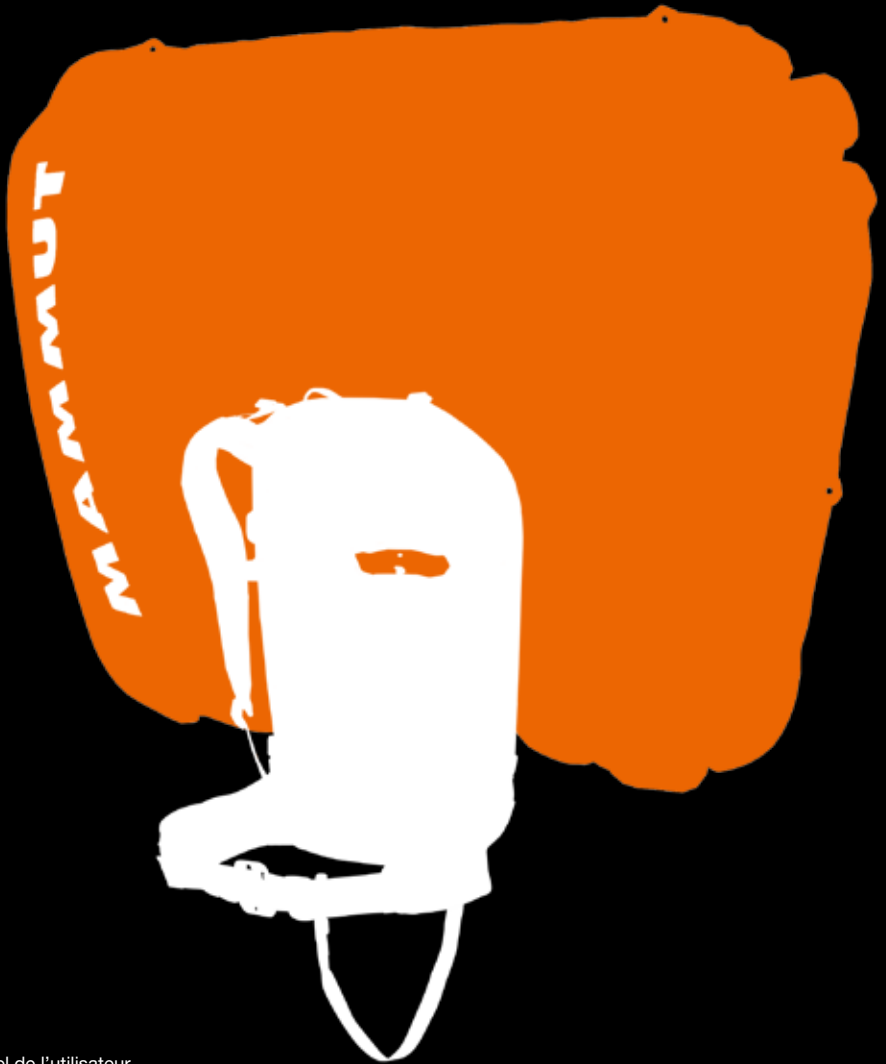


REMOVABLE AIRBAG SYSTEM 3.0

# Manuel de l'utilisateur



FR Manuel de l'utilisateur

**MAMMUT**  
**AIRBAG** TECHNOLOGY 3.0



**MAMMUT**<sup>®</sup>  
Absolute alpine.

# MAMMUT

# AIRBAG

## TECHNOLOGY 3.0

### Sommaire

<b>1. Introduction et fonctionnement</b>	<b>18</b>
<b>2. Avertissement</b>	<b>18</b>
<b>3. Fonctionnement</b>	<b>18</b>
<b>4. Éléments</b>	<b>18</b>
<b>5. Instructions</b>	<b>19</b>
5.1 Mise en service, mise en place correcte et déclenchement de l'airbag	19
5.2 Réutilisation (repliage)	20
5.3 Montage de l'Airbag System	21
5.4 Démontage de l'Airbag System	22
5.5 Entraînement au déclenchement	22
5.6 Fixation de matériel au sac à dos	22
<b>6. Cartouches</b>	<b>22</b>
6.1 Généralités	22
6.2 Types de cartouches et remplissage	23
6.3 Consignes	23
<b>7. Prendre l'avion avec un airbag d'avalanche</b>	<b>23</b>
<b>8. Points de location de cartouches</b>	<b>23</b>
<b>9. Entretien, maintenance et autres informations</b>	<b>23</b>
9.1 Nettoyage	23
9.2 Maintenance et élimination	23
9.3 Maintenance après une utilisation en avalanche	23
9.4 Entreposage	23
9.5 Durée de vie	24
9.6 Caractéristiques techniques	24
9.7 Marquage du produit	24

## 1. Introduction et fonctionnement

Vous avez fait l'acquisition d'un airbag d'avalanche Mammüt et nous vous en remercions. Lisez attentivement le présent manuel et respectez les avertissements et les consignes qui y sont énoncés.

En cas de départ d'avalanche, l'airbag d'avalanche Mammüt augmente les chances de rester à la surface. Cependant, l'airbag d'avalanche n'offre aucune garantie de survie, son efficacité pendant l'avalanche dépendant fortement de la quantité de neige, de sa densité et en particulier de la configuration du lieu. Par conséquent, ne vous exposez jamais à un risque élevé. Une avalanche constitue toujours un danger de mort, quel que soit l'équipement utilisé. Tout comme le Barryvox®, la sonde, la pelle et la trousse de premiers secours, l'airbag d'avalanche fait partie de l'équipement de sécurité de base pour le ski de randonnée et le freeride. Une solide formation à la gestion des risques et l'entraînement à l'utilisation de l'équipement de sécurité sont en outre indispensables.



## 2. Avertissement

Toute personne utilisant du matériel Mammüt est personnellement tenue d'en apprendre la technique d'utilisation correcte. Chaque utilisateur accepte tous les risques et endosse l'entière responsabilité quant

aux éventuels dommages et blessures lors de l'utilisation d'articles Mammüt. Le fabricant et les revendeurs déclinent toute responsabilité en cas de mauvais usage, d'utilisation impropre ou de manipulation incorrecte. Les présentes consignes sont utiles pour une utilisation conforme du produit. Toutefois, comme il est impossible d'établir une liste exhaustive des cas d'utilisation impropre et des possibilités d'erreur, rien ne remplacera les connaissances personnelles, les formations, l'expérience acquise et la responsabilité individuelle.

## 3. Fonctionnement

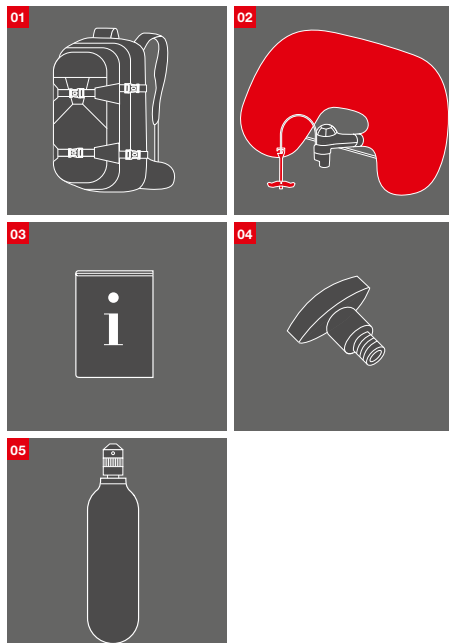
Le fonctionnement de l'airbag d'avalanche repose sur le principe de la ségrégation inverse (effet de dissociation) : dans une masse se déplaçant de manière uniforme (par ex. de la neige), les plus petites particules ont tendance à glisser vers le bas, tandis que les plus grosses remontent à la surface. En actionnant la poignée de déclenchement, l'airbag d'avalanche accroît le volume afin d'amplifier cet effet. L'airbag d'avalanche offre ainsi un moyen de prévention actif contre l'ensevelissement, partiel ou total, et permet, dans l'idéal, un autosauvetage ou une localisation rapide.

## 4. Éléments

- 01 Sac à dos (si vous avez acheté l'Airbag System seul, vous devez vous procurer le sac à dos correspondant séparément)
- 02 Airbag System
- 03 Manuel
- 04 Outil de test de déclenchement (Trigger Test Tool, pour réaliser un essai de déclenchement sans cartouche)



**05** Cartouche de gaz comprimé (la cartouche requise pour le système n'est pas fournie et doit être achetée séparément)



## 5. Instructions

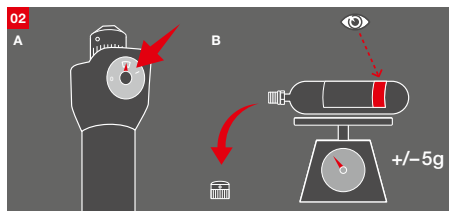
### 5.1 Mise en service, mise en place correcte et déclenchement de l'airbag

**01** Vérifier que le système d'airbag est monté correctement avant de se rendre dans des zones exposées aux avalanches. Pour cela, suivre les instructions du *chapitre 5.3*.

**02** Avant chaque utilisation, vérifier que la pression de la cartouche est correcte.

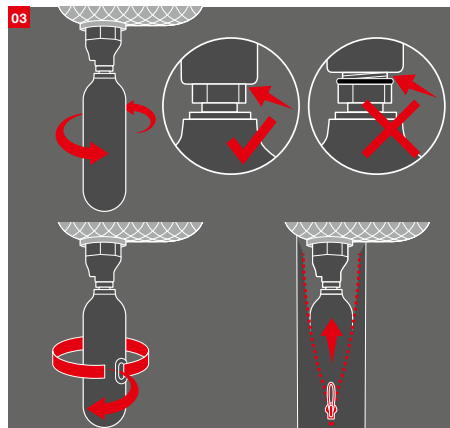
**A** Cartouche à manomètre : à une température ambiante de 20 °C/68 °F, la flèche doit se trouver dans la plage verte.

**B** Cartouche sans manomètre : le poids réel de la cartouche (sans bouchon) doit correspondre au poids indiqué sur la cartouche ( $\pm 5$  g).

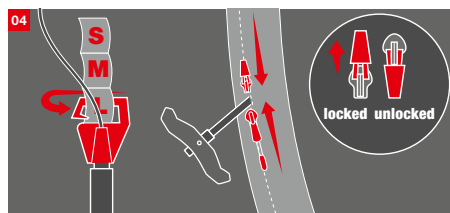


**03** Visser la cartouche dans le mécanisme jusqu'en butée, la fixer dans sa poche avec la fermeture scratch et fermer la poche. S'assurer que la poche ne contient aucun corps étranger. Seules les cartouches Mammut ou Snowpulse sont autorisées pour l'utilisation de l'airbag Mammut.

**ATTENTION** : Visser entièrement la cartouche (le joint en caoutchouc noir ne doit pas être visible). La cartouche doit être sécurisée avec la fermeture scratch.



**04** Régler la hauteur de la poignée de déclenchement sur la bretelle gauche. Il existe trois réglages différents (S/M/L). La position idéale de la poignée est à hauteur de poitrine. Le crochet doit être intégralement accroché, comme illustré sur la figure. Fermer le haut de la fermeture éclair en descendant le curseur supérieur juste sous la fixation. Utiliser le curseur inférieur de la fermeture éclair pour ranger et sortir la poignée. La fermeture éclair peut être bloquée en relevant la tirette.



**05** Mise en place correcte de l'airbag d'avalanche : accrocher la sangle de jambe à la ceinture abdominale ; fermer la ceinture abdominale (le milieu de la ceinture doit se trouver au niveau des hanches) ; serrer les bretelles ; fermer la sangle de poitrine. La sangle de jambe est réglable en longueur et doit également être bien ajustée.

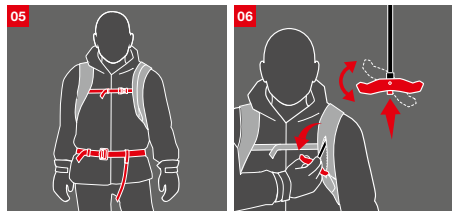
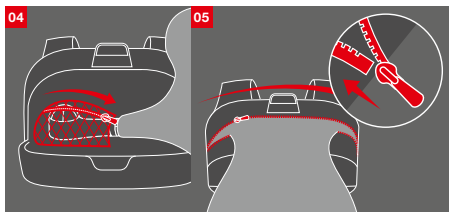
**06** Avant d'entrer dans une zone d'avalanche potentielle, sortir la poignée de déclenchement de sa poche et la tourner de sorte qu'elle forme un T. Pour ranger la poignée de déclenchement, appuyer sur le bouton situé sous la poignée et la mettre à la verticale. Ranger la poignée dans la poche de la bretelle et fermer la fermeture éclair.

**07** En cas d'avalanche, déclencher l'airbag immédiatement. Mieux vaut trop que trop peu. À cet effet, tirer sur la poignée de déclenchement d'un coup sec et puissant.

L'airbag se gonfle automatiquement en environ trois secondes. Le gonflage produit un bruit important.

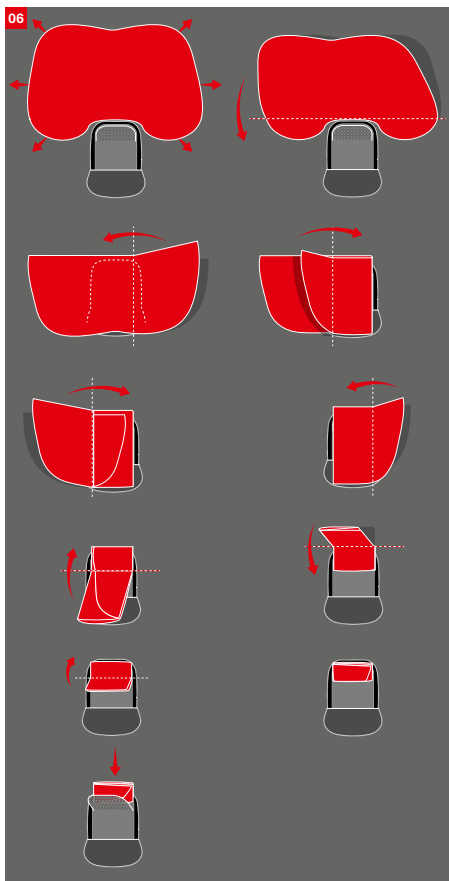
**04** Refermer la fermeture éclair de la poche de l'Airbag System.

**05** Tirer le curseur de la fermeture éclair de l'ouverture de l'airbag de gauche à droite.



**06** Étaler l'airbag à plat et le replier suivant l'illustration. Un tutoriel vidéo expliquant la technique de repliage est disponible sur notre site Internet [mammut.com/airbags](http://mammut.com/airbags)

**ATTENTION :** l'airbag ne doit jamais être enroulé.

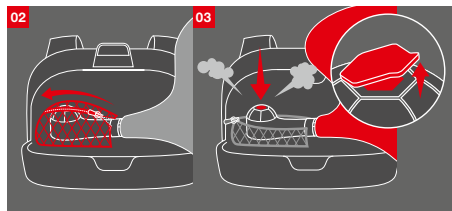


**5.2 Réutilisation (repliage)**

L'airbag d'avalanche peut être réutilisé après un déclenchement. Après une utilisation en avalanche, le dispositif doit toutefois être contrôlé par le service client Mammut. Seule cette précaution peut garantir l'absence de problème au prochain déclenchement. Adressez-vous dans ce cas à votre revendeur Mammut. Toute utilisation sans contrôle préalable est vivement déconseillée.

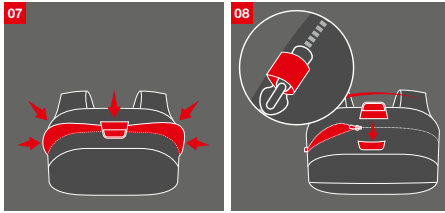
Après un déclenchement d'entraînement, il est possible de préparer de nouveau le système soi-même. Procéder comme suit :

- 01** Dévisser la cartouche et la retirer du système.
- 02** Ouvrir la fermeture éclair de la poche de l'Airbag System.
- 03** Soulever le cache, actionner le bouton « Deflation » et expulser l'air de l'airbag en appuyant dessus (moins il contient d'air, plus le repliage est facile).



- 07** Après le repliage, fermer le scratch par-dessus l'ouverture de l'airbag afin de le maintenir bien replié.
- 08** Fermer lentement la fermeture éclair de l'ouverture de l'airbag et placer la tirette dans la boucle.

**ATTENTION :** veiller à ne pas endommager l'airbag lors de la fermeture.

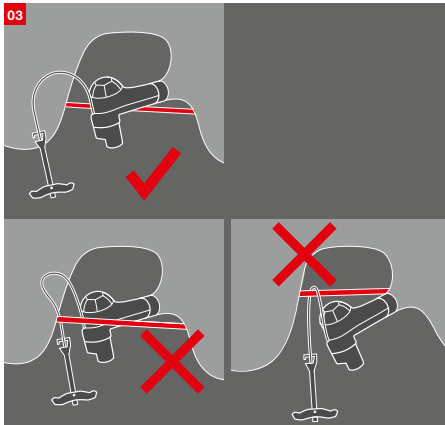


- 09** Utiliser une cartouche neuve ou remplir une cartouche et vérifier la pression (voir sect. 5.1).
- 10** Visser la cartouche et la fixer dans sa poche (voir sect. 5.1).

### 5.3 Montage de l'Airbag System

Le Removable Airbag System 3.0 peut être installé dans différents sacs à dos compatibles. Il est à noter que le Removable Airbag System 3.0 ne peut être installé que dans les sacs à dos Removable Airbag System 3.0.

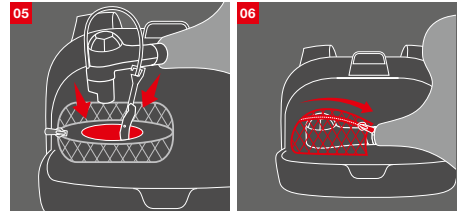
- 01** Ouvrir la poche de l'airbag (ouvrir la fermeture éclair à partir du milieu en tirant le curseur vers la droite).
- 02** Étaler l'airbag à plat. Si besoin, expulser tout l'air de l'airbag (voir sect. 5.2).
- 03** L'Airbag System doit être placé par-dessus la bande grise (rouge sur l'illustration).



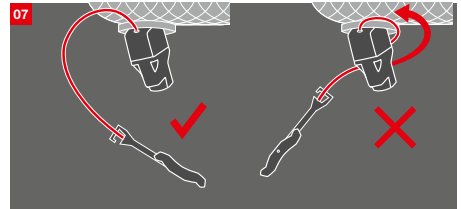
- 04** L'airbag ne doit pas être entortillé.



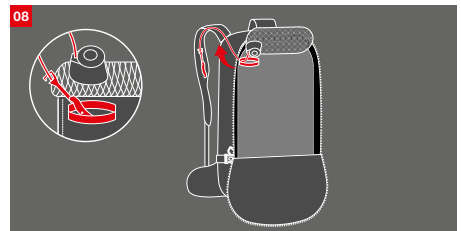
- 05** Mettre la poignée de déclenchement et l'Airbag System dans la poche de ce dernier par l'ouverture.
- 06** Fermer la poche de l'Airbag System.



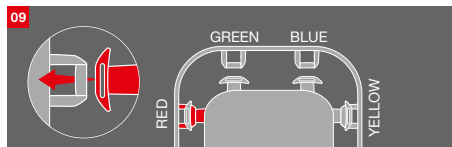
- 07** La poignée de déclenchement ne doit pas être entortillée autour de l'Airbag System.



- 08** Ranger la poignée de déclenchement dans la bretelle gauche.



- 09** Accrocher les quatre crochets colorés de l'Airbag aux boucles correspondantes (de bas en haut).



- 10** Plier et ranger l'airbag comme décrit à la sect. 5.2.  
**11** Installer la poignée de déclenchement comme décrit à la sect. 5.1.

#### 5.4 Démontage de l'Airbag System

Le Removable Airbag System 3.0 peut être démonté du sac à dos en quelques gestes (voir illustrations de la sect. 5.3).

- 01** Dévisser la cartouche.  
**02** Ouvrir la poche de l'airbag.  
**03** Ouvrir la poche de l'Airbag System.  
**04** Détacher les quatre crochets de l'airbag.  
**05** Retirer la poignée de déclenchement de la bretelle et la mettre dans le compartiment principal.  
**06** Mettre la poignée de déclenchement et l'Airbag System dans la poche de ce dernier par l'ouverture.

#### 5.5 Entraînement au déclenchement

Il est indispensable de s'entraîner avec son airbag d'avalanche afin de se familiariser avec le système et de pouvoir l'utiliser rapidement et intuitivement en cas d'urgence. Il faut en particulier s'exercer au déclenchement de l'airbag d'avalanche afin de se rendre compte de la force de traction requise sur la poignée. Pour éviter de devoir constamment replier l'airbag d'avalanche après l'entraînement, il est également possible de réaliser un déclenchement à sec, sans cartouche de gaz comprimé, qui peut s'effectuer très simplement à l'aide de l'outil de test de déclenchement. Nous recommandons d'effectuer un déclenchement à sec au moins une fois au début de l'hiver.

#### Utilisation de l'outil de test de déclenchement :

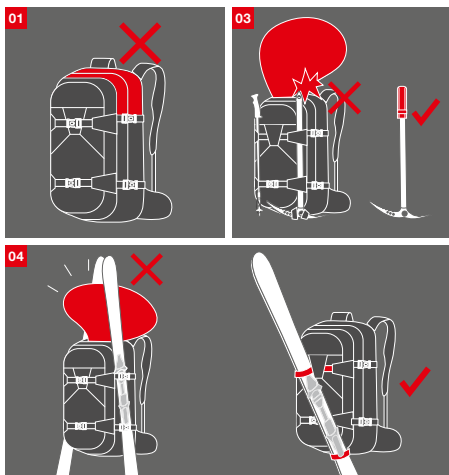
- 01** Visser l'outil de test de déclenchement dans le mécanisme de déclenchement (jusqu'en butée). Attention : ne pas forcer lors du vissage de l'outil de test de déclenchement.  
**02** Enfiler le sac à dos (voir sect. 5.1). Nous vous recommandons de porter votre tenue de ski ou d'alpinisme habituelle afin que le déclenchement soit aussi réaliste que possible. S'entraîner au déclenchement avec les gants constitue un excellent exercice.  
**03** Déclencher l'airbag d'avalanche comme décrit à la sect. 5.1.  
**04** Dévisser ensuite l'outil de test de déclenchement du mécanisme d'enclenchement.



#### 5.6 Fixation de matériel au sac à dos

Nos modèles de sacs à dos offrent de nombreuses possibilités pour fixer les équipements les plus divers. Il convient d'observer en particulier les points suivants :

- 01** Par principe, il faut veiller à ce que la fixation d'équipements supplémentaires n'entraîne pas le déploiement de l'airbag. En d'autres termes : l'ouverture de l'airbag ne doit pas être bloquée (par ex., fixation d'une corde au sac à dos).  
**02** La pelle et la sonde peuvent être transportées dans le sac à dos. La plupart des sacs possèdent un compartiment séparé pour l'équipement de sécurité.  
**03** Le piolet peut être fixé à l'extérieur du sac. Dans ce cas, toujours utiliser un protège-piolet tel que l'Ice Spike Protection Mammüt, ce qui permet d'éviter que la pointe du piolet n'endommage l'airbag d'avalanche en cas d'urgence. L'Ice Spike Protection convient aux piolets d'escalade les plus courants.  
**04** Nous recommandons de toujours fixer les skis en diagonale sur le sac à dos. La fixation en A est possible, mais conseillée uniquement dans les zones non dangereuses car elle peut empêcher le gonflage de l'airbag.



## 6 Cartouches

### 6.1 Généralités

Les cartouches de gaz comprimé sont les réservoirs d'énergie de l'Airbag System. Notre gamme comporte différentes cartouches compatibles avec le Removable Airbag System 3.0. Toutes les cartouches qui étaient compatibles avec l'Inflation System 2.0 (depuis 2011/2012) conviennent également à l'Airbag System 3.0.

Une cartouche ne permet de réaliser qu'un seul déclenchement. Après un déclenchement, la cartouche vide doit être remplie.

## 6.2 Types de cartouches et remplissage

Utiliser exclusivement des cartouches Mammut ou Snowpulse avec les airbags Mammut :

### Cartouche en carbone

Cette cartouche, la plus légère de notre gamme, doit être remplacée par un revendeur Mammut après utilisation. De nombreux revendeurs Mammut proposent le remplacement par une nouvelle cartouche à un prix avantageux. Non disponible aux États-Unis et au Canada.

### Cartouche en acier

Cette cartouche, un peu moins légère, doit être remplacée par un revendeur Mammut après utilisation. De nombreux revendeurs Mammut proposent le remplacement par une nouvelle cartouche à un prix avantageux. Non disponible aux États-Unis et au Canada.

### Cartouche en aluminium

La cartouche en aluminium est commercialisée principalement aux États-Unis et au Canada. Elle peut être rechargée par l'utilisateur. Consulter à cet effet notre manuel de remplissage et la liste des stations de remplissage officielles des cartouches en aluminium à 207 bar : [mammut.com/cartridge-refill](http://mammut.com/cartridge-refill)

## 6.3 Consignes

- La cartouche doit être remplacée ou remplie après utilisation. Instructions de remplissage sur [mammut.com/airbags](http://mammut.com/airbags).
- La pression de remplissage doit être vérifiée avant chaque utilisation.
- Utiliser exclusivement des cartouches Mammut ou Snowpulse avec les airbags Mammut.
- Ne jamais exposer les cartouches à une chaleur élevée (rayonnement solaire direct/four/etc.)
- Utiliser les cartouches uniquement dans la plage de température admise (de -30 à +40 °C).
- Les cartouches ne doivent pas être endommagées. Les cartouches endommagées doivent être remplacées.
- La cartouche doit être entièrement vissée dans le système d'airbag (le joint en caoutchouc noir ne doit pas être visible).
- La cartouche doit être sécurisée dans le sac à dos avec la fermeture scratch.

## 7. Prendre l'avion avec un airbag d'avalanche

En principe, les airbags d'avalanche peuvent être transportés par avion (attention : réglementation particulière pour les États-Unis). Les cartouches de gaz comprimé pour airbags d'avalanche sont considérées comme des produits dangereux. Des règles spécifiques sont donc à observer pour les emporter à bord d'un avion.

Vous trouverez les toutes dernières informations concernant le transport de cartouches par avion sur : [mammut.com/airbags-travel](http://mammut.com/airbags-travel)

## 8. Points de location de cartouches

Nos nombreux points de location de cartouches offrent une solution pratique pour voyager avec un airbag d'avalanche. Il suffit de louer une cartouche sur place !

Vous trouverez ici une vue d'ensemble des points de location de cartouches :

[mammut.com/airbags-travel](http://mammut.com/airbags-travel)

## 9. Entretien, maintenance et autres informations

### 9.1 Nettoyage

Nettoyer l'airbag d'avalanche Mammut exclusivement à l'eau. Ne jamais utiliser de solvant. Après nettoyage, l'airbag doit être totalement sec pour être réutilisé. Laisser sécher l'airbag à l'air. À cet effet, étaler l'airbag à plat. Éviter tout séchage par exposition directe à la lumière du soleil, en sèche-linge ou sur un chauffage.

### 9.2 Maintenance et élimination

Une maintenance régulière de l'airbag d'avalanche est recommandée.

Vérifier la présence éventuelle de dommages et de signes d'usure avant et après chaque utilisation.

Les points suivants doivent être observés :

- 01** S'assurer que l'Airbag System est correctement monté (sect. 5.3) et plié (sect. 5.2).
- 02** S'assurer que la pression de la cartouche est correcte et qu'elle est entièrement vissée (le joint en caoutchouc noir ne doit pas être visible) (sect. 5.1).
- 03** S'entraîner une fois par saison au déclenchement. L'entraînement au déclenchement peut également s'effectuer à l'aide d'une cartouche vide ou de l'outil de test de déclenchement. Le déclenchement est correct lorsqu'un claquement sec est audible (sect. 5.6).
- 04** Contrôler la présence éventuelle de trous ou de fissures sur l'airbag.
- 05** Si l'airbag est trempé, l'étaler à plat et le laisser sécher.
- 06** Contrôler la présence éventuelle de dommages sur l'Airbag System (fissures du boîtier, bosses, filetage visible, etc.)
- 07** Contrôler la présence éventuelle de coupures et de coutures abîmées sur le sac à dos, les bretelles et la ceinture abdominale.

En cas de constat de dommages ou de doute quant à la fiabilité de l'équipement, s'adresser au service client. Tout équipement endommagé doit être soit éliminé de manière appropriée ou réparé avant réutilisation par notre service client. Il est interdit de réparer ou d'intervenir soi-même sur le produit si cela n'est pas explicitement mentionné dans le manuel.

### 9.3 Maintenance après une utilisation en avalanche

Toute utilisation en cas d'avalanche peut endommager l'airbag, car il est alors soumis à des forces considérables. La maintenance du système après une utilisation en avalanche est absolument indispensable. Cette maintenance doit impérativement être réalisée par le service client Mammut. Confiez le contrôle ou la maintenance de votre airbag à votre revendeur ou au service client Mammut.

### 9.4 Entreposage

Conserver l'airbag d'avalanche Mammut au frais et au sec.

En cas d'entreposage prolongé, séparer la cartouche du système. Celle-ci doit également être conservée



au frais et au sec. Entreposer la cartouche avec son bouchon dans son emballage d'origine.

### 9.5 Durée de vie

Dans des conditions d'entreposage optimales et en cas d'utilisation rare, l'airbag d'avalanche doit être remplacé au plus tard après une durée de 10 ans (à compter de la date de fabrication) ou 40 déclenchements (avec ou sans cartouche). La durée de vie ne peut être calculée précisément à l'avance. En effet, elle dépend de différents facteurs comme la fréquence d'utilisation, son entretien, les intempéries, etc.

Le tableau suivant fournit les valeurs de référence concernant la durée de vie de l'airbag :

Fréquence d'utilisation en jours/ an en conditions d'entreposage optimales	Durée de vie approximative
Utilisation rare Jusqu'à 10 fois par an	jusqu'à 10 ans
Utilisation occasionnelle Entre 10 et 40 fois par an	de 5 à 7 ans
Utilisation fréquente Entre 40 et 80 fois par an	de 3 à 5 ans
Utilisation constante 80 fois par an	de 1 à 3 ans

Les facteurs suivants réduisent la durée de vie d'un airbag d'avalanche : utilisation en avalanche, chutes

lourdes, abrasion, usure, exposition prolongée au rayonnement solaire direct, eau salée, air salin, produit corrosif. L'exploitation en équipement de location d'un airbag d'avalanche diminue aussi radicalement sa durée de vie.

Un entretien soigneux et régulier permet d'augmenter la durée de vie de l'airbag d'avalanche (sect. 9.2).

### 9.6 Caractéristiques techniques

Type :	Removable Airbag System 3.0
Température de fonctionnement admissible :	- de 30 °C à 40 °C
Altitude de fonctionnement :	de 0 à 6 000 m
Volume de l'airbag gonflé :	150 l
Poids du système sans cartouche sans sac à dos :	env. 700 g
Durée de gonflage :	env. de 3 à 5 secondes
Fabricant :	Mammut Sports Group AG Birren 5 CH-5703 Seon
CE :	Règlement EPI (UE) 2016/425 (cat. 2)
Norme :	EN 16716:2017
Déclaration UE de conformité	<a href="https://ppe.mammut.com">https://ppe.mammut.com</a>

### 9.7 Marquage du produit

**01 Airbag system**

Logo de la marque

Fabricant et adresse

Marque de conformité CE

Indication invitant à lire le manuel

Type d'Airbag System

**MAMMUT REMOVABLE AIRBAG SYSTEM 3.0**

Mammut Sports Group  
Birren 5, CH 5703 Seon

Serial No. XXXXXXXXXX  
Standard EN16716:2017

YYYY-MM

Date de production  
Année et mois

Numéro de série unique  
Les 4 premiers chiffres forment le numéro de lot de production

Norme applicable aux systèmes de sac gonflable antiensevelissement lors d'une avalanche

**02 Sac à dos**

Référence de l'article Mammut

Numéro de lot de production

Fabricant et adresse

Indication invitant à lire le manuel

Type d'Airbag System

**MAMMUT AIRBAG TECHNOLOGY 3.0**

REMOVABLE AIRBAG SYSTEM

Read user manual before use!

Style No.: xxxx-xxxx-xxxx-xxx  
Batch No.: xxx-xxxx-xxxx  
Mammut Sports Group AG  
Birren 5, CH-5703 Seon  
Switzerland



TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65,  
D-80339 München, Prüfstellennummer 0123

**Head Office**  
Mammut Sports Group AG  
Birren 5  
CH-5703 Seon  
info@mammut.com  
**mammut.com**

**mammut.com/airbag**