



**DONUT**  
**110SL**

## Manuel d'utilisation et d'entretien

Numéro de Série :

Rev1 – 25.02.2026

AIRDESIGN AG  
Eintracht 8  
6386 Wolfenschiessene Switzerland  
mail: [info@ad-gliders.com](mailto:info@ad-gliders.com)  
[www.ad-gliders.com](http://www.ad-gliders.com)



## BIENVENUE CHEZ AIRDESIGN

FÉLICITATIONS POUR L'ACHAT DE VOTRE NOUVEAU PARACHUTE DE SECOURS. NOUS VOUS SOUHAITONS DE NOMBREUSES HEURES DE VOL, SANS AVOIR A VOUS EN SERVIR.

Nous aimerions être en mesure de vous informer des dernières nouvelles et des développements AIRDESIGN ainsi que de vous offrir des conseils pertinents et des promotions spéciales. Veuillez enregistrer votre nouveau produit en remplissant le formulaire d'inscription (en annexe) et nous le renvoyer.

Vous pouvez également vous inscrire en ligne sur notre site Web à l'adresse [www.airdesign.at](http://www.airdesign.at). Consulter le site Web pour plus de détails.

Si vous le souhaitez, vous pouvez vous inscrire à la newsletter AIRDESIGN.

Il suffit de nous fournir votre adresse e-mail et vous serez toujours au courant des dernières nouvelles du monde AIRDESIGN.

À tout instant, des nouvelles et des informations sont disponibles sur notre page Facebook "Air Design Gliders France". Devenez fan et vous êtes en ligne avec nous chaque fois que vous vous connectez à Facebook.

Plus d'informations sur le Donut peuvent être trouvées ici : [www.airdesign.at](http://www.airdesign.at).

Pour toute autre question, veuillez contacter votre revendeur AIRDESIGN le plus proche ou contactez-nous directement à AIRDESIGN.

AIRDESIGN AG  
Eintracht 8  
6386 Wolfenschiessene Switzerland  
e-mail: [info@ad-gliders.com](mailto:info@ad-gliders.com)  
[www.ad-gliders.com](http://www.ad-gliders.com)



## **Sommaire :**

1. Données techniques
2. Objet
3. Conditions d'utilisation
4. Documentation nécessaire
5. Mode de fonctionnement
6. Inspection du parachute
7. Instructions si des dégâts sont constatés
8. Stockage
9. Entretien
10. Nettoyage
11. Réparations
12. Comportement respectueux de la nature et de l'environnement
13. Élimination des déchets compatible avec l'environnement
14. Pièces de rechange / pièces d'usure
15. Structure du parachute - Longueur des lignes
16. Pliage du parachute
17. Montage / intégration à un harnais
18. Spécificités pour le parapente - remorquage au treuil
19. Vérification pré vol
20. Documents de certification
21. Enregistrement

**Attention !** Il n'est pas autorisé d'utiliser ce parachute de secours pour le parachutisme !

Les systèmes de secours de parapente de la série DONUT sont certifiés selon les normes EN 12491 (norme européenne) et NFL 2024-2-785 (homologation de type allemande).

Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages corporels ou matériels pouvant résulter de ce parachute de secours.

# DONUT

## 110SL

Le nouveau parachute de secours AirDesign est un modèle entièrement carré, conçu à partir d'une feuille blanche. Ce développement totalement nouveau a permis d'atteindre un poids minimal, sans compromis sur la sécurité ni sur les performances en conditions réelles.

Pour y parvenir, nous avons travaillé en étroite collaboration avec Edelrid, ainsi qu'avec un nouveau fournisseur de tissu, afin d'optimiser la répartition des charges et d'obtenir le meilleur rapport solidité / poids possible. Chaque composant du parachute a été repensé dans cette optique, afin de garantir une résistance élevée tout en réduisant la masse globale.

Malgré cette conception ultralégère, nous avons fait le choix de conserver un pliage en S, reconnu pour ses temps d'ouverture très rapides. Ce choix a nécessité des développements supplémentaires afin de garantir la solidité de la voilure et de satisfaire pleinement aux exigences des tests de certification.

Le pliage a été entièrement retravaillé pour être aussi simple et fiable que possible. Les packing loops ont été optimisées afin d'assurer une mise en tension homogène de toutes les suspentes lors du pliage, contribuant à une ouverture propre et contrôlée.

Enfin, le container a été redessiné pour proposer une ouverture en deux temps : dans un premier temps, les suspentes sont libérées, permettant au parachute de s'éloigner du pilote, puis la voilure s'ouvre. Ce principe garantit une ouverture rapide, efficace et à distance du pilote, renforçant encore le niveau de sécurité.

### Résumé :

- Ouverture rapide
- Faibles oscillations, grande stabilité
- Faible taux de chute
- Pliage simple
- Léger
- Excellents résultats en tests en environnement réel, même après passages dans l'eau



# 1. DONNEES TECHNIQUES. Type de parachute de secours



|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| SIZE                           | 110SL       |
| Area Flat (m2)                 | 29.50       |
| Weight including container     | 1045        |
| Certification                  | EN/LTF      |
| Test reference Nr              | EP_378.2026 |
| Maximul Load (kg)              | 110         |
| Sinkrate at maximum load (m/s) | 5.2         |
| Volume (cm <sup>3</sup> )      | 3000        |
| Line Length (mm)               | 6450        |
| Packing Interval               | 12months    |
| Steerable                      | NO          |

De manière générale, aucune limite inférieure de charge totale n'est définie. Toutefois, il convient de noter qu'à faible charge totale, le temps d'ouverture peut être plus long, tandis que le taux de chute diminue. Néanmoins, afin **de donner une valeur de référence, nous ne recommandons pas d'utiliser ce modèle avec un poids total volant inférieur à 75 kg.**

**Les valeurs de taux de chute ne doivent pas être considérées comme des valeurs fixes, mais plus comme une référence. Ces valeurs sont influencées par de nombreuses circonstances - telles que pression atmosphérique, hauteur, température, mouvements de l'air, charge ou encore des paramètres tels que : comment la situation est sous contrôle ? Comment le parapente influence-t-il le secours, qu'il s'agisse d'une suspension ou d'un pendule ? ... etc...**

## **2. Objet**

Ce parachute de secours est un parachute lancé manuellement pour utilisation en parapente / deltaplane (version HG).

## **3. Conditions d'utilisation**

Vitesse maximale autorisée pour l'utilisation : 115 km/h (32 m/s).

Intervalle de pliage : 12 mois. Le parachute de secours doit être plié et ce pliage doit être enregistré dans le « Journal de pliage et d'inspection ». Les effets de l'eau, du sable, du sel ou d'autres influences environnementales peuvent réduire l'intervalle de pliage.

Intervalle d'inspection : 24 mois. L'inspection doit être enregistrée dans le « Journal de pliage et d'inspection ».

Durée de vie opérationnelle du parachute : 10 ans. La durée de vie peut être prolongée de 2 ans supplémentaires si le parachute de secours est inspecté chaque année au cours de ces deux dernières années chez le fabricant. La durée de vie possible maximum est donc de 12 ans.

## **4. Documentation nécessaire**

a) Manuel d'utilisation  b) Journal de pliage et d'inspection (avec l'enregistrement des pliages et inspections)

## **5. Mode de fonctionnement**

En vol, le pilote tire sur la poignée avec une traction ferme. Ainsi, le conteneur extérieur s'ouvre et le sac de déploiement est libéré. Après cela, le paquet du parachute de secours (qui est toujours emballé dans son sac de déploiement) doit être lancé avec un mouvement dynamique dans l'espace aérien libre. Cela signifie que la poignée de déverrouillage doit être jetée avec le sac de déploiement !!!

Le sac de déploiement et la bride sont conçus de manière à libérer les lignes et la toile du parachute seulement après le lancer. Cela évite une ouverture involontaire ou trop précoce du parachute de secours. Cela minimise les risques d'enchevêtrement avec le parapente / deltaplane / pilote ou toute raison pouvant être la cause du cas d'urgence (par exemple, une collision avec un autre parapente).

De plus, la vitesse maximale de lancement du sac de déploiement doit être atteinte lorsque le sac de déploiement quitte la main du pilote.

En général : plus le parachute de secours est jeté rapidement, plus le parachute s'ouvre rapidement.

Après le lancer, le sac de déploiement s'ouvre et libère les lignes et le secours. Le jet puissant et / ou le courant d'air étire les lignes et la toile et ouvre le parachute de secours.

Une fois le parachute de secours complètement ouvert, vous devez d'abord vérifier l'altitude au-dessus du sol. Si vous avez encore assez de hauteur, essayez d'empêcher le parapente de voler en évitant une position en V entre le parapente et le parachute de secours (mise en miroir). Dans l'utilisation avec un deltaplane, vous devriez essayer de vous mettre en position verticale et de monter dans le trapèze. Si vous n'avez plus assez de hauteur, concentrez-vous sur le sol et préparez-vous à amortir la chute.

Ce parachute de secours a été testé et homologué en utilisant le pod (conteneur interne) original du constructeur. L'utilisation de tout autre pod pourrait nuire au bon fonctionnement du parachute.

## **6. Contrôle et inspection du parachute**

Un parachute doit être contrôlé par un plieur agréé avant son pliage. Après avoir été ouvert lors d'une situation d'urgence, le parachute doit être inspecté par le fabricant ou par un atelier agréé par le fabricant. Un parachute replié devrait subir un nouveau test de libération. Ceci établit si la force de libération est bien comprise entre 2 kg et 7 kg.

L'inspection comprend un examen visuel complet de tous les composants (tissu, coutures, lignes, brides, etc.) pour détecter les dommages et l'usure. Pour une inspection, des outils appropriés doivent être disponibles (table lumineuse, outils de pliage, etc.).

## **7. Instructions si des dégâts sont constatés**

Si vous remarquez des dégâts au niveau du parachute de secours pouvant affecter son fonctionnement, vous devez envoyer le parachute de secours au constructeur pour inspection / réparation. De plus, si vous n'êtes pas sûr de l'état de navigabilité, vous devez envoyer le parachute au fabricant. Attention : Les produits chimiques, les détergents, les insectes, les taches de moisissure ou autres peuvent avoir les mêmes effets négatifs sur la résistance des pièces que les influences mécaniques.

## **8. Stockage**

L'huile, la graisse, l'acide et la peinture ne doivent pas être stockés près du parachute. L'espace de stockage doit être sec. Les parachutes qui ne seront pas utilisés pendant une longue période doivent être ouverts roulés sans être comprimés, et rangés dans un sac poreux. Évitez les températures élevées supérieures à 60 ° C (par exemple dans une voiture en stationnement) !

## **9. Entretien**

La durée de vie et les conditions dépendent en grande partie du soin avec lequel vous manipulez et entretenez votre parachute. C'est pour cette raison que nous recommandons de contrôler le parachute régulièrement, au moins quand il est replié, ou s'il est usé ou endommagé.

Lors d'une utilisation normale, vous devez prendre en compte les points suivants :

Si le parachute est mouillé, ouvrez-le et séchez-le le plus tôt possible dans un endroit bien ventilé (mais évitez les rayons directs du soleil !) Le séchage rapide est important pour éviter les taches de moisissure. Une fois que le parachute est sec, il peut être replié.

Si le parachute est sollicité plus que d'habitude (par exemple : une voiture a roulé sur la sellette dans lequel le parachute est placé, ou peut-être est endommagé par un objet tranchant ou tout autre dommage possible), vous devez envoyer le parachute au fabricant pour le vérifier.

Eviter le contact avec de l'eau salée, des acides ou d'autres substances agressives ! Eviter également toute exposition inutile au soleil, car les rayons UV pourraient endommager la structure moléculaire du matériau à long terme.

## **10. Nettoyage**

Un secours et un conteneur sales peuvent être soigneusement nettoyés avec de l'eau claire et une éponge douce. Attention : N'utilisez jamais de détergents, de produits chimiques, de brosses ou d'éponges dures pour nettoyer le parachute ! De plus, un nettoyage en machine à laver n'est pas autorisé. Si le parachute de secours entre en contact avec de l'eau salée, vous devez le laver à l'eau fraîche. Un nettoyage trop fréquent accélère le vieillissement du secours.

Après avoir atterri dans l'eau, les lignes centrales peuvent diminuer (jusqu'à 15 cm). Cela n'implique pas une dégradation générale de la fonctionnalité du système de secours. Un étirement des lignes n'est pas nécessaire.

## **11. Réparations**

Les réparations doivent impérativement être effectuées par le fabricant ou un atelier agréé.

## **12. Comportement respectueux de la nature et de l'environnement**

Pratiquez notre sport proche de la nature d'une manière qui ait le minimum d'impact sur la nature et l'environnement ! Ne marchez pas à côté des chemins balisés, ne laissez pas vos détritiques, ne faites pas de bruits inutiles et respectez l'équilibre délicat qui règne en montagne. Surtout au décollage, nous devons prendre soin de la nature !

## **13. Elimination des déchets compatibles avec l'environnement**

Les matériaux composant le parachute de secours nécessitent une élimination spéciale des déchets. Retournez-nous vos parachutes usagés. Nous veillerons à une élimination professionnelle des déchets.

## **14. Pièces de rechange / Pièces d'usure**

Outre les élastiques de pliage, la série DONUT ne nécessite aucune autre pièce de rechange. Seuls les élastiques certifiés de taille 25x3x1mm sont autorisés ! Cet élastique spécial que vous pouvez obtenir chez nous à un prix très raisonnable.

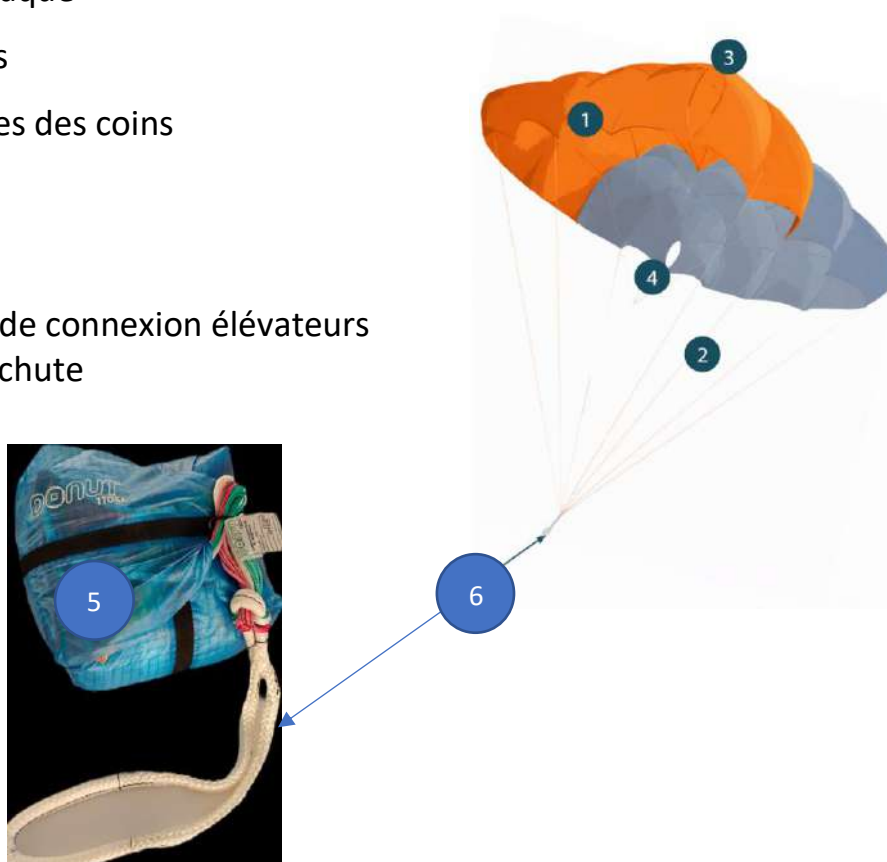


Le sac de déploiement fait partie du parachute de secours. Il n'est pas autorisé d'utiliser un autre sac de déploiement de parachute de secours venant d'un autre fabricant. Un changement pour un autre sac de déploiement peut affecter l'efficacité du parachute de secours !

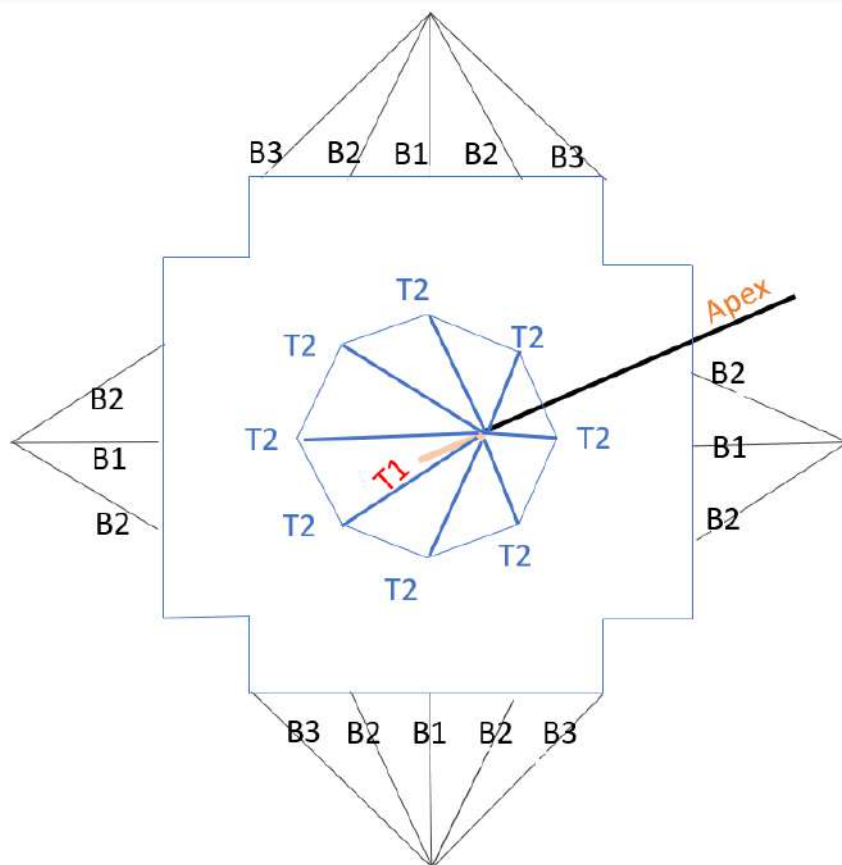
**ATTENTION - Utilisation de ce parachute avec tout autre pod (conteneur interne) que celui fourni : la vitesse d'ouverture et le test de résistance au choc ont été validés en utilisant le pod fourni. L'utilisation de toute autre pod pourrait nuire au bon fonctionnement du parachute.**

## Composition

- 1 - Bord d'attaque
- 2 – Suspentes
- 3 - Ouvertures des coins
- 4 - Apex
- 5 - pod
- 6 - Élévateur de connexion élévateurs secours/parachute



# 15. Structure du parachute – Longueur des lignes Diagram DONUT 110SL



| XR03 Lines REV2                                                          |      |      |                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------|----------------------|
| Line                                                                     | Cut  | sewn | Number of line | material             |
| B1                                                                       | 4653 | 4318 | 4              | Liros DC201          |
| B2                                                                       | 4746 | 4411 | 8              | Liros DC201          |
| B3                                                                       | 5016 | 4681 | 4              | Liros DC201          |
| T1                                                                       | 2266 | 1956 | 1              | Liros DC201          |
| T2                                                                       | 2707 | 2397 | 8              | Liros DC201          |
| Apex                                                                     | 3281 | 2781 | 1              | 00099-1629 228 Liros |
| <i>line length from main suspension to canopy measured with 5kg load</i> |      |      |                |                      |



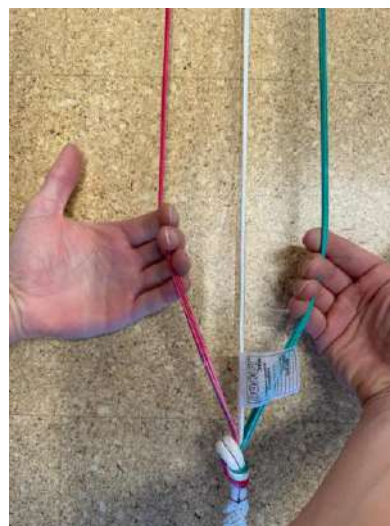
Cette illustration présente le container officiel homologué pour le DONUT 110 SL. Aucune pièce de ce container ne doit être modifiée ni remplacée, et aucun élément n'est interchangeable.

Seule la tension des élastiques peut être ajustée par un atelier spécialisé, dans le cas où ceux-ci se seraient légèrement détendus après plusieurs pliages. Dans tous les cas, lors d'un test de contrôle consistant à soulever le parachute par l'élévateur, le poids du parachute doit permettre la libération complète du suspentage.

## 16. Pliage du parachute de secours



1-Enfiler les 20 gârcettes avec une suspente d'environ 30cm



2-Separer proprement le faisceau droit / gauche / apex et enlever les tours de twist éventuel



3-fixer les suspentes au sol et placez-vous face à l'étiquette a l'intersection entre panneau blanc et orange



4-passer les panneaux 1 par 1 en suivant bien le bord de fuite, il y a trois formes de panneaux : les rectangulaire comme ci-dessus



5- les panneaux en « W » sortez proprement les panneaux pour obtenir ces formes



6- les panneaux d'angle du parachute, re pousser légèrement le haut du panneau vers l'intérieur pour former ce triangle représenté ici en noir



7- équilibrer les panneaux (panneau blanc d'un cote / orange de l'autre)



8- Réaliser une réduction dans la largeur en S (1/4)





2/4



3/4



4/4



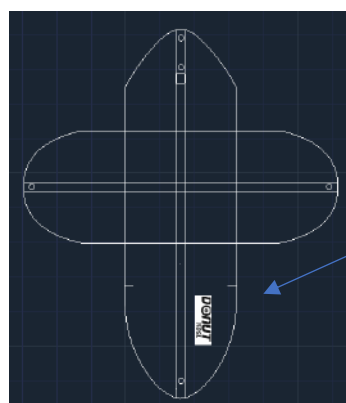
9- Réaliser une réduction dans la longueur (laisser un peu d'espace pour les suspentes qui se logeront dans le pod)



10- replier la dernière partie vers l'intérieur du parachute / et retirer la suspente qui maintenez les garcettes



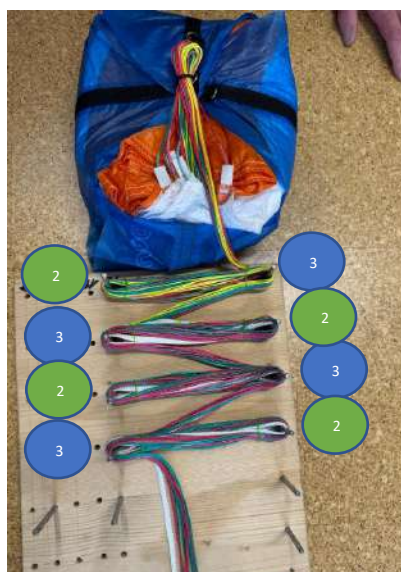
11- effectuer une rotation de 180 pour mettre le parachute dans le pod (suspente vers le haut)



Cote suspente



12-fermer les trois premiers panneaux avec une boucle « approximativement deux largeurs de doigt »



13-effectuer un lovage en 8 en respectant le nombre de boucles ci-dessus (espacement 16 cm entre deux tiges)



14- positionner le lovage dans le pod et fermer le dernier panneau avec une boucle « approximativement deux largeurs de doigts »



15- Connecter le secours et la sangle en Y (fournie par le fabricant de la sellette) par bouclage (tête d'alouette). La connexion doit être centrée dans la zone du tissu de



## **17. Montage / intégration dans la sellette<sup>[15]</sup>**

### **17.1. Sellette sans conteneur de secours intégré :**

Si le harnais n'a pas de conteneur de secours intégré, utilisez un conteneur frontal. Le conteneur avant sera monté par la bride en Y sur les attaches principales de la sellette. Pour un montage correct sur la sellette, veuillez vous reporter au manuel de celle-ci.

### **17.2. Utilisation d'un conteneur externe / ventral d'un autre fabricant :**

L'utilisation d'un conteneur frontal ou d'un conteneur externe d'autres fabricants dépend de la taille et du type de conteneur certifié. Si le conteneur est trop petit / grand ou non certifié, le système de secours n'est plus en état de fonctionnement. Si un conteneur d'un autre fabricant est utilisé, vous devez lire le manuel du conteneur. Pour monter le système sur la sellette, veuillez-vous reporter au manuel de celle-ci.

### **17.3. Sellette avec conteneur de secours intégré :**

Presque toutes les sellettes modernes ont un conteneur de secours intégré dans lequel un parachute peut être placé. Pour le montage correct du système de secours dans un tel conteneur, veuillez-vous reporter au manuel de la sellette.

### **17. 4. Sellette avec pod / poignée intégrés :**

Plusieurs types de sellettes sont équipés d'un système complet de poignée de dégagement / sac de déploiement (pod), qui est adapté de manière optimale et spécifique à la sellette.

Lors de l'utilisation d'un tel système, assurez-vous que le sac de déploiement est compatible avec le système de secours utilisé. Veuillez considérer :

1. La plage de volume autorisée du système de poignée / sac de déploiement doit être compatible avec le volume du secours. Le volume du secours se trouve dans les données techniques.
2. Assurez-vous également que le sac de déploiement libère le secours sans problème.

Un sac de déploiement (pod) à 4 volets ou plus (appelé sac de déploiement en trèfle) est généralement compatible.

Il est possible d'utiliser un sac de déploiement en forme de poche (appelé « conteneur à poche » - voir exemple sous 15), mais il doit être testé et certifié par un laboratoire d'essais NFL séparément pour chaque modèle de parachute de secours. Le sac de déploiement livré comme standard avec les secours de DONUT est bien entendu compatible.

Montage :

Si les conditions ci-dessus sont remplies, le parachute de secours doit être plié en suivant les étapes 1 à 16 du pliage.

Les étapes restantes consistant à ranger le système de sauvetage dans le sac de déploiement (pod) spécifique à la sellette sont décrites dans le manuel de celle-ci.



Si le parachute est monté sur une sellette ou sur un conteneur ventral / extérieur, vous devez en vérifier la compatibilité. Ce contrôle ne peut être effectué que par des personnes autorisées. Le contrôle de compatibilité doit être noté dans le « Journal de pliage et d'inspection ». Outre certains points, vous devez veiller à ce que la longueur de connexion de la poignée de déclenchement au sac de déploiement soit réduite au minimum. Par conséquent, différentes boucles se trouvent au niveau du sac de déploiement où la poignée de déclenchement peut être attachée. Vous devez toujours essayer d'utiliser la connexion la plus courte possible pour vous assurer que le parachute de secours peut être lancé aussi bien que possible. Mais vous devez également veiller à ce que la libération du conteneur ne soit en aucun cas bloquée. (veillez à ce que l'aiguille ne bloque pas !!!). Lisez et suivez les consignes du manuel de la sellette dans tous les cas.

### **18. Spécificités pour le parapente - remorquage au treuil**

Pour le remorquage au treuil, vous devez tenir compte des instructions du fabricant du déclencheur, de la sellette, et du parapente ! Si vous utilisez un conteneur frontal, vous devez vous assurer que le parachute de secours peut être largué dans toutes les situations.

### **19. Vérification pré vol**

En plus d'une vérification normale avant le vol (voir les manuels du parapente / sellette ou peut-être du dispositif de remorquage), vous devez vérifier avant chaque décollage que le conteneur de secours est correctement fermé et que la poignée de déclenchement est correctement placée. Si la bride de connexion du parachute de secours est retirée après chaque vol (par exemple lorsque vous utilisez un conteneur frontal), vous devez également vérifier la bonne fixation de la bride !

## 20. Documents de certification

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-18344 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses  
and paraglider reserve parachutes



L

### Paragliding Emergency Parachute

|                                                                                           |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Inspection number                                                                         | EP_378.2026          |
| Manufacturer                                                                              | AirDesign Gliders AG |
| Model and size                                                                            | Donut SL 110         |
| Steerable                                                                                 | No                   |
| Weight of model [kg]                                                                      | 1.06                 |
| Maximum weight in flight [kg]                                                             | 110                  |
| Volume [cm <sup>3</sup> ]                                                                 | 3000                 |
| Flat area [m <sup>2</sup> ]                                                               | 29.5                 |
| Total length of suspension lines [m]<br>(from harness attachment to canopy when inflated) | 6.22                 |

Serial number : .....

Production date (year / month) : .....

**Warning** : not suitable for use at speed more than 32 m/s (115 km/h)  
Read the operating manual before using this equipment!

## 21. Enregistrement

Enregistrez votre système de secours soit directement sur notre site Web: [www.ad-gliders.com](http://www.ad-gliders.com). Ou utilisez le code QR ou le formulaire d'inscription à la fin de ce manuel.

En vous inscrivant, vous obtenez des informations utiles et pratiques ainsi que les dernières mises à jour manuelles.

