

**TURNPOINT**

# INCASE 3.0

MANUEL D'UTILISATION



# 1 Introduction

Merci pour votre confiance dans nos produits.

L'Incase 3 se distingue des autres parachutes de secours par la mise en œuvre de solutions techniques élaborées qui se traduisent en pratique par un poids et un volume minimaux associés à une forte stabilité pendulaire et un taux de chute faible, permettant la neutralisation de la voile principale.

La combinaison de la méthode de pliage, des conteneurs spéciaux et des matériaux utilisés permet une vitesse d'ouverture des plus rapides, un impact réduit et diminue le danger de déploiement dans le suspentage du parapente.

A charge maxi de 130 kg, l'Incase 3.0 130 délivre un taux de chute de 5,5 m/s.

Le poids indiqué pour le secours n'est pas le même que pour un parapente ; on tient seulement compte du poids du pilote habillé et de la sellette. Vous pouvez déduire le poids de l'aile et du parachute de secours, de telle façon que l'on doit ajouter au poids du pilote, la sellette et l'équipement, soit environ 8 à 15 kg.

Le poids pris en compte dans l'homologation est celui qui est accroché sous le secours. Concrètement, cela signifie que le parachute donné pour un poids à 95 kg pourra être utilisé avec un ptv maxi d'environ 100 kg et que celui donné pour un poids à 130 kg pourra être utilisé avec un ptv maxi d'environ 138 kg.



## 2.1 Fiche technique

<b>INCASE 3.0</b>	<b>95</b>	<b>130</b>
Surface projetée et réelle	23,40 m <sup>2</sup>	36,30 m <sup>2</sup>
Nombre de panneaux	14	16
Dimensions emballé	27,5 cm x 17,5 cm x 5,6 cm	28 cm x 18 cm x 10 cm
Poids incluant le container et le maillon acier	1,35 kg	1,7 kg
Charge maxi autorisée (taux de chute 5,5 m/s)	95 kg	130 kg
Charge recommandée	95 kg	130 kg
Label qualité	EAPR-RG-7009/09	EAPR-RG-7221/09
Fabricant	Turnpoint Fastline GmbH, Edlingerstraße 68, D-83071 Stephanskirchen Baierbach, <a href="http://www.turnpoint.de">www.turnpoint.de</a>	

## 2.2. Fonction

Les parachutes de secours Turnpoint sont des secours déclenchés manuellement en cas de nécessité, pour pilotes de parapente formés et autonomes.

---

*Avertissement: Ces secours ne peuvent être utilisés comme des parachutes de saut ou des parachutes de sauvetage individuels.*

---

Ils sont conçus pour être utilisés en situation d'urgence sous un parapente uniquement. Les parachutes de secours en Allemagne ne requièrent pas l'approbation de l'Autorité de l'aviation fédérale (LBA). Les parachutes de secours TURNPOINT correspondent aux exigences de navigabilité LTF.

Le constructeur de cet équipement ne peut être tenu responsable, pour les dommages survenus à la suite d'un accident (pilote ou matériel).

### **2.3. Durée de vie**

La durée de vie maximale est de 10 ans.

À condition toutefois, que le secours ait été entretenu conformément aux instructions.

Une prolongation après les 10 ans est possible, à raison de 1 an renouvelable 3 fois.

Les conditions de renouvellement sont délivrées après vérification. Avec comme conditions préalables, que l'appareil soit en état irréprochable le carnet de maintenance, attestations de pliage et de contrôles soient présents, et que les maintenances aient été exécutées régulièrement. La vérification est faite par le constructeur.

### 3.1. Mise en œuvre

Ce genre de parachute est conditionné dans un emballage intérieur, le pod, lui-même prévu pour se positionner dans un container externe.

En cas d'incident de vol irréversible ou irrécupérable à cause de la trop grande proximité du relief, le pilote saisit avec une main la poignée d'extraction du secours, et tire dessus pour permettre l'ouverture du container ainsi que la libération du pod. Puis il s'efforce de jeter le pod dans un espace libre de manière à ce que l'ouverture du secours ne vienne pas interférer avec le parapente.

Les suspentes laissées hors du pod se tendent alors, et sortent de la boucle élastique de fermeture: le pod peut s'ouvrir et la voilure du parachute de secours se déployer

Afin de minimiser les risques de blessures à l'atterrissage, utilisez la technique des parachutistes le classique «roulé-boulé».

La technique de lancement devrait être simulée, par exemple sous tyrolienne et/ou avec simulation des mouvements pendulaires et de rotations désordonnés. Pour un meilleur entraînement, cette simulation devrait être exécutée avec l'équipement complet (casque, gants et combinaisons), permettant une meilleure approche de la réalité.



### **3.2. Contrôle**

Avant le pliage du parachute, celui-ci est à contrôler. Si le parachute a été ouvert en vol, il est soumis à une vérification de contrôle. La sécurité d'exploitation du secours est confirmée par ce contrôle de bon fonctionnement. Si lors d'une vérification du secours on a découvert des dommages qui affectent le bon fonctionnement de l'appareil, le parachute est envoyé au constructeur pour réparation et il en est de même pour toute anomalie entraînant un doute sur la fiabilité du matériel.

## 3.3. Repliage et contrôles

Après chaque ouverture le parachute de secours est systématiquement contrôlé et replié auprès du constructeur.

Un parachute de secours, même s'il n'a pas été utilisé, doit être aéré, puis replié tous les 6 mois un contrôle est nécessaire :

- 2ans après l'achat, ainsi que 2 ans après la dernière inspection
- après chaque ouverture
- après une réparation

Les contrôles doivent être effectués par le fabricant ou son représentant agréé. Repliage et contrôles doivent être notés dans le carnet d'entretien du parachute de secours.

## 4.1. Général

Les parachutes de secours nécessitent comme tous les matériels aéronautiques, un soin et un entretien particulièrement soigneux, puisque de leur état et aptitude au vol peut dépendre la vie de l'utilisateur.

## 4.2. Stockage

Le parachute de secours doit être entreposé en permanence dans un endroit sec, aéré et propre. Huiles, graisses, acides, peintures et solvants, etc ne doivent pas se trouver à proximité immédiate du parachute de secours. L'exposition à la lumière directe du soleil devra être évitée. De manière générale, les parachutes de secours, qu'ils soient ouverts ou pliés, doivent être entreposés dans un endroit sec, aéré, propre, à l'abri de la poussière, des émanations chimiques, des sources de chaleur excessive et de la lumière et préservés des agressions mécaniques.

## 4.3. Nettoyage

Apex, suspentage et tissus sales peuvent être lavés avec de l'eau courante. Acides, lessive mais aussi les taches d'humidité et les moisissures peuvent significativement réduire la résistance des composants du parachute de secours. Les parachutes de

secours trop sales doivent être retournés au fabricant pour examen. Les salissures qui n'ont pas d'incidence sur la résistance de la pièce concernée, peuvent être prises en compte comme «défaut d'aspect» au moment de l'achat.

Si un nettoyage est nécessaire, il est à exécuter par un lavage doux à l'eau froide. Ne pas frotter, ni tordre le tissu. Si l'ajout d'un détergent est nécessaire, un détergent spécial (Nilin 4 M) peut être utilisé conformément aux directives d'utilisation. Les secours trempés d'eau salée doivent être rincés abondamment à l'eau claire et douce.

Les secours humides ou mouillés doivent être soigneusement séchés. Ils ne peuvent en aucun cas être repliés mouillés ou humides.

Le séchage doit avoir lieu dans un local sec et chauffé, la voile suspendue. Accrocher les suspentes en différents points permet une bonne aération de la coupole. Par beau temps, la voile peut être accrochée à l'extérieur à l'air libre. La lumière directe du soleil devrait être évitée à cette occasion, puisqu'elle peut endommager le tissu.

### **4.4. Réparation**

Toutes les réparations sont effectuées par le fabricant.

# 5 Instructions de pliage

*Avertissement: ces instructions de pliage constituent un simple guide pour pilote autonome. Si vous n'avez pas les connaissances nécessaires sur les pliages de parachute de secours, ne le faites que sous la supervision d'un plieur expérimenté. En cas de doute, n'hésitez pas à vous faire aider par un plieur reconnu ou à vous adresser à un professionnel.*

## 5.1. Définition

Ce guide de pliage se comprend conventionnellement de haut en bas et de gauche à droite. Le sommet de la coupole est mentionné vers le haut et le point d'accroche du secours est indiqué en bas. De gauche à droite se comprennent pilote regardant vers le sommet de la coupole.

## 5.2. Présenter et démêler le pack

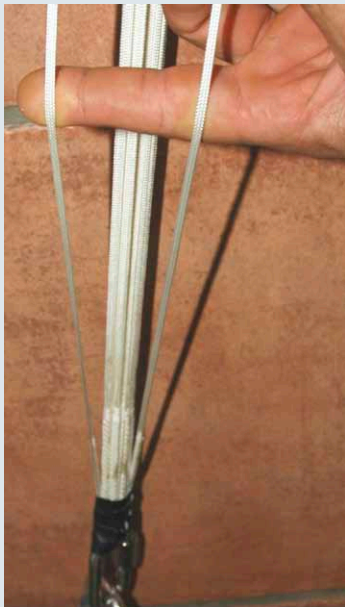
Le pliage est fait sur une table de pliage ou sur la surface d'un sol propre et lisse.

Le parachute sera totalement déployé. Il est recommandé de le laisser s'aérer dans un endroit sec pour éliminer l'humidité résiduelle ainsi que les éventuelles charges électrostatiques.

# 5 Instructions de pliage



**Figure 1: brides de pliage reliées par la cordelette**



**Figure 2 : mise en tension et démêlage des suspentes**



**Figure 3: suspentes dégagées et réparties de part et d'autre de l'Apex central**

## 5 Instructions de pliage

Les pattes de pliage sur la cheminée centrale sont regroupées avec une cordelette de pliage de couleur (par ex. une suspente), et la cordelette est attachée à un point fixe de la partie supérieure de la table de pliage.

---

*Précaution impérative ! :*

*La cordelette des pattes de pliage doit absolument être enlevée après l'opération de, sinon la coupole en cas d'urgence ne peut pas s'ouvrir !*

---

L'élévateur est fixé à la partie inférieure de la table et le parachute légèrement pré-tendu. Les suspentes sont contrôlées de façon régulière. Les suspentes 1 à 14 pour l'Incase 3.0 – 95 respectivement et 1 à 16 pour l'Incase 3.0 – 130 doivent être dégagées jusqu'à l'élévateur. De même, le pull-down Apex doit être repéré. Les suspentes des panneaux de droite et de gauche doivent être séparées et le pull-down apex doit se situer au milieu.

### 5.3. Pliage des panneaux

La coupole est posée de façon à ce que 7 panneaux se trouvent de chaque côté de l'Apex ainsi que les suspentes n°1 à n°14 correspondantes et que jusqu'à l'élévateur, les sus-



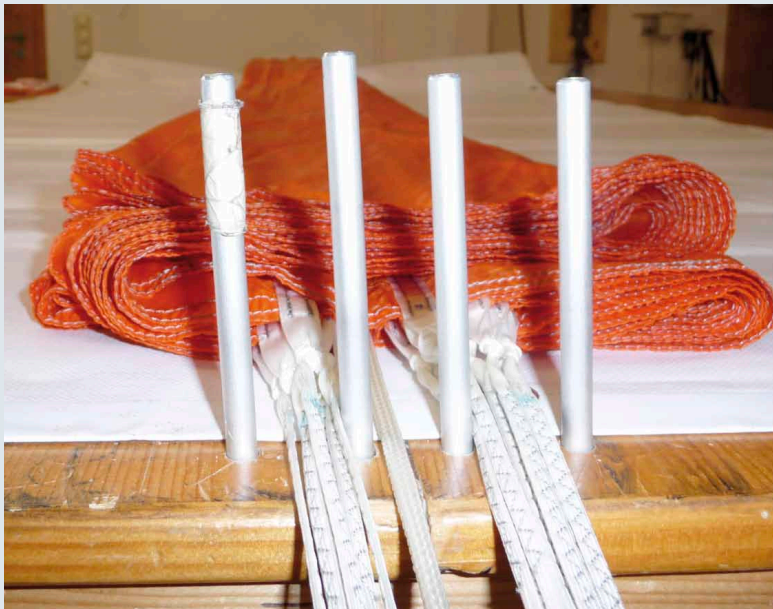
pententes ne se croisent pas.  
(Le panneau n°1 est marqué  
et le marquage doit être  
visible au dessus à droite)

L'apex doit alors être tiré  
pour rentrer à l'intérieur de  
la coupole jusqu'à ce que la  
suspente centrale soit à la  
même tension que toutes  
les autres. Suspending re-  
groupé et maintenu au cen-  
tre, on procèdera à la mise  
à plat et à la répartition  
des panneaux. On veillera  
à obtenir un bord d'attaque  
régulier et bien rangé ainsi  
qu'un haut de coupole bien  
défroissé.

**Figure 4:**  
**Position des**  
**panneaux**



# 5 Instructions de pliage



**Figure 5: Position du pliage en double S**

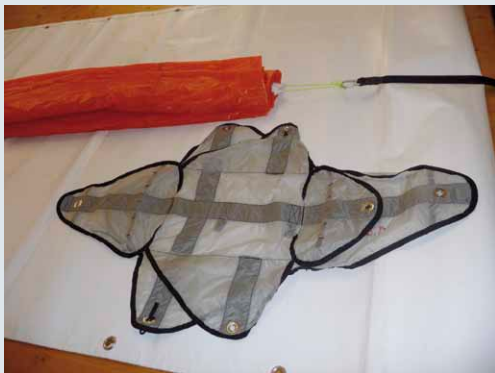


Figure 6: Préparation du POD

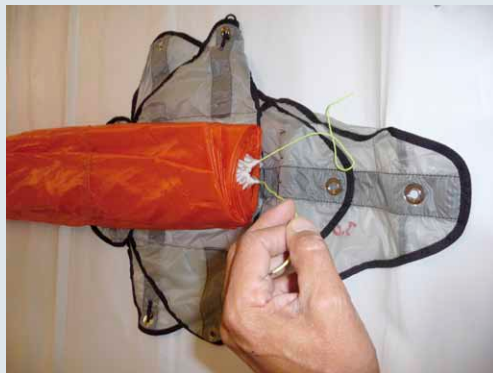


Figure 7: Mettre le parachute sur le POD et **retirer la cordelette de pliage**

## 5 Instructions de pliage

Lors du rangement des panneaux, ils doivent être défroissés et contrôlés individuellement.

Puis, les panneaux sont pliés en double S ou « accordéon » – le côté droit viendra en dessous et le côté gauche sera plié au dessus.

Notez que votre pliage doit positionner le suspentage au centre de l'accordéon ainsi qu'on peut le voir sur la figure 5.

L'air emprisonné est chassé et la coupole lissée par une pression jusqu'à sa base.

Présenter le pod comme indiqué sur la figure 6 afin de venir y positionner le secours, brides de pliage



**Figure 8: Coupole prête à insérer en zig-zag**



**Figure 9: Mettre les lignes de suspentes en haut à gauche**

en premier reposant au fond, ainsi que le montre la figure 7.

---

**ATTENTION !**

*A cette étape, il est absolument impératif de retirer la cordelette de pliage !*

---

#### **5.4. Insérer et fermer le POD**

Insérer la coupole en zig-zag dans le POD de sorte à former un rectangle et mettre dessus les lignes de suspentes en haut à gauche.

A l'aide du gros élastique noir intégré au pod, on vient d'abord isoler la coupole en allant passer cet élastique dans l'œillet du rabat opposé (fig. 10) et on

# 5 Instructions de pliage



**Figure 10: fermeture des deux premiers rabats intérieurs.**



**Figure 11: ... le passage de l'élastique continue à l'intérieur de l'œillet du rabat intérieur du haut ...**



**Figure 12: ... et on termine par l'œillet du rabat avec fenêtre ...**



**Figure 13: ... boucle du suspentage maintenant la coupole enfermée.**

## 5 Instructions de pliage



**Figure 14: Le premier élastique est bouclé en bas à gauche**



**Figure 15: Toutes les lignes de suspentes bouclées terminées**





**Figure 16: Fermeture des rabats extérieurs du pod, passer l'élastique de fermeture dans l'œillet du rabat opposé...**



**Figure 17: ... passer l'élastique de fermeture dans l'œillet du rabat inférieur ...**

## 5 Instructions de pliage



**Figure 18: ... Procéder à la fermeture finale du pod au moyen d'une boucle du suspentage terminal, enveloppée de sa protection, passée dans l'élastique noir. Cette boucle sera positionnée dans le logement transparent prévu**

complète la fermeture par les deux rabats suivants (fig. 11 et 12).

La fermeture est assurée par le passage d'une boucle de suspentage dans l'élastique noir et positionnée dans la fenêtre transparente prévue à cet effet (voir fig.13)

On procède ensuite au rangement du suspentage en utilisant les élastiques intégrés. On commencera en bas à gauche puis on travaillera en opposition, sans croiser les lignes, tel que le montrent les figures 14 et 15.

### **5.5. Installation dans le container de la sellette**

Dans la plupart des cas, le secours prendra place dans un container intégré à la



**Figure 19: exemple de maillon de connexion.**



**Figure 20: exemple de sécurisation du raccordement (évite au maillon de tourner).**

sellette. On l'y conditionnera donc selon les préconisations du manuel de la sellette. **Il est toutefois important de toujours s'assurer de la compatibilité de l'ensemble sellette/parachute.**

La poignée sera raccordée au pod par l'intermédiaire du point d'accroche de droite.

## 5 Instructions de pliage

L'installation dans le container peut alors avoir lieu conformément aux dispositions du manuel de la sellette. Après installation on procèdera à un essai d'ouverture pour vérifier que le système fonctionne et que l'extraction peut se faire sans aucune difficulté. L'effort à l'ouverture du container et l'extraction du pod ne devrait pas dépasser 70N. Si on le juge nécessaire, on pourra sécuriser la poignée avec un fusible de 50N à la rupture.

Raccordement du parachute aux élévateurs d'origine de la sellette : utiliser le maillon fourni avec votre Incase.

La connexion doit être sécurisée au moyen de ruban PVC ou en caoutchouc. Il est recommandé de ne pas utiliser de produits collants en raison des éventuelles altérations que les colles pourraient faire subir au matériau des sangles.

La poignée sera raccordée au pod par l'intermédiaire du point d'accroche de droite. L'installation dans le container peut alors avoir lieu conformément aux dispositions du manuel de la sellette. Après installation on procèdera à un essai d'ouverture pour vérifier que le système fonctionne et que l'extraction peut se faire sans aucune difficulté. L'effort à l'ouverture du container et l'extraction du pod ne devrait pas dépasser 70N. Si on le juge nécessaire, on pourra sécuriser la poignée avec un fusible de 50N à la rupture.

## **6** Conclusion

Lors de l'envoi du parachute de secours par le fabricant, on doit s'assurer qu'il est soigneusement emballé. Il est fortement recommandé d'aérer le parachute. Il faut s'assurer qu'aucun velcro n'entre en contact avec les suspentes afin qu'elles ne soient pas endommagées. L'expédition du parachute ne doit pas occasionner de dommages mettant en cause sa sécurité. En conséquence, utilisez des matériaux d'emballage sûrs. On ne doit pas utiliser un carton ayant emballé huile, gras, acides ou colorants ... Bien veiller à ce que le manuel d'utilisation soit joint à chaque colis.

**IMPORTÉ PAR  
SKY DREAMS  
P.A DE CÔTE ROUSSE  
180 RUE DU GENEVOIS  
73000 CHAMBÉRY – FRANCE  
WWW.SKY-DREAMS.COM**

## Carnet d'entretien

<b>N°</b>	<b>Date</b>	<b>Type d'intervention Remarque – Observation</b>	<b>Signature contrôleur</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

<b>N°</b>	<b>Date</b>	<b>Type d'intervention Remarque – Observation</b>	<b>Signature contrôleur</b>
<b>11</b>			
<b>12</b>			
<b>13</b>			
<b>14</b>			
<b>15</b>			
<b>16</b>			
<b>17</b>			
<b>18</b>			
<b>19</b>			
<b>20</b>			



**TURNPOINT FASTLINE GMBH  
EDLINGER STRASSE 68  
D-83071 STEPHANSKIRCHEN/BAIERBACH**

**FON (+49) (0)8036 / 90 88 261**

**FAX (+49) (0)8036 / 90 88 260**

**MAIL [INFO@TURNPOINT.DE](mailto:INFO@TURNPOINT.DE)**

**[WWW.TURNPOINT.DE](http://WWW.TURNPOINT.DE)**