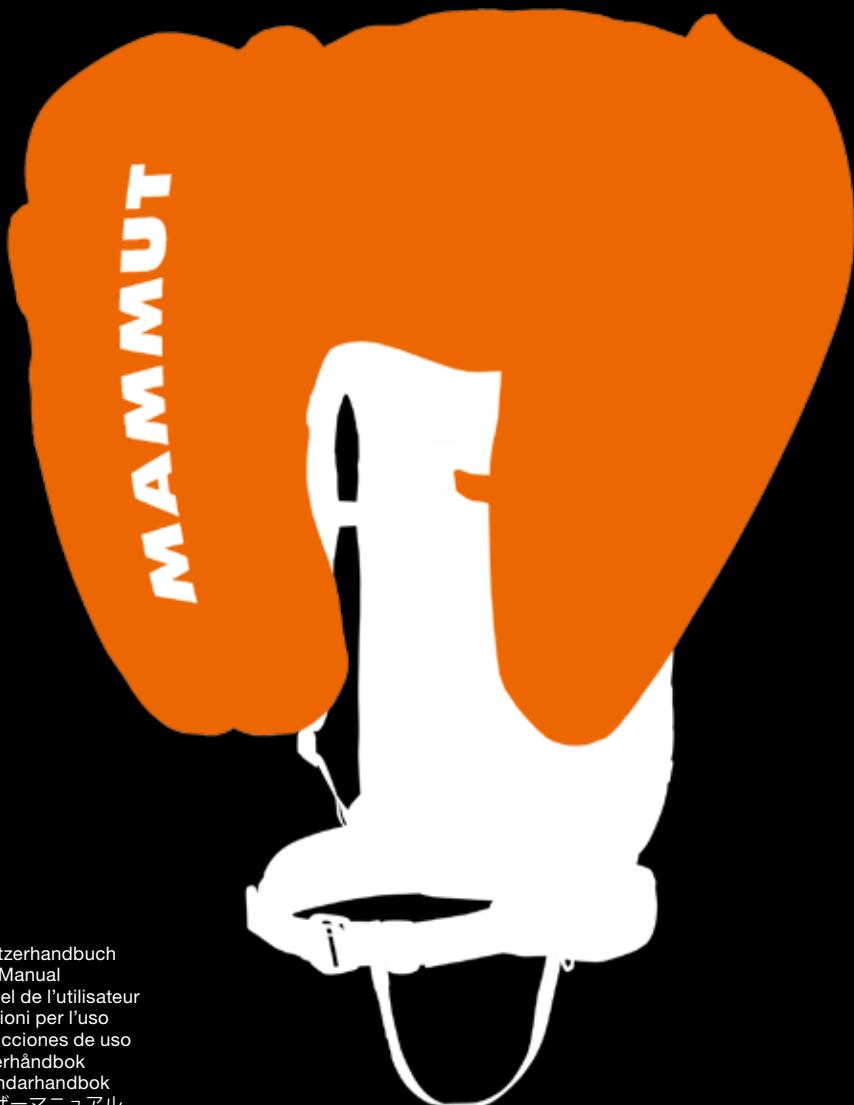


PROTECTION AIRBAG SYSTEM 3.0

User Manual



DE Benutzerhandbuch

EN User Manual

FR Manuel de l'utilisation

IT Istruzioni per l'uso

ES Instrucciones de uso

NO Brukerhåndbok

SE Användarhandbok

JA ユーザーマニュアル



MAMMUT

AIRBAG

TECHNOLOGY 3.0

DE

Inhalt

1. Einleitung und Funktionsweise	2
2. Warnung	2
3. Funktionsweise	2
4. Lieferumfang	2
5. Anleitung	3
5.1 Airbag in Betrieb nehmen, richtig anziehen und auslösen	3
5.2 Erneuter Gebrauch (Falten)	4
5.3 Airbag-System einbauen	6
5.4 Airbag-System ausbauen	6
5.5 Trainingsauslösung	7
5.6 Befestigung Material am Rucksack	7
6. Kartuschen	7
6.1 Allgemein	7
6.2 Typen und Wiederbefüllung	7
6.3 Hinweise	8
7. Fliegen mit Lawinenairbags	8
8. Kartuschen Verleihstationen	8
9. Pflege und Wartung	8
9.1 Reinigung	8
9.2 Wartung und Entsorgung	8
9.3 Wartung nach einem Lawineneinsatz	8
9.4 Lagerung	8
9.5 Lebensdauer	8
9.6 Spezifikationen	9
9.7 Kennzeichnung am Produkt	9

1. Einleitung und Funktionsweise

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines Mammut Lawinenairbags entschieden haben. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und beachten Sie die Warnhinweise und Richtlinien.

Der Mammut Lawinenairbag erhöht bei einem Lawinenabgang die Chance, an der Oberfläche der Lawine zu bleiben. Der Lawinenairbag bietet allerdings keine Überlebensgarantie, denn die Effektivität des Lawinenairbags während des Lawinenabgangs hängt stark von der Schneemenge, Schneedichte und insbesondere von der Geländebeschaffenheit ab. Gehen Sie daher niemals ein erhöhtes Risiko ein. Eine Lawine ist immer lebensbedrohlich, unabhängig von der verwendeten Ausrüstung. Der Lawinenairbag sollte wie Barryvox®, Sonde, Schaufel und Erste Hilfe-Set zur Standardsicherheitsausrüstung für Skitourengeher und Freerider gehören. Eine fundierte Risikomanagement-Ausbildung und das Training mit dem Sicherheitsequipment ist darüber hinaus unabdingbar.



2. Warnung

Jede Person, die Mammut Material benutzt, ist persönlich verantwortlich für das Erlernen der richtigen Anwendung und Technik. Jeder Benutzer übernimmt

sämtliche Risiken und akzeptiert die gesamte Verantwortung für alle Schäden und Verletzungen, welche während der Benützung von Mammut-Artikeln vorkommen können. Hersteller und Fachhandel lehnen jede Haftung im Falle von Missbrauch und unsachgemäßem Einsatz und/oder Handhabung ab. Diese Richtlinien sind hilfreich für die richtige Anwendung des Produktes. Da jedoch nicht alle Falschanwendungen und Fehlermöglichkeiten aufgeführt werden können, ersetzen sie niemals eigenes Wissen, Schulung, Erfahrung und Eigenverantwortung.

3. Funktionsweise

Der Lawinenairbag macht sich das physikalische Gesetz der inversen Segregation (Sorteffekt) zunutze. Dieser bewirkt, dass in einer sich gleichmäßig bewegenden Masse von Teilchen (z. B. Schnee) die kleineren Partikel nach unten rutschen, und die größeren Partikel oben aufschwimmen. Der Lawinenairbag vergrößert durch Ziehen des Auslösegriffs das Volumen und verstärkt diesen Effekt erheblich. Damit kann der Lawinenairbag aktiv einer Verschüttung bzw. Teilverschüttung vorbeugen und ermöglicht im Idealfall die Selbstrettung oder eine schnelle Ortung.

4. Lieferumfang

01 Rucksack (falls Sie das Airbag-System einzeln gekauft haben, müssen Sie den dazu passenden Rucksack separat beziehen)

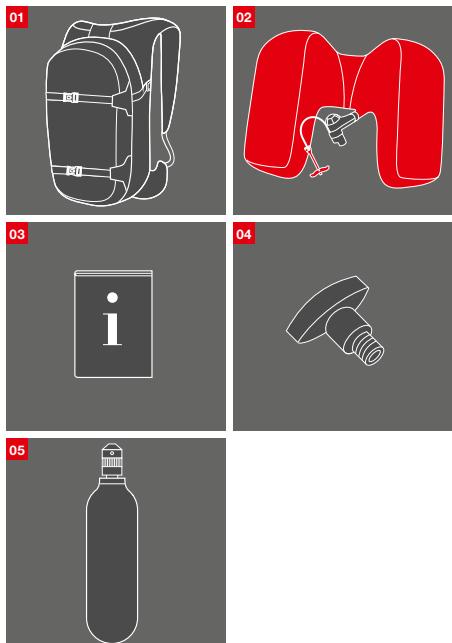
02 Airbag-System

03 Handbuch

04 Trigger Test Tool (zum Ausführen einer Testauslösung ohne Kartusche)



05 Druckkartusche (die für das System notwendige Kartusche ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bezogen werden)



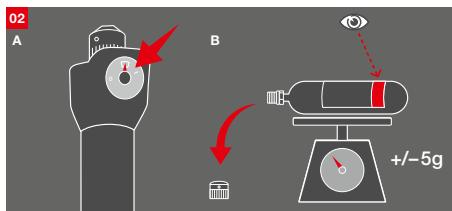
5. Anleitung

5.1 Airbag in Betrieb nehmen, richtig anziehen und auslösen

01 Überprüfen Sie, ob das Airbag-System korrekt eingebaut wurde, bevor Sie sich in lawinengefährdete Gebiete begeben. Folgen Sie dazu den Anweisungen in Kapitel 5.3.

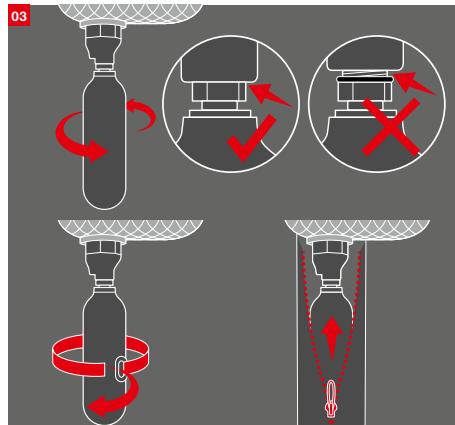
02 Überprüfen Sie vor jedem Einsatz, ob der Druck der Kartusche stimmt.

- A** Kartusche mit Manometer: Pfeil muss bei Raumtemperatur von 20 °C/68 °F im grünen Bereich sein.
- B** Kartusche ohne Manometer: Tatsächliches Gewicht der Kartusche (ohne Schutzkappe) muss dem Gewicht entsprechen, das auf der Kartusche angegeben ist (+/-5g).



03 Kartusche bis zum Anschlag in den Mechanismus schrauben, mit Klettverschluss in Kartuschentasche befestigen und Tasche schliessen. Stellen Sie sicher, dass keine Fremdkörper in der Tasche sind. Die Verwendung des Mammut Airbags ist ausschliesslich mit Mammut oder Snowpulse Kartuschen gestattet.

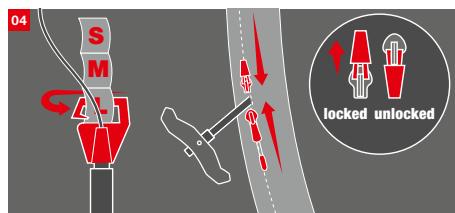
ACHTUNG: Kartusche vollständig einschrauben (schwarze Gummidichtung darf nicht sichtbar sein). Kartusche muss mit Klettverschluss gesichert sein.



04 Stellen Sie die Höhe des Auslösegriffs im linken Schulterträger ein. Es gibt drei verschiedene Einstellungen (S/M/L). Im Idealfall ist der Griff auf Brusthöhe. Der Haken sollte wie in der Abbildung dargestellt vollständig eingehängt sein.

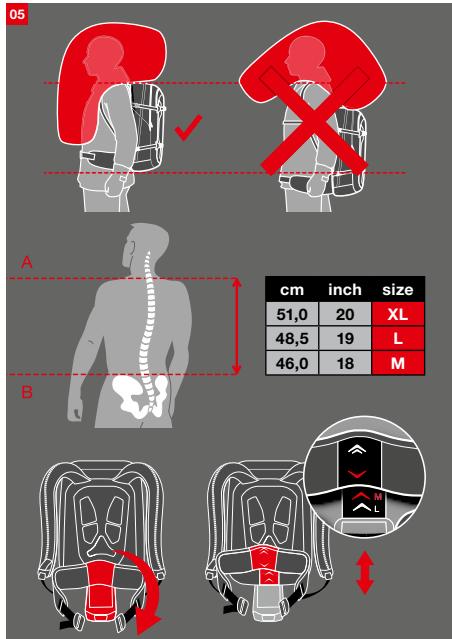
Schliessen Sie den oberen Reissverschlussriegel bis knapp unter die Befestigung. Verwenden Sie den unteren Reissverschlussriegel zum Ein- und Auspacken des Griffs.

Sie können den Reissverschluss blockieren, indem Sie den Schiebegriff nach oben klappen.



05 Beim Protection Airbag System 3.0 ist der richtige Sitz des Rucksacks entscheidend, da er darüber bestimmt, in welchem Winkel zum Körper sich der Airbag entfaltet. Aus diesem Grund muss die Rückenhöhe aller Protection Airbags auf den Benutzer angepasst werden. Die Rückenlänge kann stufenlos verstellt werden. Grundsätzlich sitzt der Rucksack richtig, wenn Ihre Schultern auf einer Linie mit der Airbag-Öffnung sind. Die Tabelle dient Ihnen zur Orientierung. Je nach Wohlbefinden kann der ermittelte Wert von der bevorzugten Einstellung

D
E
abweichen. Achten Sie jedoch darauf, dass der Airbag, wie beschrieben, nicht zu tief sitzt. Stellen Sie den Hüftgurt mit Hilfe des Klettverschlusses auf der Rückseite der Hüftgurtpolsterung ein.

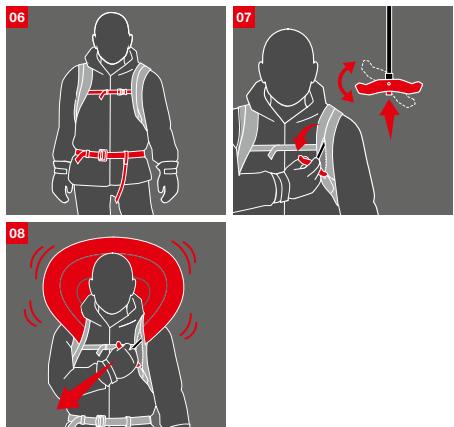


06 Zum richtigen Anziehen des Lawinenairbags Bein-gurt in Hüftgurt einhängen; Hüftgurt schliessen (die Mitte des Hüftgurtes sollte in etwa mit dem Hüftknochen abschliessen); Schulterträger fest-ziehen; Brustgurt schliessen. Die Beinschlaufe kann ebenfalls in der Länge verstellt werden. Bein-schlaufe sollte eng sitzen.

07 Vor Betreten eines möglichen Lawinengebiets Aus-lösegriff aus Tasche ziehen und in T-Form drehen. Zum Verstauen des Auslösegriffs Knopf unterhalb des Griffes drücken und in vertikale Position drehen. Griff in Schulterträgertasche stecken und Reissver-schluss schliessen.

08 Sollten Sie in eine Lawine geraten, lösen Sie den Airbag sofort aus. Lösen Sie lieber einmal zu viel, als einmal zu wenig aus. Ziehen Sie dazu kraft-voll und ruckartig am Auslösegriff.

Der Airbag wird sich in ca. drei Sekunden selbstständig füllen. Während dem Füllvorgang vernehmen Sie ein signifikantes Füllgeräusch.



5.2 Erneuter Gebrauch (Falten)

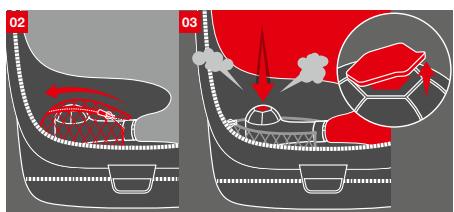
Der Lawinenairbag kann nach einer Auslösung erneut verwendet werden. Allerdings muss Ihr Lawinenairbag nach einem Einsatz in einer Lawine vom Mammut Kundenservice überprüft werden. Nur so kann eine erneute einwandfreie Auslösung garantiert werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Mammut Händler. Von einer Verwendung ohne vorheriger Kon-trolle wird dringend abgeraten.

So machen Sie Ihren Lawinenairbag erneut einsatz-bereit:

01 Kartusche abschrauben und vom System trennen

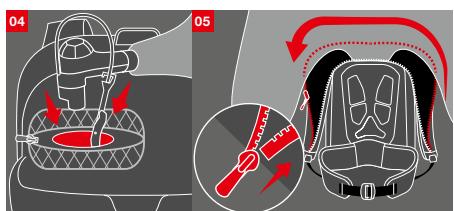
02 Reißverschluss Airbag-System-Tasche öffnen

03 Anheben der Schutzkappe, Deflation-Knopf drü-cken und Luft aus Airbag drücken. Je weniger Luft im Airbag ist, desto einfacher ist das anschließen-de Falten.



04 Reißverschluss der Airbag-System-Tasche wie-der schliessen

05 Reißverschluss-schieber der Airbag-Öffnung vom linken Schulterträger zum rechten bringen



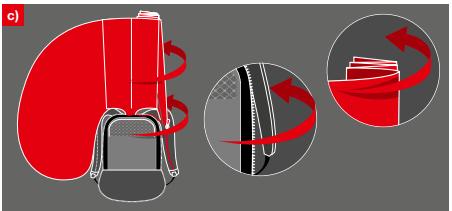
06 Airbag flach ausbreiten und falten nach Bebildung. Sie finden eine Videoanleitung zum Falten auf unserer Homepage
mammut.com/airbags

ACHTUNG: Der Airbag-Ballon darf zum Verpacken nicht eingerollt werden.

a) Falten der Innenseiten

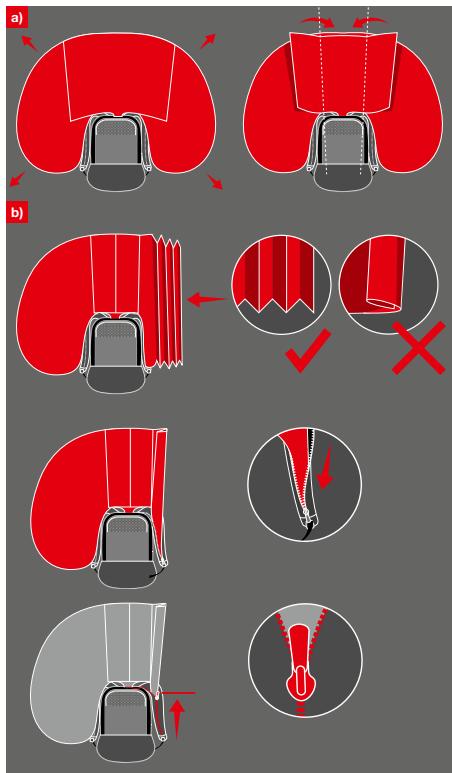
b) Rechter Schulterträger: Raffen des Ballons. Breite des Schulterträgers beachten. Schliessen des Reissverschlusses bis zur Oberkante des Rucksacks

ACHTUNG: Den Ballon nicht einrollen, sondern falten. Es ist nicht entscheidend ob 3-, 4- oder 5-mal gefaltet wird.

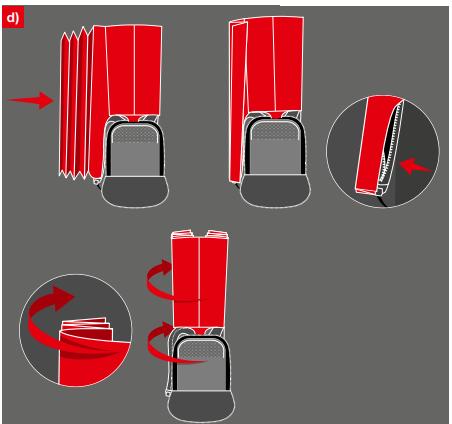


d) Raffen des Airbags über dem linken Schulterträger wie rechts. Auch hier Schulterträger und Ballon-Material unter den Rucksack bzw. das Mittelteil des Airbags legen.

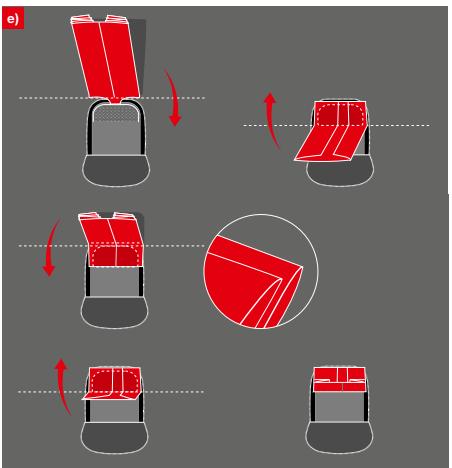
Hier steht allerdings kein Reissverschluss zur Verfügung.



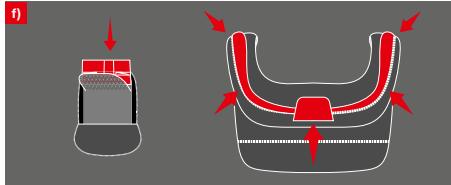
c) Schulterträger unter den Rucksack und das obere überschüssige Ballon-Material unter die Mittenfaltung von Schritt a) legen.



e) Oberen Teil des Airbags 3- bis 4-mal falten

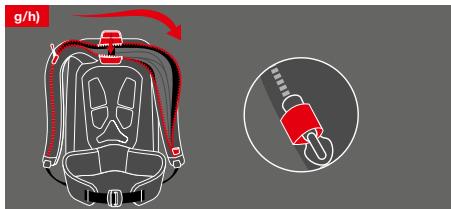


f) Airbag in die dafür vorgesehene Tasche legen und Klettverschluss schliessen



g) Zuerst den Reissverschluss des Schulterträgers und dann den Klettverschluss erneut schliessen.

h) Reissverschlussziehschieber in die Schlaufe einhängen.



07 Neue Kartusche verwenden oder Kartusche füllen und Kartuschendruck überprüfen (siehe Kap. 5.1)

08 Kartusche einschrauben und in Kartuscentasche befestigen (siehe Kap. 5.1)

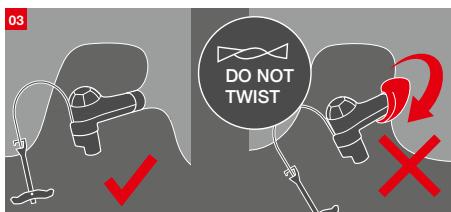
5.3 Airbag-System einbauen

Das Protection Airbag System 3.0 kann in verschiedene kompatible Rucksäcke eingebaut werden. Beachten Sie, dass Sie das Protection Airbag System 3.0 nur in Protection Airbag System 3.0-Rucksäcke einbauen können.

01 Airbag-Ballon-Tasche öffnen: Reissverschluss von der Mitte aus öffnen und Schieber auf rechte Schulterträger Seite bringen.

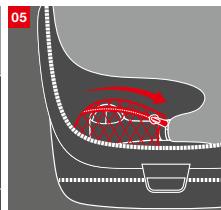
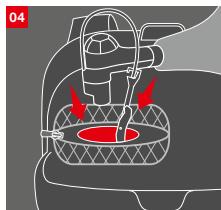
02 Airbag flach ausbreiten. Lassen Sie wenn nötig alle Luft aus dem Airbag (siehe Kap. 5.2)

03 Airbag darf nicht verdreht herum eingehängt werden



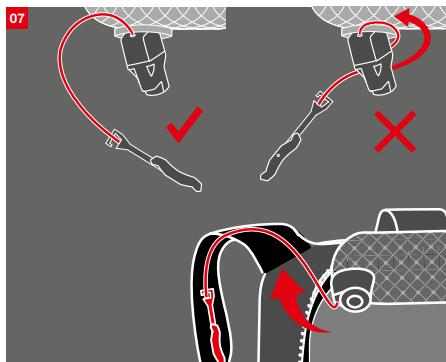
04 Auslösegriff und Airbag-System durch Öffnung in Airbag-System-Tasche stecken

05 Airbag-System-Tasche schliessen

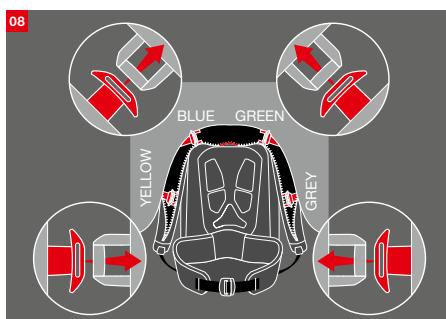


06 Auslösegriff darf nicht um Airbag-System gewickelt sein.

07 Auslösegriff in linken Schulterträger stecken



08 4-farbige Airbag-Schnallen in entsprechende Schlaufen einhängen (von unten nach oben)



09 Airbag-Ballon falten und einpacken wie in Kap. 5.2 beschrieben

10 Auslösegriff wie in Kap 5.1 beschrieben einhängen

5.4 Airbag-System ausbauen

Das Protection Airbag System 3.0 kann in wenigen Schritten aus dem Rucksack ausgebaut werden. Siehe Beibildung aus Kap. 5.3

01 Kartusche abschrauben

02 Airbag-Ballon-Tasche öffnen

03 Airbag-System-Tasche öffnen

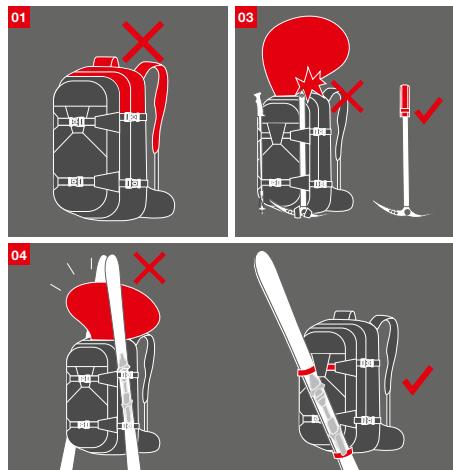
04 Die vier Airbag-Ballon-Schnallen lösen

05 Auslösegriff in Schulterträger lösen und ins Hauptfach führen

06 Auslösegriff und Airbag-System durch die Öffnung in Airbag-System-Tasche führen

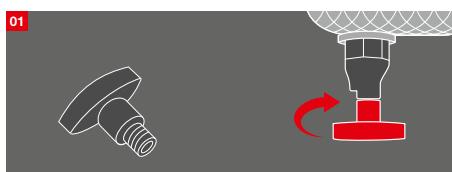
5.5 Trainingsauslösung

Das Training mit Ihrem Lawinenairbag ist notwendig, um sich mit dem System vertraut zu machen und im Ernstfall schnell und intuitiv handeln zu können. Trainieren Sie besonders das Auslösen Ihres Lawinenairbags, damit Sie auch spüren, wie stark Sie am Auslösegriff ziehen müssen. Damit Sie Ihren Lawinenairbag nach einem Training nicht ständig neu falten müssen, können Sie auch eine Trockenauslösung ohne Druckkartusche durchführen. Mit dem Trigger Test Tool können Sie sehr einfach eine solche Trockenauslösung durchführen. Wir empfehlen Ihnen, mindestens einmal zum Beginn einer Wintersaison eine Trockenauslösung durchzuführen.



Verwendung Trigger Test Tool

- 01 Schrauben Sie das Trigger Test Tool in die Auslösemechanik (bis zum Anschlag). Achtung: Das Trigger Test Tool darf nicht überdreht werden.
- 02 Ziehen Sie den Rucksack an (*siehe Kap. 5.1*). Wir empfehlen Ihnen auch bei einer Trockenauslösung Ihre Funktionsbekleidung zu tragen, um die Auslösung so real wie möglich zu gestalten. Besonders das Auslösen mit Ihren Handschuhen ist eine gute Übung.
- 03 Lösen Sie Ihren Lawinenairbag aus wie in Kap. 5.1 beschrieben.
- 04 Schrauben Sie anschliessend das Trigger Test Tool von der Auslösemechanik.



5.6 Befestigung Material am Rucksack

Unsere Rucksackmodelle bieten eine Vielzahl an Möglichkeiten verschiedenste Materialien am Rucksack zu befestigen. Folgende Punkte müssen speziell beachtet werden:

- 01 Grundsätzlich muss darauf geachtet werden, bei der Befestigung die Airbag Entfaltung durch das zusätzliche Material nicht zu beeinträchtigen. Das heisst: Die Öffnung des Airbags darf nicht blockiert werden (z.B. Befestigung Seil am Rucksack).
- 02 Schaufel und Sonde können im Rucksack transportiert werden. Je nach Rucksack hat es meist ein separates Fach für die Sicherheitsausrüstung.
- 03 Der Eispickel kann ausserhalb des Rucksacks befestigt werden. Verwenden Sie dabei aber immer eine Pickelschutzkappe wie die Mammut Ice Spike Protection. Damit verhindern Sie, dass die Spitze des Pickels im Ernstfall den Lawinen-Airbag-Ballon beschädigt. Die Ice Spike Protection ist für die gängigsten Hochtouren-Pickel geeignet.
- 04 Wir empfehlen die Ski immer diagonal am Rucksack zu befestigen. Die A-Fixierung ist zwar möglich aber nur im ungefährlichen Gebiet zu empfehlen. Bei der A-Fixierung kann das Aufblasen des Airbags beeinträchtigt werden.

6 Kartuschen

6.1 Allgemein

Die Druckkartuschen sind der Energiespeicher des Airbag-Systems. Es gibt verschiedene Kartuschen in unserem Sortiment, die mit dem Protection Airbag-System 3.0 kompatibel sind. Alle Kartuschen, die mit dem Inflation System 2.0 (ab 2011/2012) kompatibel waren, sind auch mit dem neuen Airbag System 3.0 kompatibel. Mit einer Kartusche kann immer nur eine Auslösung durchgeführt werden. Nach einer Auslösung muss die leere Kartusche erneut gefüllt werden.

6.2 Typen und Wiederbefüllung

Verwenden Sie nur Mammut oder Snowpulse Kartuschen mit Mammut Airbags:

Carbon-Kartusche

Die leichteste Kartusche in unserem Sortiment muss nach einer Verwendung durch einen Mammut Händler ausgetauscht werden. Viele Mammut Händler bieten einen kostengünstigen Austausch gegen eine neue Kartusche an. Nicht erhältlich in USA und Kanada.

Stahlkartusche

Die Stahlkartusche muss nach einer Verwendung durch einen Mammut Händler ausgetauscht werden. Viele Mammut Händler bieten einen kostengünstigen Austausch gegen eine neue Kartusche an. Nicht erhältlich in USA und Kanada.

Aluminiumkartusche

Die Aluminiumkartusche wird hauptsächlich in den USA und Kanada vertrieben. Die Kartusche kann durch den Kunden selbstständig wiederbefüllt werden. Bitte beachten Sie unser Handbuch zum Selbstbefüllen und die Liste offizieller Befüllstationen der 207-Bar-Aluminiumkartusche:

mammut.com/cartridge-refill

6.3 Hinweise

- Kartusche muss nach Verwendung ausgetauscht oder wiederbefüllt werden. Anleitung zur Befüllung siehe mammut.com/airbags
- Fülldruck muss vor jeder Benutzung überprüft werden
- Nur Mammut oder Snowpulse Kartuschen mit Mammut Airbag verwenden
- Kartuschen dürfen nie zu grosser Hitze ausgesetzt sein (direkte Sonneneinstrahlung/Ofen/etc.)
- Kartuschen nur innerhalb des erlaubten Temperaturbereichs verwenden (-30 bis +40°C)
- Kartuschen dürfen nicht beschädigt werden. Beschädigte Kartuschen müssen ausgetauscht werden
- Kartusche muss vollständig in Airbag System eingeschraubt sein (Schwarze Gummidichtung darf nicht sichtbar sein)
- Kartusche muss mit Klettverschluss im Rucksack gesichert werden

7. Fliegen mit Lawinenairbags

Mammut Lawinenairbags können grundsätzlich per Flugzeug transportiert werden (Achtung Sonderregelung USA). Druckkartuschen für Lawinenairbags gelten als Gefahrgüter. Daher gibt es für diese spezielle Regelungen für die Mitnahme im Flugzeug.
Finden Sie immer die aktuellsten Informationen zum Thema Fliegen mit Kartuschen hier:
mammut.com/airbags-travel

8. Kartuschen-Verleihstationen

Eine einfache Möglichkeit mit Ihrem Lawinenairbag zu verreisen, bieten unsere zahlreichen Kartuschen-Verleihstationen. Mieten Sie sich einfach Ihre Lawinenairbagkartusche vor Ort.

Hier finden Sie eine Übersicht aller Verleihstationen:
mammut.com/airbags-travel

9. Pflege, Wartung und weitere Informationen

9.1 Reinigung

Reinigen Sie den Mammut Lawinenairbag ausschliesslich mit Wasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel. Nach der Reinigung muss der Airbag für einen erneuten Gebrauch vollkommen trocken sein. Trocknen Sie den Airbag an der Luft. Breiten Sie den Airbag dazu flach aus. Vermeiden Sie zum Trocknen direkte Sonneneinstrahlung, Wäschetrockner oder die Heizung.

9.2 Wartung und Entsorgung

Eine regelmässige Wartung Ihres Lawinenairbags wird empfohlen.

Untersuchen Sie Ihre Ausrüstung vor und nach jedem Einsatz auf Zeichen von Schäden und Abnutzung.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- 01** Stellen Sie sicher, dass das Airbag-System richtig eingebaut (*Kap. 5.3*) und gefaltet (*Kap. 5.2*) ist.
- 02** Stellen Sie sicher, dass Ihre Kartusche den richtigen Druck hat und vollständig eingeschraubt ist. (schwarze Gummidichtung darf nicht sichtbar sein) (*Kap. 5.1*).

03 Führen Sie einmal pro Saison eine Trainingsauslösung durch. Die Trainingsauslösung kann auch mit einer leeren Kartusche oder mit dem Trigger Test Tool durchgeführt werden. Die Auslösung war erfolgreich, wenn Sie ein deutliches «Klack»-Geräusch hören (*Kap 5.6*).

04 Überprüfen Sie den Airbag-Ballon auf Löcher oder Risse.

05 Sollte der Airbag übermässig nass geworden sein, breiten Sie ihn flach aus und lassen ihn trocknen.

06 Überprüfen Sie das Airbag-System auf Schäden (Risse im Gehäuse, Dellen, sichtbare Gewinde, etc.).

07 Untersuchen Sie Rucksack, Schulterträger und Hüftgurt auf Löcher, Risse und beschädigte Nähte.

Wenn bei der Überprüfung Anzeichen von Schäden festgestellt werden oder sonstige Zweifel an der Zuverlässigkeit bestehen, wenden Sie sich an den Kundenservice. Beschädigte Ausrüstung muss entweder ordnungsgemäss entsorgt oder vor dem erneuten Gebrauch durch unseren Kundenservice repariert werden. Selbständige Reparaturen oder Änderungen am Produkt, die nicht explizit in diesem Handbuch aufgeführt werden, sind untersagt.

9.3 Wartung nach einem Lawineneinsatz

Jeder Lawineneinsatz kann den Lawinenairbag beschädigen, da dieser in der Lawine enormen Kräften ausgesetzt ist. Daher ist die Wartung des Systems nach einem Lawineneinsatz unerlässlich. Diese Wartung muss vom Mammut Kundendienst durchgeführt werden. Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder den Mammut Kundendienst, um eine Kontrolle oder Wartung zu veranlassen.

9.4 Lagerung

Lagern Sie den Mammut Lawinenairbag an einem kühlen, trockenen Ort.

Trennen Sie die Kartusche für eine längere Lagerung vom System. Lagern Sie die Kartuschen ebenfalls an einem kühlen trockenen Ort. Verwenden Sie zur Lagerung der Kartuschen den Kartuschendeckel und die Originalverpackung.

9.5 Lebensdauer

Bei optimaler Lagerung und seltener Nutzung sollten Sie Ihren Lawinenairbag spätestens nach 10 Jahren (ab Herstellungsdatum) oder spätestens nach 40 Auslösungen (mit oder ohne Kartusche) austauschen. Die Lebensdauer kann im Voraus nicht genau berechnet werden, denn sie wird von zahlreichen Faktoren wie Gebrauchshäufigkeit, Behandlung, klimatischen Einflüssen, etc. beeinflusst.

Anhaltspunkte für die Gebrauchsdauer liefert die folgende Tabelle:

Verwendungshäufigkeit in Einsatztagen pro Jahr bei optimaler Lagerung	Ungewährlebensdauer
Seltene Benutzung Bis 10-mal pro Jahr	bis 10 Jahre
Gelegentliche Benutzung Zwischen 10- und 40-mal pro Jahr	5–7 Jahre
Häufige Benutzung Zwischen 40- und 80-mal pro Jahr	3–5 Jahre
Ständige Benutzung 80-mal pro Jahr	1–3 Jahre

Folgende Faktoren verkürzen die Lebensdauer eines Lawinenairbags: Einsätze in einer Lawine, harte Stürze, Abrieb, Abnutzung, lange direkte Sonneneinstrahlung, Salzwasser, salzhaltige Luft, Korrosionsmittel. Der Einsatz eines Lawinenairbags im Verleihbetrieb kann die Lebensdauer ebenfalls drastisch verkürzen. Sorgfältige und regelmässige Wartung kann die Lebensdauer des Lawinenairbags erhöhen (Kap. 9.2).

9.6 Spezifikationen

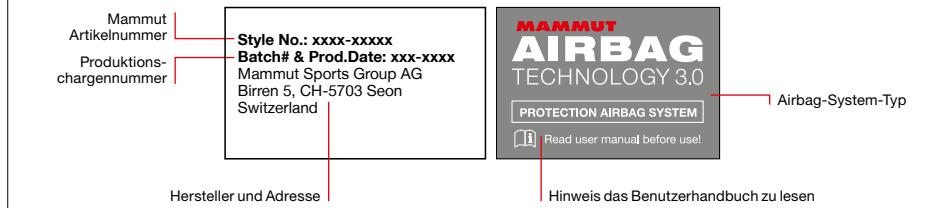
Typ:	Protection Airbag-System 3.0
Zulässige Betriebstemperatur:	–30 °C bis 40 °C
Betriebs Höhe:	0 bis 6000 m.ü.M.
Airbagvolumen aufgeblasen:	150 l
Systemgewicht ohne Kartusche ohne Rucksack:	ca. 920 g
Füllvorgang:	ca. 3 bis 5 Sekunden
Hersteller:	Mammut Sports Group AG Birren 5 CH-5703 Seon
CE:	PSA-Verordnung (EU) 2016/425 (Cat. 2)
Standard:	EN 16716:2017
EU-Konformitäts-erklärung:	https://ppe.mammut.com

9.7 Kennzeichnung am Produkt

01 Airbag-System



02 Rucksack



D
E

MAMMUT
AIRBAG
TECHNOLOGY 3.0

EN

Contents

1. Introduction and operation	12
2. Warning	12
3. Operation	12
4. Parts needed for operation	12
5. Instructions	13
5.1 Preparing, putting on and deploying the airbag	13
5.2 Further use (folding)	14
5.3 Installing the airbag system	16
5.4 Removing the airbag system	16
5.5 Training deployment	16
5.6 Attaching equipment to the backpack	17
6 Cartridges	17
6.1 General	17
6.2 Types and refilling	17
6.3 Notes	18
7. Flying with an avalanche airbag	18
8. Cartridge rental stations	18
9. Care, maintenance and additional information	18
9.1 Cleaning	18
9.2 Maintenance and disposal	18
9.3 Maintenance after use in an avalanche	18
9.4 Storage	18
9.5 Service life	18
9.6 Specifications	19
9.7 Product labeling	19

1. Introduction and operation

Thank you for purchasing a Mammut avalanche airbag. Please read this manual carefully and note the warnings and guidelines.

If you are caught up in an avalanche, a Mammut avalanche airbag increases your chance of staying on the surface. However, an avalanche airbag does not provide any guarantee of survival, as its effectiveness in the avalanche depends to a great extent on the volume of snow, the density of the snow and, in particular, the nature of the terrain. You should therefore never take the extra risk. An avalanche is always life-threatening, regardless of the equipment used. Like a Barryvox® probe, shovel and first aid set, an avalanche airbag should be part of every ski tourer's or freerider's standard safety equipment. Sound training in risk management and familiarization with your safety equipment are also essential requirements.



2. Warning

Anyone using Mammut equipment is personally responsible for learning the proper use and technique. Every user assumes all risks and accepts entire responsibility for all damages or injuries of any nature

that may result during use of Mammut products. Neither the manufacturer nor the retailer accept any liability in the event of misuse and improper use and/or handling. These guidelines are intended to help you use the product correctly. Since it is not possible to list all incorrect usages and possible errors, these instructions can never replace your own knowledge, training, experience and personal responsibility.

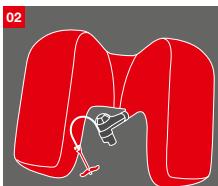
3. Operation

The avalanche airbag uses the physical law of inverse segregation (sorting effect). This means that in an equally moving mass of particles (e.g. snow), the smaller particles gravitate to the bottom while the larger ones rise to the surface. Pulling the deployment handle of the avalanche airbag increases the wearer's volume, significantly boosting this effect. Consequently, the avalanche airbag can actively help prevent burial or partial burial and, in an ideal situation, allow self-rescue or rapid location.

4. Parts needed for operation

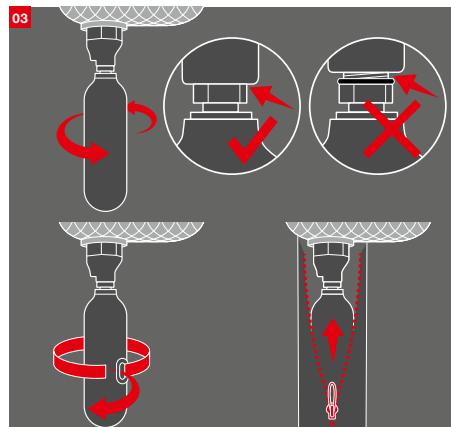
- 01 Backpack (if you have bought the airbag system by itself, you must purchase the matching backpack separately)
- 02 Airbag system
- 03 Manual
- 04 Trigger test tool (for a test deployment without the cartridge)
- 05 Pressure cartridge (the required system cartridge is not included and must be purchased separately)





03 Screw the cartridge all the way into the mechanism, secure it in the cartridge pocket using the Velcro closure and close the pocket. Make sure there are no foreign objects in the pocket. The Mammut airbag may be used only with Mammut or Snowpulse cartridges.

CAUTION: Screw the cartridge in completely (the black rubber seal must not be visible). The cartridge must be secured using velcro.



5. Instructions

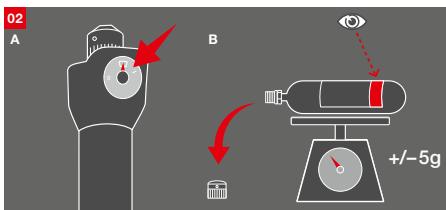
5.1 Preparing, putting on and deploying the airbag

01 Check that the airbag system has been installed correctly before entering terrain with a potential avalanche risk. Follow the instructions in *Section 5.3*.

02 Always check the filling pressure of the cartridge before use.

A Cartridge with pressure gauge: At a room temperature of 20°C/68°F, the arrow must be in the green area.

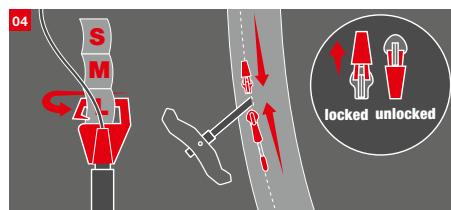
B Cartridge without pressure gauge: the actual weight of the cartridge (without protective cap) must correspond to the weight indicated on the cartridge (+/-5 g).



04 Adjust the height of the deployment handle on the left shoulder strap. There are three different settings (S/M/L). The handle should ideally be at chest height. The hook should be pushed securely into the loop, as shown in the graphic.

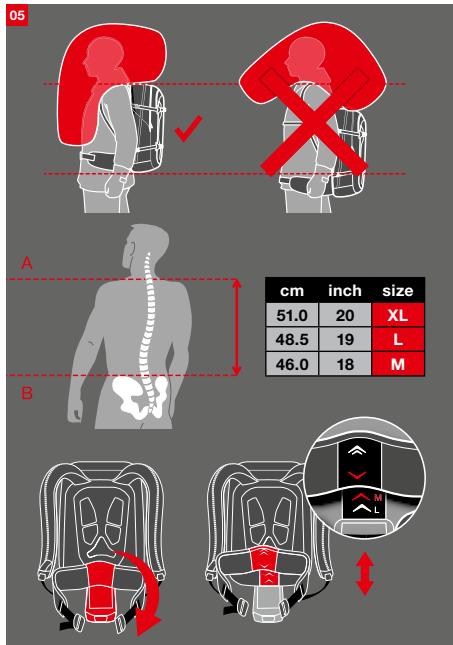
Close the upper zipper until it is just below the attachment. Use the lower zipper to install and remove the handle.

You can lock the zipper by folding the handle up.



05 It is important to ensure that the Protection Airbag System 3.0 is sitting correctly, since this determines the angle to the body at which the airbag deploys. The back height of all Protection airbags must therefore be adjusted to the user. The length of the back can be continuously adjusted. In general, the backpack is sitting correctly if your shoulders are in line with the airbag opening. The diagram is provided for guidance. For comfort reasons, the position may vary from the preferred setting. However, make sure that the airbag does not sit too low, as shown. Adjust the hip belt using the Velcro closure on the back of the hip belt padding.

EN

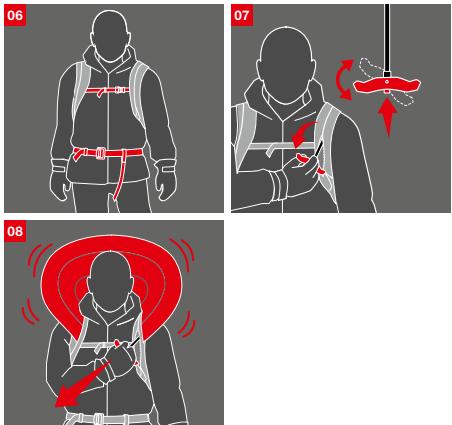


06 To put on the avalanche airbag correctly, thread the hip belt through the leg strap; close the hip belt (the hip belt should sit approximately on the hip bone); tighten the shoulder straps; close the chest strap. The length of the leg loop can also be adjusted. The leg loop should fit tightly.

07 Before entering areas with an avalanche risk, remove the deployment handle from the pocket and turn into a T position. To stow the deployment handle, press the button under the grip and twist it into a vertical position. Place the handle in the shoulder strap pocket and close the zipper.

08 If you get caught in an avalanche, deploy the airbag immediately. It is better to use it once too often than once too little. Pull the deployment handle hard and decisively.

The airbag will automatically fill in approximately three seconds. You will hear a relatively loud noise as the airbag fills.

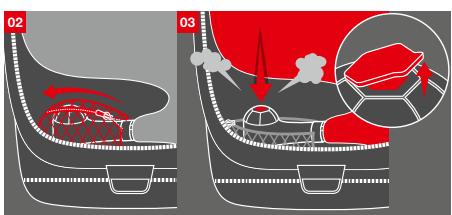


5.2 Further use (folding)

The avalanche airbag can be reused after deployment. However, after deployment in an avalanche, your avalanche airbag must be checked by Mammut Customer Service. This is the only way to guarantee smooth deployment. If you have used your airbag in an avalanche, please contact your Mammut retailer. We strongly advise against using your airbag without having it checked first.

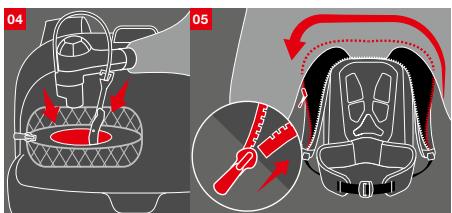
To prepare your avalanche airbag for further use:

- 01 Unscrew the cartridge and remove it from the system.
- 02 Open the airbag system pocket zipper.
- 03 Remove the protective cap, press the deflation button and press the air out of the airbag. The less air there is in the airbag, the easier it will be to fold.



04 Close the airbag system pocket zipper again.

05 Open the airbag zipper from the left to the right shoulder strap.



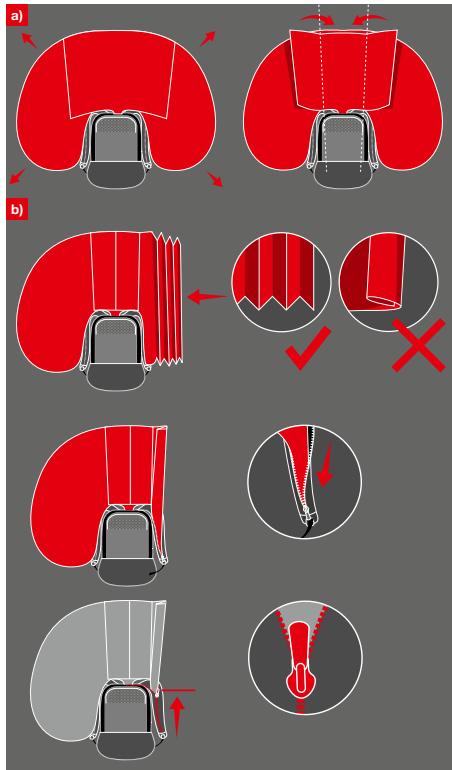
06 Spread the airbag out flat and fold it as shown in the illustration. A video guide demonstrating how to fold the airbag is available on our website mammut.com/airbags

CAUTION: The airbag should never be rolled up before packing.

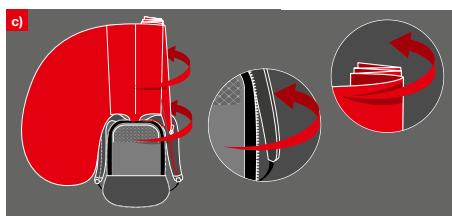
a) Fold the inner flaps.

b) Right shoulder strap: airbag folds. Check the width of the shoulder strap. Close the zipper up to the top edge of the backpack.

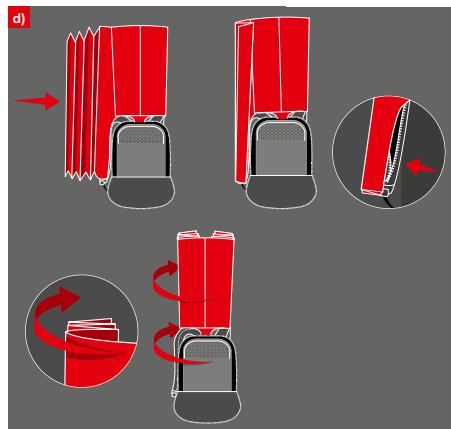
CAUTION: Fold the airbag, do not roll it up. It is not important whether you fold it 3, 4 or 5 times.



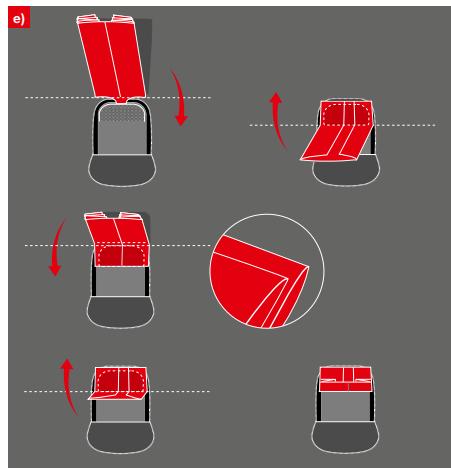
c) Place the shoulder strap under the backpack and the excess airbag material at the top under the middle fold from step a).



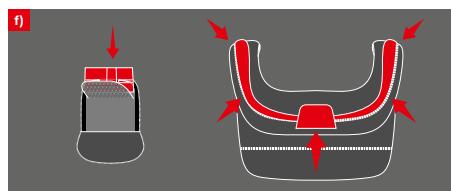
d) Fold the airbag above the left shoulder strap, in the same way as you did for the right shoulder strap. Once again, place the shoulder strap and airbag material under the backpack or the middle part of the airbag. However, there is no zipper here.



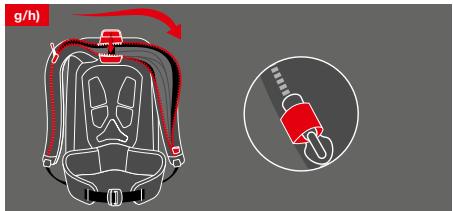
e) Fold the top part of the airbag 3 or 4 times.



f) Place the airbag in the pocket provided and close the Velcro closure.



- g) Close the zipper on the shoulder strap first and then close the Velcro closure again.
h) Thread the zipper pull through the loop.



07 Use a new cartridge or refill the cartridge and check the cartridge pressure (see Section 5.1).

08 Screw in the cartridge and secure it in the cartridge pocket (see Section 5.1).

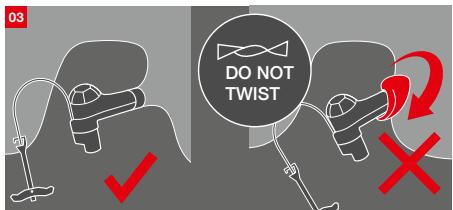
5.3 Installing the airbag system

The Protection Airbag System 3.0 can be installed in various compatible backpacks. Please note that the Protection Airbag System 3.0 can be installed only in Protection Airbag System 3.0 compatible backpacks.

01 Open the airbag pocket: open the zipper from the center and slide the zipper pull to the right shoulder strap.

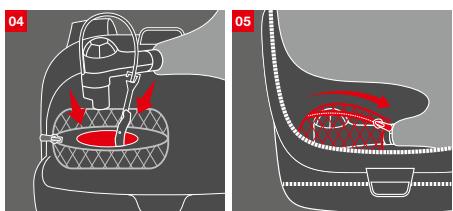
02 Spread the airbag out flat. Remove all the air from the airbag, if necessary (see Section 5.2).

03 Make sure the airbag has not been attached the wrong way round.



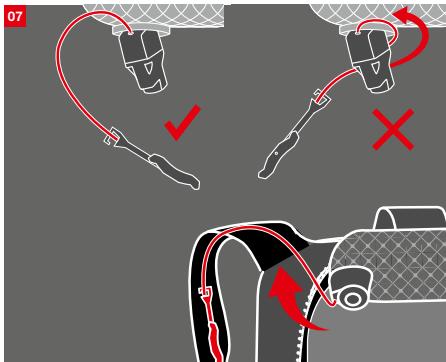
04 Thread the deployment handle and airbag system through the opening in the airbag system pocket.

05 Close the airbag system pocket.

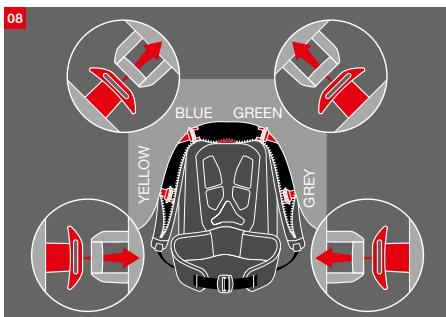


06 The deployment handle must not be wound around the airbag system.

07 Place the deployment handle in the left shoulder strap.



08 Thread the four colored airbag buckles through the appropriate loops (from bottom to top).



09 Fold the airbag and pack it as described in Section 5.2.

10 Attach the deployment handle as described in Section 5.1.

5.4 Removing the airbag system

The Protection Airbag System 3.0 can be removed from the backpack in just a few steps. See illustration in Section 5.3.

01 Unscrew the cartridge.

02 Open the airbag pocket.

03 Open the airbag system pocket.

04 Loosen the four airbag buckles.

05 Loosen the deployment handle in the shoulder strap and feed it into the main compartment.

06 Thread the deployment handle and airbag system through the opening in the airbag system pocket.

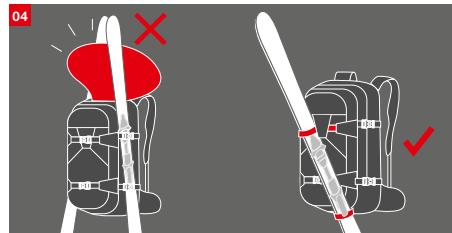
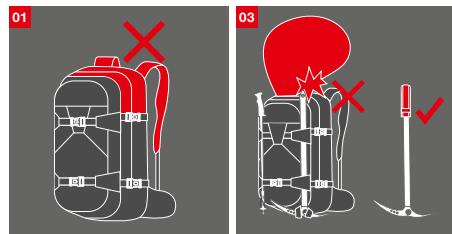
5.5 Training deployment

Training with your avalanche airbag is necessary in order to become familiar with your system and to be able to act quickly and intuitively in an emergency. In particular, you should practice deploying your avalanche airbag in order to realize how hard you need to pull on the deployment handle. In order to avoid refolding your avalanche airbag after every practice, you can also perform a test deployment without a pressure cartridge. The Trigger Test tool allows you to perform this test deployment very easily. We recommend at

least one test deployment before the winter season begins.

Using the Trigger Test tool

- 01 Screw the Trigger Test tool all the way into the deployment mechanism. Caution: the Trigger Test Tool must not be overtightened.
- 02 Put the backpack on (see Section 5.1). In order to make the deployment as realistic as possible, we recommend wearing your skiing clothes during the test deployment. Deploying the airbag while wearing gloves is particularly good practice.
- 03 Deploy your avalanche airbag as described in Section 5.1.
- 04 Then unscrew the Trigger Test tool from the deployment mechanism.



5.6 Attaching equipment to the backpack

Our backpack models offer a number of options for attaching a variety of equipment to your backpack. The following points should be considered:

- 01 It is important to ensure that any attachment of additional equipment does not inhibit the deployment of the airbag. In other words: Do not block the opening of the airbag (e.g. attaching a rope to the backpack).
- 02 Your shovel and probe can be placed in your backpack. Most backpacks have a separate compartment for safety equipment.
- 03 Your ice ax can be attached to the outside of your backpack. Always use a protective ax cap, such as the Mammut Ice Spike Protection. This prevents the tip of the ax damaging the avalanche airbag in an emergency. The Ice Spike Protection is suitable for most popular mountain tour ice axes.
- 04 We recommend that you always attach your skis diagonally across your backpack. Although fixing your skis in an A-shape is possible, we advise doing so only in safe terrain. Fixing your skis in an A-shape can impair the inflation of the airbag.

6 Cartridges

6.1. General

The pressure cartridges are the airbag system's energy store. We stock a number of cartridges that are compatible with the Protection Airbag System 3.0. All cartridges that were compatible with the Inflation System 2.0 (from 2011/2012) are also compatible with the new Airbag System 3.0. One cartridge allows only one deployment. After deployment the empty cartridge must be refilled.

6.2 Types and refilling

Use only Mammut or Snowpulse cartridges with Mammut airbags:

Carbon cartridges

These are the lightest cartridges we stock and must be replaced by a Mammut retailer after deployment. Many Mammut retailers offer a cost-effective price for exchanging old cartridges for new ones. Not available in the USA and Canada.

Steel cartridges

Steel cartridges must be replaced by a Mammut retailer after deployment. Many Mammut retailers offer a cost-effective price for exchanging old cartridges for new ones. Not available in the USA and Canada.

Aluminum cartridges

Aluminum cartridges are distributed mainly in the USA and Canada. Customers can refill the cartridges themselves. Please read our manual for refilling cartridges and refer to the list of official filling stations for 207 bar aluminum cartridges:

mammut.com/cartridge-refill

6.3 Notes

- Cartridges must be replaced or refilled after use. For filling instructions, see mammut.com/airbags
- The filling pressure must be checked before each use.
- Use only Mammut or Snowpulse cartridges with Mammut airbags
- Cartridges must never be exposed to excessive heat (direct sunlight, oven, etc.)
- Cartridges may be used only within the permitted temperature range (-30 to +40 °C)
- Cartridges must not be damaged. Damaged cartridges must be replaced.
- The cartridge must be screwed all the way into the airbag system (the black rubber seal must not be visible)
- The cartridge must be secured in the backpack using velcro

7. Flying with an avalanche airbag

In general, it is possible to transport Mammut avalanche airbags by air (please note, a special regulation applies for the USA). The pressure cartridges used in avalanche airbags are classed as hazardous goods. Special regulations therefore apply if you wish to carry them with you on a flight.

The latest updated information on flying with cartridges can be found here:

mammut.com/airbags-travel

8. Cartridge rental stations

Our numerous cartridge rental stations offer a simple solution for traveling with your avalanche airbag. Simply rent your avalanche airbag cartridge locally.

A list of cartridge rental stations can be found here:

mammut.com/airbags-travel

9. Care, maintenance and additional information

9.1 Cleaning

Only clean your Mammut avalanche airbag with water. Do not use solvents. After cleaning, the airbag must be completely dry before reuse. Dry the airbag in the open air. Spread the airbag out flat. Do not dry in direct sunlight or using a tumble dryer or heater.

9.2 Maintenance and disposal

We recommend regular maintenance of your avalanche airbag.

Check your equipment for signs of damage and wear before and after each use.

The following points should be noted:

- 01** Make sure that the airbag system is installed (*Section 5.3*) and folded correctly (*Section 5.2*).
- 02** Make sure that your cartridge has the correct pressure and is completely screwed in. (The black rubber seal must not be visible) (*Section 5.1*).
- 03** Perform at least one training deployment each season. A training deployment can also be performed with an empty cartridge or using the Trigger Test tool. If the deployment is successful, you will hear a clear "click" sound (*Section 5.6*).

04 Check the airbag for holes or tears.

05 If the airbag is wet, spread it out flat and leave it to dry.

06 Check the airbag system for damage (cracks in the housing, dents, threading, etc.).

07 Check your backpack, shoulder straps and hip belt for holes, tears and damaged seams.

If you discover signs of damage or have other doubts about reliability, please contact Customer Service. Damaged equipment must either be properly disposed of or repaired by our customer services before use. It is forbidden to make any repairs and changes to the product, which are not explicitly described in this manual, by yourself.

9.3 Maintenance after use in an avalanche

Any use in an avalanche can damage the avalanche airbag due to the enormous forces it is subjected to. Maintenance of the system after use in an avalanche is therefore essential. This maintenance must be performed by Mammut Customer Service. Contact your retailer or Mammut Customer Service to arrange a check or maintenance for your airbag.

9.4 Storage

Store your Mammut avalanche airbag in a cool, dry place.

Remove the cartridge if you intend to store the system for a long time. Store your cartridges in a cool, dry place. Use the cartridge cover and original packaging to store cartridges.

9.5 Service life

Given optimum storage and rare use, you should replace your avalanche airbag after a maximum of 10 years (from the date of manufacture) or after a maximum of 40 deployments (with or without cartridge). The product's service life depends on many factors, such as frequency of use, handling, climatic influences, etc., and cannot be determined precisely in advance.

The following table provides guidelines concerning the service life:

Frequency of use in days of use per year (given optimum storage)	Approximate service life
Rare use Up to 10 times per year	Up to 10 years
Occasional use Between 10 and 40 times per year	5–7 years
Frequent use Between 40 and 80 times per year	3–5 years
Constant use 80 times per year	1–3 years

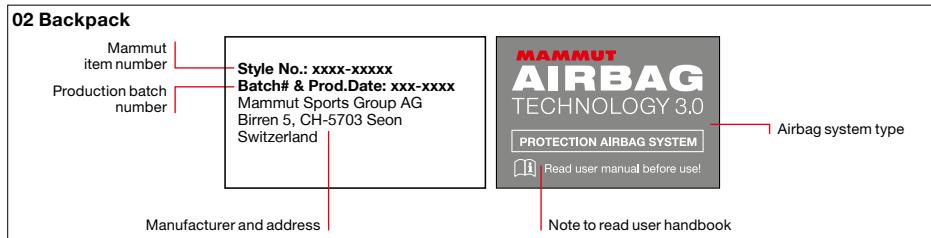
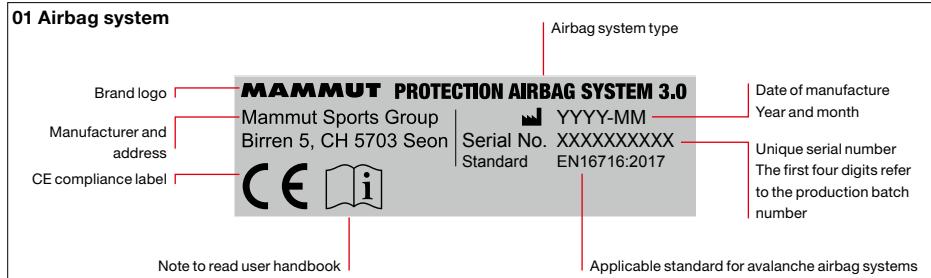
The following factors reduce the service life of an avalanche airbag: use in an avalanche, heavy falls, abrasion, wear, long periods of direct sunlight, salt water, salt air, corrosive substances. The use of avalanche airbags in rental operations can also drastically reduce their service life.

Careful and regular maintenance can increase the service life of an avalanche airbag (Section 9.2).

9.6 Specifications

Type:	Protection Airbag System 3.0
Permitted operating temperature:	-30 °C to 40 °C
Operating altitude:	0 to 6,000 m above sea level.
Airbag volume (inflated):	150 liters
System weight without cartridge and without backpack:	approx. 920 g
Filling process:	approx. 3 to 5 seconds
Manufacturer:	Mammut Sports Group AG Birren 5 CH-5703 Seon
CE:	PPE Regulation (EU) 2016/425 (Cat. 2)
Standard:	EN 16716:2017
EU Declaration of Conformity	https://ppe.mammut.com

9.7 Product labeling



E
N

MAMMUT
AIRBAG
TECHNOLOGY 3.0

F
R

Contenu

1. Introduction et fonctionnement	22
2. Avertissement	22
3. Fonctionnement	22
4. Éléments	22
5. Instructions	23
5.1 Mise en service, mise en place correcte et déclenchement de l'airbag	23
5.2 Réutilisation (repliage)	24
5.3 Montage du système d'airbag	26
5.4 Démontage du système d'airbag	26
5.5 Entraînement au déclenchement	26
5.6 Fixation de matériel au sac à dos	27
6 Cartouches	27
6.1 Généralités	27
6.2 Types de cartouches et remplissage	27
6.3 Consignes	28
7. Prendre l'avion avec un airbag anti-avalanche	28
8. Points de location de cartouches	28
9. Entretien, maintenance et autres informations	28
9.1 Nettoyage	28
9.2 Maintenance et élimination	28
9.3 Maintenance après une utilisation en avalanche	28
9.4 Entreposage	28
9.5 Durée de vie	28
9.6 Caractéristiques techniques	29
9.7 Marquage du produit	29

1. Introduction et fonctionnement

Vous avez fait l'acquisition d'un airbag d'avalanche Mammut 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 Mammut 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 Mammut est personnellement tenue d'en apprendre la technique d'utilisation correcte. Chaque utilisateur accepte tous les risques et endosse l'entièr responsabilité quant

aux éventuels dommages et blessures lors de l'utilisation d'articles Mammut. Le fabricant et les revenedurs 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

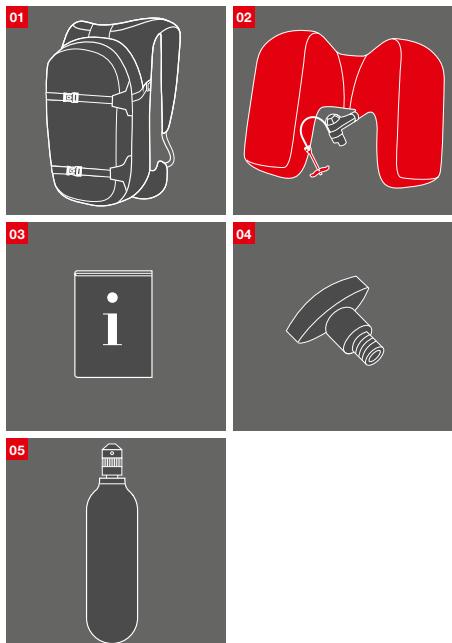
Le fonctionnement de l'airbag d'avalanche repose sur le principe de la ségrégation inverse (effet de dissociation) : dans une masse se déplaçant de manière uniforme (par ex. de la neige), les plus petites particules ont tendance à glisser vers le bas, tandis que les plus grosses remontent à la surface. 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 le système d'airbag seul, vous devez vous procurer le sac à dos correspondant séparément)
- 02 Système d'airbag
- 03 Manuel
- 04 Outil de test de déclenchement (Trigger Test Tool, pour réaliser un essai de déclenchement sans carouche)



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



5. Instructions

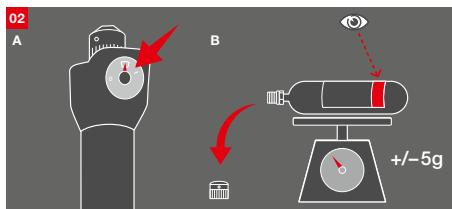
5.1 Mise en service, mise en place correcte et déclenchement de l'airbag

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.

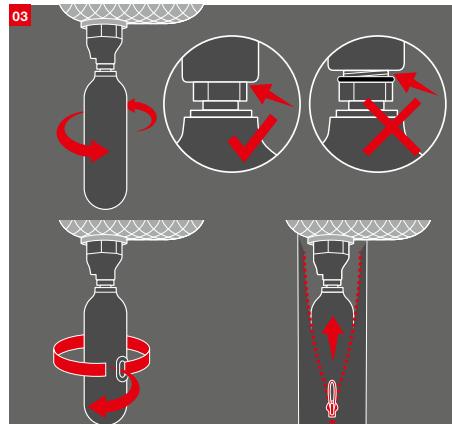
A Cartouche à manomètre : à une température ambiante de 20 °C, la flèche doit se trouver dans la plage verte.

B Cartouche sans manomètre : le poids réel de la cartouche (sans bouchon) doit correspondre au poids indiqué sur la cartouche (± 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.

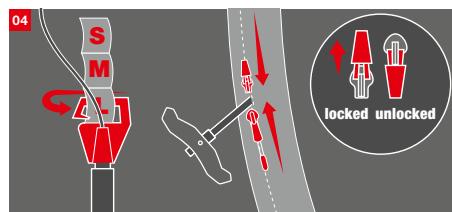
ATTENTION : Visser entièrement la cartouche (le joint en caoutchouc noir ne doit pas être visible). La cartouche doit être sécurisée avec la fermeture scratch.



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.

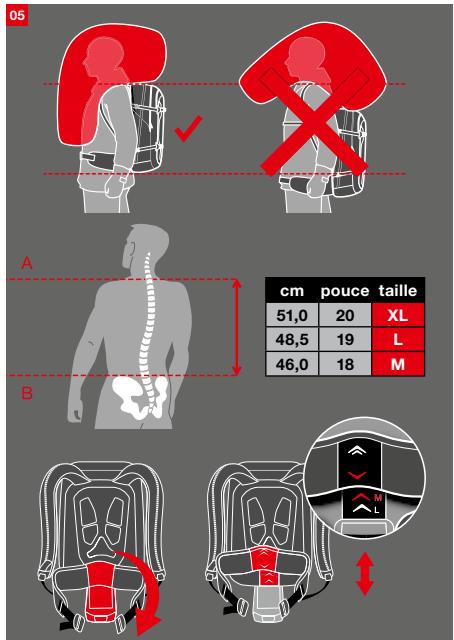
Fermier le haut de la fermeture éclair en descendant le curseur supérieur juste sous la fixation. Utiliser le curseur inférieur de la fermeture éclair pour ranger et sortir la poignée.

La fermeture éclair peut être bloquée en relevant la tirette.



05 Pour le Protection Airbag System 3.0, il est très important que le sac à dos soit bien positionné, car c'est ce qui détermine l'angle selon lequel l'airbag se déploie par rapport au corps. C'est pourquoi la longueur du dos de tous les Protection Airbags doit s'ajuster à l'utilisateur. La longueur du dos est réglable en continu. De manière générale, le sac à dos est correctement positionné lorsque vos épaules et l'ouverture de l'airbag sont alignées. Les valeurs indiquées dans le tableau sont à titre indicatif. Vous pouvez vous en écarter pour améliorer

votre confort. Veillez cependant à ce que l'airbag ne soit pas trop bas. Régler la ceinture abdominale à l'aide de la fermeture scratch située à l'arrière du rembourrage de ceinture abdominale.

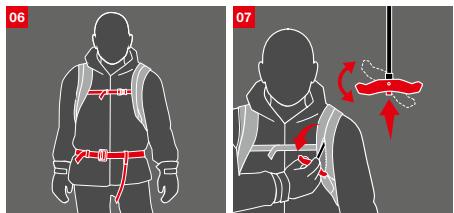


06 Mise en place correcte de l'airbag d'avalanche : accrocher la sangle de jambe à la ceinture abdominale ; fermer la ceinture abdominale (le milieu doit se trouver au niveau des hanches) ; serrer les bretelles ; fermer la sangle de poitrine. La sangle de jambe est réglable en longueur et doit être bien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

07 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.

08 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.



5.2 Réutilisation (repliage)

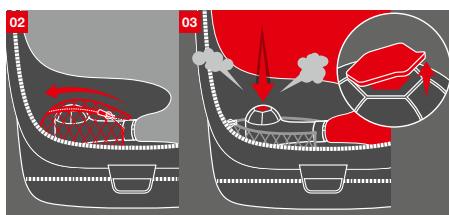
L'airbag d'avalanche peut être réutilisé après un déclenchement. Après une utilisation en avalanche, l'airbag d'avalanche doit toutefois être contrôlé par le service client Mammut. Seule cette précaution peut garantir l'absence de problème au prochain déclenchement. Adressez-vous dans ce cas à votre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

Voici comment rendre votre airbag d'avalanche de nouveau opérationnel :

01 Dévisser la cartouche et la retirer du système.

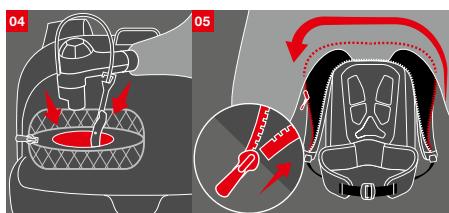
02 Ouvrir la fermeture éclair de la poche du système d'airbag.

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.



04 Refermer la fermeture éclair de la poche du système d'airbag.

05 Tirer le curseur de la fermeture éclair de l'ouverture de l'airbag de la bretelle gauche vers la droite.

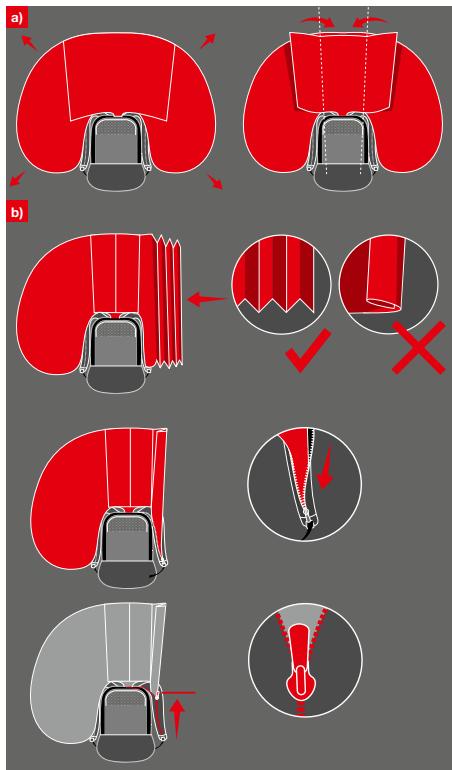


06 Étaler l'airbag à plat et le replier suivant l'illustration. Un tutoriel vidéo expliquant la technique de repliage est disponible sur notre site Internet mammut.com/airbags

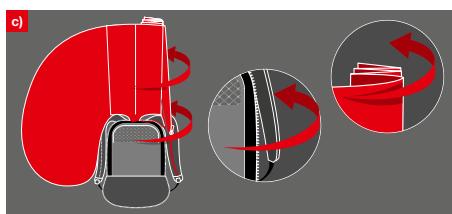
ATTENTION : l'airbag ne doit jamais être enroulé.

- a) Replier l'intérieur.
- b) Bretelle droite : plier l'airbag en accordéon en tenant compte de la largeur de la bretelle. Fermer la fermeture éclair jusqu'au bord supérieur du sac à dos.

ATTENTION : Ne pas enrouler l'airbag, le plier. Peu importe que vous fassiez 3, 4 ou 5 plis.

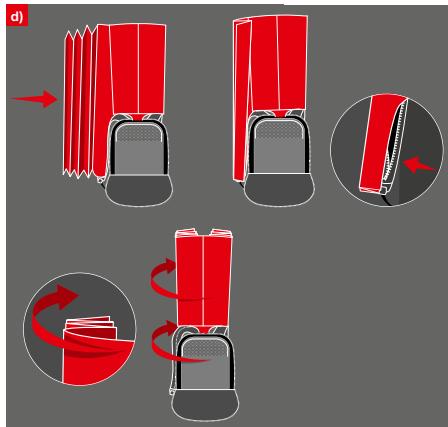


- c) Placer la bretelle sous le sac à dos et l'excédent de matière de l'airbag sous le pli du milieu réalisé à l'étape a).

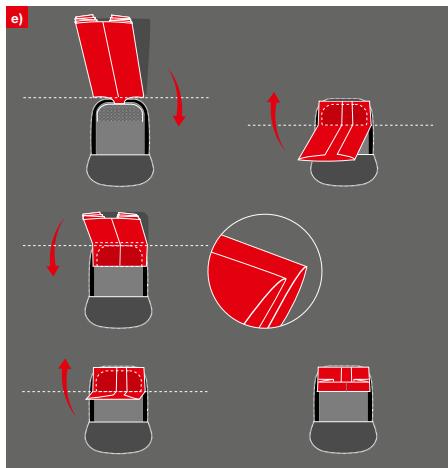


d) Plier l'airbag sur la bretelle de gauche comme pour la droite. De nouveau, placer la bretelle et l'excédent de matière de l'airbag sous le sac à dos ou sous le pli du milieu.

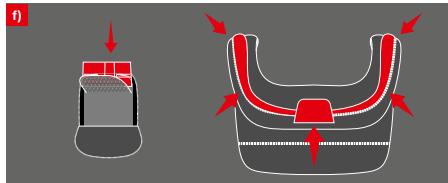
Il n'y a aucune fermeture éclair à fermer ici.



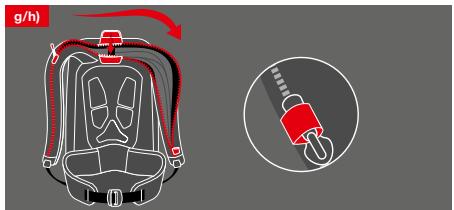
e) Plier la partie supérieure de l'airbag 3 à 4 fois.



- f) Ranger l'airbag dans la poche prévue à cet effet et fermer la fermeture scratch.



- g) Fermer tout d'abord la fermeture éclair de la bretelle, puis la fermeture scratch.
h) Accrocher le curseur de la fermeture éclair dans sa boucle.



- 07 Utiliser une cartouche neuve ou remplir une cartouche et vérifier la pression (voir section 5.1).
08 Visser la cartouche et la fixer dans sa poche (voir section 5.1).

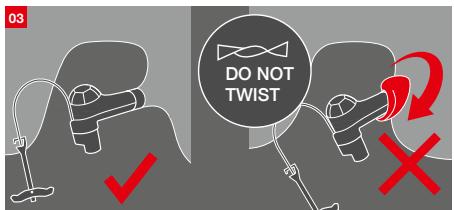
5.3 Montage du système d'airbag

Le Protection Airbag System 3.0 peut être installé dans différents sacs à dos compatibles. Veillez à ce que le Protection Airbag System 3.0 ne soit installé que dans des sacs à dos compatibles Protection 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 bretelle droite.

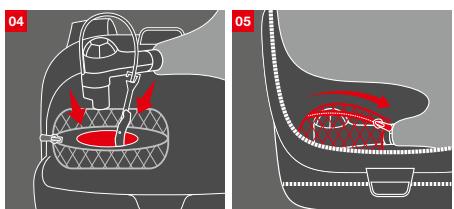
02 Étaler l'airbag à plat. Si besoin, expulser tout l'air de l'airbag (voir section 5.2).

03 L'airbag ne doit pas être entortillé.



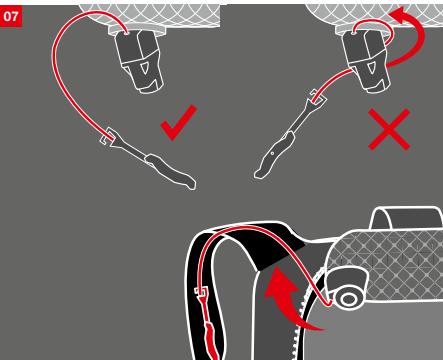
04 Mettre la poignée de déclenchement et le système d'airbag dans la poche de ce dernier par l'ouverture.

05 Fermer la poche du système d'airbag.

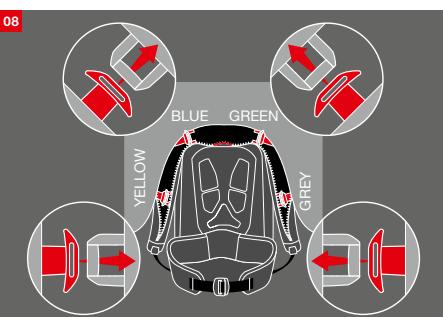


06 La poignée de déclenchement ne doit pas être enroulée autour du système d'airbag.

07 Ranger la poignée de déclenchement dans la bretelle gauche.



- 08 Accrocher les quatre crochets colorés de l'airbag aux boucles correspondantes (de bas en haut).



09 Plier et ranger l'airbag comme décrit à la section 5.2.

10 Installer la poignée de déclenchement comme décrit à la section 5.1.

5.4 Démontage du système d'airbag

Le Protection Airbag System 3.0 peut être démonté du sac à dos en quelques gestes. Voir illustrations de la section 5.3.

01 Dévisser la cartouche.

02 Ouvrir la poche de l'airbag.

03 Ouvrir la poche du système d'airbag.

04 Détailler 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 le système d'airbag dans la poche de ce dernier par l'ouverture.

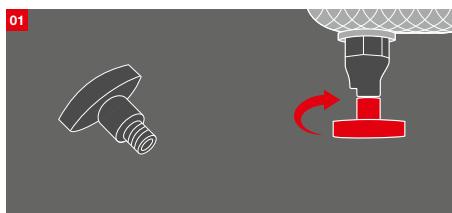
5.5 Entraînement au déclenchement

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

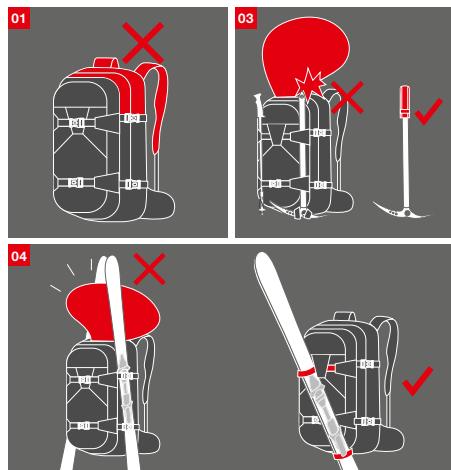
- 01 Visser l'outil de test de déclenchement dans le mécanisme de déclenchement (jusqu'en butée). Attention : ne pas forcer lors du vissage de l'outil de test de déclenchement.
- 02 Enfiler le sac à dos (voir section 5.1). Nous vous recommandons de porter votre tenue de ski ou d'alpinisme habituelle 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 section 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'entrave 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 Mammut, 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 du système d'airbag. Notre gamme comporte différentes cartouches compatibles avec le Protection 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 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 rechargeable 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

6.3 Consignes

- La cartouche doit être remplacée ou remplie après utilisation. Instructions de remplissage sur 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 anti-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 airbag anti-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

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

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 le système d'airbag est correctement monté (*section 5.3*) et plié (*section 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 (*section 5.6*).
- 04 Contrôler la présence éventuelle de trous ou de fentes 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 le système d'airbag (fissures du boîtier, bosses, filage 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 :

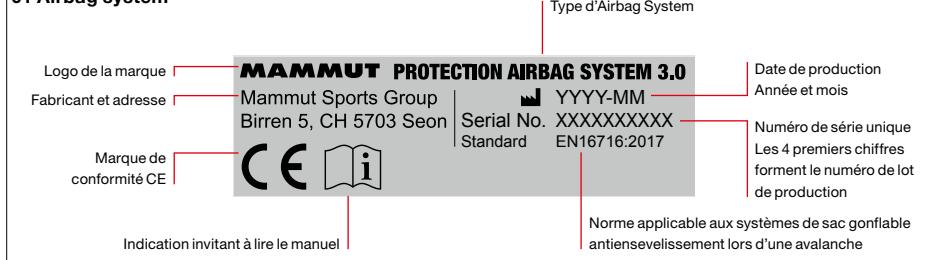
Fréquence d'utilisation en jours/ Durée de vie en conditions d'entreposage approximative optimales	
Utilisation rare	jusqu'à 10 ans
Jusqu'à 10 fois par an	
Utilisation occasionnelle	de 5 à 7 ans
Entre 10 et 40 fois par an	
Utilisation fréquente	de 3 à 5 ans
Entre 40 et 80 fois par an	
Utilisation constante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

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.

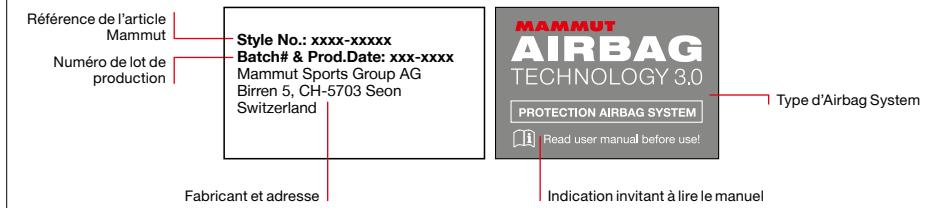
Un entretien soigneux et régulier permet d'augmenter la durée de vie de l'airbag d'avalanche (section 9.2).

9.7 Marquage du produit

01 Airbag system



02 Sac à dos



F
R

MAMMUT

AIRBAG

TECHNOLOGY 3.0

I
T

Sommario	
1. Introduzione e funzionamento	32
2. Avviso	32
3. Principio di funzionamento	32
4. Elementi in dotazione	32
5. Istruzioni per l'uso	33
5.1 Messa in funzione dell'airbag, applicazione e attivazione	33
5.2 Riutilizzo (piegatura)	34
5.3 Installazione del sistema airbag	36
5.4 Estrazione del sistema airbag	36
5.5 Attivazione di prova	37
5.6 Fissaggio del materiale allo zaino	37
6 Cartucce	37
6.1 Note generali	37
6.2 Tipi e riempimento	37
6.3 Note	38
7. Trasporto aereo degli airbag da valanga	38
8. Centri di noleggio delle cartucce	38
9. Cura, manutenzione e altre informazioni	38
9.1 Pulizia	38
9.2 Manutenzione e smaltimento	38
9.3 Manutenzione dopo l'impiego in caso di valanga	38
9.4 Conservazione	38
9.5 Durata	38
9.6 Specifiche	39
9.7 Marcatura del prodotto	39

1. Introduzione e funzionamento

Grazie per aver scelto di acquistare un airbag da valanga Mammut. Leggi attentamente questo manuale e rispetta le avvertenze e le indicazioni.

In caso di valanga, l'airbag da valanga Mammut aumenta le possibilità di restare in superficie sulla valanga. L'airbag da valanga non offre comunque alcuna garanzia di sopravvivenza, perché la sua efficacia in caso di valanga dipende molto dalla massa di neve, dalla densità della neve e soprattutto dalla configurazione del terreno. Conviene pertanto evitare sempre di sottoporsi a rischi elevati. Una valanga può sempre rivelarsi letale, a prescindere dall'attrezzatura che usi. L'airbag da valanga, come l'apparecchio Barryvox®, la sonda, la pala e il kit di pronto soccorso, dovrebbe far parte dell'attrezzatura di sicurezza di chi pratica scialpinismo e freeriding. Pertanto, è indispensabile essere addestrati sulla gestione dei rischi e sulle attrezzature di sicurezza.



2. Avviso

Ogni persona che utilizza materiali Mammut è personalmente responsabile per l'apprendimento del corretto impiego tecnico. Ogni utilizzatore si assume in

pieno i rischi a cui è esposto ed accetta la responsabilità per ogni danno materiale o personale che possa risultare durante l'utilizzo degli articoli Mammut. Il produttore e il rivenditore declinano qualsiasi responsabilità in caso di utilizzo non corretto o di utilizzo e/o manipolazione non idonea. Queste istruzioni sono di aiuto per il corretto utilizzo di questo prodotto. Poiché non è possibile elencare con assoluta completezza ogni eventualità di errore e di impiego non corretto, queste informazioni non sostituiscono l'esperienza, la preparazione, l'addestramento ed il buon senso dell'utilizzatore.

3. Principio di funzionamento

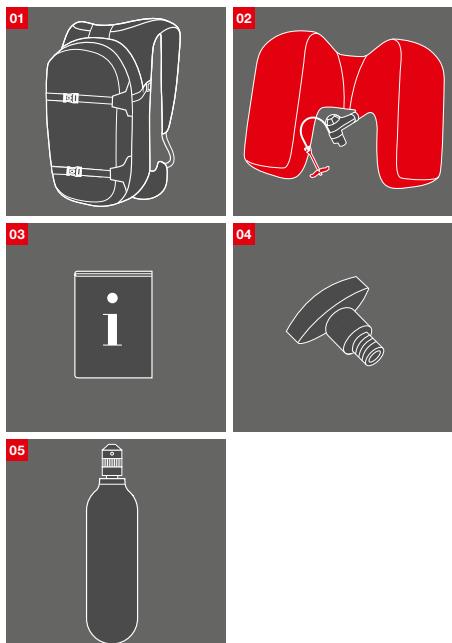
L'airbag da valanga si basa sulla legge fisica della segregazione inversa. Questo effetto di smistamento fa sì che, durante il deflusso uniforme di una massa di particelle (ad es. di neve), i granuli più piccoli si concentrino verso il basso, mentre quelli più grandi tendono a salire in superficie. L'airbag da valanga aumenta di volume quando viene tirata la maniglia di sgancio e moltiplica in modo consistente l'effetto di segregazione inversa. In questo modo, l'airbag da valanga può evitare di essere completamente o parzialmente sepolti dalla neve e nella migliore delle ipotesi permette di mettersi in salvo da soli o di essere localizzati rapidamente.

4. Elementi in dotazione

01 Zaino (se il sistema airbag è stato acquistato da solo, bisogna procurarsi a parte uno zaino adeguato)



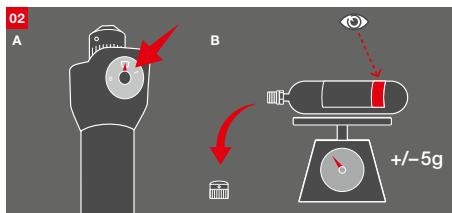
- 02** Sistema airbag
03 Manuale per l'uso
04 Trigger Test Tool (strumento di avvio del test per eseguire un'attivazione di prova senza cartuccia)
05 Cartuccia sotto pressione (la cartuccia necessaria per il sistema non è fornita in dotazione e deve essere acquistata separatamente)



5. Istruzioni per l'uso

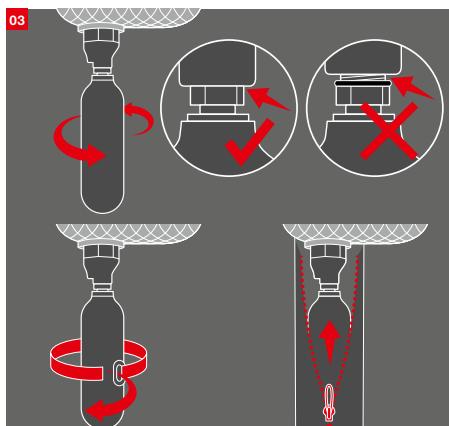
5.1 Messa in funzione dell'airbag, applicazione e attivazione

- 01** Controlla che il sistema airbag sia stato installato correttamente prima di addentrarti in zone a rischio di valanga. Segui le istruzioni riportate nel capitolo 5.3.
- 02** Prima di ogni utilizzo, verifica che la pressione della cartuccia sia corretta.
- A** Cartuccia con manometro: la freccia, a temperatura ambiente di 20°C, deve indicare la zona verde.
- B** Cartuccia senza manometro: il peso effettivo della cartuccia (senza tappo) deve corrispondere al peso indicato sulla cartuccia (+/-5 g).

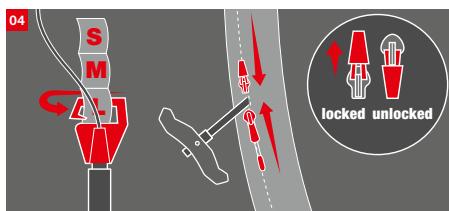


03 Avvia la cartuccia nel meccanismo fino a sentire lo scatto, fissa con il velcro nella tasca della cartuccia e chiudi la tasca. Assicurati che nella tasca non siano presenti sostanze esterne. L'airbag Mammut può essere utilizzato soltanto con cartucce Mammut o Snowpulse.

ATTENZIONE: avvia la cartuccia fino in fondo (la guarnizione nera in gomma non deve essere visibile). La cartuccia deve essere fissata con il velcro.

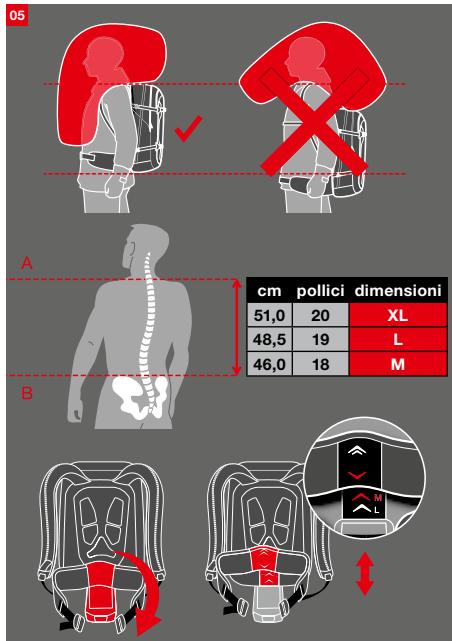


04 Regola l'altezza della maniglia di sgancio nello spallaccio sinistro. Sono possibili tre diverse regolazioni (S/M/L). La posizione ideale della maniglia è all'altezza del petto. Il gancio deve essere totalmente sospeso, come illustrato nella figura. Chiudi il cursore della cerniera in alto fino a poco sotto il fissaggio. Utilizza il cursore della cerniera in basso per riporre ed estrarre la maniglia. Puoi bloccare la cerniera tirando verso l'alto il cursore.



05 Nel Protection Airbag System 3.0 il corretto posizionamento dello zaino è fondamentale, poiché esso determina l'angolo di dispiegamento dell'airbag rispetto al corpo. Per questa ragione, l'altezza delle spalle di tutti gli airbag di protezione deve essere adattata individualmente. La lunghezza delle spalle può essere regolata in continuo. In linea di massimo, lo zaino è posizionato correttamente quando le spalle sono allineate all'apertura dell'airbag. La tabella serve per orientarsi. Il valore determinato può essere diverso dall'impostazione preferita, a seconda della posizione più comoda.

Fai comunque attenzione che l'airbag non sia posizionato troppo in basso, come descritto. Regola la cintura addominale sul retro dell'imbottitura aiutandoti con la cerniera.

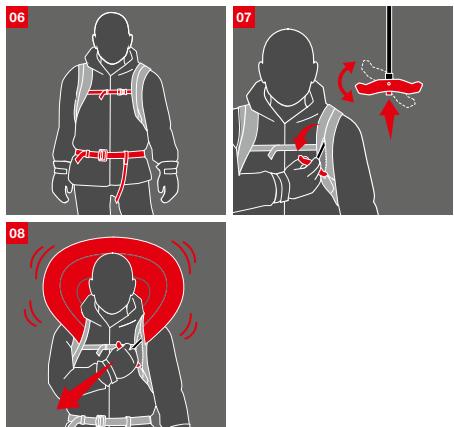


06 Per indossare correttamente l'airbag da valanga, infila la cintura sottogamba nella cintura addominale, chiudi la cintura addominale (il centro della cintura addominale dovrebbe coincidere all'incirca con l'osso dell'anca), tira gli spallacci e chiudi la cintura pettorale. Il passante sulle gambe è regolabile in lunghezza. I passanti sulle gambe devono calzare stretti.

07 Prima di addentrarti in una zona possibilmente soggetta a valanghe, estrai dalla tasca la maniglia di sgancio e girala a T. Per riporre la maniglia di sgancio, premi il pulsante sotto la maniglia e giralo in posizione verticale. Riponi la maniglia nella tasca per gli spallacci e chiudi la cerniera.

08 Se ti imbatti in una valanga, attiva subito l'airbag. Meglio attivarlo una volta in più che una volta in meno! Tira la maniglia di sgancio in modo deciso e potente.

L'airbag impiega circa tre secondi a gonfiarsi. Un rumore indicherà che l'airbag si sta gonfiando.



5.2 Riutilizzo (piegatura)

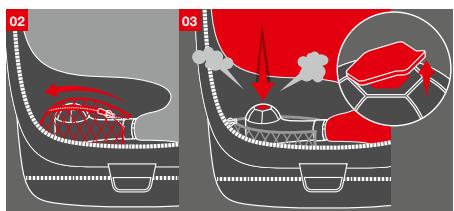
L'airbag da valanga può essere riutilizzato dopo l'attivazione. Dopo essere stato utilizzato in caso di valanga, l'airbag da valanga deve essere esaminato dal servizio clienti Mammut. Solo così si può garantire una nuova attivazione senza difetti. In questo caso, rivolgiti al tuo rivenditore Mammut. Sconsigliamo vivamente di utilizzare il dispositivo senza prima averlo controllato.

Per preparare l'airbag da valanga a un nuovo utilizzo:

01 Svitla la cartuccia e staccala dal sistema

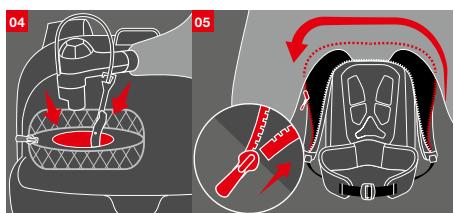
02 Apri la cerniera della tasca del sistema airbag

03 Solleva il tappo, premi il pulsante di sgonfiamento e fai uscire l'aria dall'airbag. Meno aria è presente nell'airbag, più è semplice ripiegarlo.



04 Richiudi la cerniera della tasca del sistema airbag.

05 Sposta dallo spallaccio sinistro a quello destro il cursore della cerniera per l'apertura dell'airbag.

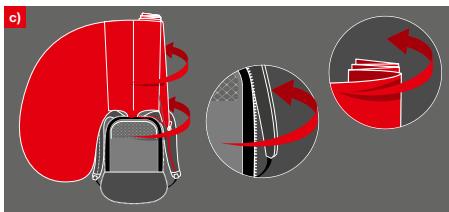


06 Apri bene l'airbag e piegalo come da figura. Nella nostra home page è disponibile un video con le istruzioni per piegare l'airbag
mammut.com/airbags

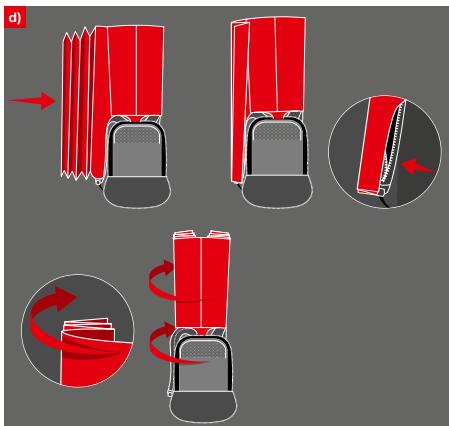
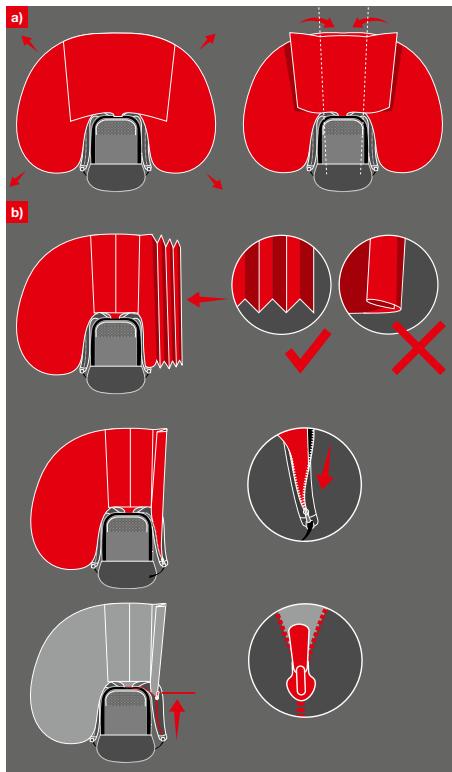
ATTENZIONE: il palloncino dell'airbag non deve essere arrotolato per essere riposto.

- a) Piegà l'interno.
- b) Spallaccio destro: piega il palloncino a fisarmonica. Fai attenzione alla larghezza dello spallaccio. Chiudi la cerniera fino alla parte superiore dello zaino.

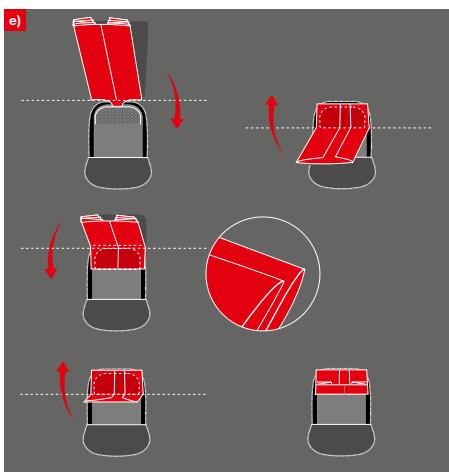
ATTENZIONE: devi piegare il palloncino, non arrotolarlo. Non importa se viene piegato 3, 4 o 5 volte.



d) Piegà l'airbag a fisarmonica sullo spallaccio sinistro come hai fatto per quello destro. Infila lo spallaccio sotto lo zaino e il materiale del palloncino sotto la parte centrale dell'airbag.
 Da questo lato non c'è la cerniera.

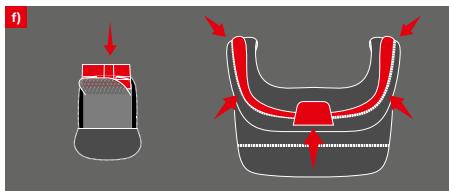


e) Piegà 3 o 4 volte la parte superiore dell'airbag.



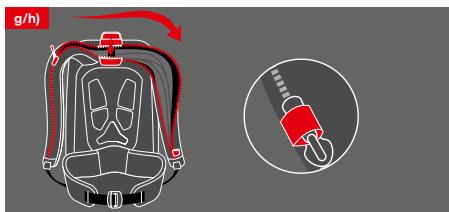
c) Infila lo spallaccio sotto lo zaino e il materiale del palloncino in esubero sotto la piega centrale alla fase a).

f) Infila l'airbag nell'apposita tasca e chiudi il velcro.



g) Richiudi prima la cerniera dello spallaccio e poi la chiusura con il velcro.

h) Infila il cursore della cerniera nel passante.



07 Utilizza una cartuccia nuova oppure riempì la cartuccia e controlla la pressione (v. cap. 5.1).

08 Avvia la cartuccia e fissala nella tasca per la cartuccia (v. cap. 5.1).

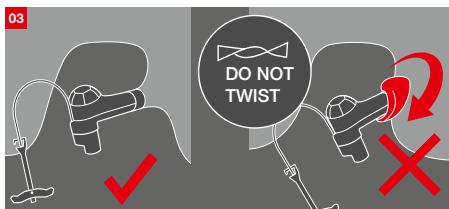
5.3 Installazione del sistema airbag

Protection Airbag System 3.0 può essere montato in vari zaini compatibili. Tieni presente però che Protection Airbag System 3.0 può essere montato soltanto negli zaini compatibili Protection Airbag System 3.0.

01 Apri la tasca del palloncino dell'airbag: apri la cerniera dal centro e sposta il cursore sul lato dello spallaccio destro.

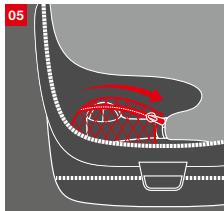
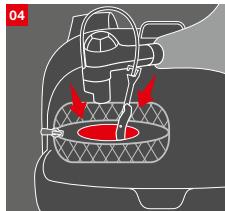
02 Apri bene l'airbag. Se necessario, fai uscire tutta l'aria dall'airbag (v. cap. 5.2).

03 L'airbag non può essere inserito se è attorcigliato.



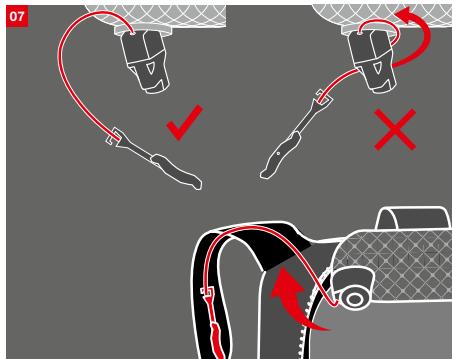
04 Infila la maniglia di sgancio e il sistema airbag attraverso l'apertura nella tasca del sistema airbag.

05 Chiudi la tasca del sistema airbag.

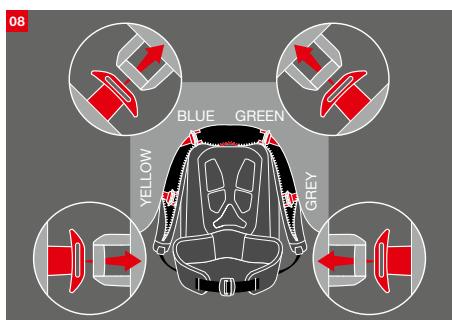


06 La maniglia di sgancio non deve attorcigliarsi intorno al sistema airbag.

07 Infila la maniglia di sgancio nello spallaccio sinistro.



08 Infila le quattro fibbie colorate dell'airbag nei relativi passanti (dal basso verso l'alto).



09 Ripiega e riponi il palloncino dell'airbag come descritto nel cap. 5.2.

10 Infila la maniglia di sgancio come descritto nel cap. 5.1.

5.4 Estrazione del sistema airbag

Protection Airbag System 3.0 può essere estratto dallo zaino con poche operazioni. Vedi le figure nel cap. 5.3.

01 Svità la cartuccia.

02 Apri la tasca del palloncino dell'airbag.

03 Apri la tasca del sistema airbag.

04 Slaccia le quattro fibbie del palloncino dell'airbag.

05 Allenta la maniglia di sgancio nello spallaccio e inseriscila nello scomparto principale.

06 Infila la maniglia di sgancio e il sistema airbag attraverso l'apertura nella tasca del sistema airbag.

5.5 Attivazione di prova

È necessario esercitarsi con l'airbag da valanga per prendere confidenza con il sistema e per poter agire in modo rapido e intuitivo in caso di pericolo. In particolare, allenati ad attivare l'airbag da valanga per comprendere la forza necessaria per tirare la maniglia di sgancio. Per non dover ripiegare sempre l'airbag da valanga dopo l'esercitazione, puoi anche eseguire un'attivazione senza la cartuccia sotto pressione. Con Trigger Test Tool è molto facile fare un'attivazione a vuoto. Consigliamo di eseguire un'attivazione a vuoto almeno una volta all'inizio della stagione invernale.

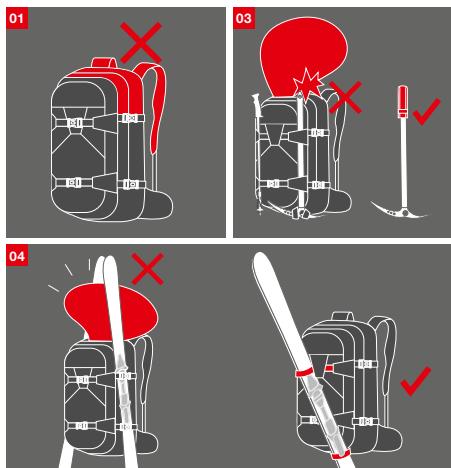
Utilizzo di Trigger Test Tool

01 Avvita Trigger Test Tool, senza forzarlo, nel meccanismo di sgancio (fino all'innesto), lo stesso dove viene avvitata la bombola. Attenzione: non spingere eccessivamente Trigger Test Tool.

02 Indossa lo zaino (v. cap. 5.1). Consigliamo di indossare indumenti funzionali anche durante l'attivazione a vuoto, per allenarsi all'attivazione in modo realistico. In particolare, è buona prassi esercitarsi con i guanti.

03 Attiva l'airbag da valanga, tirando la maniglia, come descritto nel cap. 5.1.

04 Svità quindi il Trigger Test Tool dal meccanismo di sgancio una volta terminata la prova.



01



5.6 Fissaggio del materiale allo zaino

I nostri modelli di zaini offrono varie possibilità di fissare allo zaino i più svariati materiali. Presta particolare attenzione ai seguenti aspetti:

01 Di norma, durante il fissaggio dell'airbag bisogna assicurarsi che il materiale aggiuntivo non pregiudichi l'apertura dell'airbag. Ciò significa che l'apertura dell'airbag non deve essere ostacolata (ad es. dalla fune di fissaggio sullo zaino).

02 La pala e la sonda possono essere trasportate nello zaino. In genere gli zaini dispongono di un comparto separato per l'attrezzatura di sicurezza, a seconda del modello.

03 La piccozza può essere applicata fuori dallo zaino. Ricordati di utilizzare sempre un tappino di protezione alla piccozza, ad esempio Mammut Ice Spike Protection. In questo modo eviterai che la punta della piccozza danneggi il palloncino dell'airbag da valanga in caso di pericolo. Ice Spike Protection è adatto per la maggior parte delle piccozze per escursioni in circolazione.

04 Si consiglia di fissare sempre gli sci in diagonale rispetto allo zaino. Il fissaggio ad A è possibile ma è consigliato soltanto nelle zone non pericolose. Il fissaggio ad A può compromettere il gonfiaggio dell'airbag.

6 Cartucce

6.1 Note generali

Le cartucce sotto pressione sono la riserva di energia del sistema airbag. La nostra gamma comprende vari tipi di cartucce compatibili con Protection Airbag System 3.0. Tutte le cartucce che erano compatibili con Inflation System 2.0 (dal 2011/2012) sono compatibili anche con il nuovo Airbag System 3.0. Una cartuccia è sufficiente sempre per una sola attivazione. Dopo l'attivazione, la cartuccia vuota deve essere riempita di nuovo.

6.2 Tipi e riempimento

Utilizza unicamente cartucce Mammut o Snowpulse con gli airbag Mammut:

Cartuccia in carbonio

La cartuccia più leggera della nostra gamma deve essere sostituita da un rivenditore Mammut dopo l'utilizzo. Molti rivenditori Mammut sostituiscono la cartuccia usata con una nuova a un prezzo conveniente. Non disponibile negli USA e in Canada.

Cartuccia in acciaio

La cartuccia in acciaio deve essere sostituita da un rivenditore Mammut dopo l'utilizzo. Molti rivenditori Mammut sostituiscono la cartuccia usata con una nuova a un prezzo conveniente. Non disponibile negli USA e in Canada.

Cartuccia in alluminio

La cartuccia in alluminio viene venduta principalmente negli Stati Uniti e in Canada. La cartuccia può essere riempita direttamente dal cliente. Attieniti al nostro manuale se devi riempire la cartuccia da solo e consulta l'elenco dei centri di riempimento ufficiali per la cartuccia in alluminio da 207 bar:

www.mammut.ch/cartridge-refill

6.3 Note

- La cartuccia deve essere sostituita o riempita dopo l'utilizzo. Per istruzioni sullo riempimento, visita la pagina mammut.com/airbags
- Prima di ogni utilizzo devi assicurarti che la pressione sia al massimo.
- Utilizza unicamente cartucce Mammut o Snowpulse con gli airbag Mammut.
- Evita di esporre le cartucce a fonti di calore eccessive (esposizione diretta al sole/forno/etc.).
- Utilizza soltanto cartucce entro la gamma di temperature consentita (da -30 a +40 °C).
- Le cartucce non devono essere danneggiate. Sostituisci le cartucce danneggiate.
- La cartuccia deve essere avvitata fino in fondo nel sistema airbag (la guarnizione nera in gomma non deve essere visibile)
- La cartuccia deve essere fissata allo zaino con il velcro

7. Trasporto aereo degli airbag da valanga

Di norma gli airbag da valanga Mammut possono essere trasportati in aereo (consulta il regolamento specifico degli Stati Uniti). Le cartucce sotto pressione per gli airbag da valanga sono considerate merci pericolose e sono pertanto soggette a normative specifiche per il trasporto aereo.

Per avere informazioni sempre aggiornate in merito al trasporto aereo con le cartucce, visita la pagina:

mammut.com/airbags-travel

8. Centri di noleggio delle cartucce

I nostri numerosi centri di noleggio delle cartucce permettono di viaggiare con facilità portandosi appresso l'airbag da valanga. Basta noleggiare localmente una cartuccia per airbag da valanga.

Segue un riepilogo di tutti i centri di noleggio:

mammut.com/airbags-travel

9. Cura, manutenzione e altre informazioni

9.1 Pulizia

Pulisci l'airbag da valanga Mammut esclusivamente con acqua. Non utilizzare solventi. Dopo la pulizia, l'airbag deve essere completamente asciutto per essere riutilizzato. Asciuga l'airbag con l'aria. A tal fine, apri bene l'airbag. Per asciugare l'airbag evita l'esposizione diretta al sole, l'asciugatrice o il riscaldamento.

9.2 Manutenzione e smaltimento

Si consiglia di provvedere regolarmente alla manutenzione dell'airbag da valanga.

Prima e dopo ogni utilizzo, verifica che l'attrezzatura non presenti segni di danni e di usura.

Osserva le seguenti precauzioni:

- 01** Assicurati che il sistema airbag sia stato installato (cap. 5.3) e piegato (cap. 5.2) correttamente.
- 02** Assicurati che la pressione della cartuccia sia corretta e che la cartuccia sia avvitata fino in fondo. (La guarnizione nera in gomma non deve essere visibile) (cap. 5.1).

03 Allenati nell'attivazione una volta ogni stagione.

Puoi allenarti nell'attivazione anche con una cartuccia vuota o con Trigger Test Tool. L'attivazione è avvenuta correttamente se avverti nettamente uno scatto (cap. 5.6).

- 04** Controlla che il palloncino dell'airbag non abbia buchi o strappi.

- 05** Se l'airbag diventa eccessivamente umido, aprilo bene e fallo asciugare.

- 06** Controlla che il sistema airbag non presenti danni (strappi esterni, ammaccature, graffi evidenti, ecc.).

- 07** Controlla che lo zaino, gli spallacci e la cintura addominale non abbiano buchi, strappi e cuciture danneggiate.

Se durante il controllo noti segni di danni o hai dei dubbi sull'affidabilità del sistema, rivolgiti all'assistenza clienti. L'attrezzatura danneggiata deve essere eliminata correttamente o riparata dal nostro servizio clienti prima di essere riutilizzata. All'utente è vietato effettuare riparazioni o variazioni del prodotto non esplicitamente previste dal presente manuale.

9.3 Manutenzione dopo l'impiego in caso di valanga

Ogni impiego in caso di valanga può danneggiare l'airbag da valanga, perché la valanga lo sottopone a un enorme stress. Pertanto, dopo l'impiego in caso di valanga è assolutamente necessario sottoporre il sistema a manutenzione. La manutenzione deve essere effettuata dal servizio clienti Mammut. Rivolgiti al tuo rivenditore o al servizio clienti Mammut per organizzare un controllo o la manutenzione.

9.4 Conservazione

Conserva l'airbag da valanga Mammut in luogo fresco e asciutto.

Se devi mettere via l'airbag per molto tempo, separa la cartuccia dal sistema. Conserva le cartucce in luogo fresco e asciutto. Per riporre le cartucce utilizza il coperchio della cartuccia e la confezione originale.

9.5 Durata

In caso di conservazione ottimale e di uso sporadico, l'airbag da valanga deve essere sostituito entro 10 anni (dalla data di produzione) o al più tardi dopo 40 attivazioni (con o senza cartuccia). Non è possibile calcolare preventivamente la durata esatta del prodotto, in quanto è sottoposta a molteplici fattori quali frequenza d'uso, il trattamento, fattori atmosferici, ecc.

La seguente tabella offre degli elementi per calcolare la durata di utilizzo:

Frequenza di utilizzo in giorni di utilizzo all'anno e conservazione ottimale	Durata approssimativa
Utilizzo sporadico Fino a 10 volte l'anno	fino a 10 anni
Utilizzo occasionale Tra 10 e 40 volte l'anno	5–7 anni
Utilizzo frequente Tra 40 e 80 volte l'anno	3–5 anni
Utilizzo costante 80 volte l'anno	1–3 anni

I seguenti fattori riducono la durata dell'airbag da valanga: impiego durante una valanga, gravi cadute, abrasione, usura, esposizione diretta al sole per un periodo prolungato, acqua salata, aria con presenza elevata di sale, sostanze corrosive. Anche l'uso di un airbag da valanga noleggiato può ridurre sensibilmente la durata.

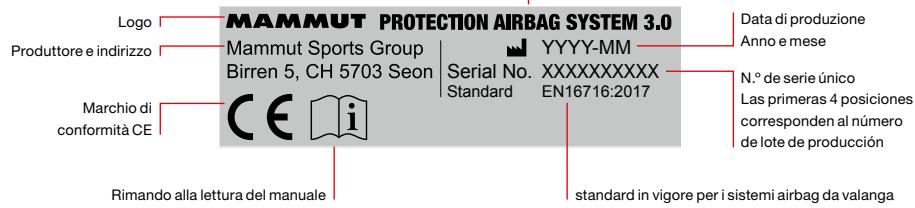
Una manutenzione accurata e regolare può aumentare la durata dell'airbag da valanga (cap. 9.2).

9.6 Specifiche

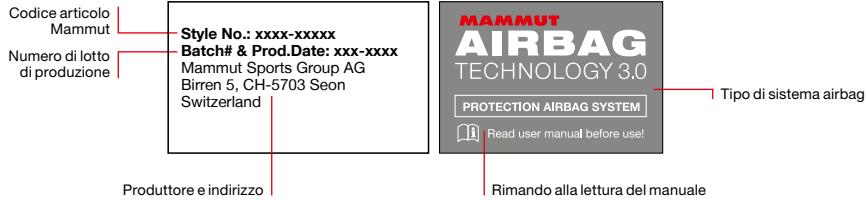
Tipologia:	Protection Airbag-System 3.0
Temperatura di esercizio consentita:	da -30 °C a 40 °C
Altitudine consentita: da 0 a 6000 m s.l.m.	
Volume dell'airbag gonfiato:	150 l
Peso del sistema senza cartuccia senza zaino:	circa 920 g
Riempimento:	3–5 secondi circa
Produttore:	Mammut Sports Group AG Birren 5 CH-5703 Seon
CE:	Regolamento DPI (UE) 2016/425 (Cat. 2)
Standard:	EN 16716:2017
Dichiarazione di conformità UE	https://ppe.mammut.com

9.7 Marcatura del prodotto

01 Airbag System



02 Zaino



I
T

MAMMUT
AIRBAG
TECHNOLOGY 3.0

E
S

Contenido	
1. Introducción y modo de funcionamiento	42
2. Advertencia	42
3. Modo de funcionamiento	42
4. Contenido del suministro	42
5. Instrucciones de uso	43
5.1 Preparación del airbag, colocación correcta y disparo	43
5.2 Reutilización (plegado)	44
5.3 Montaje del sistema de airbag	46
5.4 Desmontaje del sistema de airbag	46
5.5 Disparo de entrenamiento	46
5.6 Fijación del material a la mochila	47
6 Cartuchos	47
6.1 Generalidades	47
6.2 Tipos y recarga	47
6.3 Advertencias	48
7. Los airbags para aludes en el avión	48
8. Estaciones de alquiler de cartuchos	48
9. Conservación, mantenimiento e información adicional	48
9.1 Limpieza	48
9.2 Mantenimiento y eliminación	48
9.3 Mantenimiento tras el uso en un alud	48
9.4 Almacenamiento	48
9.5 Vida útil	48
9.6 Especificaciones	49
9.7 Identificación del producto	49

1. Introducción y modo de funcionamiento

Muchas gracias por elegir el airbag para aludes Mammut. Lea atentamente la totalidad de este manual y tenga en cuenta sus advertencias e indicaciones.

El airbag para aludes Mammut aumenta las posibilidades de mantenerse en la superficie del alud durante su desarrollo. No obstante, el airbag para aludes no garantiza la supervivencia, ya que la eficacia del airbag durante el desarrollo del alud depende en gran medida de la cantidad de nieve, su densidad y, en especial, las características del terreno. Por ello, evite en todo momento arriesgarse en una mayor medida. Los aludes siempre suponen un peligro de muerte con independencia del equipamiento utilizado. El airbag para aludes debe formar parte del equipamiento de seguridad estándar de los esquiadores de travesía y freeriders, al igual que un Barryvox®, una sonda, pala y kit de primeros auxilios. Además, resulta imprescindible contar con una formación sólida en la gestión de riesgos, así como entrenamiento con los equipos de seguridad.



2. Advertencia

Las personas que emplean material de Mammut deben responsabilizarse de aprender su técnica y su uso

correcto. Cualquier usuario debe ser consciente de los riesgos que existen y asumir la total y plena responsabilidad por los daños y lesiones que puedan producirse durante el empleo de los artículos Mammut. El fabricante y el distribuidor declinan cualquier responsabilidad en caso de uso o manipulación incorrectos. Estas instrucciones son de gran ayuda para el uso adecuado del producto. Sin embargo, dado que no es posible especificar aquí todos los usos incorrectos o errores posibles, no deje de obedecer a su propio conocimiento, formación, experiencia y responsabilidad.

3. Modo de funcionamiento

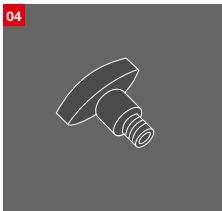
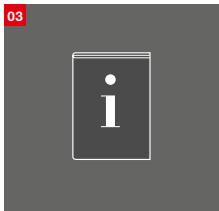
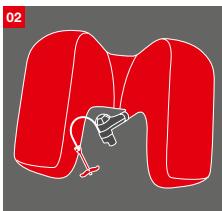
El airbag para aludes aprovecha el principio físico de la segregación inversa (efecto de clasificación). Este principio dicta que en una masa de partículas (p. ej., nieve) que se mueve uniformemente, las partículas más pequeñas se deslizan hacia abajo, mientras que las partículas más grandes flotan hacia arriba. Al tirar del puño de disparo, el airbag para aludes aumenta de volumen y refuerza considerablemente este efecto. De este modo, el airbag para aludes previene activamente el sepultamiento total o parcial y, en un caso ideal, hace posible el escape por los propios medios o una localización rápida.

4. Contenido del suministro

- 01 Mochila (si ha adquirido el sistema de airbag por sí solo, debe obtener además una mochila adecuada)
- 02 Sistema de airbag
- 03 Manual
- 04 Herramienta de prueba de disparo (Trigger Test Tool) (para realizar un disparo de prueba sin cartucho)

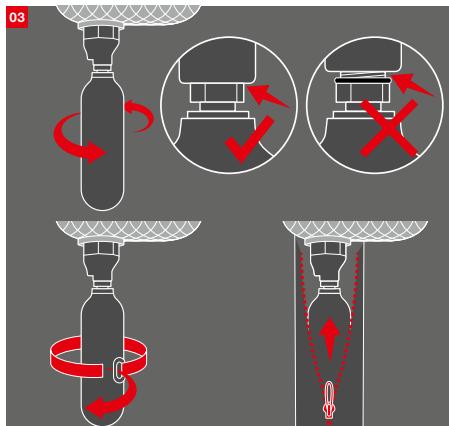


05 Cartucho a presión (el cartucho requerido por el sistema no está incluido en el suministro y debe obtenerse por separado)



ningún objeto extraño en la bolsa. El airbag Mammut debe utilizarse exclusivamente con cartuchos Mammut o Snowpulse.

ATENCIÓN: Enrosque completamente el cartucho (la junta de goma negra no debe estar visible). El cartucho debe estar asegurado con el cierre de velcro.



5. Instrucciones de uso

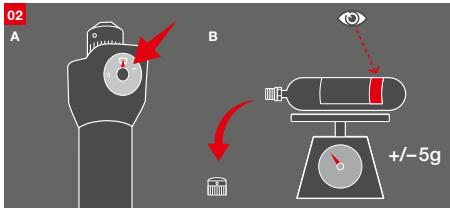
5.1 Preparación del airbag, colocación correcta y disparo

01 Verifique que el sistema de airbag esté montado correctamente, antes de adentrarse en áreas con riesgo de aludes. Siga para ello las instrucciones del Capítulo 5.3.

02 Antes de cada uso, verifique si la presión del cartucho es correcta.

A Cartucho con manómetro: La flecha debe estar en la zona verde a una temperatura ambiente de 20 °C.

B Cartucho sin manómetro: El peso actual del cartucho (sin tapa protectora) debe coincidir con el peso indicado en el exterior del cartucho (+/- 5 g).

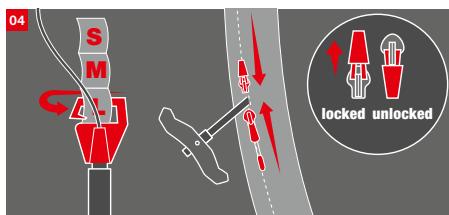


03 Enrosque el cartucho hasta el tope del mecanismo, sujetelo a la bolsa para cartucho con el cierre de velcro y cierre la bolsa. Asegúrese de que no haya

04 Ajuste la altura del puño de disparo en la correa del hombro izquierdo. Existen tres ajustes posibles (S/M/L). La posición ideal es a la altura del pecho. El gancho debe quedar totalmente colgado, como se representa en la figura.

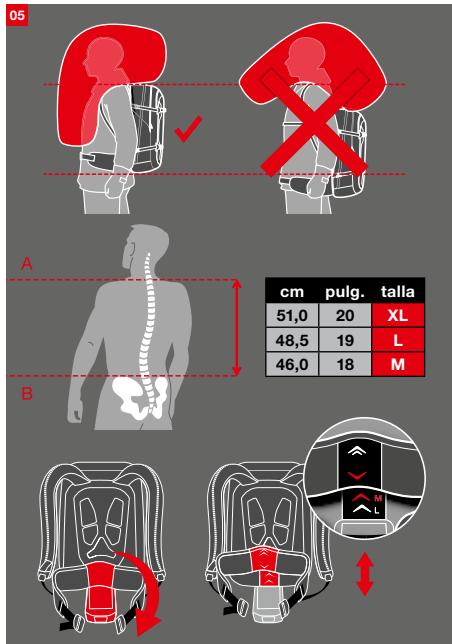
Cierre el tirador superior de la cremallera hasta dejarlo ligeramente por debajo de la fijación. Utilice el tirador inferior de la cremallera para guardar y sacar el puño.

Es posible bloquear la cremallera abatiendo hacia arriba el tirador.



05 En el caso del Protection Airbag System 3.0, el asiento correcto de la mochila es decisivo, ya que determina el ángulo con el que se despliega el airbag con respecto al cuerpo. Por este motivo, se debe ajustar la altura de todos los airbags de protección en la espalda del usuario. La longitud en la espalda puede ajustarse de forma progresiva. Básicamente, la mochila está bien colocada cuando los hombros se encuentran en la misma línea con la abertura del airbag. La tabla es únicamente orientativa. En función de su comodidad, el valor determinado puede ser distinto del ajuste preferente. No obstante, asegúrese de la forma descrita de que el airbag no quede demasiado bajo. Ajuste

te el cinturón abdominal con ayuda del cierre de velcro de la parte posterior del revestimiento del cinturón abdominal.

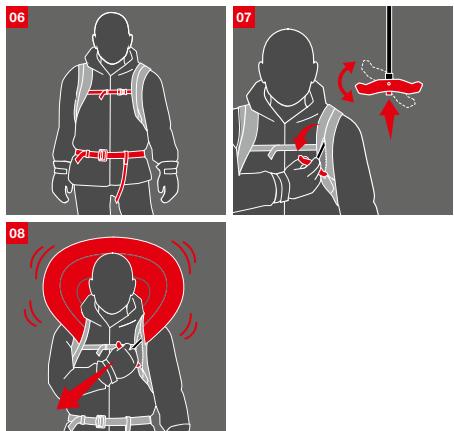


06 Para colocarse correctamente el airbag para aludes, cuelgue la correa inferior del cinturón abdominal; cierre el cinturón abdominal (la mitad del cinturón abdominal debe quedar aproximadamente rodeando las caderas); ciñase bien las correas para los hombros; cierre el arnés de pecho. También la longitud de la correa inferior es ajustable. Esta correa inferior debe estar bien ceñida.

07 Antes de adentrarse en una zona con riesgo de aludes, saque el puño de disparo de la bolsa y girelo para que quede formando una T. Para guardar el puño de disparo, pulse el botón de la parte inferior del puño y gire este para que quede en vertical. Introduzca el puño en la bolsa de la correa para los hombros y cierre la cremallera.

08 Si se viera envuelto en un alud, dispare el airbag inmediatamente. Mejor dispararlo una vez de más, que una vez de menos. Para dispararlo, tire del puño de disparo con un tirón fuerte y rápido.

El airbag se llenará por sí solo en aproximadamente tres segundos. Durante el proceso de llenado, escuchará un fuerte ruido de inflado.

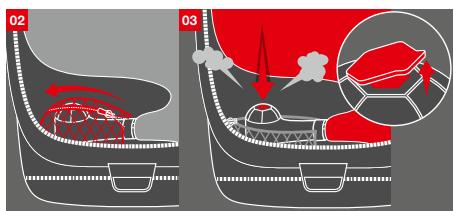


5.2 Reutilización (plegado)

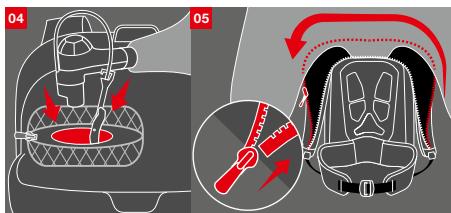
Después de dispararlo, el airbag para aludes es reutilizable. No obstante, después de cada uso en un alud, el airbag para aludes debe ser inspeccionado por el servicio al cliente de Mammut. Solo así puede garantizarse que el próximo disparo funcione a la perfección. En esta situación, contáctese con su distribuidor Mammut. Se desaconseja absolutamente el uso sin la preventiva inspección.

Siga estos pasos para volver a preparar el airbag para aludes para su uso:

- 01 Desenrosque el cartucho y retírelo del sistema.
- 02 Abra la cremallera de la bolsa del sistema de airbag.
- 03 Levante la tapa protectora, presione el botón de desinflado y presione el airbag para expulsar el aire. Cuanto menos aire contenga el airbag, más fácil resulta plegarlo.



- 04 Cierre de nuevo la cremallera de la bolsa del sistema de airbag.
- 05 Tire del tirador de la cremallera de la abertura del airbag, de la correa para los hombros a la derecha.

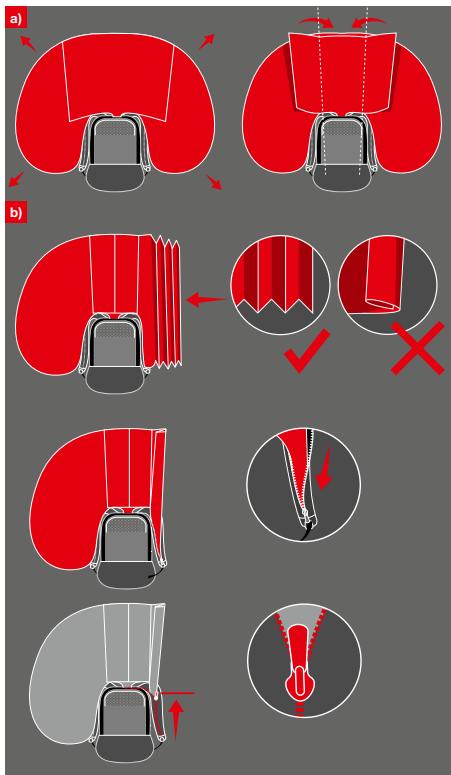


06 Despliegue y aplane el airbag y plíéguelo a continuación de la forma mostrada en la figura. Encontrará un video de instrucciones para el plegado en nuestro sitio web mammut.com/airbags

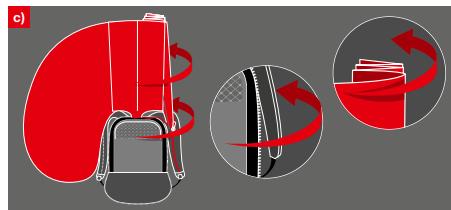
ATENCIÓN: El globo del airbag no debe plegarse enrollándolo.

- a) Pliegue los lados interiores.
- b) Correa para los hombros derecha: frunza el balón. Tenga en cuenta la anchura de las correas para los hombros. Cierre la cremallera hasta el borde superior de la mochila.

ATENCIÓN: No enrolle el globo, sino pliéguelo. No es importante si se realiza el pliegue 3, 4 o 5 veces.

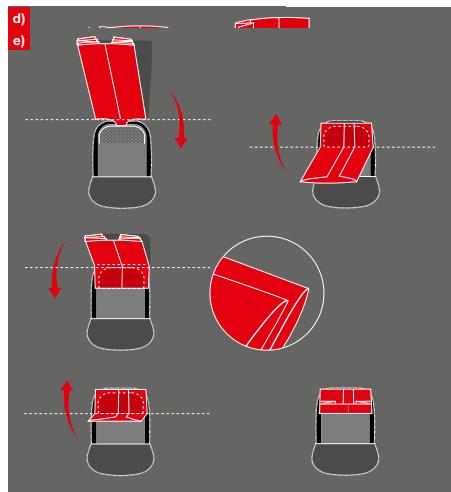


c) Coloque la correa para los hombros debajo de la mochila y el material sobrante del globo bajo el pliegue central del paso a).

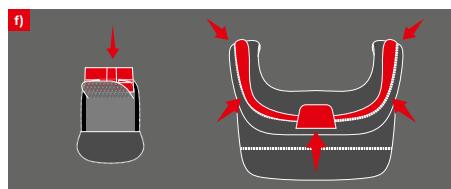


d) Frunza el airbag sobre la correa para el hombro izquierdo de la forma mostrada a la derecha. Tienda también aquí la correa para el hombro izquierdo y el material del globo debajo de la mochila o la parte central del airbag.

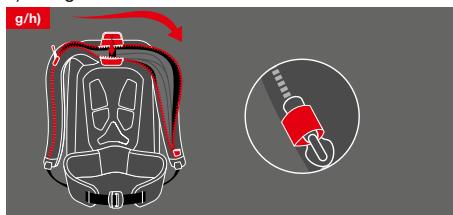
No obstante, en esta posición no existe ninguna cremallera.



f) Coloque el airbag en la bolsa prevista para ello y cierre el velcro.



- g) Cierre en primer lugar la cremallera de la correa para el hombro y, a continuación, cierre el velcro.
h) Cuelgue el tirador de la cremallera del lazo.



07 Utilice un cartucho nuevo o recargue el cartucho y verifique su presión (*consulte el Cap. 5.1*).

08 Enrosque el cartucho y sujételo en la bolsa para cartucho (*consulte el Cap. 5.1*).

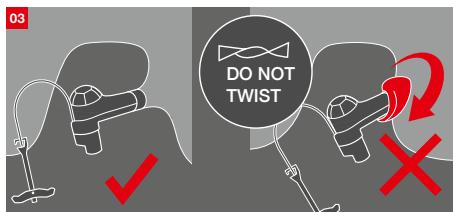
5.3 Montaje del sistema de airbag

El Protection Airbag System 3.0 puede instalarse en distintas mochilas compatibles. Asegúrese de instalar el Protection Airbag System 3.0 solo en mochilas compatibles con el Protection Airbag System 3.0.

01 Abra la bolsa del globo del airbag: Abra la cremallera desde la parte central y coloque el tirador sobre la correa para hombro derecha.

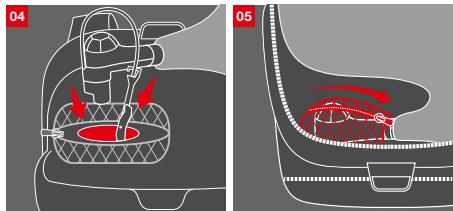
02 Despliegue el airbag para dejarlo plano. En caso necesario, expulse todo el aire del airbag (*consulte el Cap. 5.2*).

03 No se debe retorcer el airbag al colgarlo.



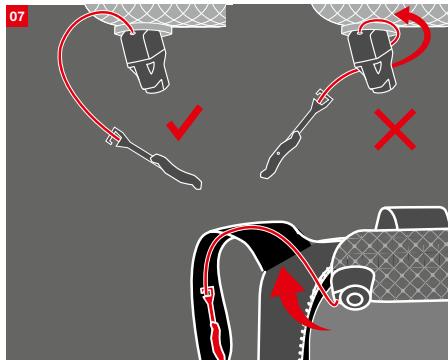
04 Introduzca el puño de disparo y el sistema de airbag a través de la abertura de la bolsa del sistema de airbag.

05 Cierre la bolsa del sistema de airbag.

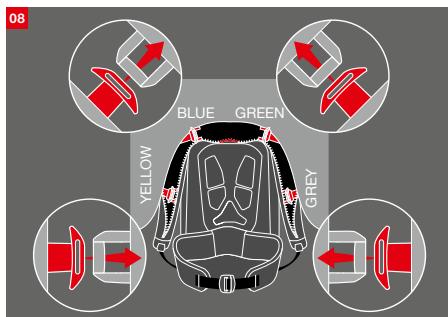


06 El puño de disparo no debe quedar enrollado alrededor del sistema de airbag.

07 Introduzca el puño de disparo en la correa del hombro izquierdo.



08 Inserte las cuatro hebillas de color del airbag en las trabillas correspondientes (de abajo arriba).



09 Pliegue el globo del airbag y empaquételo como se describe en el Cap. 5.2.

10 Cuelgue el puño de disparo como se describe en el Cap. 5.1.

5.4 Desmontaje del sistema de airbag

El Protection Airbag System 3.0 se desmonta de la mochila en pocos pasos. Consulte la figura del Cap. 5.3.

01 Desenrosque el cartucho.

02 Abra la bolsa del globo del airbag.

03 Abra la bolsa del sistema de airbag.

04 Saque las cuatro hebillas del globo del airbag.

05 Suelte el puño de disparo de la correa para el hombro y guíelo hacia el compartimento principal.

06 Introduzca el puño de disparo y el sistema de airbag a través de la abertura de la bolsa del sistema de airbag.

5.5 Disparo de entrenamiento

El entrenamiento con su airbag para aludes es necesario para familiarizarse con el sistema y poder actuar con rapidez y de forma intuitiva en caso de accidente. En particular, entrene el disparo del airbag para aludes para comprender la fuerza con la que debe tirar del puño de disparo. Para no tener que plegar continuamente su airbag para aludes tras el entrenamiento, también puede realizar un disparo en vacío, sin cartucho a presión. La Trigger Test Tool permite realizar con facilidad este disparo en vacío. Le reco-

mendamos realizar al menos un disparo en vacío al comienzo de cada temporada de invierno.

Uso de la Trigger Test Tool

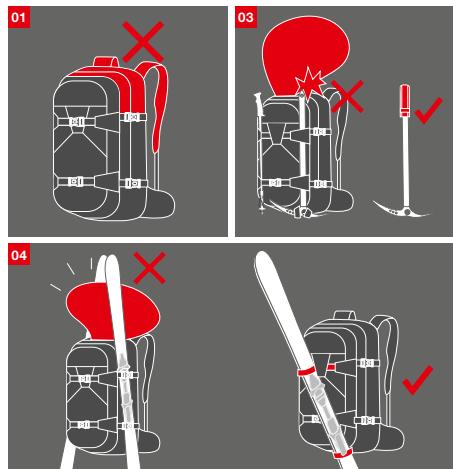
- 01 Enrosque la Trigger Test Tool en el mecanismo de disparo (hasta el tope). Atención: No se debe retorcer en exceso la Trigger Test Tool.
- 02 Póngase la mochila (consulte el Cap. 5.1). A la hora de realizar un disparo en vacío, le recomendamos también ponerse sus prendas funcionales para reflejar un disparo real lo más fielmente posible. En especial, conviene realizar el disparo con sus guantes.
- 03 Dispare el airbag para aludes como se describe en el Cap. 5.1.
- 04 A continuación, desenrosque la herramienta Trigger Test Tool del mecanismo de disparo.



5.6 Fijación del material a la mochila

Nuestros modelos de mochila ofrecen una gran diversidad de posibilidades a la hora de fijar los materiales más diversos a la mochila. Se debe prestar atención en especial a los siguientes puntos:

- 01 Es vital asegurarse de que, al fijar cualquier material adicional, este no perjudique al despliegue del airbag. En resumen: la apertura del airbag no debe sufrir obstrucciones (por ejemplo, por alguna cuerda sujetada a la mochila).
- 02 La pala y la sonda pueden transportarse en la mochila. En la mayoría de las mochilas existe un compartimento separado para el equipamiento de seguridad.
- 03 La piqueta para hielo puede fijarse al exterior de la mochila. Utilice para ello siempre una tapa protectora en la piqueta, por ejemplo, la Mammut Ice Spike Protection. De esta forma, evitará que la punta de la piqueta dañe el globo del airbag para aludes en caso de accidente. La Ice Spike Protection es apta para las piquetas de montañismo más comunes.
- 04 Recomendamos anclar los esquís siempre en posición diagonal respecto a la mochila. La fijación en A es posible, pero se recomienda su uso únicamente en las zonas sin riesgo. La fijación en A podría perjudicar al inflado del airbag.



6 Cartuchos

6.1 Generalidades

Los cartuchos a presión contienen la energía del sistema de airbag. Nuestra gama cuenta con distintos cartuchos compatibles con el Protection Airbag System 3.0. Todos los cartuchos compatibles con el Inflation System 2.0 (a partir de 2011/2012) también son compatibles con el nuevo Airbag System 3.0. Cada cartucho sirve para un único disparo. Tras un disparo, es necesario recargar el cartucho vacío.

6.2 Tipos y recarga

Utilice con los airbag Mammut únicamente cartuchos Mammut o Snowpulse:

Cartucho de carbono

Después de su uso, este cartucho –el más ligero de nuestra gama– se debe sustituir a través de un distribuidor Mammut. Muchos distribuidores Mammut ofrecen una sustitución asequible por un nuevo cartucho. No disponible en EE. UU. ni Canadá.

Cartucho de acero

Después de su uso, el cartucho de acero se debe sustituir a través de un distribuidor Mammut. Muchos distribuidores Mammut ofrecen una sustitución asequible por un nuevo cartucho. No disponible en EE. UU. ni Canadá.

Cartucho de aluminio

El cartucho de aluminio se distribuye principalmente en los EE. UU. y Canadá. Este cartucho puede ser recargado por el propio cliente. Para realizar la recarga personalmente, consulte nuestro manual y la lista de estaciones de carga oficiales para el cartucho de aluminio de 207 bar:

mammut.com/cartridge-refill

6.3 Advertencias

- Cada vez que se utiliza un cartucho, debe sustituirse o recargarse. Para obtener instrucciones para la recarga, consulte mammut.com/airbags
- La presión de llenado debe comprobarse antes de cada uso.
 - Utilice con los airbag Mammut únicamente cartuchos Mammut o Snowpulse.
 - Jamás exponga los cartuchos a un calor excesivo (radiación directa del sol/hornos/etc.).
 - Utilice los cartuchos únicamente dentro del intervalo de temperaturas permitido (de 30 a +40 °C).
 - No permita que los cartuchos sufran daños. Sustituya cualquier cartucho dañado.
 - El cartucho debe estar totalmente enroscado en el sistema de airbag (la junta de goma negra no debe estar visible)
 - Es imprescindible asegurar el cartucho a la mochila con el cierre de velcro

7. Los airbags para aludes en el avión

En general, los airbags para aludes Mammut pueden transportarse por avión (Atención: en los EE. UU. existe una regulación especial). Los cartuchos a presión para airbags para aludes están clasificados como mercancías peligrosas. Por este motivo, existen reglamentos especiales para el transporte en avión. Aquí encontrará en todo momento la información más reciente acerca del transporte en avión:
mammut.com/airbags-travel

8. Estaciones de alquiler de cartuchos

Nuestras numerosas estaciones de alquiler de cartuchos le ofrecen una forma fácil de viajar con su airbag para aludes. Simplemente, alquile in situ el cartucho para su airbag para aludes.

Aquí encontrará una enumeración de todas las estaciones de alquiler:

mammut.com/airbags-travel

9. Conservación, mantenimiento e información adicional

9.1 Limpieza

Limpie el airbag para aludes Mammut únicamente con agua. No utilice ningún disolvente. Tras la limpieza, se debe secar plenamente el airbag para su reutilización. Deje secar el airbag al aire. Para ello, extiéndalo completamente. Evite la radiación solar directa y el uso de secadoras o la calefacción para el secado.

9.2 Mantenimiento y eliminación

Se recomienda un mantenimiento periódico de su airbag para aludes.

Inspeccione su equipamiento antes y después de cada uso para detectar cualquier daño o desgaste.

Debe observar los siguientes puntos:

- 01** Asegúrese de que el sistema de airbag esté montado (*Cap. 5.3*) y plegado (*Cap. 5.2*) correctamente.
- 02** Asegúrese de que su cartucho presente la presión correcta y esté totalmente enroscado. (la junta de goma negra no debe estar visible) (*Cap. 5.1*).

03 Realice un disparo de entrenamiento una vez en cada temporada. El disparo de entrenamiento también puede realizarse con un cartucho vacío o con la herramienta Trigger Test Tool. El disparo funciona correctamente si escucha un claro sonido de «clac» (*Cap. 5.6*).

04 Inspeccione el globo del airbag para detectar posibles perforaciones o desgarros.

05 Si el airbag se mojase en exceso, extiéndalo y déjelo secar.

06 Inspeccione el sistema de airbag para detectar posibles daños (rasguños en la carcasa, abolladuras, torsiones visibles, etc.).

07 Inspeccione la mochila, las correas para los hombros y el cinturón abdominal para detectar posibles orificios, desgarros y costuras dañadas.

Si durante la inspección detecta signos de daños u otros desperfectos que puedan poner en duda la fiabilidad, comuníquese con el servicio al cliente. Cualquier equipamiento dañado debe ser eliminado debidamente o ser reparado por nuestro servicio al cliente antes de volver a utilizarlo. Se prohíbe cualquier reparación o modificación del producto por cuenta propia que no se especifique explícitamente en este manual.

9.3 Mantenimiento tras el uso en un alud

Cualquier uso en un alud puede causar daños al airbag para aludes, dado que cualquier alud lo someterá a fuerzas enormes. Por ello, es imprescindible realizar el mantenimiento del sistema tras cualquier uso en un alud. Este mantenimiento debe ser realizado por el servicio al cliente de Mammut. Contacte con su distribuidor especializado o el servicio al cliente de Mammut para solicitar la revisión o el mantenimiento.

9.4 Almacenamiento

Almacene el airbag para aludes Mammut en un lugar fresco y seco.

En caso de almacenamiento prolongado, retire el cartucho del sistema. Almacene los cartuchos también en un lugar fresco y seco. Para el almacenamiento de los cartuchos, utilice la tapa del cartucho y el embalaje original.

9.5 Vida útil

Con un almacenamiento óptimo y un uso infrecuente, debe sustituir su airbag para aludes como muy tarde tras 10 años (a partir de la fecha de fabricación) o como mucho tras 40 disparos (con o sin cartucho). La vida útil no puede calcularse con exactitud de antemano, dado que depende de muchos factores, como la frecuencia de uso, el trato recibido, la influencia del clima, etc.

En la tabla que aparece a continuación encontrará sugerencias relativas a la vida útil:

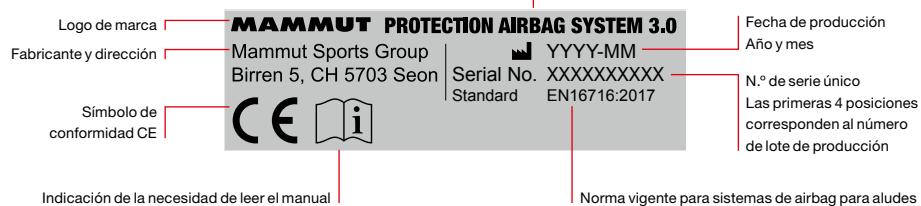
Frecuencia de utilización en jornadas de uso al año con un almacenamiento óptimo	Vida útil aproximada
Uso infrecuente Hasta 10 veces al año	Hasta 10 años
Uso ocasional De 10 a 40 veces al año	De 5 a 7 años
Uso frecuente De 40 a 80 veces al año	De 3 a 5 años
Uso constante 80 veces al año	De 1 a 3 años

Los siguientes factores acortan la vida útil de un airbag para aludes: Uso en un alud, caídas fuertes, rozamiento, desgaste, exposición prolongada y directa a la luz solar, agua salina, aire salino, sustancias corrosivas. Si el airbag para aludes se destina al servicio de alquiler, su vida útil también puede reducirse drásticamente.

Un mantenimiento cuidadoso y regular puede prolongar la vida útil de un airbag para aludes (Cap. 9.2).

9.7 Identificación del producto

01 Sistema de airbag



02 Mochila



ES

MAMMUT
AIRBAG
TECHNOLOGY 3.0

Innhold	
1. Innledning og virkemåte	52
2. Advarsel	52
3. Slik virker den	52
4. Dette er inkludert	52
5. Bruksanvisning	53
5.1 Ta airbagen i bruk, ta den riktig på og utløse den	53
5.2 Bruke airbagen på nytt (brette den)	54
5.3 Montere airbagsystemet	56
5.4 Utmontere airbagsystemet	56
5.5 Treningsutløsning	56
5.6 Feste utstyr på ryggsekken	57
6 Patroner	57
6.1 Generelt	57
6.2 Typer og fylling	57
6.3 Diverse informasjon	57
7. Fly med skredairbagen	57
8. Utleiesteder for patroner	58
9. Rengjøring, vedlikehold og annen informasjon	58
9.1 Rengjøring	58
9.2 Vedlikehold og avfallsbehandling	58
9.3 Vedlikehold etter bruk i skred	58
9.4 Lagring	58
9.5 Levetid	58
9.6 Spesifikasjoner	58
9.7 Merking på produktet	59

NO

1. Innledning og virkemåte

Takk for at du valgte en skredairbag fra Mammut. Les denne håndboken nøyde og følg advarslene og instruksjonene i den.

Mammut skredairbag øker muligheten for å holde seg på overflaten hvis man blir tatt av et snøskred. Skredairbagen kan riktig nok ikke garantere at man overlever, for hvor godt skredairbagen fungerer i et skred, er sterkt avhengig av snømengde, snøens tetthet og terrenget. Du bør derfor aldri ta større risiko selv om du bruker skredairbagen. Et snøskred er alltid livsfarlig, samme hva slags utstyr du bruker. Skredairbagen bør i likhet med Barryvox®, søkestang, spade og førstehjelppakke være en del av det standard sikkerhetsutstyret til toppturkjengere og frikjøvere. Dessuten er det helt nødvendig med grundig opplæring i risikovurdering og trening i å bruke sikkerhetsutstyret.



2. Advarsel

Alle som bruker Mammut-utstyr, har personlig ansvar for å lære riktig bruk og teknikk. Hver bruker påtar seg all risiko og hele ansvaret for alle skader på mennesker

og materiell som kan oppstå ved bruk av Mammut-utstyr. Produsent og forhandler frasier seg ethvert erstatningsansvar i tilfelle misbruk eller uagtmessig bruk og/eller håndtering. Disse retningslinjene kan bidra til riktig bruk av produktet. Ikke all feilbruk eller alle feilmuligheter kan nevnes. Derfor kan aldri disse retningslinjene erstatte egen kunnskap, opplæring, erfaring og egenansvar.

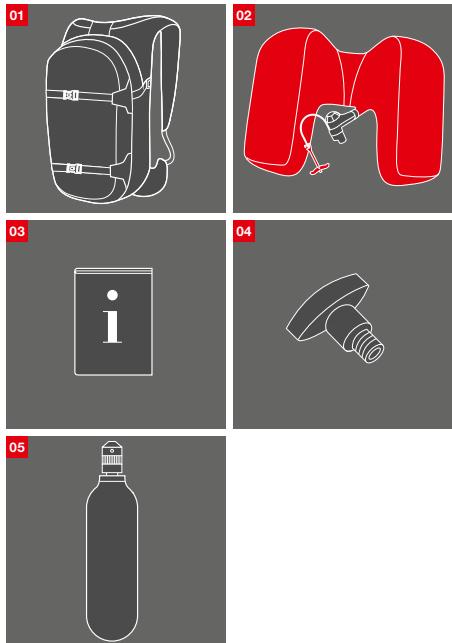
3. Slik virker den

Skredairbagen benytter seg av den fysiske loven om sorteringseffekten av partikler etter størrelse. Den virker slik at i en masse av partikler i jvn bevegelse (f.eks. sno), synker de mindre partiklene, mens de større flyter oppå. Når man drar i utlöseren på skredairbagen, økes volumet og forsterker denne effekten betraktelig. Dermed kan skredairbagen hindre at man havner under snoen eller dypet under snoen og setter i ideelle tilfeller brukeren i stand til å redde seg selv eller bli raskt funnet.

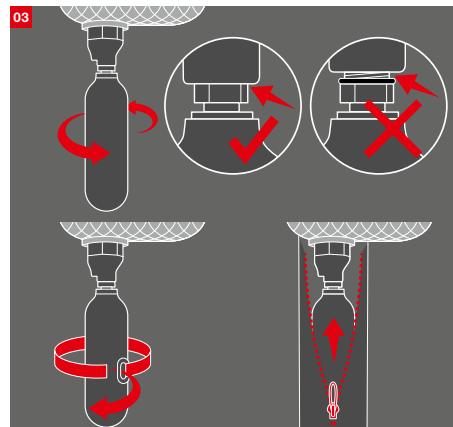
4. Dette er inkludert

- 01 Ryggsekk (hvis du har kjøpt airbagsystemet separat, må du i tillegg skaffe passende ryggsekk)
- 02 Airbagsystem
- 03 Håndbok
- 04 Testutlösningsverktøy («Trigger Test Tool» - for testutlösning uten patron)
- 05 Trykkpatron (patronen som systemet trenger, er ikke inkludert, og må kjøpes separat)





OBS: Skru patronen helt inn (den svarte gummipakningen skal ikke være synlig). Patronen må sikres med borrelåsen.



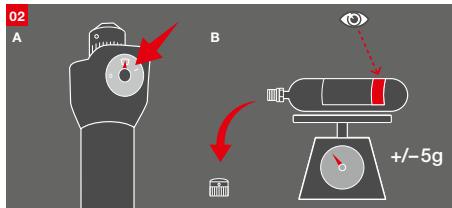
5. Bruksanvisning

5.1 Ta airbagen i bruk, ta den riktig på og utløse den

01 Kontroller om airbagsystemet er korrekt montert før du beveger deg inn i rasfarlige områder. Følg i den sammenheng instruksjonene i kapittel 5.3.

02 Før hver bruk må du sjekke at trykket i patronen er riktig.

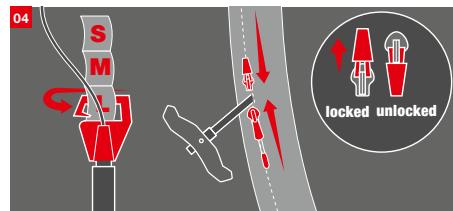
- A Patron med trykkmåler: I romtemperatur, 20 °C, skal pilen være i det grønne området.
- B Patron uten trykkmåler: Vekten til patronen (uten beskyttelseshette) skal tilsvare den vekten som er angitt på patronen (+/-5g).



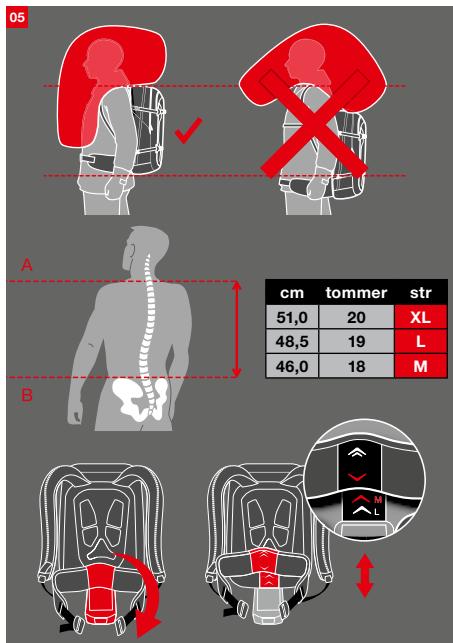
03 Skru patronen helt inn i mekanismen, fest den med borrelåsen i patronlommen og lukk lommen. Kontroller at det ikke finnes fremmedlegemer i lommen. Mammut-airbagen skal utelukkende brukes med patroner fra Mammut eller Snowpulse.

04 Juster høyden til utløserhåndtaket i den venstre skulderselen. Det er tre forskjellige innstillinger (S/M/L). Håndtaket bør være i brysthoyd. Kroken skal være hektet helt inn, som vist under festet. Dra den øvre glidelåsen ned til rett under festet. Bruk den nedre glidelåsen til å ta håndtaket ut og inn.

Du kan blokkere glidelåsen ved å klemme den opp.



05 Det er viktig at Protection Airbag-systemet 3.0 sitter riktig på, fordi det avgjør i hvilken vinkel airbagen folder seg ut i forhold til kroppen. Derfor må rygghøyden på alle Protection Airbag-systemer stilles inn riktig i forhold til brukeren. Rygglenge kan reguleres trinnløst. Ryggsekkene sitter riktig når skuldrene dine er på linje med airbag-åpningen. Tabellen er ment som en orientering. Det er ikke sikkert verdien fra tabellen stemmer helt overens med hva du som bruker synes er mest behagelig. Pass imidlertid på at airbagen ikke sitter for lavt. Bruk borrelåsen på baksiden av hoftebeltepolstringen til å regulere hoftebeltet.

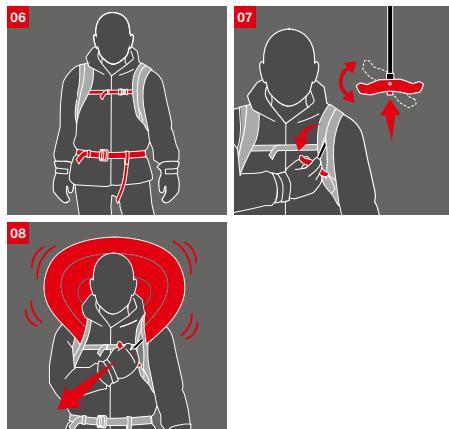


06 For å ta på deg skredairbagen riktig trær du hoftebeltet gjennom beinremmen. Lukk hoftebeltet (midten på hoftebeltet skal være på høyde med hoftebeinet); stram skulderselen; lukk brystremmen. Beinsløyfen kan justeres i lengden. Beinsløyfen bør sitte stramt.

07 Før du går inn i et mulig skredområde, tar du utlöserhåndtaket ut av lommen og dreier det til T-form. For å pakke inn utlöserhåndtaket trykker du på knappen under håndtaket og dreier det i loddrett stilling. Stikk håndtaket inn i lommen på skulderselen og lukk glidelåsen.

08 Hvis du blir tatt av et skred, utlöser ut airbagen så fort som mulig. Det er bedre å utlöse den en gang for mye enn en gang for lite. For å utlöse airbagen drar du hardt og bestemt i utlöserhåndtaket.

Airbagen fyller seg da av seg selv i løpet av ca. tre sekunder. Du vil høre en suselyd mens airbagen fylles.



5.2 Bruke airbagen på nytt (brette den)

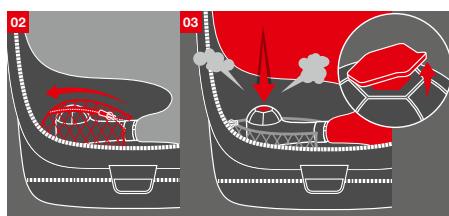
Skredairbagen kan brukes på nytt etter at den er blitt utløst. Etter å ha vært brukt i et skred, må utstyret skredairbagen kontrolleres av Mammuts kundeservice. Bare da kan du være sikker på at airbagen vil løse seg ut som den skal neste gang. I slike tilfeller kan du henvende deg til Mammut-forhandleren. Vi advarer på det sterkeste mot å bruke skredairbagen igjen uten at den er blitt kontrollert først.

Slik klargjør du skredairbagen for ny bruk:

01 Skru av patronen og ta den ut av systemet.

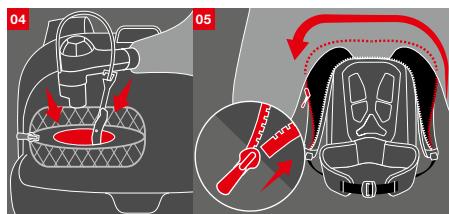
02 Åpne glidelåsen til airbagsystemlommen.

03 Loft av beskyttelseshetten, trykk inn utslippsknappen og trykk luften ut av airbagen. Jo mindre luft det er i airbagen, desto enklere blir det å brette den etterpå.



04 Dra igjen glidelåsen på airbagsystemlommen.

05 Dra glidelåsen på airbagåpningen fra venstre skulderselse til den høyre.



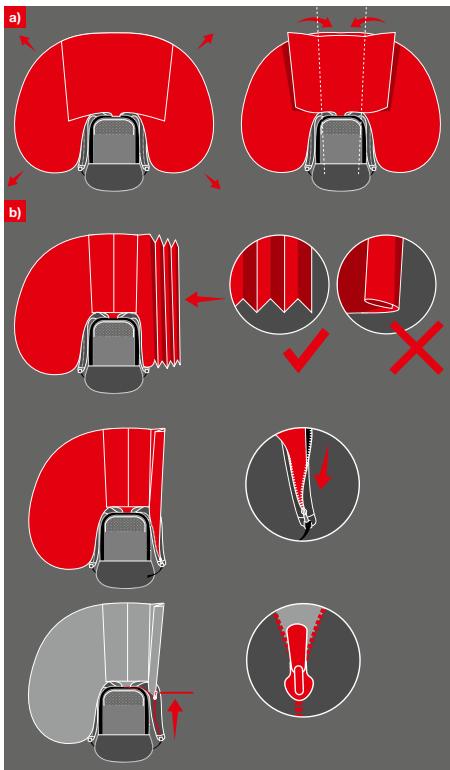
06 Legg airbagen flatt og brett den som vist på illustrasjonen. Du finner en video om hvordan du gjør dette, på nettsidene våre:
mammut.com/airbags

OBS: Airbagballongen må ikke rulles!

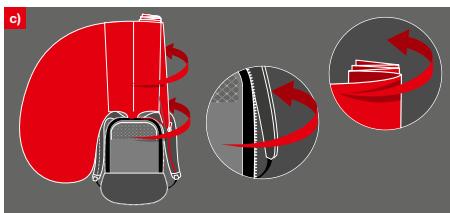
a) Brett inn innsidene.

b) Høyre skulderselen: Brett ballongen som et trekkspill. Tilpass etter bredden på skulderselen. Dra igjen glidelåsen opp til den øvre kanten på ryggsekken.

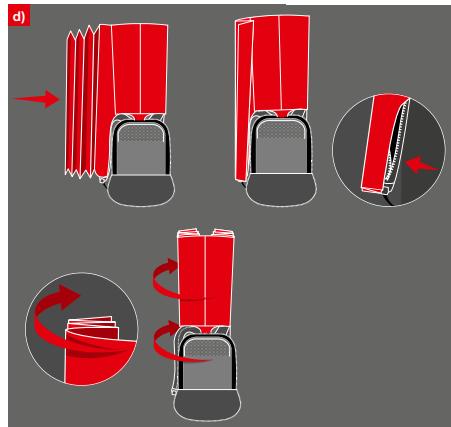
OBS: Ballongen må ikke rulles, men brettes. Det har ikke noe å si om den brettes 3, 4 eller 5 ganger.



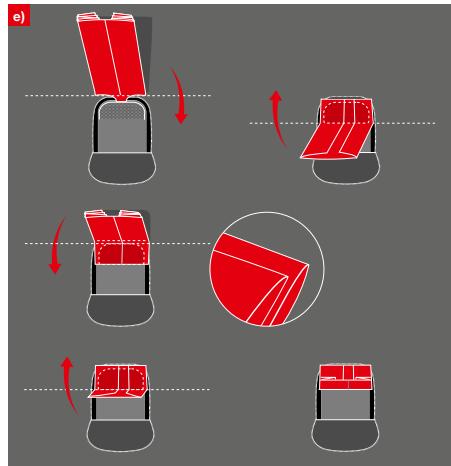
c) Legg skulderselen under ryggsekken og legg det overskytende ballongmaterialet øverst under midtbretten fra trinn a).



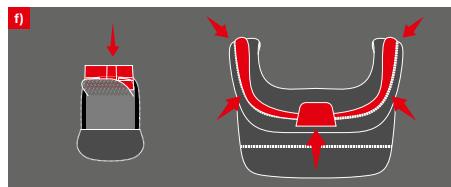
d) Brett airbagen som et trekkspill over den venstre skulderselen, slik du gjorde over den høyre. Legg også her skulderselen og ballongmaterialet hhv. under ryggsekken og i midtdelen av airbagen. Her er det imidlertid ikke noen glidelås.



e) Brett den øvre delen av airbagen 3 til 4 ganger.



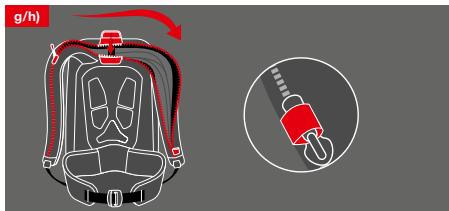
f) Legg airbagen i lommen sin og dra igjen glidelåsen.



NO

g) Lukk først glidelåsen på skulderselen og deretter borrelåsen.

h) Stikk glidelåsen inn i sløyfen.



07 Bruk en ny patron eller fyll den gamle og kontroller trykket i patronen (se kap. 5.1).

08 Skru inn patronen og fest den i patronlommen (se kap. 5.1).

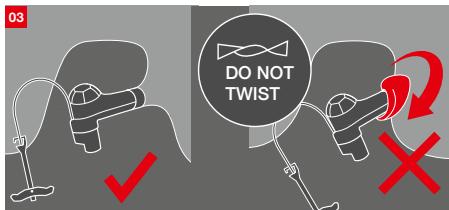
5.3 Montere airbagsystemet

Protection Airbag System 3.0 kan monteres i diverse kompatible ryggsekker. Vær oppmerksom på at Protection Airbag System 3.0 bare kan monteres i Protection Airbag System 3.0-ryggsekker.

01 Åpne airbagballonglommen: Åpne glidelåsen fra midten og dra den mot høyre skuldersele.

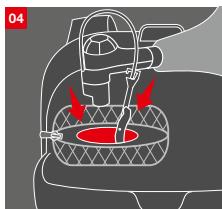
02 Legg airbagen flatt utover. Om nødvendig slipper du all luften ut av airbagen (se kap. 5.2).

03 Airbagen må ikke være vridd når den festes.



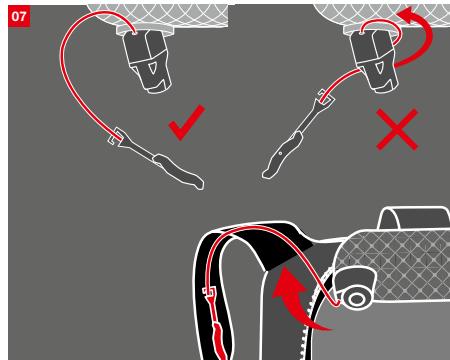
04 Før utløserhåndtaket og airbagsystemet gjennom åpningen i airbagsystemlommen.

05 Lukk airbagsystemlommen.

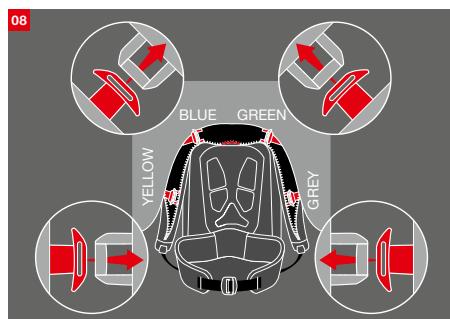


06 Utløserhåndtaket må ikke være viklet rundt airbagsystemet.

07 Pakk inn utløserhåndtaket i venstre skuldersele.



08 Fest de 4 fargede airbagspennene i sløyfene med samme farge (nedenfra og opp).



09 Brett airbagballongen og pakk den inn som beskrevet i kap. 5.2.

10 Hekt inn utløserhåndtaket som beskrevet i kap 5.1.

5.4 Utmontere airbagsystemet

Protection Airbag System 3.0 kan tas ut av ryggsekken med noen få håndgrep. Se illustrasjonene i kap. 5.3.

01 Skru av patronen.

02 Åpne airbagballonglommen.

03 Åpne airbagsystemlommen.

04 Losne de fire airbagballongspennene.

05 Løsne utløserhåndtaket i skulderselen og før det inn i hoveddrommet.

06 Før utløserhåndtaket og airbagsystemet gjennom åpningen i airbagsystemlommen.

5.5 Treningsutløsnings

Det er nødvendig å trenne med skredairbagen for å gjøre seg fortrolig med systemet, slik at man kan handle raskt og intuitivt når det gjelder. Du må særlig trenne på å utløse skredairbagen, slik at du vet hvor hardt du må dra i håndtaket. For at du ikke skal måtte brette skredairbagen igjen og igjen, kan du gjennomføre tørrutlosninger uten trykkpatron. Dette gjør du enkelt med testutløsningsverktøyet. Vi anbefaler at du gjennomfører en tørrutlosning minst én gang i begynnelsen av hver vintersesong.

Slik bruker du testutløsningsverktøyet

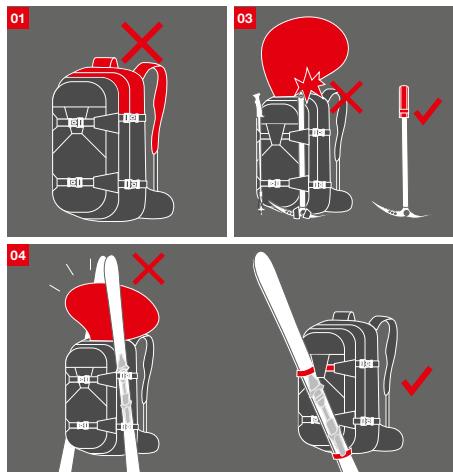
- 01 Skru testutløsningsverktøyet inn i utløsningsmekanismen (helt inn). OBS! Trigger Test Tool må ikke trekkes til for hardt.
- 02 Ta på deg ryggsekken (se kap. 5.1). Også ved tørutløsning anbefaler vi at du har på deg turklærne, slik at testen blir så realistisk som mulig. Det er særlig nyttig å løse ut airbaggen med hanskene på.
- 03 Løs ut skredairbagen som beskrevet i kap. 5.1.
- 04 Skru deretter testutløsningsverktøyet av utløsningsmekanismen.



5.6 Feste utstyr på ryggsekken

Våre ryggsekkmodeller gir en rekke muligheter til å feste utstyr til ryggsekken. Vær særlig oppmerksom på følgende punkter:

- 01 Generelt må du passe på at utstyr du fester til sekken, ikke kommer i veien for skredairbagen hvis den blir utløst. Det betyr: Åpningen av airbaggen må ikke blokkeres (f.eks. av tau festet til ryggsekken).
- 02 Spade og sokestang kan bæres i sekken. De fleste ryggsekker har et eget rom for sikkerhetsutstyr.
- 03 Isøksen kan festes utenpå ryggsekken. Du bør alltid bruke en isøksbeskyttelse, som Mammut Ice Spike Protection. Slik unngår du at spissen på isøksen skader skredairbagen ved utløsning. Mammut Ice Spike Protection passer til de vanligste topp-turoksene.
- 04 Vi anbefaler at du alltid fester skiene diagonalt på ryggsekken. A-festing er mulig, men anbefales bare i ufarlig terreng. Når skiene festes i en A, kan de hindre at airbaggen blir skikkelig blåst opp.



6 Patroner

6.1 Generelt

Trykkpatronene er airbagsystemets energireservoar. Det er flere patroner i vårt sortiment som er kompatible med Protection Airbag System 3.0. Alle patroner som var kompatible med Inflation System 2.0 (fra 2011/2012), passer også til det nye Airbag System 3.0. Én patron kan alltid kun brukes til én utløsning. Etter utløsning må patronen fylles igjen.

6.2 Typer og fylling

Til airbager fra Mammut må du bare bruke Mammut- eller Snowpulse-patroner:

Carbon-patron

Den letteste patronen i vårt sortiment må byttes inn hos en Mammut-forhandler etter bruk. Mange Mammut-forhandlere har en prisgunstig innbytteordning for patroner. Ikke tilgjengelig i USA og Canada.

Stålpatron

Stålpatronen må byttes inn hos en Mammut-forhandler etter bruk. Mange Mammut-forhandlere har en prisgunstig innbytteordning for patroner. Ikke tilgjengelig i USA og Canada.

Aluminiumspatron

Aluminiumspatronen selges hovedsakelig i USA og Canada. Denne kan kunde selv fylle etter bruk. Se vår håndbok om fylling av patroner og listen over offisielle fyllestasjoner for vår 207 bar aluminiumspatron: mammut.com/cartridge-refill

6.3 Diverse informasjon

- Etter bruk må patronen byttes eller fylles igjen. For instruksjoner om fylling, se mammut.com/airbags
- Patrontrykket må kontrolleres før hver bruk.
- Bruk bare Mammut- eller Snowpulse-patroner.
- Patroner må ikke utsettes for sterkt varme (direkte sollys, ovn osv.).
- Patronene må bare brukes innenfor det tillatte temperaturområdet (-30 til +40 °C).
- Patroner med skader må ikke brukes. Skadde patroner må byttes ut.
- Patronen må være skrudd helt inn i airbagsystemet (den svarte gummipakningen skal ikke være synlig).
- Patronen må være sikret med borrelås i ryggsekken.

7. Fly med skredairbagen

Generelt kan man ta med seg Mammuts skredairbager på fly (vær oppmerksom på spesielle regler i USA). Trykkpatroner for skredairbager regnes som farlig gods. Derfor er det spesielle regler for å ta dem med seg på fly.

Du finner oppdatert informasjon om å ta med trykkpatroner på fly her:

mammut.com/airbags-travel

8. Utleisteder for patroner

Før å gjøre det enklere å reise med skredairbagen kan du benytte deg av en av våre mange utleisteder for trykkpatroner. Dermed kan du bare leie en trykkpatron på stedet.

Her finner du en oversikt over alle utleisteder:

mammut.com/airbags-travel

9. Rengjøring, vedlikehold og annen informasjon

9.1 Rengjøring

Mammut skredairbag må kun rengjøres med vann. Du må ikke bruke løsemidler. Etter rengjøring må airbagen tørke helt før den kan brukes igjen. Airbagen skal lufttørkes. Legg da airbagen flatt utover. Unngå direkte sollys ved torking. Bruk aldri tørketrommel. Ikke legg airbagen over radiator eller varmeovn.

9.2 Vedlikehold og avfallsbehandling

Vi anbefaler regelmessig vedlikehold av skredairbagen.

Før og etter hver bruk bør du se etter skader og slitasje på utstyret.

Vær oppmerksom på følgende punkter:

01 Sjekk at airbagsystemet er riktig montert (*kap. 5.3*) og brettet (*kap. 5.2*).

02 Sjekk at patronen har riktig trykk og er skrudd helt inn. (den svarte gummipakningen skal ikke være synlig) (*kap. 5.1*).

03 Gjennomfør en prøveutløsning i forkant av hver sesong. Treningsutløsningen kan utføres med en tom patron eller med testutløsningsverktøyet. Utløsningen er vellykket hvis du hører en tydelig «klakk»-lyd (*kap. 5.6*).

04 Se etter hull og sprekker i airbagballongen.

05 Hvis airbagen er blitt våt, må du brette den ut og la den tørke.

06 Se etter skader på airbagsystemet (sprekker i huset, fordypninger, synlige gjenger osv.).

07 Se etter hull, revner og skadde sømmer i ryggsekk, skulderseler og hoftebelte.

Hvis du finner tegn til skader eller ellers kommer i tvil om utstyret er til å stole på, bør du kontakte vår kundeservice. Skadad utrustning ska antingen avfallshanteras enligt gällande föreskrifter eller repareras av vår kundservice. Det är ej tillåtet att utföra självständiga reparationer eller produktförändringar som ej beskrivs uttryckligen i denna handbok.

9.3 Vedlikehold etter bruk i skred

I et skred blir skredairbagen utsatt for enorme krefter som kan skade den. Systemet må derfor inn til vedlikehold etter bruk i et skred. Dette vedlikeholdet må utføres av Mammuts kundeservice. Ta kontakt med din forhandler eller med Mammuts kundeservice for å bestille kontroll eller service.

9.4 Lagring

Din Mammut skredairbag skal oppbevares kjølig og tørt.

Ved lengre tids lagring skal patronen fjernes fra systemet. Patroner skal også oppbevares kjølig og tørt. Oppbevar patronene med påsatt hette og i originalemballasjen.

9.5 Levetid

Ved optimale lagringsforhold og sjeldent bruk bør du skifte ut skredairbagen etter maks. 10 år (fra produksjonsdato) eller senest etter 40 utløsninger (med eller uten patron). Det er umulig å forutsi levetiden nøyaktig, for den påvirkes av en rekke faktorer som hvor ofte den blir brukt, hvordan den blir behandlet, klimatiske påvirkninger osv.

Tabellen nedenfor gir deg noen holdepunkter for hvor lenge du kan bruke utstyret:

Antall bruksdager pr. år, optimal lagring	Omtrentlig levetid
Sjeldent bruk Opp til 10 ganger i året	Opp til 10 år
Bruk av og til 10 til 40 ganger i året	5–7 år
Hyppig bruk 40 til 80 ganger i året	3–5 år
Svært hyppig bruk 80 ganger i året	1–3 år

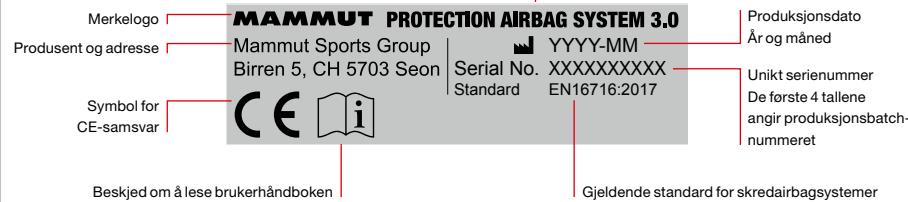
Følgende faktorer forkorter skredairbagens levetid: Bruk i skred, harde fall, friksjon, slitasje, langvarig eksponering for sollys, saltvann, saltholdig luft, korrosjonsmidler. Hvis skredairbagen leies ut, kan det også forkorte levetiden drastisk. Nøye og regelmessig vedlikehold kan forlenge skredairbagens levetid (*kap. 9.2*).

9.6 Spesifikasjoner

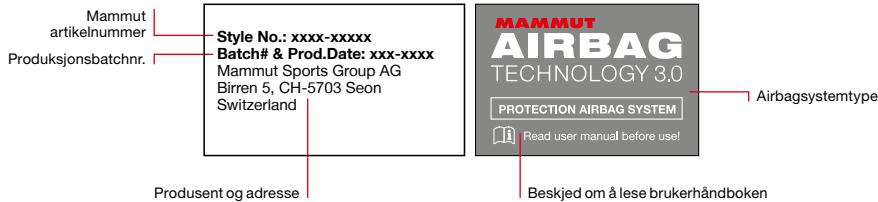
Type:	Protection Airbag System 3.0
Tillatt brukstemperatur:	-30 °C til 40 °C
Brukshøyde:	0 til 6 000 m.o.h.
Airbagvolum	
oppblåst:	150 l
Systemvekt uten patron uten ryggsekk:	ca. 920 g
Fylltid:	ca. 3 til 5 sekunder
Produsent:	Mammut Sports Group AG Birren 5 CH-5703 Seon
CE:	PPE-Regulering (EU) 2016/425 (kat. 2)
Standard:	EN 16716:2017
EU-samsvars-erklæring	https://ppe.mammut.com

9.7 Merking på produktet

01 Airbagsystem



02 Ryggsekken



N
O

MAMMUT
AIRBAG
TECHNOLOGY 3.0**Innehåll**

1. Inledning och funktionssätt	62
2. Varning	62
3. Funktionssätt	62
4. Leveransomfång	62
5. Anvisning	63
5.1 Driftsättning av airbagen, lägga an ordentligt och lösa ut den	63
5.2 Ny användning (vika ihop airbagen)	64
5.3 Montera in airbagsystemet	66
5.4 Montera ur airbagsystemet	66
5.5 Utlösning för träningsändamål	67
5.6 Fastsättning av utrustningen på ryggsäcken	67
6 Cylindrar	67
6.1 Allmänt	67
6.2 Cylindertyper och återfyllning	67
6.3 Anvisningar	68
7. Flyga med lavinskyddsairbag	68
8. Utlåningsstationer för cylindrar	68
9. Skötsel och underhåll, samt vidare information	68
9.1 Rengöring	68
9.2 Underhåll och avfallshantering	68
9.3 Underhåll efter en insats i lavin	68
9.4 Lagring	68
9.5 Livslängd	68
9.6 Specifikationer	69
9.7 Beteckningar och märkningar på produkten	69

1. Inledning och funktionssätt

Vi tackar dig för att du valde att köpa en lavinskyddsairbag från Mammut. Läs noggrant igenom denna handbok och beakta alla varningsanvisningar och riktlinjer.

Lavinskyddsairbagen ifrån Mammut höjer chanserna att stanna vid ytan ifall man drabbas av en lavinreddgång. Lavinskyddsairbagen ger ingalunda en överlevnadsgaranti eftersom utrustningens effektivitet beror på många faktorer såsom snömängden, snöns tåthet och terrängens beskaffenhet vid lavinen nedgång. Av den anledningen manar vi användaren att ej ta större risker. En lavin innebär alltid livshotande faror oavsett vilken utrustning man använder. En lavinskyddsairbag hör till den standardmässiga säkerhetsutrustningen för alla freeriders och skidtursåkare, likväl som en Barryvox®, sond, skovel och ett första hjälpen kit. Därutöver krävs en grundlig utbildning i riskhantering och träning med säkerhetsutrustningen.



2. Varning

Varje person som använder utrustning från Mammut, oavsett slag, ansvarar personligen för att tillgodogöra sig den korrekta användningen och tekniken. Varje användare övertar personligen ansvaret för samtliga

risker och övertar det fullständiga ansvaret för alla materiella skador och personskador, oavsett slag, som kan uppstå vid användandet av produkter tillverkade av Mammut. Tillverkaren och fackhandeln frånsäger sig allt ansvär för felaktig eller ej ändamålsenlig användning eller felaktigt hanterande av utrustningen. Föreliggande riktlinjer är en viktig hjälpreda för den korrekta användningen av produkten. Eftersom det är omöjligt att dokumentera varje tänkbar felaktig användning eller eventuella felmöjligheter ersätter riktlinjerna ej eget kunnande, utbildning, erfarenhet och eget ansvär.

3. Funktionssätt

Lavinskyddsairbagen använder sig av en fysikalisk lag som kallas inverterad segregation (sorteringseffekt) för att åstadkomma den skyddande verkan. Den fysikaliska lagen medför, i en massa som befinner sig i en jämn, förflyttande rörelse (t.ex. snö), att de mindre partiklarna glider nedåt medan de större partiklarna förflyttas uppåt. Vid utlösning av lavinskyddsairbagen ökas volymen betydligt och denna effekt förstärks på ett märkbart sätt. På så vis kan en lavinskyddsairbag förhindra en fullständig- eller partiell överläckning med snö och möjliggör i idealfall tom. självräddning eller snabb lokalisering.

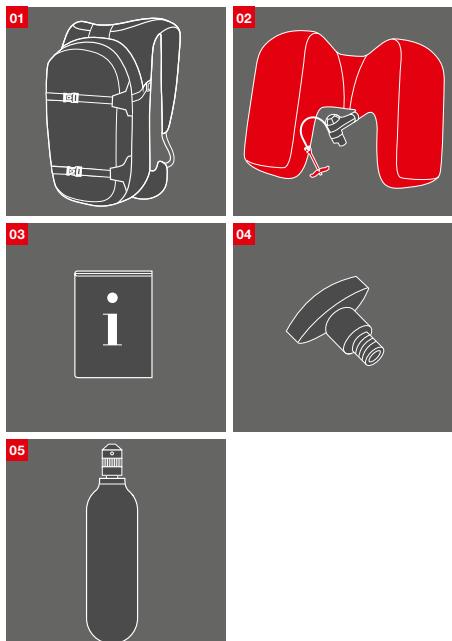
4. Leveransomfång

- 01 Ryggsäck (ifall airbagsystemet har inhandlats separat måste en passande ryggsäck anskaffas från annat håll)
- 02 Airbagsystem
- 03 Handbok



04 Utlösningstestverktyg (Trigger Test Tool, för att utföra en testutlösning utan cylinder)

05 Tryckcylinder (systemet fungerar tillsammans med en cylinder som ej är del av leveransomfåget, den måste skaffas separat)



5. Anvisning

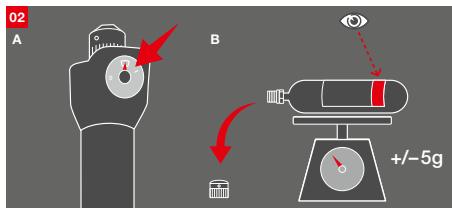
5.1 Driftsättning av airbagen, lägga an ordentligt och lösa ut den

01 Kontrollera ifall airbagsystemet monterades korrekt, innan du beträder områden med lavinfara. Följ anvisningarna i kapitel 5.3 för att utföra detta.

02 Kontrollera att cylinderns tryck stämmer före varje användning.

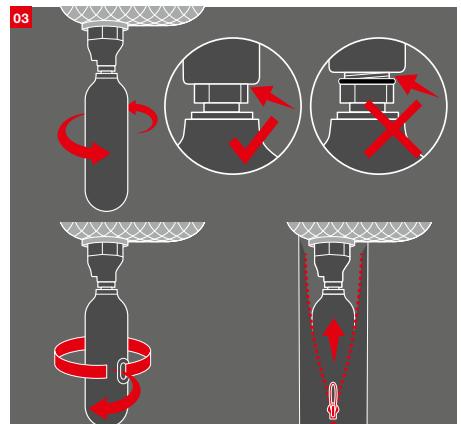
A Cylinder med tryckmätare: Videnrumstemperatur på 20 °C måste pilen befina sig i det gröna området.

B Cylinder utan tryckmätare: Cylinderns reella vikt (utan skyddskåpa) måste motsvara vikten som anges på cylindern (+/- 5 g).



03 Skruva in cylindern i mekanismen ända till anslaget, fäst den med kardborrbandet i cylinderfickan och stäng denna ficka. Säkerställ att inga främmande partiklar finns i denna ficka. Endast cylindrar från Mammut eller Snowpulse får användas med lavinskyddsairbagar från Mammut.

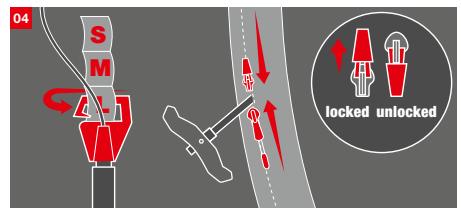
VARNING: Cylindern måste skruvas in fullständigt (den svarta gummipackningen får ej vara synlig). Cylindern måste säkras med hjälp av kardborrbandet.



04 Justera höjdinställningen av utlösningshandtaget vid vänster axelrem. Det finns tre inställningar (S/M/L). Den ideala inställningen placeras handtaget i brösthöjd. Haken bör vara fullständigt inhängd, precis såsom angivet i illustrationen.

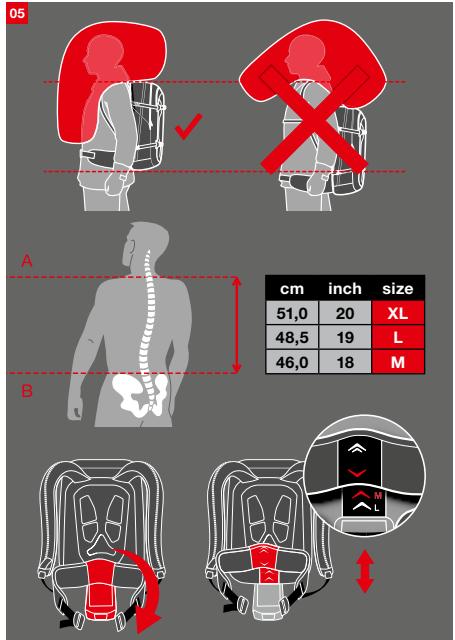
Stäng den övre dragkedjan ända till precis under fastsättningen. Använd den nedre dragkedjan för att packa in eller ut handtaget.

Dragkedjan kan blockeras genom att dragkedjans handtag viks uppåt.



05 Med ett Protection Airbag System 3.0 är det avgörande på vilket sätt ryggsäcken sitter, det påverkar i vilken vinkel airbagen öppnar sig i förhållande till kroppen. Av den anledningen måste höjdplaceringen av en Protection Airbag anpassas till användarens kroppsstorlek. Rygglängden kan ställas in ste-glöst. I princip sitter ryggsäcken optimalt när axlarna befinner sig på samma höjd som airbagens öppning. Tabellen tjänar som orientering. Beroende på personlig preferens kan tabellens värde avvika från den egna uppfatningen av den optimala inställningen. Beakta emellertid att airbagen ej får sitta

för lägt. Ställ in höftremmen med hjälp av kardborrbandet på baksidan av höftremmernas vaddering.

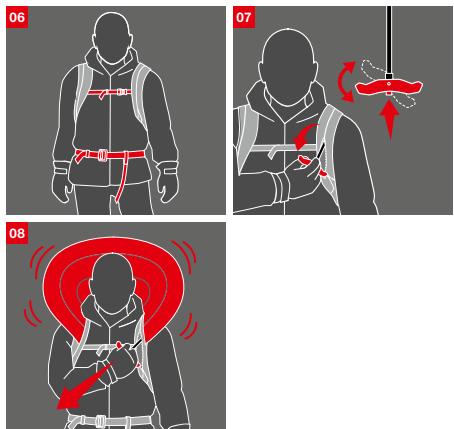


06 För korrekt anläggning, dvs. korrekt placering av lavinskyddsairbagen utförs följande steg: häng in benremmen i höftremmen; förslut höftremmen (höftremmens mitt bör ungefär vara i höjd med höftbenet); dra åt axelremmarna; förslut bröstremmen. Benremmens längd kan justeras. Benremmen bör justeras så att den sitter tajt.

07 Innan man beträder ett område med risk för lavin nedgång, bör man dra ut utlösningshandtaget ur sin ficka och vrinda det så att det är i T-formad position. För att stuva undan utlösningshandtaget, tryck på knappen nedanför handtaget och vrinda det i vertikalt läge. Placera handtaget i axelremmens ficka och stäng dragkedjan.

08 Utlös airbagen omedelbart fall du råkar ut för en lavin nedgång. Det är bättre att lösa ut den en gång för mycket, än tvärtom. Utlösning sker med ett kraftigt ryck på utlösningshandtaget.

Airbagen fyller sig fullständigt inom ca. 3 sekunder. Ett tydligt hörbart påfyllningsljud kan förnimmas under airbagens påfyllning.

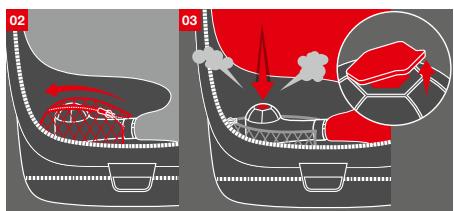


5.2 Ny användning (vika ihop airbagen)

En lavinskyddsairbag kan användas ånyo efter utlösning. Emellertid måste utrustningen granskas av Mammuts kundtjänst efter en insats i en lavin. Endast så kan vi garantera en felfri utlösning i en upprepad situation. Vänd dig till din Mammut återförsäljare vid sådana fall. Vi avråder bestämt från att använda utrustningen utan att en kontroll utförlits.

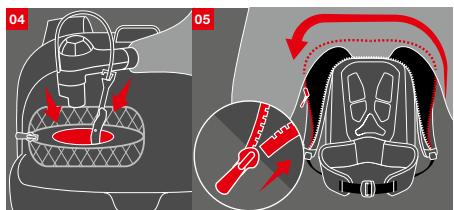
Så här gör du lavinskyddsairbagen åter redo för insats:

- 01 Skruva av cylindern och fränskiljen den från systemet.
- 02 Öppna dragkedjan av fickan för airbagsystemet.
- 03 Lyft på skyddskåpan, tryck på knappen "Deflation" och pressa ut luften ur airbagen. Ju mindre luft som finns kvar i airbagen, desto enklare är det att vika ihop den.



04 Stäng därefter dragkedjan för airbagsystemets ficka.

05 Flytta över dragkedjan av airbagöppningen från den vänstra axelremmen till den högra.

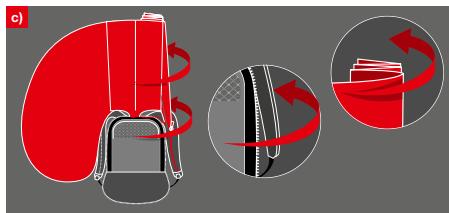


06 Bred ut airbagen plant och vik ihop den enligt illustrationerna. Det finns en videoanvisning för ihopväxningen på vår webbplats mammut.com/airbags

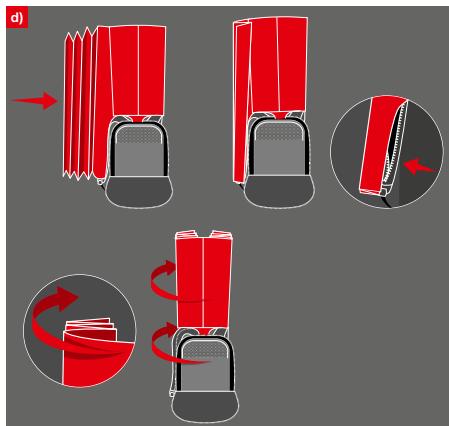
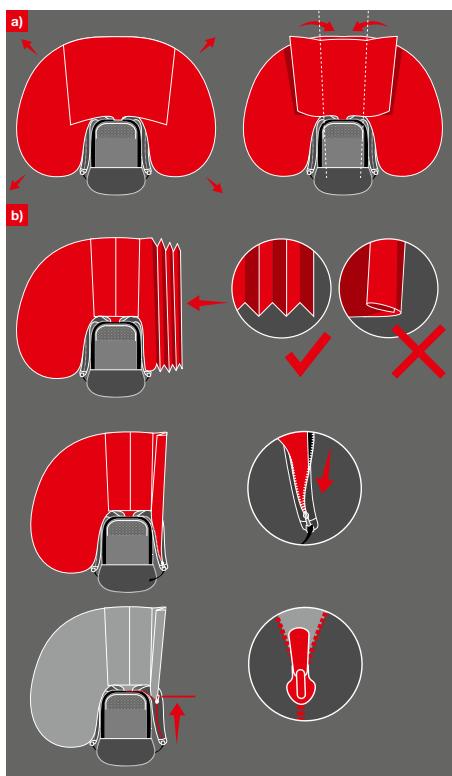
VARNING: Airbagens ballong får ej rullas ihop för in-pakning.

- Vikning av innersidorna.
- Höger axelrem. Komprimera ballongen. Beakta axelremmens bredd. Stäng dragkedjan ända till rygg-säckens övre kant.

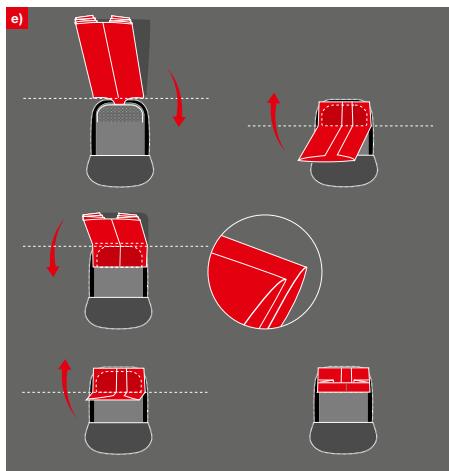
VARNING: Ballongen får ej rullas ihop, den måste vi-kas. Det är EJ av betydelse om ballongen viks 3, 4 eller 5 gånger.



d) Komprimera airbagen över den vänstra axelremmen precis som med den högra. På samma sätt läggs axelremmen under ryggssäcken och överblivet bal-longmaterial under mittdelen av airbagen. Här finns ingen dragkedja till förfogande.

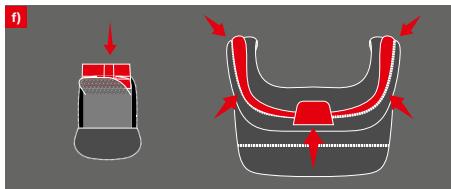


e) Vik ihop den övre delen av airbagen 3 till 4 gånger.



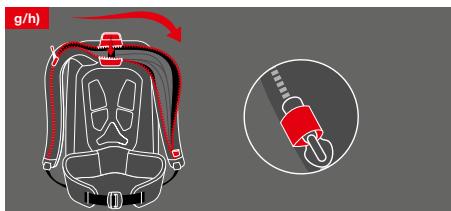
- Placer axelremmen under ryggssäcken och det övre överblivna ballongmaterialet under mittväxningen-en av steg a).

- f) Placera airbagen i därtill avsedd ficka och stäng denna med kardborrbandet.



- g) Stäng först axelremmens dragkedja och där efter kardborrbandet.

- h) Häng in dragkedjans handtag i därtill avsedd öglan.



- 07 Använd en ny cylinder eller fyll på cylindern och granska dess tryck (se kap. 5.1).

- 08 Skruva in cylindern och fäst den i cylinderns ficka (se kap. 5.1).

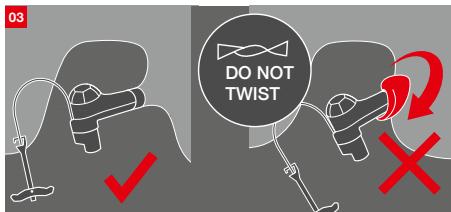
5.3 Montera in airbagsystemet

Vårt Protection Airbag System 3.0 kan monteras in i olika kompatibla ryggsäckar. Beakta härvid att ett Protection Airbag System 3.0 endast kan monteras i ryggsäckar som är kompatibla för Protection Airbag System 3.0.

- 01 Öppna fickan för airbagens ballong: Öppna dragkedjan från mitten och för dess handtag till den högra axelremsidan.

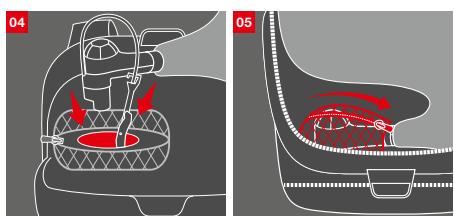
- 02 Bred ut airbagen på en plan yta. Ifall nödvändigt, töm airbagen fullständigt på luft (se kap. 5.2).

- 03 Airbagen får ej vara vriden när den hängs in.



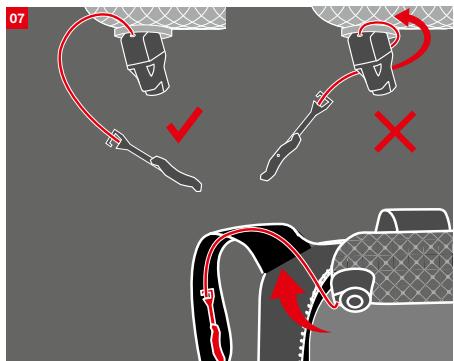
- 04 Utlösningshandtaget och airbagsystemet förs in genom öppningen till airbagsystemets ficka.

- 05 Stäng airbagsystemets ficka.

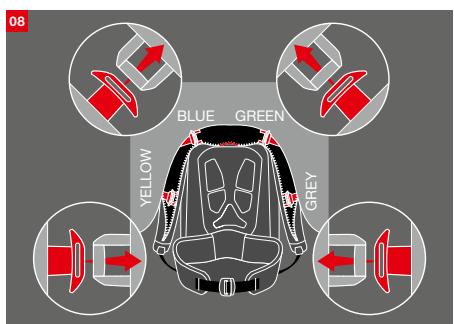


- 06 Utlösningshandtaget får ej vara lindat om airbagsystemet.

- 07 Placera utlösningshandtaget i den vänstra axelremmen.



- 08 Fäst airbagens fyra färgade förslutningar i motsvarande öglor (börja nedifrån).



- 09 Vik ihop airbagens ballong och packa in den såsom beskrivet i kap. 5.2.

- 10 Häng in utlösningshandtaget såsom beskrivet i kap 5.1.

5.4 Montera ur airbagsystemet

Ett Protection Airbag System 3.0 kan monteras ur en ryggsäck med några få steg. Se illustrationerna härtill i kap. 5.3.

- 01** Skruva av cylindern.
- 02** Öppna fickan för airbagens ballong.
- 03** Öppna fickan för airbagsystemet.
- 04** Lossa airbagens fyra färgade förslutningar ur öglorna.
- 05** Lossa utlösningshandtaget i axelremmen och för den i huvudfacket.
- 06** För in utlösningshandtaget och airbagsystemet genom öppningen till airbagsystemets ficka.

5.5 Utlösning för träningsändamål

Det är nödvändigt att träna dig i användningen av din lavinskyddsairbag, både för att bli förtrogen med systemet och för att kunna handla snabbt och intuitivt i allvarliga situationer. Det lönar sig att särskilt träna utlösningen av lavinskyddsairbaggen, så att du säkert vet hur kraftigt du behöver dra i utlösningshandtaget. För att slippa ständigt vika ihop lavinskyddsairbaggen efter en träningsutlösning är det möjligt att utföra en torrutlösning utan tryckpatron. Med utlösningstestverktyget är det mycket enkelt att utföra en sådan torrutlösning. Vi rekommenderar att utföra en torrutlösning minst en gång i början av vintersäsongen.

Användning av utlösningstestverktyget

- 01** Skruva in utlösningstestverktyget i utlösningmekaniken (ända till anslaget). Varning: Utlösningstestverktyget får inte dras åt för hårt.
- 02** Ta på dig ryggsäcken (se kap. 5.1). Vi rekommenderar att man klär på sig skidkläderna för att utföra en torrutlösning så att utlösningen gestaltas så verklighetstroget som möjligt. I synnerhet lönar det sig att utföra övningen med handskarna du använder.
- 03** Lös ut lavinskyddsairbaggen såsom beskrivet i kap. 5.1.
- 04** Efter övningen, skruva loss utlösningstestverktyget från utlösningmekaniken.

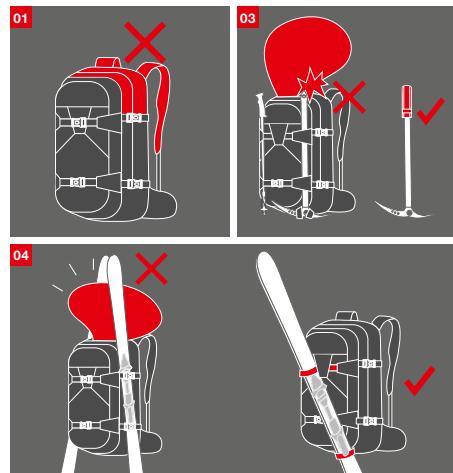


5.6 Fastsättning av utrustningen på ryggsäcken

Våra ryggsäcksmodeller ger en mångfald av möjligheter för fastsättning av olika utrustningar. Följande punkter ska särskilt beaktas:

- 01** En grundläggande regel som man måste beakta är att uppblåsningen och utvidgningen av airbaggen ej får hindras av det omgivande materialet. Det innebär: Airbagens öppning får ej blockeras (t.ex. av ett rep som fästs vid ryggsäcken).
- 02** Skovel och sond kan transporteras inuti ryggsäcken. De flesta ryggsäckarna har en särskild avsedd ficka för säkerhetsutrustningen, allt beroende på modellen.
- 03** Isyxan kan fastsättas utanför ryggsäcken. Använd därvid alltid en skyddskåpa såsom en Mammut Ice Spike Protection. På så vis förhindras att ballongen av lavinskyddsairbaggen tar skada vid en utlösning i en allvarlig situation. Kåpan Ice Spike Protection lämpar sig för de flesta isyxor för alpina skidtur.

04 Vi rekommenderar att skidorna alltid fastsätts diagonalt på ryggsäcken. En A-fastsättning är möjlig men rekommenderas endast i ofarliga områden. Vid en A-fastsättning kan uppblåsningen av airbaggen förhindras eller påverkas negativt.



6 Cylindrar

6.1 Allmänt

Cylindrarna är energireservoaren av airbagsystemet. Det finns olika cylindrar i vårt sortiment som är kompatibla med Protection Airbag System 3.0. Alla cylindrar som är kompatibla med Inflation System 2.0 (from 2011/2012) är också kompatibla med Airbag System 3.0.

Med en cylinder kan alltid endast en enda utlösning utföras. Cylindern måste påfyllas ånyo efter en utlösning.

6.2 Cylindertyper och återfyllning

Endast cylindrar från Mammut eller Snowpulse får användas tillsammans med airbagsystem från Mammut:

Kolfibercylinder

Den lättaste cylindern i vårt sortiment måste efter användning bytas ut av en Mammut återförsäljare. Många Mammut återförsäljare erbjuder ett byte till en ny cylinder till ett gynnsamt pris. Erhålls ej i USA och Kanada.

Stålcylinder

En stålcylinder måste efter användning bytas ut av en Mammut återförsäljare. Många Mammut återförsäljare erbjuder ett byte till en ny cylinder till ett gynnsamt pris. Erhålls ej i USA och Kanada.

Aluminiumcylinder

Aluminiumcylindrar säljs huvudsakligen i USA och Kanada. En sådan cylinder kan självständigt fyllas på av kunden. Beakta därvid vår handbok för självständig påfyllning och listan med officiella påfyllningsstationer för 207 Bar aluminiumcylindern:

mammut.com/cartridge-refill

6.3 Anvisningar

- En cylinder måste bytas ut efter användning, eller återfyllas. För anvisningar om påfyllning, se; mammut.com/airbags
- Påfyllningstrycket måste kontrolleras före varje användning.
- Endast cylindrar från Mammut eller Snowpulse får användas tillsammans med airbagsystemet från Mammut.
- Cylindrar får aldrig utsättas för hög värme (direkt solljus / vedspis / osv.).
- Använd cylindrar endast inom tillåtna temperaturområde (-30 till +40 °C).
- Cylindrar får ej användas i skadat tillstånd. Skadade cylindrar måste bytas ut.
- Cylindern måste fullständigt skruvas in i airbagsystemet (den svarta gummipackningen får ej vara synlig).
- Cylindern måste säkras med hjälp av kardborrbandet i ryggsäcken.

7. Flyga med lavinskyddsairbag

Lavinskyddsairbagsystem från Mammut kan i allmänhet transporteras per flyg (beakta att särskilda bestämmelser råder i USA). Cylindrar för lavinskyddsairbagsystem klassificeras som farligt gods. Av den anledningen gäller särskilda bestämmelser för transport i flygplanet.

På vår webbplats återfinns alltid den mest aktuella informationen vad gäller flyga med cylindrar:
mammut.com/airbags-travel

8. Utlåningsstationer för cylindrar

Ett enkelt och bekymmerslöst sätt att resa med din lavinskyddsairbag fås genom att anlita våra utlåningsstationer för cylindrar. Du kan enkelt hyra cylindrar för din lavinskyddsairbag på plats. Här återges en förteckning över alla utlåningsstationer:

mammut.com/airbags-travel

9. Skötsel och underhåll, samt vidare information

9.1 Rengöring

Rengör din lavinskyddsairbag från Mammut endast med vatten. Inga lösningsmedel får användas. Efter rengöring måste airbagen torka fullständigt, innan den kan användas på nytt. Airbagen torkas i den omgivande luften. Bred ut den för detta ändamål. Undvik torkning i direkt solljus, i torktumlare eller på värmelement.

9.2 Underhåll och avfallshantering

Vi rekommenderar att underhåll av lavinskyddsairbagen utförs regelbundet.

Kontrollera utrustningen både före och efter varje insats med avseende på skador och slitage.

Följande punkter ska beaktas därför:

- 01** Säkerställ att airbagsystemet är korrekt monterat (kap. 5.3) och ihopväkt (kap. 5.2).
- 02** Kontrollera att cylindern har rätt tryck och att den är fullständigt iskruvad. (Den svarta gummipackningen får ej vara synlig.) (kap. 5.1).

03 Utför en träningsutlösning minst en gång per säsong. Träningsutlösningen kan även utföras med en tom cylinder eller med ett utlösningstestverktyg. Utlösningen lyckades om ifall ett tydligt "klack" ljud uppstod (kap 5.6).

04 Granska airbagens ballong med avseende på sprickor och hål.

05 Om airbaggen blivit ordentligt blött ska den brytas ut och torkas i den omgivande luften.

06 Granska airbagsystemet med avseende på skador (sprickor i huset, inbukningar, synliga gängor, osv.).

07 Kontrollera ryggsäcken, axelremmar och höftrem med avseende på hål, sprickor och skadade sömmar.

Vänd dig till vår kundtjänst om du hittar skador fastställda vid granskningen eller andra tvivel om utrustningens tillförlitlighet uppstår. Skadet utstyr måste enten kasseras på forskriftsmessig måte, eller repareras av vår kundeservice för det brukes igen. Det er forbudt å reparere produktet selv eller foreta endringer på produktet som ikke er uttrykkelig nevnt i denne håndboken.

9.3 Underhåll efter en insats i lavin

En lavinskyddsairbag kan skadas vid en insats i lavin eftersom den då utsätts för enorma påfrestningar. Ett underhåll av systemet är absolut nödvändigt efter en insats i lavin. Ett sådant underhåll måste utföras av Mammuts kundtjänst. Kontakta din återförsäljare eller Mammuts kundtjänst för att få ett sådant underhåll utfört.

9.4 Lagring

Lavinskyddsairbagsystem från Mammut ska förvaras på en kall och torr plats.

Avskilj cylindern från systemet vid en längre förvaringstid. Förvara cylindrar likaså på en kall och torr plats. Använd cylindrernas lock och originalförpackningen vid längre lagring av cylindrar.

9.5 Livslängd

Vid optimala lagringsbetingelser och ej frekvent användning ska en lavinskyddsairbag bytas ut senast efter 10 år (from. tillverkningsdatum) eller efter 40 utlösningar (oavsett om det är med eller utan cylinder). Livslängden av denna produkt kan ej fastställas exakt, den är beroende av många faktorer som till exempel användningsfrekvensen, hantering av utrustningen, klimatpåverkan, osv.

Följande tabell kan användas som referens:

Användningsfrekvens i insatsdagar per år, vid optimal förvaring	Ungefärlig livslängd
Ej frekvent användning Upp till 10 ggr. per år	Upptill 10 år
Tillfällig användning Mellan 10 och 40 ggr. per år	5–7 år
Frekvent användning Mellan 40 och 80 ggr. per år	3–5 år
Ständig användning 80 ggr. per år	1–3 år

Följande faktorer förkortar livslängden av en lavinskyddsairbag: Insatser i en lavin, hårdå störtningar, friktion, nötning, lång utsättning för direkt solljus, saltvatten, salthaltig luft, korrosionsmedel. Insatsen av en lavinskyddsairbag i uthyrningsverksamhet kan märkbart reducera livslängden.

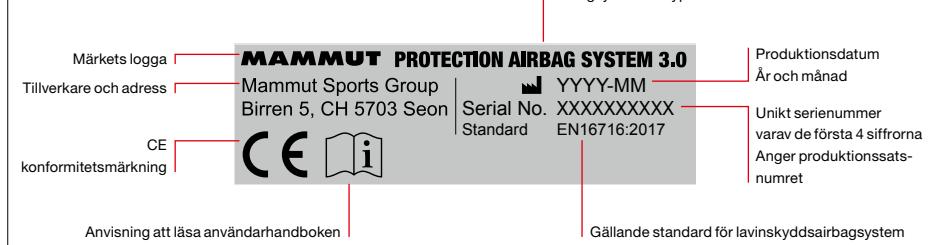
Regelbundet och noggrant underhåll kan förlänga lavinskyddsairbagens livslängd (*kap. 9.2*).

9.6 Specifikationer

Typ:	Protection Airbag-System 3.0
Tilläten driftstemperatur:	från –30 °C till 40 °C
Insatsområde:	0 till 6 000 m.ö.h.
Airbagens volym i uppblåst tillstånd:	150 l
Systemets vikt utan cylinder och utan ryggsäck:	ca. 920 g
Päfyllningsförlopp:	ca. 3 till 5 sekunder
Tillverkare:	Mammut Sports Group AG Birren 5 CH-5703 Seon
CE:	PSU-Förordningen (EU) 2016/425 (cat. 2)
Standard:	EN 16716:2017
EU-försäkran om överensstämmelse	https://ppe.mammut.com

9.7 Beteckningar och märkningar på produkten

01 Airbagsystemets



02 Ryggväskan



S
E

MAMMUT

AIRBAG

TECHNOLOGY 3.0

目次

1.はじめに、ご使用にあたって	72
2.警告	72
3.操作	72
4.操作に必要なパーツ	72
5.取扱説明	73
5.1エアバッグの準備と装着、展開	73
5.2再使用(折りたたみ方)	74
5.3エアバッグシステムの取り付け	76
5.4エアバッグシステムの取り外し	76
5.5展開のトレーニング	76
5.6バックパックへの装具取り付け	77
6.カートリッジ	77
6.1全般	77
6.2種類と再充填	77
6.3注記	78
7.雪崩エアバッグの空輸	78
8.カートリッジのレンタルステーション	78
9.お手入れ、メンテナンス、その他	78
9.1クリーニング	78
9.2メンテナンスおよび廃棄処分	78
9.3雪崩で使用した後のメンテナンス	78
9.4保管	78
9.5耐用年数	78
9.6仕様	79
9.7製品のラベル	79

1.はじめに、ご使用にあたって

このたびは、マムートの雪崩エアバッグをお買い求めいただきありがとうございます。ご使用にあたっては、特に警告とガイドラインに注意し本書をよくお読みになつてください。

雪崩に遭遇した場合、マムートの雪崩エアバッグがあれば雪崩に飲み込まれずにすむ確率が高まります。ただし、雪崩エアバッグの有効性は雪の量と密度、そして何より地形に大きく左右されるため、生存を保証するものではありません。したがって、必要以上の危険は冒さないようにしてください。雪崩は、装具に関係なく命にかかる非常事態です。Barryvox®やプローブ、シャベル、救急医療箱同様、雪崩エアバッグはスキーツアーやフリーライド時の標準的な安全対策グッズとして常に携行してください。同時に、危険管理のトレーニングをしっかり行い安全対策グッズに関する知識を身につけておくことも非常に重要です。



2.警告

マムートの装具は適切な使用法およびテクニックを習得したうえでご使用ください。マムート製品を使用する際には、使用者本人があらゆるリスクを認識し、本製品の使用に起因する破損や負傷に対して全責任を負うも

のとします。メーカーおよび小売店は、誤用および不適切な使用および(または)取り扱いに対し一切の責任を負いません。これらのガイドラインは、製品を正しく使っていただくためのものです。誤った使用方法や起こり得るミスをすべて網羅することは不可能なため、これらのガイドラインはあくまで参考とし、ご自身の知識、トレーニング、経験、個人の責任に基づいて製品をご使用ください。

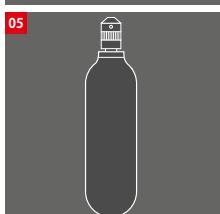
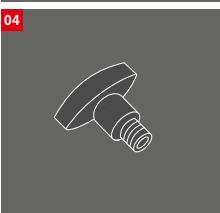
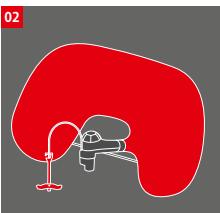
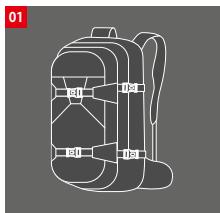
3.操作

雪崩エアバッグの概念は逆偏析の物理的原理(ふるい分けの原理)に基づいています。つまり、粒子(雪)が一様に動く際、小さな粒子は下方に大きな粒子は上方に集まるという原理を利用してしています。雪崩エアバッグの展開ハンドルを引くと装着者の体積が増し、この原理が大きく働きます。その結果、埋没(部分埋没も含む)を逃れ、うまくいけば自らの力で避難することができます。

4.操作に必要なパート

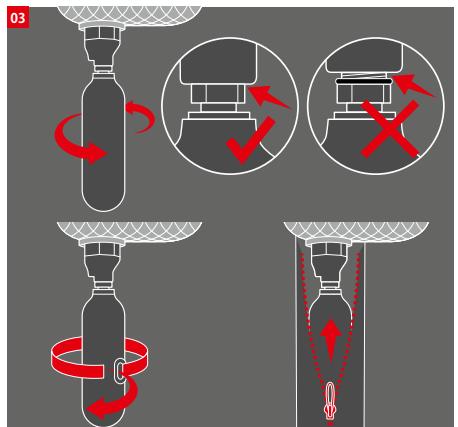
- 01 バックパック(エアバッグシステムのみをご購入になった場合は、それに対応するバックパックを別途ご購入ください)
- 02 エアバッグシステム
- 03 マニュアル
- 04 トリガーテストツール(カートリッジなしのテスト展開用)
- 05 圧力カートリッジ(エアバッグシステムの操作に必要なシステム用カートリッジ。付属していませんので別途ご購入ください)





03 カートリッジを(回らなくなるまで)回してメカニズムに取り付け、ベルクロクロージャーでカートリッジポケットに固定します。ポケットを閉じます。ポケットに異物が入っていないか確認します。マムートのエアバッグにはマムートまたはSnowpulseのカートリッジのみをご使用ください。

注意: カートリッジは回らなくなるまで回してください(黒いゴムシールが見えない状態)。カートリッジは必ずベルクロで固定してください。



5.取扱説明

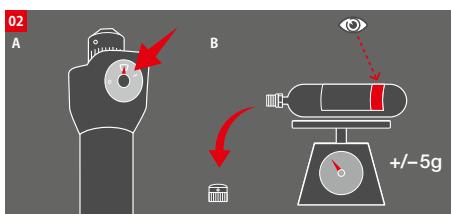
5.1 エアバッグの準備と装着、展開

01 雪崩発生の危険がある地帯に侵入する際は、エアバッグシステムが正しく取り付けられていることを前もって確認します。セクション 5.3 の説明に従ってください。

02 使用前に必ず、カートリッジの充填圧力を確認します。

A 圧力ゲージ付きカートリッジ: 室温($20^{\circ}\text{C}/68^{\circ}\text{F}$)では、矢印が緑の部分に位置しています。

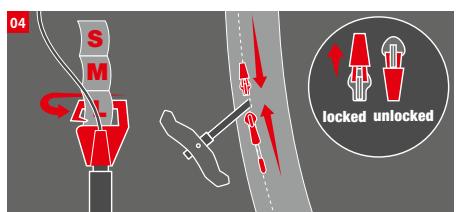
B 圧力ゲージなしのカートリッジ: カートリッジに表示されている重量がカートリッジの実質重量(保護キャンプなしの重量)です(+/-5 g)。



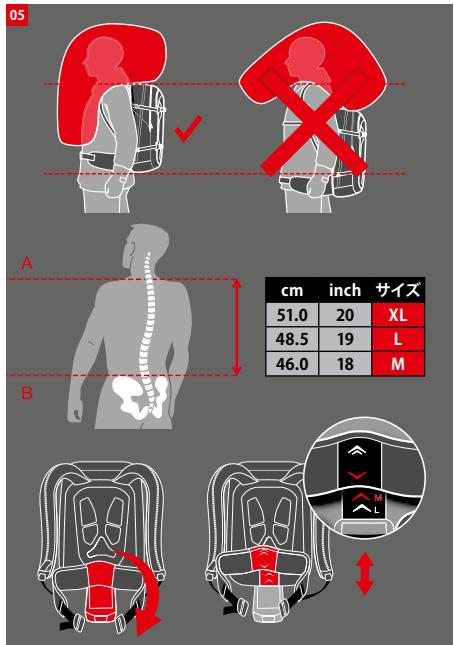
04 左側のショルダーストラップにある展開ハンドルの高さを調整します。設定は 3 つ(S/M/L)あります。ハンドルの高さは胸の位置にするのが理想です。フックを図のようにしっかりとループに押し込みます。

上のジッパーを取り付け部のすぐ下にくるまで閉じます。下のジッパーはハンドルの取り付け/取り外しに使用します。

ジッパーのつまみを上向きに折り返すとジッパーがロックされます。



05 Protection Airbag System 3.0 はその装着位置によってエアバッグが体に対して展開される角度が決まるため、正しい位置に装着することが重要です。そのためには、使用者に合わせてエアバッグ背部の高さを調整する必要があります。背部の長さ調整は連続的にできます。通常、肩とエアバッグの開口部が同じ高さにあれば、バックパックが正しい位置に装着されていることになります。図を参照してください。快適な装着感を得るために、最適な設定とは異なる位置に装着する場合があるかもしれません。ただし、図のようにあまり下の方にならないように注意してください。ヒップベルトはヒップベルトパッドの裏にあるベルクロクロージャで調整します。

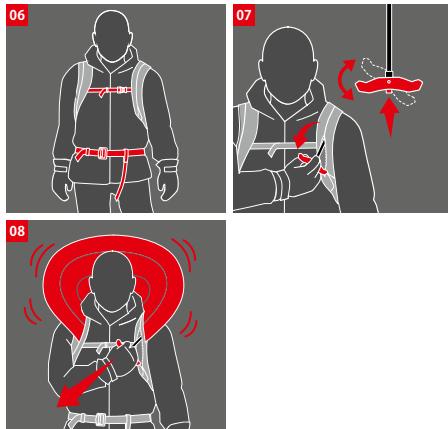


06 雪崩エアバッグを正しく装着するには、ヒップベルトをレッグストラップに通してから、ヒップベルト(ヒップベルトは寛骨あたりにきます)、ショルダーストラップ、チェストストラップの順に締めます。レッグループも長さ調整が可能です。レッグループは身体にぴったりするように締めます。

07 雪崩発生の危険がある地帯に侵入する際は、前もってポケットから展開ハンドルを取り出しT字型にしておきます。展開ハンドルを収納する場合は、グリップ下のボタンを押し垂直になるようにねじります。ハンドルをショルダーストラップのポケットに入れジッパーを閉じます。

08 雪崩に遭遇した場合は、すぐにエアバッグを展開します。使わないより使いすぎるくらいの方が賢明です。展開ハンドルを思い切り引きます。

3秒ほどで自動的にエアバッグに空気が入ります。その際、空気が入る音が大きく聞こえます。



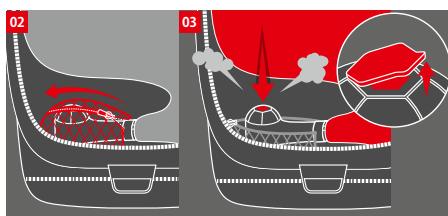
5.2 再使用(折りたたみ方)

雪崩エアバッグは一度展開しても再使用することができます。ただし、雪崩時に展開した後は、マムートカスタマーサービスの点検を受ける必要があります。点検を受けていないエアバッグは正常な展開を保証いたしかねます。雪崩時にエアバッグを使用した場合は、マムート取扱店までご連絡ください。点検を受けていないエアバッグは絶対に使用しないでください。雪崩エアバッグを再使用するには、次の手順に従って準備してください。

01 カートリッジをゆるめてシステムから取り外します。

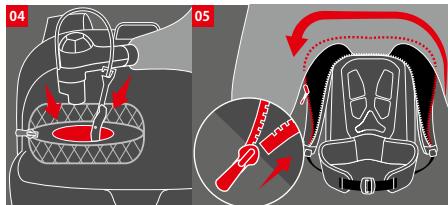
02 エアバッグシステムのポケットのジッパーを開きます。

03 保護キャップを取り外します。収縮ボタンを押し、エアバッグを押さえながら空気を抜きます。エアバッグ内に残っている空気が少ないほど折りたたみやすくなります。



04 エアバッグシステムのポケットのジッパーを閉じます。

05 エアバッグのジッパーを左から右側のショルダーストラップまで開きます。



06 エアバッグを平らに広げ、図のように折りたたみます。エアバッグの折りたたみ方については、実演動画を参照してください

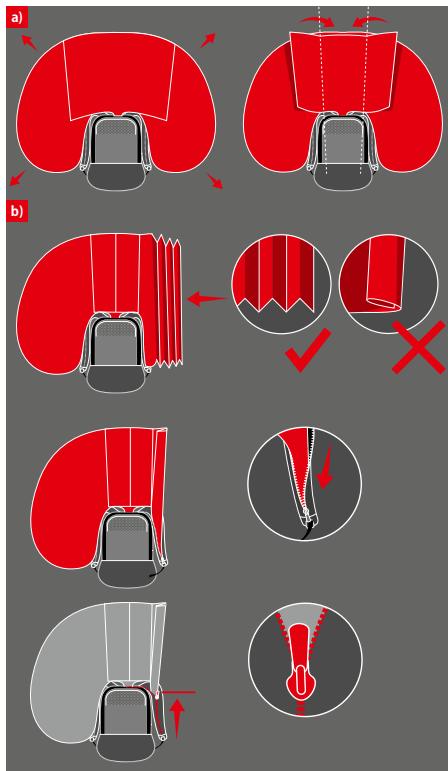
mammut.com/airbags

注意: 収納時にエアバッグを絶対に巻かないでください。

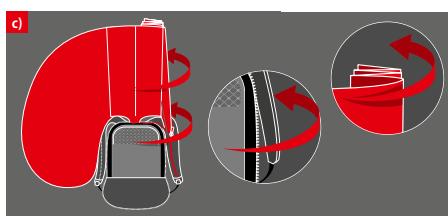
a) インナーフラップをたたみます。

b) 右側のショルダーストラップ: エアバッグを折りたたみます。その際、ショルダーストラップの幅を確認します。ジッパーをバックパックの上まで上げて閉じます。

注意: エアバッグは、巻かずに折りたたんでください。3回、4回、5回など、折りたたむ回数はさほど重要ではありません。

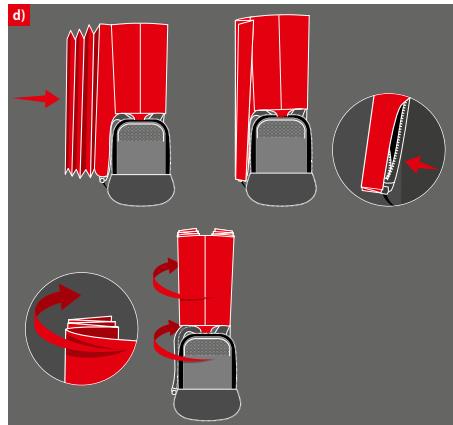


c) ショルダーストラップをバックパックの下、エアバッグ上部の余分な部分を a) でたたんだ中央の部分の下にもってきます。

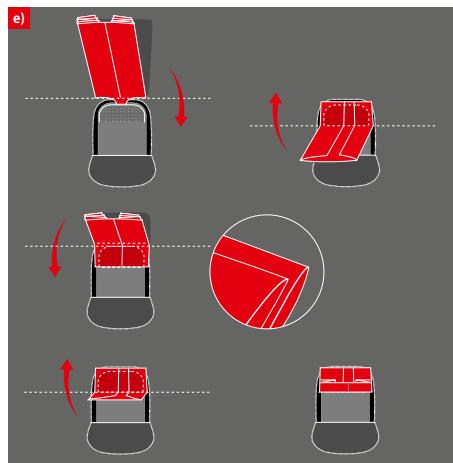


d) 左側のショルダーストラップの上にあるエアバッグも右側と同様に折りたたみます。左側の場合も、ショルダーストラップとエアバッグ上部の余分な部分をそれぞれバックパックの下、たたんだエアバッグの中央の部分の下にもってきます。

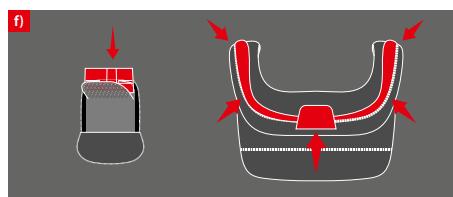
ただし左側の場合はジッパーがありません。



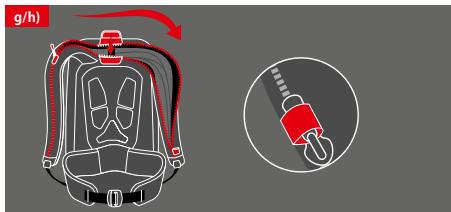
e) エアバッグ上部を 3、4 回折りたたみます。



f) エアバッグを所定のポケットに入れベルクロクロージャを閉じます。



- g) ショルダーストラップのジッパーを閉じてから、もう一度ベルクロクロージャを閉じます。
h) ループにジッパーを通して引きます。



07 カートリッジは新しいものまたは再充填したものを使用します。このとき、カートリッジの圧力を確認します(セクション 5.1 を参照)。

08 カートリッジを回して取り付け、カートリッジポケットに固定します(セクション 5.1 を参照)。

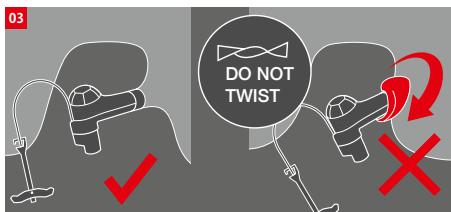
5.3 エアバッグシステムの取り付け

Protection Airbag System 3.0 はバックパックに取り付け可能です。対応する各種バックパックからお選びください。Protection Airbag System 3.0 は対応するバックパックにしか取り付けられません。

01 エアバッグのポケットを開きます: ジッパーを中央部から右側のショルダーストラップまで引いて開けます。

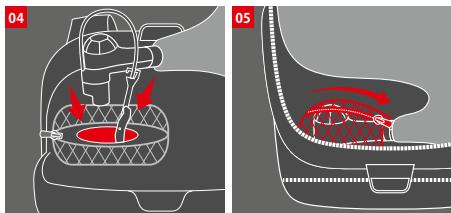
02 エアバッグを平らに広げます。必要に応じて、エアバッグから空気を完全に抜きます(セクション 5.2 を参照)。

03 エアバッグが逆向きに取り付けられていないか確認します。



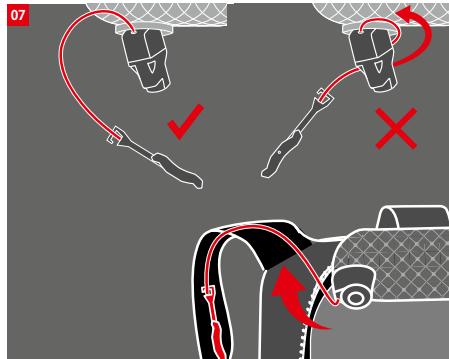
04 展開ハンドルとエアバッグシステムをエアバッグシステムのポケット開口部に通します。

05 エアバッグシステムのポケットを閉じます。

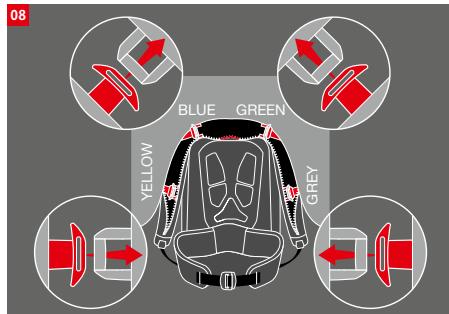


06 展開ハンドルがエアバッグシステムに絡まないよう注意してください。

07 展開ハンドルを左側のショルダーストラップに入れます。



08 4 色のバックルをそれぞれ(下から上)適切なループに通します。



09 エアバッグを折りたたみ、セクション 5.2 の説明に従って収納します。

10 展開ハンドルをセクション 5.1 の説明に従って取り付けます。

5.4 エアバッグシステムの取り外し

Protection Airbag System 3.0 は簡単にバックパックから取り外せます。詳しくは、セクション 5.3 の図を参照してください。

01 カートリッジをゆるめます。

02 エアバッグのポケットを開きます。

03 エアバッグシステムのポケットを開きます。

04 4つのバックルをゆるめます。

05 ショルダーストラップにある展開ハンドルをゆるめ、メインコンパートメントに入れます。

06 展開ハンドルとエアバッグシステムをエアバッグシステムのポケット開口部に通します。

5.5 展開のトレーニング

雪崩エアバッグシステムの操作法などを身につける非常にすばやく直感的に行行動できるようになるには、トレーニングが必要です。特に、展開ハンドルを引くときの力の入れ方などは重要ですので、展開方法を練習しておいてください。練習には、圧力カートリッジを使用しないテスト展開も使用できます。これは、練習のたびに雪崩エアバッグを折りたたむ必要がないため便利です。このテスト展開は、トリガーテストツールを使用して実

に簡単に行えます。シーズンが始まる前に、少なくとも1回はテスト展開をしておいてください。

トリガーテストツールの使用

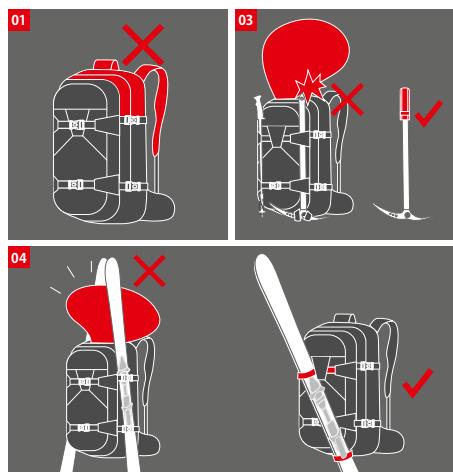
- 01 トリガーテストツールを(回らなくなるまで)回して展開メカニズムに取り付けます。
- 02 バックパックを背負います(セクション 5.1 を参照)。できるだけ現実に近い形で練習できるように、テスト展開中はスキーウエアの着用をお勧めします。手袋をはめた状態でエアバッグを展開すればより現実感があります。
- 03 雪崩エアバッグをセクション 5.1 の説明に従って展開します。
- 04 トリガーテストツールを展開メカニズムから取り外します。



5.6 バックパックへの装具取り付け

当社のバックパックは各種装具取り付け用のオプションを多数提供しています。考慮点:

- 01 装具取り付けの際は、エアバッグの展開を妨げないようにすることが重要です。つまり、エアバッグの開口部をふさがないでください(バックパックにロープを取り付けるなど)。
- 02 シャベルとプローブはバックパックに入れます。ほとんどのバックパックには安全対策グッズ収納用のコンパートメントが別に付いています。
- 03 ピッケルはバックパックの外側に取り付けます。このとき、必ず保護キャップ(マムートの Ice Spike Protection など)を使用してください。これは、非常時にピッケルの先で雪崩エアバッグに穴が開いたり傷ができたりするのを防ぐためです。Ice Spike Protection はほとんどの山岳ツアー用ピッケルに適合します。
- 04 スキーはバックパックの上から斜めに取り付けるようお勧めします。A 字型に取り付けることも可能ですが、この方法は安全な地帯でのみ使用してください。スキーを A 字型に取り付けるとエアバッグが膨らむ際の妨げとなることがあります。



6 カートリッジ

6.1. 全般

圧力カートリッジとは、エアバッグシステムのエネルギーが詰まった容器のことです。Protection Airbag System 3.0 対応のカートリッジにはさまざまな種類があります。Inflation System 2.0 (2011/2012年)向けのカートリッジも全種とも新しいAirbag System 3.0に対応しています。

カートリッジ 1 本で 1 回のみ展開可能です。展開後、空になったカートリッジは再充填する必要があります。

6.2. 種類と再充填

マムートのエアバッグには、マムートまたは Snowpulse のカートリッジのみを使用してください。

カーボンカートリッジ

当社取り扱いカートリッジの中でも最も軽量です。展開後は、マムート取扱店で交換してください。交換はほとんどのマムート取扱店で承っています。古いカートリッジを低料金で新しいカートリッジに交換させていただきます。アメリカおよびカナダでは取り扱っていません。

スチールカートリッジ

スチールカートリッジは展開後マムート取扱店で交換してください。交換はほとんどのマムート取扱店で承っています。古いカートリッジを低料金で新しいカートリッジに交換させていただきます。アメリカおよびカナダでは取り扱っていません。

アルミカートリッジ

アルミカートリッジは主にアメリカおよびカナダで販売されています。カートリッジの再充填はお客様ご自分で行えます。カートリッジの再充填については当社提供のマニュアルをお読みください。207/バーアルミカートリッジの正規フィーリングステーションについては次のウェブサイトでリストを参照してください。

mammut.com/cartridge-refill

6.3 注記

- カートリッジは使用後必ず、交換または再充填してください。充填の方法については、ウェブサイトを参照してください。
- mammut.com/airbags**
- 使用時は必ず前もって充填圧力を確認してください。
- マムートのエアバッグには、マムートまたはSnowpulse のカートリッジのみを使用してください。
- カートリッジは温度が高くなる場所(直射日光のある場所、オーブンなど)に置かないでください。
- カートリッジは所定の温度範囲(-30~+40°C)内でのみ使用してください。
- カートリッジが破損しないよう注意してください。破損したカートリッジは必ず交換してください。
- カートリッジは(回らなくなるまで)回してエアバッグシステムに取り付けてください(黒いゴムシールが見えない状態)。
- カートリッジは必ずベルクロでパックパックに固定してください。

7. 雪崩エアバッグの空輸

マムートの雪崩エアバッグは普通、空輸可能です(アメリカでは特別の規制が適用されます)。雪崩エアバッグ用の圧力カートリッジは危険物に分類されます。そのため空輸する場合は、特別の規制が適用されます。

雪崩エアバッグの空輸に関する最新情報はこちらをご覧ください。

mammut.com/airbags-travel

8. カートリッジのレンタルステーション

当社では、カートリッジのレンタルステーションを多数設けています。そのため、雪崩エアバッグを輸送する際も安心です。カートリッジは便利な現地レンタルをご利用ください。

レンタルステーションのリストはこちらをご覧ください。

mammut.com/airbags-travel

9. お手入れ、メンテナンス、その他

9.1 クリーニング

マムートの雪崩エアバッグは水以外で洗わないでください。溶剤は使用しないでください。洗った後、再使用できるように完全に乾燥させます。乾燥は屋外で行います。エアバッグを平らに広げます。乾燥の際、直射日光にあてないでください。また、回転式乾燥機やヒーターの使用も避けてください。

9.2 メンテナンスおよび廃棄処分

雪崩エアバッグは定期的なメンテナンスをお勧めします。使用的の前後に必ず、破損している箇所や傷んでいる箇所がないか確認します。

注意点:

- 01** エアパックシステムが正しく取り付けられ(セクション 5.3 を参照)、折りたたまれている(セクション 5.2 を参照)ことを確認します。
- 02** カートリッジの圧力が適切であること、カートリッジがしっかりと取り付けられていること(黒いゴムシールが見えない状態)を確認します(セクション 5.1 を参照)。
- 03** シーズンごとに少なくとも 1 回は展開の練習をしておきます。展開の練習には、空のカートリッジまたはトリガーテストツールを使用します。正常に展開できたら、「カチッ」という音がします(セクション 5.6 を参照)。

04 エアバッグに穴や傷んでいる箇所がないか確認します。

05 エアバッグが湿っている場合は、平らに広げ乾燥させます。

06 エアバッグシステムに破損している箇所(ハウジングにひびが入っている、へこみ、糸のほつれ/ほころびがあるなど)がないか確認します。

07 パックパックとショルダーストラップ、ヒップベルトに穴や傷んでいる箇所、縫い目のほつれなどがないか確認します。

破損している箇所があることにお気付きの場合、その他製品の信頼性に不安をお持ちの場合は、カスタマーサービスまでご連絡ください。破損した装具は適切に廃棄処分するか、ご使用になる前に当社カスタマーサービスまで修理をご依頼ください。本書では明記されていませんが、ご自身で製品を修理または改変することは禁じられています。

9.3 雪崩で使用した後のメンテナンス

雪崩エアバッグは雪崩で使用すると、そのときに受けた凄まじい力によって破損することがあります。そのため、雪崩で使用した後はメンテナンスが必要です。メンテナンスはマムートカスタマーサービスまでご依頼ください。取扱店またはマムートカスタマーサービスまでご連絡いただければ、エアバッグの点検またはメンテナンスを手配させていただきます。

9.4 保管

マムートの雪崩エアバッグは低温で乾燥した場所に保管してください。

長期にわたり保管する場合は、カートリッジを取り外します。カートリッジは低温で乾燥した場所に保管します。カートリッジ保管の際はカートリッジカバーをつけるか、元のパッケージに入れてください。

9.5 耐用年数

雪崩エアバッグは、保管状態が最適で使用頻度が低い場合、製造後10年または展開回数40回(カートリッジの有無は関係なし)を限度に交換します。製品の耐用年数は、使用頻度や取り扱い、気候などさまざまな要因によって異なるため、正確に予測することはできません。

次の表は耐用年数の目安です。

使用頻度、年間の使用日数(保管状態が最適な場合)		耐用年数の目安
ほとんど使用しない 年間に10回未満		最大10年
ときどき使用 年間に10~40回		5~7年
頻繁に使用 年間に40~80回		3~5年
常時使用 年間に80回		1~3年

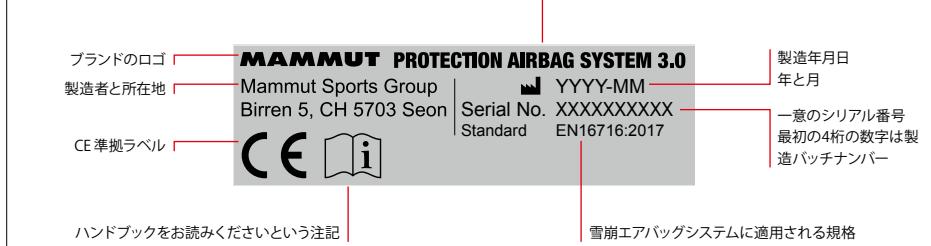
雪崩エアバッグの耐用年数は、雪崩での使用、激しい落下、摩擦、傷み、長期にわたる直射日光照射、塩水、含塩空気、腐食性物質といった要因により低下します。レンタル事業での雪崩エアバッグのレンタルも耐用年数を大きく低下させる要因です。丁寧に定期的なメンテナンスを行えば長くお使いいただけます(セクション9.2を参照)。

9.6 仕様

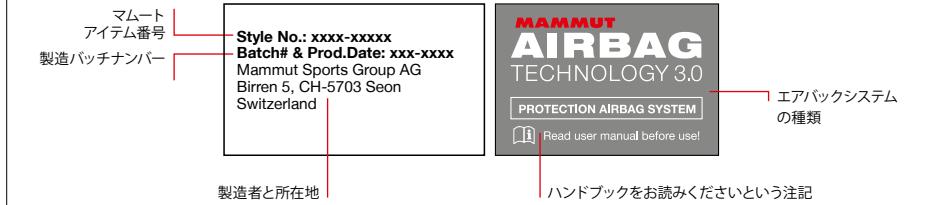
種類:	Protection Airbag System 3.0
許容動作温度:	-30° C~40° C
動作高度:	海拔0~6000m
エアバッグ容量 (膨らませた状態):	150リットル
カートリッジとバックパックを除くシステム本体重量:	約920g
空気充填:	3~5秒程度
製造者:	Mammut Sports Group AG Birren 5 CH-5703 Seon
CE:	PPE規則(EU)2016/425 (Cat.2)
規格:	EN 16716:2017
EU Declaration of Conformity	https://ppe.mammut.com

9.7 製品のラベル

01 エアバッグシステム



02 バックパック



CE

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