	243
										br12	312

Messung unter einer 50N Spannung ausge-

EONA 4 XS

EN 926 -1 : 2015 & 926 - 2 : 2013 Class A.

N°

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Comtois 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 55 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Testbericht: EN 926-2:2013+A1:2021* and Nfl 2-565-20

Hersteller	Supair s.a.s.	Nummer Zertifikat	PG_2302.2023
Adresse	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Testflug	13.02.2024
Gleitschirmmodell	EONA 4 S	Klassifizierung	A
Seriennummer	SA-ENA4-S-P6-2401	Vertreter	Gregoire LOMBARDI
Trimmer	nein	Ort des Tests	Villeneuve
Verwendet Fallleine	nein		
Testpilot	Philippe Dupont		Claude Thurnheer
Gurtzeug	Woody Valley srl Wani Light 2 M		Advance Thun AG Success 4 M
Distanz Gurtzeug-Traggurten [cm]	43		43
Distanz zwischen den Traggurten [cm]	40		44
Gewicht total im Flug [kg]	65		85

1. Füllen/Starten	A			
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	A	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	A
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	A	Nein	A
2. Landung	A			
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	A	Nein	A
3. Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A			
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	A	Ja	A
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	A	Ja	A
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	A	Geringer als 25 km/h	A
4. Steuerkräfte und Steuerwege	A			
Max. Fluggewicht bis 80 kg				
Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm	Zunehmend / Größer als 55	A	nicht vorhanden	0
Max. Fluggewicht 80 kg bis 100 kg				
Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm	nicht vorhanden	0	Zunehmend / Größer als 60	A
Max. Fluggewicht größer als 100 kg				
Symmetrische Steuerkräfte / Steuerweg cm	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
5. Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A			
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	A	Vorschießen weniger als 30°	A
Einklapper tritt auf	Nein	A	Nein	A
6. Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A			
Einklapper tritt auf	Nein	A	Nein	A
7. Rollstabilität und Rolldämpfung	A			
Rollschwingungen	Abklingend	A	Abklingend	A
8. Stabilität in flachen Spiralen	A			
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	A	Selbstständiges Ausleiten	A

*Dieser Standard wird nicht von der Akkreditierung D-IS-19457-01 abgedeckt

Die Validierung dieses Testberichts wird durch die Unterschrift des Verantwortlichen auf der Inspektionsbescheinigung 91.20 gegeben. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Seite 1 von 4

9. Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale	A			
Erste Ansprechen des Gleitschirm (die ersten 180°)	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	A	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	A
Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	A	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	A
Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	A	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	A

10. Symmetrischer Frontklapper	A			
Etwa 30 % Flügeltiefe				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Fallleine	Nein	A	Nein	A

Mindestens 50 % Flügeltiefe				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Fallleine	Nein	A	Nein	A

Mit Beschleuniger				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falllinien	Nein	A	Nein	A

11. Ausleitung des Sackfluges	A			
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	A	Ja	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	A	Dreht weniger als 45° weg	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

12. Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A			
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

13. Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A			
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Klapper	Kein Einklappen	A	Kein Einklappen	A
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	A	Nein	A

Die Validierung dieses Testberichts wird durch die Unterschrift des Verantwortlichen auf der Inspektionsbescheinigung 91.20 gegeben. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Seite 2 von 4

Abkippen nach hinten beim Einleiten	Weniger 45°	A	Weniger 45°	A
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	A	Die meisten Leinen gespannt	A
14. Einseitiger Klapper	A			
Kleiner einseitiger Klapper				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
opposé Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Fallleine	Nein	A	Nein	A
Großer einseitiger Klapper				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Fallleine	Nein	A	Nein	A
Kleiner einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Fallleine	Nein	A	Nein	A
Großer einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

Verwendet Fallleine	Nein	A	Nein	A
15. Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A			
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	A	Ja	A
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	A	Ja	A
Steuerweg, der beim Versuch einer 180°-Kurve zum Stallen oder Trudeln führen würde	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	A	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	A
16. Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit	A			
Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
17. Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit	A			
Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
18. Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnbewegung	A			
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90°	A	Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90°	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
19. B-Stall	A			
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	A	Dreht weniger als 45° weg	A
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	A	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
20. Ohren anlegen	A			
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	Mittels spezieller Vorrichtung	A
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
21. Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A			
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	Mittels spezieller Vorrichtung	A
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
22. Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A			
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	A	Ja	A
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
23. Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben	0			
Manöver funktioniert wie beschrieben	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Manöver ist für Anfänger geeignet	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Kaskade tritt auf	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte II - CH 894 Villeneuve - +41 (0)21 965 65 65

Test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes.



Testbericht: EN 926-2:2013+A1:2021* and NfL 2-565-20

Hersteller **Supair s.a.s.** Nummer Zertifikat PG_2301.2023
 Adresse Parc Altaïs / 34 rue Adrastée Testflug 29.01.2024
 74650 Chavanod
 France

Gleitschirmmodell **EONA 4 M** Klassifizierung **A**
 Seriennummer SA-ENA4-M-P7-2401 Vertreter Keine
 Trimmer nein Ort des Tests Villeneuve
 Verwendet Falteine nein

Testpilot Claude Thurnheer Alexandre Jofresa

Gurtzeug Advance Thun AG Success 4 M Advance Thun AG Success 4 M
 Distanz Gurtzeug-Traggurten [cm] 43 43
 Distanz zwischen den Traggurten [cm] 44 48
 Gewicht total im Flug [kg] 80 105

1. Füllen/Starten	A			
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	A	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	A
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	A	Nein	A
2. Landung	A			
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	A	Nein	A
3. Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A			
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	A	Ja	A
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	A	Ja	A
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	A	Geringer als 25 km/h	A
4. Steuerkräfte und Steuerwege	A			
Max. Fluggewicht bis 80 kg				
Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Max. Fluggewicht 80 kg bis 100 kg				
Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm	Zunehmend / Größer als 60	A	nicht vorhanden	0
Max. Fluggewicht größer als 100 kg				
Symmetrische Steuerkräfte / Steuerweg cm	nicht vorhanden	0	Zunehmend / Größer als 65	A
5. Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A			
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	A	Vorschießen weniger als 30°	A
Einklapper tritt auf	Nein	A	Nein	A
6. Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A			
Einklapper tritt auf	Nein	A	Nein	A
7. Rollstabilität und Rolldämpfung	A			
Rollschwingungen	Abklingend	A	Abklingend	A
8. Stabilität in flachen Spiralen	A			
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	A	Selbstständiges Ausleiten	A

*Dieser Standard wird nicht von der Akkreditierung D-IS-19457-01 abgedeckt

Die Validierung dieses Testberichts wird durch die Unterschrift des Verantwortlichen auf der Inspektionsbescheinigung 91.20 gegeben. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Seite 1 von 4

9. Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Stellschleife	A			
Erste Ansprechen des Gleitschirm (die ersten 180°)	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	A	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	A
Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	A	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	A
Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	A	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	A

10. Symmetrischer Frontklapper Etwa 30 % Flügeltiefe	A			
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A
Mindestens 50 % Flügeltiefe				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A
Mit Beschleuniger				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falllinien	Nein	A	Nein	A

11. Ausleitung des Sackfluges	A			
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	A	Ja	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	A	Dreht weniger als 45° weg	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

12. Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A			
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

13. Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A			
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Klapper	Kein Einklappen	A	Kein Einklappen	A
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	A	Nein	A

Die Validierung dieses Testberichts wird durch die Unterschrift des Verantwortlichen auf der Inspektionsbescheinigung 91.20 gegeben. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Seite 2 von 4

Abkippen nach hinten beim Einleiten	Weniger 45°	A	Weniger 45°	A
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	A	Die meisten Leinen gespannt	A
14. Einseitiger Klapper	A			
Kleiner einseitiger Klapper				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschleißoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
opposé Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Faltleine	Nein	A	Nein	A
Großer einseitiger Klapper				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschleißoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Faltleine	Nein	A	Nein	A
Kleiner einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschleißoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Faltleine	Nein	A	Nein	A
Großer einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschleißoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

Verwendet Faltleine	Nein	A	Nein	A
15. Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A			
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	A	Ja	A
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	A	Ja	A
Steuernweg, der beim Versuch einer 180°-Kurve zum Stall oder Trudeln führen würde	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	A	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	A
16. Trudelleinigung bei Trimmgeschwindigkeit	A			
Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
17. Trudelleinigung bei geringer Fluggeschwindigkeit	A			
Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
18. Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung	A			
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	A	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
19. B-Stall	A			
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	A	Dreht weniger als 45° weg	A
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	A	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
20. Ohren anlegen	A			
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	Mittels spezieller Vorrichtung	A
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
21. Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A			
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	Mittels spezieller Vorrichtung	A
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
22. Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A			
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	A	Ja	A
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
23. Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben	0			
Manöver funktioniert wie beschrieben	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Manöver ist für Anfänger geeignet	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Kaskade tritt auf	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte B • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 55 55

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



Testbericht: EN 926-2:2013+A1:2021* and nFl 2-565-20

Hersteller	Supair s.a.s.	Nummer Zertifikat	PG_2370.2024
Adresse	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Testflug	14.02.2024
Gleitschirmmodell	EONA 4 ML	Klassifizierung	A
Seriennummer	SA-ENA4-ML-P8-2401	Vertreter	Keine
Trimmer	nein	Ort des Tests	Villeneuve
Verwendet Falteine	nein		
Testpilot	Claude Thurnheer		Alain Zoller
Gurtzeug	Advance Thun AG Success 4 M		Supair s.a.s. Evo XC 3 L
Distanz Gurtzeug-Traggurten [cm]	43		44
Distanz zwischen den Traggurten [cm]	44		48
Gewicht total im Flug [kg]	90		115

1. Füllen/Starten	A			
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	A	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	A
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	A	Nein	A
2. Landung	A			
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	A	Nein	A
3. Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A			
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	A	Ja	A
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	A	Ja	A
Minimallfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	A	Geringer als 25 km/h	A
4. Steuerkräfte und Steuerwege	A			
Max. Fluggewicht bis 80 kg				
Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Max. Fluggewicht 80 kg bis 100 kg				
Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm	Zunehmend / Größer als 60	A	nicht vorhanden	0
Max. Fluggewicht größer als 100 kg				
Symmetrische Steuerkräfte / Steuerweg cm	nicht vorhanden	0	Zunehmend / Größer als 65	A
5. Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A			
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	A	Vorschießen weniger als 30°	A
Einklapper tritt auf	Nein	A	Nein	A
6. Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A			
Einklapper tritt auf	Nein	A	Nein	A
7. Rollstabilität und Roldämpfung	A			
Rollschwingungen	Abklingend	A	Abklingend	A
8. Stabilität in flachen Spiralen	A			
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	A	Selbstständiges Ausleiten	A

9. Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Stellschnecke	A			
Erste Ansprechen des Gleitschirm (die ersten 180°)	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	A	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	A
Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	A	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	A
Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	A	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	A

10. Symmetrischer Frontklapper	A			
Etwa 30 % Flügeltiefe				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A

Mindestens 50 % Flügeltiefe				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A

Mit Beschleuniger				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falltinen	Nein	A	Nein	A

11. Ausleitung des Sackfluges	A			
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	A	Ja	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	A	Dreht weniger als 45° weg	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

12. Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A			
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

13. Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A			
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Klapper	Kein Einklappen	A	Kein Einklappen	A
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	A	Nein	A

*Dieser Standard wird nicht von der Akkreditierung D-IS-19457-01 abgedeckt

Die Validierung dieses Testberichts wird durch die Unterschrift des Verantwortlichen auf der Inspektionsbescheinigung 91.20 gegeben. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Seite 1 von 4

Die Validierung dieses Testberichts wird durch die Unterschrift des Verantwortlichen auf der Inspektionsbescheinigung 91.20 gegeben. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Seite 2 von 4

Abkippen nach hinten beim Einleiten	Weniger 45°	A	Weniger 45°	A
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	A	Die meisten Leinen gespannt	A
14. Einseitiger Klapper				
Kleiner einseitiger Klapper				
A				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschießoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
opposé Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Faltleine	Nein	A	Nein	A
Großer einseitiger Klapper				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschießoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Faltleine	Nein	A	Nein	A
Kleiner einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschießoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Faltleine	Nein	A	Nein	A
Großer einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschießoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A	Weniger 90° / Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

Verwendet Faltleine	Nein	A	Nein	A
15. Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper				
A				
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	A	Ja	A
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	A	Ja	A
Steuerweg, der beim Versuch einer 180°-Kurve zum Stall oder Trudeln führen würde	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	A	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	A
16. Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit				
A				
Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
17. Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit				
A				
Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
18. Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnbewegung				
A				
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90°	A	Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90°	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
19. B-Stall				
A				
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	A	Dreht weniger als 45° weg	A
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	A	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
20. Ohren anlegen				
A				
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	Mittels spezieller Vorrichtung	A
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
21. Ohren anlegen im beschleunigten Flug				
A				
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	Mittels spezieller Vorrichtung	A
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
22. Alternative Methode zur Richtungssteuerung				
A				
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	A	Ja	A
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
23. Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben				
0				
Manöver funktioniert wie beschrieben	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Manöver ist für Anfänger geeignet	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Kaskade tritt auf	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Préau-Compte II • CH-1694 Villeneuve • +41 (0)27 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses,
and paraglider reserve parachutes



Testbericht: EN 926-2:2013+A1:2021* and nFl 2-565-20

Hersteller	Supair s.a.s.	Nummer Zertifikat	PG_2382.2024
Adresse	Parc Altais / 34 rue Adrastée 74650 Chavanod France	Testflug	21.02.2024
Gleitschirmmodell	EONA 4 L	Klassifizierung	A
Seriennummer	SA-ENA4-L-P9-2401	Vertreter	Keine
Trimmer	nein	Ort des Tests	Villeneuve
Verwendet Falteine	nein		
Testpilot	Alexandre Jofresa		Anselm Rauh
Gurtzeug	Supair s.a.s. Altiplume M		Niviuk Makan L
Distanz Gurtzeug-Traggurten [cm]	43		41
Distanz zwischen den Traggurten [cm]	48		48
Gewicht total im Flug [kg]	105		130

1. Füllen/Starten	A			
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	A	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	A
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	A	Nein	A
2. Landung	A			
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	A	Nein	A
3. Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A			
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	A	Ja	A
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	A	Ja	A
Minimalfloggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	A	Geringer als 25 km/h	A
4. Steuerkräfte und Steuerwege	A			
Max. Fluggewicht bis 80 kg				
Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Max. Fluggewicht 80 kg bis 100 kg				
Symmetrischer Steuerkräfte / Steuerweg cm	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Max. Fluggewicht größer als 100 kg				
Symmetrische Steuerkräfte / Steuerweg cm	Zunehmend / Größer als 65	A	Zunehmend / Größer als 65	A
5. Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A			
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	A	Vorschießen weniger als 30°	A
Einklapper tritt auf	Nein	A	Nein	A
6. Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A			
Einklapper tritt auf	Nein	A	Nein	A
7. Rollstabilität und Rolidämpfung	A			
Rollschwingungen	Abklingend	A	Abklingend	A
8. Stabilität in flachen Spiralen	A			
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	A	Selbstständiges Ausleiten	A

9. Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale	A			
Erste Ansprechen des Gleitschirm (die ersten 180°)	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	A	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	A
Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren	selbständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	A	selbständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	A
Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren	kleiner als 720°, selbständige Rückkehr in den Normalflug	A	kleiner als 720°, selbständige Rückkehr in den Normalflug	A

10. Symmetrischer Frontklapper	A			
Etwa 30 % Flügeltiefe				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A

Mindestens 50 % Flügeltiefe				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A

Mit Beschleuniger				
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	Abkippen nach hinten weniger 45°	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten / Wegdrehverhalten	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A	Vorschießen 0° bis 30° / Behält den Kurs bei	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falllinien	Nein	A	Nein	A

11. Ausleitung des Sackfluges	A			
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	A	Ja	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	A	Dreht weniger als 45° weg	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

12. Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A			
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

13. Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A			
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Klapper	Kein Einklappen	A	Kein Einklappen	A
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	A	Nein	A

Die Validierung dieses Testberichts wird durch die Unterschrift des Verantwortlichen auf der Inspektionsbescheinigung 91.20 gegeben. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Seite 2 von 4

*Dieser Standard wird nicht von der Akkreditierung D-IS-19457-01 abgedeckt
Die Validierung dieses Testberichts wird durch die Unterschrift des Verantwortlichen auf der Inspektionsbescheinigung 91.20 gegeben. Rev 07 | 04.03.2022 // ISO | 91.22 // Seite 1 von 4

Abkippen nach hinten beim Einleiten	Weniger 45°	A	Weniger 45°	A
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	A	Die meisten Leinen gespannt	A
14. Einseitiger Klapper				
Kleiner einseitiger Klapper				
A				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschleißoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
opposé Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A
Großer einseitiger Klapper				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschleißoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A
Kleiner einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschleißoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	A	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A
Großer einseitiger Klapper mit voll betätigtem Beschleuniger				
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung / Maximaler Vorschleißoder Rollwinkel	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A	Weniger 90° / Vorschleiß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	A	Selbstständige Wiederöffnung	A
Wegdrehen insgesamt	Weniger als 360°	A	Weniger als 360°	A
Gegenklapper tritt auf	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	A
Eindrehen tritt auf	Nein	A	Nein	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A

Verwendet Falteine	Nein	A	Nein	A
15. Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper				
A				
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	A	Ja	A
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	A	Ja	A
Steuerweg, der beim Versuch einer 180°-Kurve zum Stallen oder Trudeln führen würde	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	A	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	A
16. Trudelleigung bei Trimmgeschwindigkeit				
A				
Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
17. Trudelleigung bei geringer Fluggeschwindigkeit				
A				
Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
18. Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung				
A				
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	A	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
19. B-Stall				
A				
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	A	Dreht weniger als 45° weg	A
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	A	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Kaskade tritt auf	Nein	A	Nein	A
20. Ohren anlegen				
A				
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	Mittels spezieller Vorrichtung	A
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
21. Ohren anlegen im beschleunigten Flug				
A				
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	Mittels spezieller Vorrichtung	A
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	A	Selbstständig in weniger als 3 s	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 0° bis 30°	A	Vorschießen 0° bis 30°	A
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	A	Stabiler Flug	A
22. Alternative Methode zur Richtungssteuerung				
A				
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	A	Ja	A
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	A	Nein	A
23. Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben				
0				
Manöver funktioniert wie beschrieben	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Manöver ist für Anfänger geeignet	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0
Kaskade tritt auf	nicht vorhanden	0	nicht vorhanden	0

Säubern und Wartung des Gleitschirms

Es ist möglich deinen Schirm gelegentlich zu waschen. Für dies empfehlen wir etwas mildes Reinigungsmittel (so etwas wie Seife oder schwache Lauge) nimm eine weiche Bürste und reichlich Wasser zum Ausspülen.

Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung deines Gleitschirms durchzuführen :

Repariere eventuelle Schäden im Tuch (Löcher die kleiner sind als 1 Euro Münze oder 1 US, 25 Cent Münze) mit den kleinen Runden Ripstopklebematerial, das in deinem Reparaturset dabei ist. Leere Sand, Steine, Gras, Blätter etc... aus den Zellen und Kammern.

Lagerung und Transport

Wenn du deinen Schirm nicht im Gebrauch hast lagere ihn trocken in deinem Gleitschirmpacksack an einem trockenen kühlen sauberen Ort geschützt vor UV Strahlung und Dämpfen etc. Wenn dein Gleitschirm nass oder feucht ist trockne ihn sofort und gründlich möglichst im Schatten.

Schütze die Metallteile vor Korrosion.

Lebensdauer Vorgeschriebene Kontrollen



Zusätzlich zu den obligatorischen Vorflugkontrollen, die für deine Sicherheit unerlässlich sind, empfiehlt SUPAIR, dein Material von einem qualifizierten Fachbetrieb überprüfen zu lassen, unter Einhaltung des auf dem Etikett deines Produkts angegebenen Intervalls. Je nach technischer Komplexität deines Schirms und den verwendeten Materialien kann dieses Intervall zwischen 1 und 2 Jahren und/oder zwischen 100 und 200 Betriebsstunden variieren.

Die Inspektion deines Schirms muss nach den anerkannten Standards erfolgen, wie sie in der neuesten Version des Dokuments „Periodical Inspection of Paragliders“ festgelegt sind, das unter www.p-m-a.info heruntergeladen werden kann.

Zusätzlich zu diesem Dokument verpflichtet SUPAIR die Werkstätten, die seine Gleitschirme prüfen, auch die Vorgaben der folgenden Dokumente einzuhalten:



- [Mindestwerte für die Ausmusterung von Leinen](#)

- [Methodik zur Messung der Porosität](#)

Das Nichteinhalten der vorgeschriebenen Inspektionsintervalle führt zum Verlust der vertraglichen Garantie. Wird die Inspektion nicht vollständig gemäß den vorgegebenen Empfehlungen durchgeführt, ist sie nicht rechtsgültig anwendbar.

Ersatzteile

Falls Ihre Ausrüstung beschädigt wird, können Sie die folgende Ersatzteile bestellen:

- * Tragleinen und Bremsleinen bei Ihrem Werkstatt
- * Maillon Rapide Schlinge für die Tragegurte bei SUPAIR
- * Ganze Tragegurte bei SUPAIR
- * Bremsgriffe direkt über SUPAIR

Reparatur



Auch wenn wir die besten Materialien verwenden dein Gleitschirm wird abgenutzt und reißt. Deswegen muss er in einer qualifizierten Werkstatt gecheckt werden.

Recycling

All unsere Materialien sind nach technischen und umweltbewussten Gesichtspunkten ausgewählt. Keine Teile von unseren Produkten sollten der Umwelt schaden. Die meisten unserer Teile sind recycelbar.

Wenn dein EONA 4 das Lebensende erreicht hat, sollst du alle Metall- und Plastikteile vom Stoff trennen und sie gemäß der gültigen Vorschriften in deinem Land zu entsorgen. Wir empfehlen dir autorisierte Unternehmen zum Recycling von Textilien.

Garantie

SUPAIR achtet besonders auf die Entwicklung und Produktion ihrer Produkte. SUPAIR gibt 3 Jahre (vom Verkaufsdatum) Garantie auf ihre Produkte, sei es wegen irgendwelchen Defekten oder Konstruktionsfehlern, die unter normalen Gebrauch auftreten. Bei irgendeinem unsachgemäßen Gebrauch, starker Abnutzung oder abnormale Aussetzung von schädlichen Faktoren wie Z.B. hohe Temperatur, intensive Sonneneinstrahlung, hohe Feuchtigkeit, aggressive Dämpfe oder Flüssigkeiten... erlischt die gültige Garantie.

Haftungsausschluss



Paragliding ist eine Sportart bei der höchste Aufmerksamkeit, Vorsicht, Fachwissen und eine schnelle Entscheidungsfindung notwendig ist. Gib acht, lerne in zugelassenen Schulen fliegen mit einer gültigen Versicherung wie auch einem gültigen Schein und stelle sicher, dass dein Können den vorherrschenden Luftverhältnissen entspricht.



Dieses SUPAIR Produkt wurde nur für das Gleitschirmfliegen entwickelt. Irgendwelche andere Aktivitäten, wie Tandemfliegen, Fallschirmspringen oder Basejumping etc. ist absolut verboten.

Umweltverantwortung

Gleitschirmfliegen ist ein Freiluftsportart. Sie sind verantwortlich für die Umgebung in welche Sie Ihr Sport spielen. Deswegen bitten wir Sie:

- * sich über die lokale Flora und Fauna zu sorgen
- * Ihren Müll auf den Boden nicht zu werfen
- * Kein unbenötigtes Geräusch zu tun.
- * Dadurch nehmen Sie Teil an der Erhaltung der Umwelt und der Aktivität

Piloten Ausrüstung

Es ist wichtig, dass du einen zugelassenen Helm, geeignetes Schuhwerk und geeignete Kleidung trägst. Führe einen zugelassenen, funktionstüchtigen und für dein Gewicht passenden Notfallschirm mit, der vorschriftsmäßig mit deinem Gurtzeug verbunden ist.

Die gesamte SUPAIR-Produktpalette (Gurtzeuge, Zubehör und Rettungsschirme) ist mit dem Gleitschirm EONA 4 kompatibel. (Ausnahmen bilden die Tandem-Produkte) Für weitere Informationen besuche bitte unsere Website im Internet unter : www.supair.com

Einführung in das Motorschirmfliegen

Die EONA4 wurde entwickelt, um sowohl beim freien Fliegen als auch beim motorisierten Fliegen durch ihre Leistungen, Wendigkeit und den Flugkomfort zu überzeugen. Auf den folgenden Seiten findest du alle spezifischen Informationen zu deiner EONA4 für das Motorschirmfliegen sowie alle wichtigen Hinweise, die du für eine sichere Nutzung beachten solltest.

Flugeigenschaften

Dieses Kapitel ergänzt die Seite „Flugeigenschaften“ der Bedienungsanleitung der EONA4, die grundsätzlich auch für motorisiertes Fliegen gilt.

Beim Start verhält sich die EONA4 äußerst geschmeidig und progressiv, selbst bei schwachem Wind. Bei geringem Wind (bis zu 8 km/h) muss die Kappe nicht zwingend mit Unterstützung des Propellerstroms aufgeblasen werden. Dank ihres vergleichsweise geringen Gewichts und einer dynamischen Anlaufbewegung des Piloten beim Aufziehen baut sich der Schirm mühelos über dem Piloten auf. Außerdem wird das Abheben während des Startlaufs sehr erleichtert, auch mit schwächer motorisierten Antrieben (z. B. 14 PS). Um die Flugeigenschaften im Einklang mit unseren Boden- und Flugtests zu halten, empfehlen wir, keine Motoren mit einer Leistung von mehr als 25 PS zu verwenden.

Im motorisierten Flug bleibt das Verhalten der EONA4 im Großen und Ganzen dem des motorlosen Flugs ähnlich, solange die Flächenbelastung gleich bleibt. Durch das zusätzliche Gewicht der Paramotorausrüstung erhöht sich jedoch das maximale Abfluggewicht (PTV), was die Flächenbelastung steigert und zu etwas dynamischeren Pendelbewegungen (Nicken und Rollen) führt. Achte darauf, die im technischen Datenblatt angegebenen PTV-Bereiche stets einzuhalten.

Obwohl die EONA4 eine äußerst stabile und robuste Kappe ist, sollte vermieden werden, bei turbulenten Luftmassen mit maximalem Fußgas zu fliegen.

Verwendung im beschleunigten Flug

Achte darauf, die Bremsen im beschleunigten Flug losgelassen zu lassen, um das Risiko eines Einklappens so gering wie möglich zu halten.

Sicherheit beim motorisierten Flug

Achtung: Beim Steigflug (beim initialen Aufstieg oder bei anderen spezifischen Anforderungen) solltest du vermeiden, die Bremsen zu betätigen, während der Motor auf hoher Drehzahl läuft. Andernfalls riskierst du einen Strömungsabriss des Schirms!

Zertifizierung und Nutzungsgrenzen

Gewichtsbereich

Achtung: Bei gleicher Schirmgröße ist die Flächenbelastung beim Paramotorfliegen höher als beim Freiflug. Konsultiere die Tabelle der PTV-Werte (Abfluggewichtsbereiche) in der Sektion „Plages de Poids Total Volant (PTV)“, um sicherzustellen, dass dein PTV innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt.

Normenkonformität

Die EONA4 erfüllt alle Anforderungen der Paramotornorm, die von der DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile française) festgelegt wurden. Das bedeutet, dass Größen M, ML und L über ein von der DGAC ausgestelltes Identifikationsblatt verfügen.

Motorleistungsbegrenzung

Die EONA4 wurde mit einer maximalen Leistung von 25 PS getestet, daher ist die Verwendung von Motoren mit einer Leistung von mehr als 25 PS nicht erlaubt.

Kompatibilität von Gurtzeugen und Motoren

Wir empfehlen dir, ein Gurtzeug zu verwenden, das speziell für den Einsatz mit einem Paramotor entwickelt wurde.

Je nach verwendetem Motor ist das Drehmoment unterschiedlich stark. Achte auf die Drehmomenteffekte, die dich dazu zwingen können, die Trimmer asymmetrisch zu nutzen.

Zusätzliche Informationen

Für weitere Informationen zur Nutzung der EONA4 beim Paramotorfliegen steht dir das gesamte SUPAIR-Team gerne zur Verfügung. Du kannst uns per E-Mail unter info@supair.com kontaktieren.



SUPAIR-SAS
Parc Altaïs
34 rue Adrastée
74650 Chavanod, Annecy
FRANCE

info@supair.com
+33 4 50 45 75 29

RCS 387956790

■ ■ DESIGNED
■ ■ IN ANNECY

 100% MADE
IN EUROPE