

**PROTECTION
IN ADVENTURE**
SINCE 1985

A.LIGHT GO
USER MANUAL – EASY.TECH



**DEUTSCH
ENGLISH**





DEUTSCH

Seite 4 – 27

ENGLISH

Page 28 – 51

INHALT

1. WILLKOMMEN

2. WARNHINWEISE UND FUNKTIONSGEMÄSSER GEBRAUCH

3. GERÄTEBESCHREIBUNG

4. INBETRIEBNAHME

- 4.1. Erste Inbetriebnahme und Trainingsauslösung
- 4.2. Bei jeder Tour bzw. Einsatz
- 4.3. Am Ende der Tour

5. GEBRAUCH IM LAWINENFALL

- 5.1. Auslösung
- 5.2. Verhalten in der Lawine
- 5.3. Nach dem Lawinenabgang
- 5.4. Internationale Datenbank zur Erfassung von Lawinenunfällen

6. ABS FUNKTIONS- UND WIRKUNGSWEISE

7. WARTUNG

- 7.1. Selbstüberprüfung
- 7.2. Überprüfung nach Lawineneinsatz
- 7.3. Kundendienst

8. GERÄTEKOMPONENTEN

- 8.1. Airbags
- 8.2. Füll- und Ablassseinheit
- 8.3. Anstecheinheit
- 8.4. Kartusche
- 8.5. Tragesysteme

9. LAGERUNG UND REINIGUNG

10. TRANSPORT

11. LEBENSDAUER

12. ENTSORGUNG

13. ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

- 13.1. Fehlerdiagnose
- 13.2. Garantie
- 13.3. Technische Daten
- 13.4. Zulassungen / Konformität
- 13.5. Verwendete Normen
- 13.6. Servicecenter

14. BESCHREIBUNG DER BESCHRIFTUNG

1/ WILLKOMMEN

Vielen Dank,

für den Kauf des ABS®-Lawinenairbag-Systems. Dieses Handbuch vermittelt Dir die Funktionsweise und Anwendung des ABS®-Lawinenairbag-Systems. Es richtet sich an alle Schneesportler, die sich abseits des gesicherten Skiraums bewegen. Lese diese Gebrauchsanleitung vor dem Einsatz des Geräts sorgfältig durch. Widme dem Punkt „Warnhinweise“ deine besondere Aufmerksamkeit und halte Dich strikt an die Informationen. Hebe diese Gebrauchsanleitung zum Nachschlagen gut auf. Falls Du das Gerät weitergibst, sollte der neue Besitzer auch diese Anleitung erhalten.

Das ABS®-Lawinenairbag-System ist eine Notfall-ausrüstung, die unter bestimmten Voraussetzungen eine Totalverschüttung verhindern kann. Den Lawinen- oder Schneebrettabgang selbst kann es nicht verhindern. Jede Lawine bedeutet unabhängig von jeglicher Ausrüstung absolute Lebensgefahr. Gehe deshalb auch mit einem ABS®-Lawinenairbag kein höheres Risiko ein.

Für die Funktionsfähigkeit des ABS®-Lawinenairbags benötigst Du eine Kartusche. Jedes ABS®-System wird vor der Auslieferung getestet. Die Extremsituation eines Lawinenabgangs erfordert einen geübten Umgang mit dem ABS®-System.

Eine Trainingsauslösung zu Ihrer persönlichen Schulung wird von ABS® daher dringend empfohlen.

Lies zuerst die Gebrauchsanleitung durch und fülle das Garantiefeld online aus unter:



Dein Garantieanspruch verlängert sich dadurch auf von 2 auf 4 Jahre.

- Wechsel nach einer Auslösung immer die Kartusche! Vergewissere Dich vor dem Einsetzen, dass das System gespannt ist.
- Verwende das ABS®-Lawinenairbag-System immer in Kombination mit Lawinen-Verschütteten-Suchgerät (LVS), Schaufel und Sonde!
- Eine Gewährleistung und Haftung für die Funktion des ABS®-Lawinenairbag-System gegenüber dem Käufer ist ausgeschlossen insbesondere bei unsachgemäßer Behandlung, Reparaturversuchen oder Teileaustausch durch nicht autorisierte Personen, Betrieb oder Verbindung mit nicht von ABS autorisierten Fremdkomponenten, sowie bei Nichteinhaltung der empfohlenen Wartungsintervalle.

Testauslösung: einmal jährlich

Service durch Herstellerfirma: alle 3 Jahre

ABS®-System
Made in Germany

2 / WARNHINWEISE UND FUNKTIONSGEMÄSSER GEBRAUCH

DER ABS®-LAWINENAIRBAG KANN KEINE LAWINE VERHINDERN.

- Jede Lawine bedeutet immer absolute Lebensgefahr, ob mit oder ohne ABS®-Lawinenairbag. Der ABS®-Lawinenairbag darf in keiner Weise Deine Risikobereitschaft erhöhen.
- Die Funktion und Wirkungsweise des ABS®-Systems beschränkt sich ausschließlich darauf, die Totalverschüttung des Lawinenopfers zu verhindern. Es kann Situationen geben, wo dies nicht oder nur eingeschränkt möglich ist.
- Das ABS®-System muss aktiv ausgelöst werden. Dies zu trainieren ist notwendig, um im Ernstfall richtig zu reagieren. Zu Deiner eigenen Sicherheit solltest Du ein Mal pro Saison eine Trainingsauslösung durchführen.
- Das ABS®-System erfordert einen sorgfältigen Umgang und vor jedem Einsatz eine exakte Überprüfung der Funktionsbereitschaft.
- Die Kartuschen sind wieder befüllbar.
- Verwende ausschließlich ABS® Kartuschen, -Füllungen und -Zubehör bzw. -Ersatzteile.
- Die Kartusche muss sich leicht bis zum Anschlag eindrehen lassen. Sind während des Eindrehens deutliche Widerstände zu überwinden oder lässt sich die Kartusche nur schwer bis zum Anschlag eindrehen, so darf diese Kartusche nicht verwendet werden!

- Die gefüllte Kartusche keinesfalls auf eine heiße Unterlage (Ofen, Autorückfenster usw.) legen, auch nicht werfen oder mechanisch belasten. Explosionsgefahr! Max. Temperatur 50°C.
- Achte darauf, dass von der Bepackung des Rucksacks keine Zerstörungsgefahr für die Airbags ausgeht und dass sich die Airbags ungehindert entfalten können. Dies gilt insbesondere für am Rucksack befestigtes Equipment wie Eispickel, Stöcke, Ski etc.
- Falte die Airbags gemäß der Gebrauchsanweisung. Eine unsachgemäße Faltung behindert die Entfaltung der Airbags und kann zu Funktionsstörungen und Beschädigung des Rucksacks führen!
- Bewahre die Kartusche immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Achte bei jeder Trainingsauslösung darauf, dass Du keine anderen Personen gefährdest.
- Um die Chance einer ungewollten Auslösungen zu verringern, empfehlen wir die Griffverriegelung des Griffes immer zu arretieren!
- Um ungewollte Auslösungen auszuschließen, die Kartusche entnehmen und dann den System durch ziehen des Auslösegriffes entspannen. Dies gilt insbesondere dann, wenn Du dich selbst oder andere durch eine ungewollte Auslösung gefährden könntest, wie z.B. im Sessellift, in Seilbahnen, im Helikopter, in Bus, Bahn etc.
- Achtung: Zischgeräusche nach dem Aufblasen kommen vom Ablassventil, das automatisch für Druckausgleich sorgt! Der Füllgrad der Airbags kann je nach Außentemperatur und Höhe variieren.

3 / GERÄTEBESCHREIBUNG



4/ INBETRIEBNAHME

4.1 ERSTE INBETRIEBNAHME UND TRAININGSAUSLÖSUNG

- Für das ABS®-Lawinenairbag-System sind die kompromisslose Funktionsbereitschaft und die persönliche Handhabungsfähigkeit des Benutzers entscheidend. Die Handhabung ist unkompliziert, muss aber sorgfältig in den vorgeschriebenen Schritten durchgeführt werden.

SCHRITT 1

KARTUSCHENFÜLLUNG KONTROLLIEREN

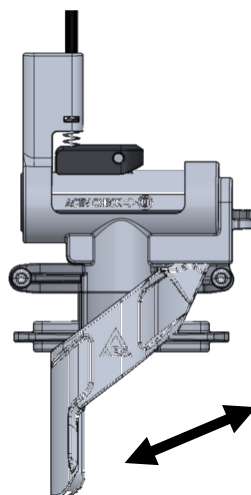
- Kartuschenfüllung ohne Kartuschenkappe vor jedem Einsatz durch Wiegen kontrollieren. Die Gewichtsangabe findest Du seitlich an der Kartusche. **Toleranzgrenze +/- 5 Gramm.** Tausche die Kartusche bei Deinem Händler kostenfrei aus, wenn das Gewicht von der Toleranzgrenze abweicht.
- Eine vollständig gefüllte Kartusche ist absolute Voraussetzung für das Funktionieren des ABS®-Lawinenairbags.



SCHRITT 2

AUSLÖSEMECHANISMUS SPANNEN

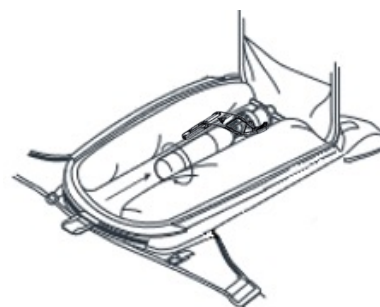
- Überprüfe die Anstecheinheit innen auf Sauberkeit. Die Anstechnadel muss in der Mitte sichtbar sein.
- Den Spannhebel von links nach rechts drücken, die Anzeige im Fenster des ACTIVE CHECK springt von „rot“ auf „grün“. Anschließend Spannhebel wieder zurück in Ausgangsposition bringen.



SCHRITT 3

KARTUSCHE EINSCHRAUBEN

- Die Kartusche muss sich leicht bis zum Anschlag eindrehen lassen. Achte darauf, dass die Kartusche nicht verkantet eingesetzt wird. Sind während des Eindrehens deutliche Widerstände zu überwinden oder lässt sich die Kartusche nur schwer bis zum Anschlag eindrehen, so darf diese Kartusche nicht verwendet werden! Du erhältst bei Deinem Händler kostenlos Ersatz. Der Spannhebel befindet sich dabei links von der Kartusche.
- Überzeuge dich vor jedem Gebrauch des Airbags, ob die Kartusche fest eingeschraubt ist.

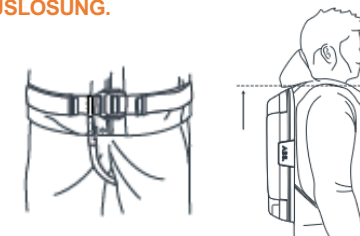


SCHRITT 4

TRAGESYSTEM ANLEGEN

- Rucksack anziehen. Schulterträger an Deine Körpergröße anpassen. Hüft- und Brustgurt unbedingt schließen. Denn nur wenn das Tragesystem im Ernstfall am Körper bleibt, ist das ABS®-System von Nutzen! Gurte so anpassen, dass das Hauptgewicht des Rucksacks auf der Hüfte liegt und die Schultern möglichst entlastet.
- Zuletzt den Beingurt anlegen. Diesen aus der rechten Hüfttasche nehmen, zwischen den Beinen nach vorne ziehen und die Hüftgurtschnalle durch die Schlaufe des Beingurtes einfädeln. Die Länge der Beinschlaufe kann in der rechten Hüfttasche eingestellt werden. Bei Nichtbenutzung wird die Beinschlaufe in der rechten Hüfttasche verstaut. Nur eine korrekt angelegte Beinschlaufe verhindert zuverlässig das Abziehen des Lawenrucksacks über den Kopf.

TIPP! DEN RUCKSACK ANZIEHEN, BEVOR DU DIE GRIFFVERRIEGELUNG ÖFFNEST. SO VERMEIDEST DU EINE UNGEWOLLTE AUSLÖSUNG.



4/ INBETRIEBNAHME

SCHRITT 5

AUSLÖSEGRIFF

- Die Griffverriegelung am Auslösegriff dient zur temporären Sicherung des Auslösegriffs, um ungewollte Auslösungen zu vermeiden.
- Vor dem Verlassen des gesicherten Geländes die Griffverriegelung unbedingt lösen und hinter dem Auslösegriff anbringen, damit eine ungehinderte Auslösung möglich ist!
- Um ungewollte Auslösungen auszuschließen, empfehlen wir, die Kartusche zu entnehmen und dann den Auslösemechanismus durch ziehen des Auslösegriffes zu entspannen. Dies gilt insbesondere dann, wenn Du dich selbst oder andere durch eine ungewollte Auslösung gefährden könntest, wie z.B. im Sessellift, in Seilbahnen, im Helikopter, in Bus, Bahn etc.



SCHRITT 6

HÖHENVERSTELLUNG DES AUSLÖSEGRIFFS

- Prüfe bei angelegtem Rucksack, ob der Auslösegriff für Dich griffgünstig liegt. Wenn nicht, kannst Du die Halterung des Auslösegriffs in der Höhe verstellen. Die richtige Position des Auslösegriffs ist zwischen Brust und Schulter.
- Achte darauf, dass der Auslösegriff nicht durch Kleidungsteile verdeckt ist und ohne Behinderung erreicht werden kann. Auf Wunsch kann der Auslösegriff für Linkshänder durch den Fachhandel auch rechts montiert werden.

Die Kartusche herausdrehen!

Zur Höhenverstellung den Metallbügel öffnen, Den kompletten Griff aus der Schultergurtschlaufe entnehmen und in der gewünschten Position wieder einfädeln, dann den Metallbügel schließen.

Die Griffverriegelung schließen und als letzte die Kartusche wieder einschrauben

SCHRITT 7

SIMULIEREN DER BENÖTIGTE AUSLÖSEKRAFT

Grundsätzlich ist es möglich ohne eingeschraubter Kartusche die benötigte Auslösekraft ca. 8 kg (80 N) ohne Flaschenverbrauch zu simulieren.

- Entnimm hierzu die Kartusche!
- Versichere Dich, das die Anzeige im Fenster des ACTIVE CHECK "grün," zeigt. Ansonsten folge 4 Inbetriebnahme Schritt 2
- Das Simulieren der Auslösung erfolgt durch einen kräftigen, ruckartigen Zug am Auslösegriff

TRAININGSAUSLÖSUNG

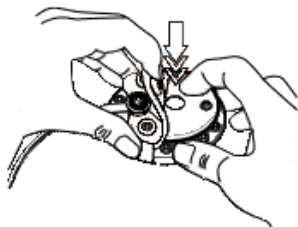
- Wir wollen, dass Du dich mit dem ABS®-System 100% vertraut machst. Daher empfehlen wir Dir dringend, eine Trainingsauslösung mit voller Kartusche durchzuführen. So kannst Du die Funktionsweise des ABS®-System möglichst praxisnah ausprobieren. Achte bei Trainingsauslösungen auf einen ausreichenden Abstand zu Personen und Gegenständen (ca. 1m). Das Auslösen erfolgt durch einen kräftigen, ruckartigen Zug am Auslösegriff.

4/ INBETRIEBNAHME

SCHRITT 8

LUFTABLASSEN DER AIRBAGS

- Klappe die rote Abdeckkappe hoch und drücke das Ablassventil im Zentrum der schwarzen Füll- und Ablassereinheit. Übe gleichzeitig Gegendruck auf den Airbag aus, bis dieser vollständig entleert ist.



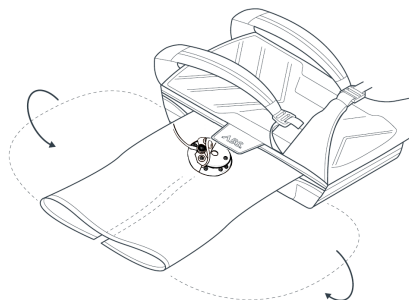
SCHRITT 9

FALTEN DER AIRBAGS

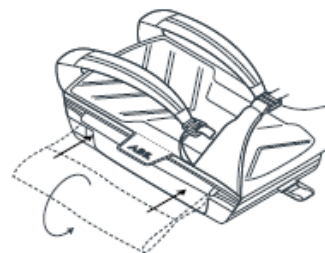
- Achtung: Eine unsachgemäße Faltung behindert die Entfaltung der Airbags. Dies kann zu Funktionsstörungen und Beschädigung des Rucksacks führen!

- Falte daher die Airbags nach der folgenden Faltanweisung:

1. Lege die Airbags mit dem Füll- und Ablassventil nach oben auf den Boden. Falte die Airbags auf die Seite ohne Füll- und Ablassereinheit so ein, dass sie die Länge der Airbagtasche haben.



2. Falte die Airbags auf die Seite ohne Füll- und Ablassereinheit mehrmals um eine Handbreite in Richtung Rucksack. Du kannst kontinuierlich beim Falten Luft ablassen.



3. Nach dem Verstauen des Airbags in den Airbagtaschen, wird der Reißverschluss nach oben/innen gezogen. Anschließend kann der Reißverschluss oben und unten im Rucksack auseinandergetrennt werden und der Schieber nach unten gezogen werden. Nun kann der Schieber innen ein gehangen und nach oben bis zum Anschlag geschlossen werden. Beim Schließen entsteht in der Mitte eine etwa drei Zentimeter große Öffnung. Anschließend kann der Klettverschluss geschlossen werden

SCHRITT 10

KARTUSCHE AUSTAUSCHEN

- Nach einer Auslösung muss die Kartusche immer ausgetauscht werden. Gehe wie in Schritt 1, 2 und 3 beschrieben vor. Dann ist das ABS®-System wieder voll funktionsfähig.

4.2 BEI JEDER TOUR BZW. EINSATZ

Führe die Schritte 1–5 der Inbetriebnahme durch:

1. Kartuschenfüllung kontrollieren
2. Auslösemechanismus spannen
3. Kartusche einschrauben
4. Tragesystem anlegen
5. Auslösegriff

4.3 AM ENDE DER TOUR

Um ungewollte Auslösungen temporär zu vermeiden, empfehlen wir die Griffverriegelung des Griffes immer zu arretieren!

Um ungewollte Auslösungen auszuschließen, empfehlen wir, die Kartusche zu entnehmen und dann den Auslösemechanismus durch ziehen des Auslösegriffes zu entspannen. Dies gilt insbesondere dann, wenn Du dich selbst oder andere durch eine ungewollte Auslösung gefährden könntest, wie z.B. im Sessellift, in Seilbahnen, im Helikopter, in Bus, Bahn etc

5/ GEBRAUCH IM LAWINENFALL

5.1 AUSLÖSUNG

- Löse kompromisslos den ABS®-Lawinenairbag aus, sobald Du eine Lawinensituation erkannt hast. Löse besser einmal zu viel als einmal zu wenig aus.
- Zur Auslösung kräftig und ruckartig am Auslösegriff ziehen und versuchen zu fliehen. Die Airbags blasen sich selbständig auf, unabhängig ob Du fährst, gestürzt bist, auf dem Airbag liegst oder bereits von den Schneemassen erfasst wurdest. Die aufgeblasenen Airbags behindern Dich nicht bei eventuell noch möglichen Flucht- oder Ausweichmanövern, die Du immer versuchen solltest.

5.2 VERHALTEN IN DER LAWINE

- Wenn Du ausgelöst hast, konzentriere dich ausschließlich auf Deine Sturzbahn. Durch die seitliche Anbringung der Airbags kannst Du ungehindert Deine Arme einsetzen. Kämpfe mit Schwimmbewegungen, drücke Hindernisse weg, versuche dich zu stabilisieren und Deinen Kopf zu schützen. Die Form der Airbags bietet zusätzlich Schutz für Deinen Kopf, ohne Dich in der Bewegung oder Sicht einzuschränken. Versuche, dich durch Drehen von den Ski zu lösen. Verwende vor allem keine Stockschlaufen und keine Fangriemen! Wenn möglich, halte den Mund geschlossen.

- Versuche, beim Auslaufen der Lawine Deinen Oberkörper und vor allem Deine Arme an die Oberfläche zu bringen und dich dann so schnell wie möglich aus den Schneemassen zu befreien.

5.3 NACH DEM LAWINENABGANG

- Bringe dich an eine sichere Stelle. Versuche, anderen Personen zu helfen, wenn Du dazu in der Lage bist. Entleere die Airbags erst, wenn absolut keine Lawinengefahr mehr besteht und setze, wenn möglich, eine neue Kartusche ein. Vor dem Einsetzen vergewissere, dass das System gespannt ist. Falls Du dich nach wie vor in lawinengefährdetem Gebiet befindest, lasse die Airbags aufgeblasen.

5.4 INTERNATIONALE DATENBANK ZUR ERFASSUNG VON LAWINENUNFÄLLEN

- Bitte melde jeden Praxiseinsatz mit dem ABS®-Lawinenairbag. Die Erkenntnisse aus allen Praxiseinsätzen weltweit werden vom Österreichischen Kuratorium für Alpine Sicherheit gesammelt und sind für die Forschung und Weiterentwicklung sehr wichtig. Auf der Webseite www.abs-airbag.com findest Du alle wichtigen Informationen dazu.
- Bitte fülle das Onlineformular vollständig aus und übermittle die Angaben zu Deinem Lawinen-unfall auch an Dein ABS®-Servicecenter, wenn Du den Rucksack zur Überprüfung einschickst.

6/ ABS FUNKTIONS- UND WIRKUNGSWEISE

- Du hast mit dem ABS®-Lawinenairbag-System ein Gerät erworben, dem langjährige Erfahrung in der Lawinenforschung, Bergung und Statistik für die Funktions- und Wirkungsweise zugrunde liegt. Zentrale Bedeutung hat dabei die Tatsache, dass die überwiegende Zahl aller Lawinenopfer (Alpinskifahrer und Snowboarder) noch leben, wenn die Lawine zum Stillstand kommt. Aber: Die meisten sind verschüttet, können sich nicht selbst befreien und sind für Helfer häufig nicht sichtbar.
- Spätestens hier beginnt der Wettlauf gegen den Tod, den Ganzverschüttete mit verschlossenen Atemwegen nach wenigen Minuten endgültig verloren haben.
- Haupthindernis für eine erfolgreiche Bergung ist die durchschnittliche Verschüttungstiefe von einem Meter und mehr. Häufig dauert schon das reine Ausgraben aus solchen Verschüttungstiefen länger, als dem Verschütteten Zeit zum Überleben bleibt. Zentrale Aufgabe ist deshalb die Verschüttung zu verhindern.
- Mit einem Zug am Auslösegriff schafft der ABS®-Lawinenairbag dafür in Sekundenschnelle die physikalischen Voraussetzungen.
- Die fließenden Schneemassen spülen großvolumige Körper an die Oberfläche. Haben diese Körper ein geringeres Volumengewicht als der sie umgebende Schnee, so bleiben sie an der Oberfläche. Das zusätzliche Volumen der Airbags von insgesamt 150 Litern sorgt dafür, dass Du im Fluss der Schneemassen an der Oberfläche bleibst. Dazu tragen auch die Form und Position der Airbags bei. Eine große Oberfläche, verbunden mit flexibler, körpernaher Fixierung, setzt die Fließkräfte optimal in Auftrieb um. Das ABS-Lawinenairbag-System hat bereits hunderte Schneesportler vor einer Verschüttung bewahrt und nicht wenige verdanken ihm ihr Leben.

7/ WARTUNG

7.1 SELBSTÜBERPRÜFUNG

- Das ABS®-Lawinenairbag-System ist bei Beachtung nachstehend beschriebener Zustandskontrolle weitgehend wartungsfrei.
- Entfalte die beiden Airbags wenigstens einmal jährlich. Wir empfehlen auch eine jährliche Probeauslösung, am besten zu Saisonbeginn. In ungefährlichem Gelände kannst Du realistisch die Auslösung trainieren.
- Überprüfe das Ablassventil in der schwarzen Füll- und Ablassereinheit. Drücke den roten Knopf mehrmals. Er muss jeweils vollständig zurückschnellen.
- Kontrolliere regelmäßig den Zustand der Rucksackträger, der Schnallen, der Airbagtaschen.
- Überprüfe, ob die Anstecheinheit, in die Du die Kartusche einschraubst, nicht verschmutzt ist.
- Überzeuge dich vor jedem Gebrauch des ABS®-Lawinenairbags, ob die gefüllte Kartusche fest eingeschraubt ist und der Auslösemechanismus gespannt ist.

7.2 ÜBERPRÜFUNG NACH LAWINENEINSATZ

- Jeder Lawineneinsatz kann an die Belastungsgrenze des Materials gehen. Manchmal sind Beschädigungen visuell nicht erkennbar. Wir empfehlen deshalb, den ABS®-Rucksack und die leere Kartusche für eine prophylaktische Überprüfung an Ihr zuständiges Servicecenter zu senden.
- Bitte fülle das Onlineformular zur Erfassung von Lawinenunfällen vollständig aus und übermittle es an das Kuratorium für Alpine Sicherheit. Auf der Webseite www.abs-airbag.com findest Du alle wichtigen Informationen dazu.
- Solltest Du keine Möglichkeit haben, Dein ABS®-System sofort einzuschicken, überprüfst Du:
 1. Airbags visuell auf Abrieb
 2. Befestigungsschlaufen der Airbags auf Anriss
 3. Schulterträger, Bauch- und Brustgurte und Nähte auf Anriss
 4. Alle Schnallen (Einstellschnallen an Schulterträgern, Bauch und Brustgurtschnalle sowie Schrittgurt) auf Anriss und Verformung
- Sende das ABS®-Lawinenairbag-System an das in Deinem Land zuständige Servicecenter zur Überprüfung.

7.3 KUNDENDIENST

- Nach jeweils drei Saisons wird ein Generalservice durch die Herstellerfirma empfohlen. Der ABS®-Lawinenairbag inklusive Kartusche ist dazu an das in Deinem Land zuständige Servicecenter zu senden. Der ABS®-Kundendienst ist kostenpflichtig. Der Kundendienst beinhaltet eine wesentlich umfangreichere Überprüfung aller ABS-Systemteile als die Trainingsauslösung oder die Selbstüberprüfung. Die für den ABS®-Kundendienst zuständigen Firmen in den jeweiligen Ländern findest Du auf unserer Internetseite www.abs-airbag.com. Bei weiten Fragen wende dich an unseren Kundenservice unter info@abs-airbag.com



- Eine Gewährleistung und Haftung für die Funktion des ABS®-Lawinenairbag-System gegenüber dem Käufer ist ausgeschlossen bei Nichteinhaltung der empfohlenen Wartungsintervalle.

Testauslösung: einmal jährlich

Service durch Herstellerfirma: alle 3 Jahre

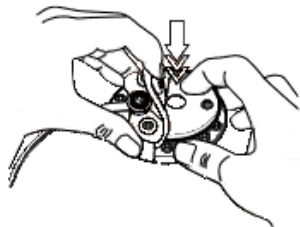
8/ GERÄTEKOMPONENTEN

8.1 AIRBAGS

- Jeder der beiden Airbags hat im gefülltem Zustand ein Volumen von 75 Litern. Sie werden gleichzeitig gefüllt, haben aber separate Verschlussventile. Wird einer der Airbags beschädigt, hält der andere ausreichend lange seine Füllung. Der Innendruck beträgt ca. 0,1 Bar.

8.2 FÜLL- UND ABLASSEINHEIT

- Dieses Kombiteil ist direkt an den beiden Airbags angebracht. Im Zentrum der schwarzen Füll- und Ablasseinheit befindet sich auch der Druckknopf des Ablasventils. Er ist durch eine rote Kunststoffabdeckung vor ungewolltem Druck geschützt.



8.3 ANSTECHEINHEIT

- Die Anstecheinheit, in die die Kartusche eingeschraubt wird, ist mittig im Rucksack untergebracht. Achte unbedingt darauf, dass sie nicht verschmutzt und keine Gegenstände eindringen können. Eine eingeschraubte Kartusche kann jederzeit wieder aus der Anstecheinheit ausgeschraubt werden. Die Kartusche wird nachdem die Anstecheinheit gespannt wurde erst durch das Ziehen des Griffs geöffnet. Grundsätzlich empfehlen wir, dass die Kartusche immer eingeschraubt ist.

8.4 AUSLÖSEGRIFF

- Der Auslösegriff ist fest installiert und verfügt über ein Bowdenzug-System der an beiden Schultergurten angebracht werden kann. Durch öffnen der Griffverriegelung und durch Ziehen am Auslösegriff wird dieser ausgelöst. Der Bowdenzug ist mit der Anstecheinheit verbunden. In der Anstecheinheit wird die gefüllte Kartusche von der Nadel angestochen, deren Inhalt durch Druckschläuche zu den beiden Airbags gelangt und dort in Kombination mit der Füll- und Ablasseinheit die Airbags füllt. Fülldauer: ca. 3 Sekunden!

8.5 KARTUSCHE

- Die Kartuschen enthalten ausschließlich ungefährliches, nicht brennbares Gas, wie es in der Umluft enthalten ist. Innendruck 300 bar. Das Anstechen der Kartusche darf nur in der Anstecheinheit des ABS®-Systems erfolgen. Jede Manipulation am Verschluss oder an der Kartusche kann zur Explosion führen. Höchste Verletzungs- und Lebensgefahr, auch für umstehende Dritte!
- Die Kartusche ist für einen Temperaturbereich von -40°C bis +50°C ausgelegt. Entleerte Kartusche können ausschließlich durch ABS® wieder gefüllt werden. Der Umtausch gegen eine volle Kartusche ist nur direkt beim ABS®-Händler möglich. Vermeide mechanische Belastungen wie z.B. Herunterfallen der Kartusche.
- Die Kartuschen entsprechen je nach Ausführung folgenden Richtlinien:
 1. Stahlpatrone Europa: EG-Richtlinie
 2. Stahlkartusche Nordamerika: DOC und TC zertifiziert
 3. Carbonkartusche: EG-Richtlinie

8.6 TRAGESYSTEME

- Die autorisierten Tragesysteme sind durch das ABS®-Logo gekennzeichnet. Das Gurtgerüst entspricht den TÜV-Anforderungen für extreme Beanspruchung. Die Zugfestigkeit für alle tragenden Gurte beträgt 3.000 N. Um zu gewährleisten, dass das ABS-Lawinenairbag-System in einer Lawine mit dem Körper des Trägers verbunden bleibt, ist das feste Schließen des Hüftgurts, des Brustgurts und des Schrittgurts unerlässlich. Andernfalls ist nicht auszuschließen, dass das ABS®-Lawinenairbag-System in einer Lawine vom Körper gerissen wird.

9/ LAGERUNG UND REINIGUNG

- Überprüfe vor jedem Einsatz, ob die gefüllte Kartusche fest eingeschraubt und der Auslösemechanismus gespannt ist. Vor allem auch das Gewicht wie in Schritt 1 und 2 der Inbetriebnahme beschrieben. Ansonsten kannst Du die Kartusche eingeschraubt lassen.
- Versehe die Kartusche außerhalb des Geräts immer mit der Schutzkappe. Es wird empfohlen, vor der Lagerung den Anstechmechanismus zu entspannen. Lagere den ABS®-Lawinenairbag an einem trockenen, vor Nagetieren sicheren Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Bei Verschmutzung des Airbag- oder Rucksackmaterials nur Seifenwasser verwenden, keinesfalls aggressive Reinigungsmittel wie z.B. Laugen und OxyCleaner. Vermeide Wasser oder Flüssigkeit an der Füll- und Ablassereinheit am Airbag.

**ACHTUNG: NACH DER REINIGUNG MUSS
DAS SYSTEM VOLLKOMMEN TROCKEN
SEIN BEVOR ES EINGESETZT WIRD –
VEREISUNGSGEFAHR.**

10/ TRANSPORT

- Die Mitnahme von ABS®-Lawinenrucksäcken in Flugzeugen ist grundsätzlich erlaubt. Dies ist in dem Handbuch der IATA (International Air Transport Association) in den Gefahrgutvorschriften unter Tabelle 2.3A geregelt. Voraussetzung ist aber, dass Du den ABS®-Lawinenairbag 14 Tage vor Abflug bei Deiner Flug-Gesellschaft anmeldest und in Deine Buchung eintragen lässt. Pro ABS®-Rucksack ist eine Kartusche erlaubt, wobei der Auslösemechanismus nicht gespannt sein darf!
- Lade unbedingt den Auszug aus dem IATA-Handbuch von unserer Internetseite herunter, um diesen am Schalter vorweisen zu können. Wir empfehlen Dir auch dringend, den Auszug aus dem IATA-Handbuch zusammen mit Kartusche und Rucksack ins Check-In-Gepäck zu legen.



<https://abs-airbag.com/pages/downloads>

- Bitte beachte das für Reisen in die USA andere Regeln gelten!
- Zum Transport der Kartusche außerhalb des ABS®-Rucksacks setze immer die Schutzkappe auf die Kartusche

11/ LEBENSDAUER

- Bei Einhaltung der empfohlenen Wartungsintervalle, durch die Herstellerfirma ist die Lebensdauer maßgeblich vom Grad der Nutzung abhängig. Abhängig von der jeweiligen Nutzung kann für das ABS®-System (nicht den Rucksack) maximal von einer 10-jährigen Nutzung ausgegangen werden. Wichtig ist die empfohlene Selbstkontrolle durch die jährliche Trainingsauslösung. Das ABS System ist für 20 Airbag-Auslösungen ausgelegt.

12/ ENTSORGUNG

- Zur Entsorgung ist die Kartusche an den Hersteller zurückzusenden. Der Lawinenrucksack sollte der Wiederverwertung zugeführt werden oder kann im Hausmüll entsorgt werden.

13/ ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

13.1 FEHLERDIAGNOSE

- Die Kartusche lässt sich nicht einschrauben:
 - Führe die Schritte 2–3 der Inbetriebnahme durch:
 - Besteht das Problem weiterhin, sende Dein ABS®-System zum Service.
- Die Airbags kommen nur schwer aus den Seitentaschen und blasen sich nicht vollständig auf:
 - Waren die Airbags richtig gefaltet?
 - Hat das Gewicht der Patrone mit dem Füllgewicht übereingestimmt?
 - Wenn Du beides mit „Ja“ beantworten kannst, sendest Du den Airbag zur Überprüfung ein.
 - Bist Du dir in einem der beiden Punkte unsicher, führst Du eine Probeauslösung durch.
 - Besteht das Problem weiterhin, sendest Du das ABS®-System zum Service.
- Nach dem Aufblasen der Airbags sind Zischgeräusche deutlich hörbar:
 - Zischgeräusche kommen vom Ablassventil, das für Druckausgleich sorgt.
 - Nach einigen Minuten sollte der Druckabfall nicht deutlich sichtbar sein.
 - Ist der Druckabfall deutlich sichtbar, muss das System repariert werden. Gib das ABS®-System zum Service.

13.2 GARANTIE

- Um den gesetzlichen Garantieanspruch auf das ABS®-System von zwei auf vier Jahre zu verlängern, füllst Du bitte die Garantiekarte online spätestens 30 Tage nach dem Kauf vollständig aus:



<https://abs-airbag.com/products/garantieverlaengerung>

13.3 TECHNISCHE DATEN

- Airbagvolumen: 2 x 75 Liter
 - Systemgewicht Airbags: 1200g
 - Airbagmaterial: Polyamid 6.6
 - Auslösung: Mechanisch durch Bowdenzug-System
 - Füllvorgang: In ca. einer Sekunde werden rund 90 Liter Gas-Luft-Gemisch in die beiden Airbags gedrückt. In weiteren 1,5 Sekunden die restlichen ca. 60 Liter (abhängig von der Außentemperatur und Höhe).
 - Kartuschen: Bestehen aus hochfesten Materialien, ausgelegt für Drücke über 300 bar. Sie entsprechen je nach Ausführung den Richtlinien der EG bzw. DOC / TC für Nordamerika. Die Kartusche ist ausschließlich bei ABS wieder befüllbar.
 - Tragesystem: Entspricht den TÜV-Anforderungen für extreme Beanspruchung. Die Zugfestigkeit für alle tragenden Gurte beträgt 3.000 N.
 - Betriebstemperatur: von -40°C bis +50°C
- Technische Änderungen vorbehalten.

13.4 ZULASSUNG/KONFORMITÄT

- Die von der EN-Norm vorgeschriebene Untergrenze von 20 Auslösungen wird garantiert. Die Lebensdauer und Funktionsfähigkeit des Gesamtequipments ist vom Grad der Nutzung abhängig. Bei Einhaltung der empfohlenen Wartungsintervalle ist eine zehnjährige Lebensdauer der technischen Systemteile die Regel.

Hersteller:
ABS Sports + Protection GmbH & Co. KG
Aachener Weg 66
88316 Isny im Allgäu

Herstellerland:
Deutschland

Typ:
ABS®-Lawinenairbag-System

13/ ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

- Für die Beschaffenheit der für das ABS®-Lawinenairbag-System verwendeten Materialien und für die Art der Verarbeitung wurden Richtwerte aus vergleichbaren Anforderungsbereichen zugrunde gelegt. Diese Werte bilden das Anforderungsprofil der von der TÜV Süd Product Service GmbH vorgenommenen Material- und Funktionsprüfung im Rahmen der GS-Zeichen-Prüfung (Geprüfte Sicherheit), nach der PSA-Verordnung (EU) 2016/425 und den CE-Richtlinien. Trotzdem können gerade in Lawinen Kräfte und Umstände auftreten, die diese Werte übersteigen. **Wir weisen deshalb ausdrücklich darauf hin, dass das ABS®-Lawinenairbag-System in seiner Gesamtheit und in Einzelbereichen (Airbagmaterial, Befestigungsmaterial, Rucksack etc.) nicht allen möglichen, in Verbindung mit Lawinen auftretenden Belastungen standhalten kann.**

TÜV Süd Product Service GmbH
Daimlerstr. 11, 85748 Garching
Prüfstellennummer 0123.

Die ABS Sports + Protection GmbH & Co. KG
ist ein nach ISO 9001: 2015 zertifizierter
Betrieb.

Das ABS®-System ist "Made in Germany".

13.5 VERWENDETE NORMEN

DIN EN 16716:2017

PSA-V (EU) 2016/425

TRG 310

Directive 201/35/EU

ISO 11119-2:2002

Richtlinie 2013/29/EU

Download der Konformitätsbescheinigung:



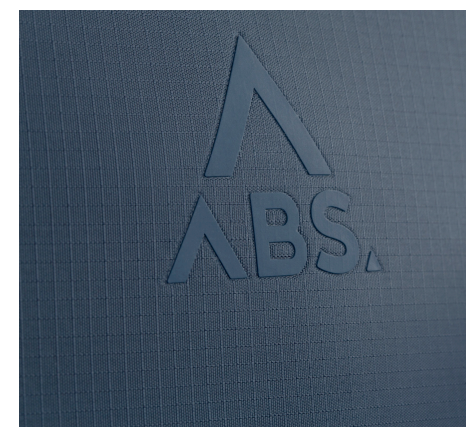
<https://abs-airbag.com/pages/downloads>

13.6 SERVICECENTER

- Die für den ABS®-Kundendienst zuständigen Firmen in den jeweiligen Ländern findest Du auf unserer Internetseite unter: www.abs-airbag.com

14/ BESCHREIBUNG DER BESCHRIFTUNG

- Produktname
- CE Kennzeichnung der überwachenden Stelle TÜV Süd 01234
- Normen
- Anleitung beachten
- Monat und Jahr der Herstellung
- Herstellungsort
- Hersteller und Herstelleradresse



VERPASSE KEINE NEUIGKEITEN

Melde Dich für den Newsletter an und spare



TABLE OF CONTENT

1. WELCOME

2. WARNING NOTICES AND APPROPRIATE USE

3. UNIT DESCRIPTION AND PARTS

4. INITIAL OPERATION

- 4.1. Initial Operation and practice activation
- 4.2. During each tour or operation of the system
- 4.3. At the end of each tour

5. HANDLING DURING AVALANCHE INCIDENT

- 5.1. Activation
- 5.2. Handling yourself during the Avalanche
- 5.3. After the avalanche
- 5.4. International avalanche accident database

6. HOW ABS WORKS

7. MAINTENANCE

7.1. Self-check

7.2. Post-avalanche check

7.3. Customer service

8. COMPONENTS

- 8.1. Airbags
- 8.2. Suction and release valve

- 8.3. Puncture unit
- 8.4. Activation handle
- 8.5. Cartridge
- 8.6. Carrying system

9. STORAGE AND CLEANING

10. TRANSPORT

11. WORKING LIFE

12. DISPOSAL

13. ADDITIONAL INFORMATION

- 13.1. Troubleshooting
- 13.2. Warranty
- 13.3. Technical data
- 13.4. Permits / Conformance
- 14.5. Applied norms

13.6. Service Centre

14. DESCRIPTION OF THE LABELS

1/ WELCOME

- Thank you, for your purchase of the ABS® Avalanche Airbag System. This manual provides you with information about the function and use of the ABS® Avalanche Airbag System. It applies to every out of bounds snow sport enthusiast. Please read this manual carefully before you use this equipment. Pay special attention to the warning notices and strictly adhere to the information within. In order to be able to easily consult this user manual we suggest that you keep it in a convenient location. Make sure you include it if you choose to pass this equipment on.
- Practiced approach to the ABS® system. ABS® therefore recommends a training activation as part of your personal training.
- Please read the user manual before you complete the warranty form online under:



- The ABS® Avalanche Airbag System is an emergency equipment, which under certain conditions can prevent a total burial if activated. It cannot prevent the release of an avalanche. An element of deadly risk remains even if the user doesn't get buried. Every avalanche is absolutely life threatening regardless of any equipment. Therefore, the ABS® Avalanche Airbag System should not encourage you to take greater risks.
- For the functioning of the ABS® Avalanche Airbag you need an activation unit (cartridge + handle). Each ABS® system is tested prior to delivery.
The extreme situation of an avalanche requires
- Your warranty claim will then be extended to 4 years.
- Make sure you have load the System and you have attached a full cartridge.
- Always change the cartridge after an activation of the system!
- The system is ready for use again when it gets loaded and the cartridge has been exchanged.
- Remove the activation handle when airbag is not in use. Always use the ABS® Avalanche Airbag System in combination with an avalanche transceiver, shovel and probe.

A warranty and liability for the function of the ABS® Avalanche Airbag System vis-à-vis the purchaser is excluded in particular in the event of improper handling, attempted repairs or parts replacement by unauthorized persons, operation or connection with third-party components not authorized by ABS, as well as non-compliance with the recommended maintenance intervals.

Test release: once a year

Service by manufacturer: every 3 years

ABS®-System
Made in Germany

2 / WARNING NOTICES AND APPROPRIATE USE

ABS® AVALANCHE AIRBAG CAN NOT PREVENT AN AVALANCHE.

- Every avalanche is always absolutely life threatening, a with or without an ABS® Avalanche Airbag.
- The ABS® Avalanche Airbag should not in any way increase your willingness to take risks.
- The function and action of the ABS®-System is limited solely to preventing the total burial of an avalanche victim. However, there may be situations when this is only partially or not at all possible.
- The ABS®-System must be activated. It is important to practice this to be able to react properly in case of emergency. For your own safety you should practice the activation once a season.
- The ABS®-System requires careful handling and proper inspection before each use.
- The cartridge is refillable.
- Only use original ABS® cartridges, refills, parts or a spares.
- The cartridge should screw in easily right to the back stop. If you experience any resistance or if it is really hard to turn the cartridge right up to the back stop, then this cartridge cannot be used!

- The full cartridge cannot be exposed to heat (stove, sun etc.). Do not throw or stress the cartridge. Risk of explosion! Max. temperature is 50°C (+122 F).
- When packing the airbags make sure that nothing can damage the airbags and that the airbags are able to open freely. This applies especially to attachable parts like ice picks, poles, skis, etc.
- Fold the airbags according to the instructions. Improper folding inhibits the opening of the airbags, can lead to malfunctioning and damage the backpack.
- Keep children away from the ABS® System. Be careful not to endanger other people when practicing the activation of the airbag.
- In order to avoid an unwanted or inadvertent activation where other people could be harmed by such an accidental activation, it is recommended that you remove the handle, especially on chairlifts, in Cable cars, in or around a helicopter, the bus, train, automobile, etc.

3 / UNIT DESCRIPTION AND PARTS



4/ INITIAL OPERATION

4.1 INITIAL OPERATION AND PRACTICE RELEASE

- The uncompromising functioning and the personal handling by the user of the ABS® Avalanche Airbag System are critical. The handling is straightforward but must be done with care and according to the steps outlined below:

STEP 1

CHECKING THE CARTRIDGE WEIGHT

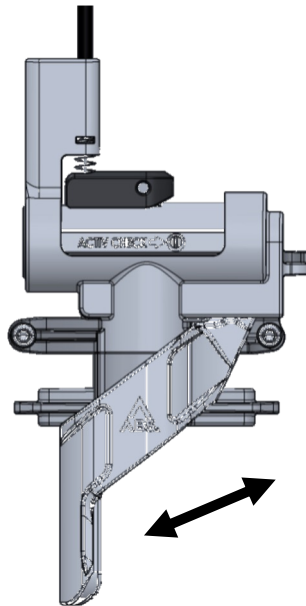
- Check the weight of the cartridge without the cartridge cap before each use. The weight is listed on the side of the cartridge. Tolerance limit +/- 5 grams (0.18 oz). Your retail shop will exchange any cartridge with a weight that differs more than the tolerance limit at no charge.
- A completely full cartridge is an absolute prerequisite for the proper functioning of the ABS® Avalanche Airbag.



STEP 2

LOAD THE SYSTEM

- Press the loading lever from left to right, the display in the window of the ACTIVE CHECK changes from "red" to "green". Then return the lever to the home position.



STEP 3

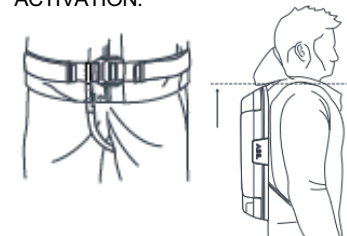
ATTACHING THE CARTRIDGE

- Check if the puncturing unit is clean before attaching the cartridge. The piercing pin must be visible in the middle. Screw in the full cartridge right up to the back stop and tight enough that there is no possibility of another turn. Check that the cartridge is screwed in tightly before each use of the airbag to avoid leakage and malfunctions. It should be easy to screw in the cartridge right up to the back stop. Make sure that the cartridge doesn't get screwed in on an angle. If you experience any resistance or if it is really hard to turn the cartridge right up to the back stop, then this cartridge cannot be used! Your retail shop will exchange the cartridge at no charge.

STEP 4

ATTACHING STRAPS AND BELTS

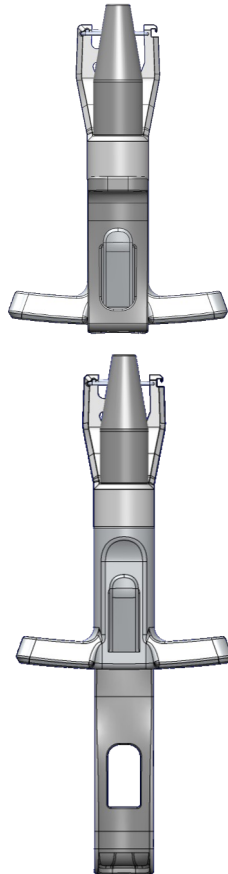
- Put the backpack on and adjust shoulder straps to fit your body. Always fasten waist belt, chest and leg straps and fit them according to your body. The ABS®-System will only be of use to you if the backpack stays on your body during an emergency! Most of the weight of the pack should be resting on your hips rather than being carried by your shoulders. Roll up the loose ends of the hip belt and secure with the hook-and-loop tape.
- Finally, close the leg strap. To do this, remove the leg strap from the right hip pocket, pull it forward between your legs and hook it into the loop under the hip belt buckle. The length of the leg strap can be adjusted in the right-hand hip pocket. The leg strap is stored in the right hip pocket when not in use. The leg strap must be put on properly in order to avoid having the avalanche backpack pulled over your head.
- TIP! PUT ON YOUR BACKPACK BEFORE YOU OPEN THE HANDLE LOCK. THIS WAY YOU AVOID AN UNWANTED OR INADVERTENT ACTIVATION.**



STEP 5

ACTIVATION HANDLE

- The handle lock on the activation handle is used to temporarily secure the activation handle to prevent unintentional activation.
- Before leaving the secured area, be sure to loosen the handle lock and place it behind the activation handle so that unhindered activation is possible!
- To prevent unintentional triggering, we recommend removing the cartridge and then releasing the trigger mechanism by pulling the trigger handle. This applies in particular if you could endanger yourself or others through an unintentional release, e.g. in a chair lift, in cable cars, in a helicopter, in a bus, train, etc.



STEP 6

HEIGHT ADJUSTMENT OF THE ACTIVATION HANDLE

- Check when wearing the backpack if the activation handle is positioned in a way that works for you. Usually that is the case, if not, the handle attachment can be adjusted to the appropriate height. The proper position of the activation handle should be between chest and shoulder
- Make sure that the activation handle is not obstructed by clothing and that it can be easily reached. A retail shop will be able to attach the activation handle on the right-hand strap if so desired by left-handed clients.
- Remove the cartridge!
- To adjust the height, open the metal bracket, remove the complete handle from the shoulder strap loop and reinsert it in the desired position, then close the metal bracket.
- Close the handle lock and screw the cartridge back in last.

STEP 7

SIMULATE THE REQUIRED RELEASE FORCE

- In practice, it is possible to simulate the required triggering force of approx. 8 kg (80 N) without using a cartridge.
- Remove the cartridge for this purpose!
- Make sure that the display in the window of the ACTIVE CHECK shows "green". Otherwise follow 4 Start-up step 1-2
- The simulation of the activation is done by a strong, rapid pull on the activation handle.

PRACTICE ACTIVATION

- We want you to feel 100% comfortable with the ABS®-System. We therefore strongly recommend that you practice the triggering as part of your training so that the functional principle can be demonstrated as realistically as possible. Please ensure that during the practice activation the distance to people and objects is approximately 1 m (3.28 feet) in order to avoid adverse effects. Activate the handle with a strong, rapid pull.

STEP 8

DEFLATE AIRBAGS

- Grab with both hands under the net cover over the valve. Now fold up the red cover and press the release valve in the centre of the black suction and release valve. At the same time, compress the airbag until it is completely empty.

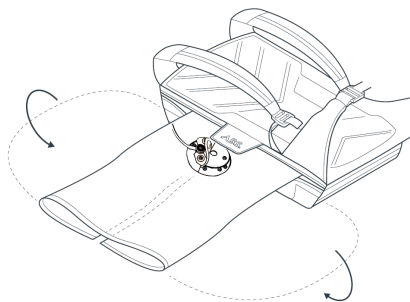


STEP 9

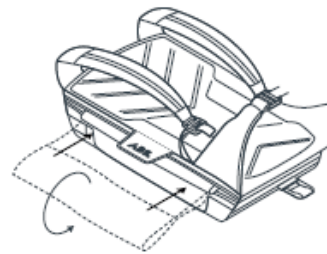
FOLDING AIRBAGS

- Attention! Improper folding will result in poor opening of the airbags. This can lead to malfunction and damage to the backpack!
- Therefore, please fold the airbags according to the following instructions:

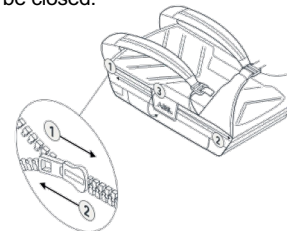
1. Lie the airbags down with the suction and release valve facing up. Fold the airbags to be the same length as the base unit.



- 2. Starting from the top, fold the airbags to the opposite side of the suction and release valve.



- 3. Fold the airbags towards the backpack ensuring that each fold is approximately a hand's width so that the airbag can easily unfold. You can release air continuously as you fold.
- 4. After stowing the airbag in the designated pocket, the zipper is pulled up inside. Then the zipper at the top and bottom of the backpack can be separated and the zipper puller can be pulled down. Now the slider can be hooked inside and closed upwards completely. The velcro can then be closed.



STEP 10

REPLACE CARTRIDGE

After every activation, the cartridge must be replaced. Proceed according to step 1, 2 and 3. The ABS®-System is then once again operational.

4.2 BEFORE EVERY TOUR OR USE

Follow steps 1– 5 of the Initial Operation:

1. Checking cartridge weight
2. Load System
3. Attache cartridge
4. Attache straps and belts

4.3 AT THE END OF THE TOUR

To temporarily prevent unintentional activations, we recommend always locking the handle lock of the handle!

To prevent unintentional activation, we recommend to remove the cartridge and then pull the activation handle to release the activation mechanism. This applies in particular if you could endanger yourself or others through an unintentional activation, such as in chairlifts, cable cars, helicopters, buses, trains, etc.

5/ HANDLING DURING AVALANCHE INCIDENT

5.1 ACTIVATION

- Activate the ABS® Avalanche Airbag without hesitation as soon as you become aware of an avalanche. It is better to activate once too often than not at all.
- To activate pull hard and fast on the activation handle and try to escape. The airbags are self inflating, independent of whether you are skiing, are falling, are lying on top of the airbag or are already captured by the moving snow. The inflated airbags will not compromise your possible escape or avoidance of rocks etc., which you should always try to do.

5.2 HANDLING YOURSELF DURING THE AVALANCHE

- Once you have activated, only concentrate on your fall line. The way that the airbags are attached on the sides of the pack allows you to freely move your arms. Fight by swimming and pushing away obstacles. Try to steady yourself and protect your head. The shape of the airbags will help to protect your head without compromising your movements and ability to see. Try to twist out of your ski bindings. Never put your hands through the pole straps and never use safety straps with your bindings. If possible, keep your mouth closed.

- When the avalanche is coming to a halt, try to keep your upper body and arms above the snow and free yourself from the avalanche as soon as possible.

5.3 AFTER THE AVALANCHE

- Find a safe place. Try to help other victims if possible. Only deflate the airbags when there is absolute certainty that there is no longer any danger of avalanches and attach another cartridge and activation handle immediately if possible. In case you are still in an avalanche prone area, leave the airbags inflated.

5.4 INTERNATIONAL AVALANCHE ACCIDENT DATABASE

- Please report any practical use of your ABS® avalanche airbag. The findings of all examples of practical use across the globe are collected by the Österreichisches Kuratorium für Alpine Sicherheit (Austrian Alpine Safety Board)
- and are especially important for research and development. You can find all the key information on our website www.abs-airbag.com.
- Please fill out the online form in full and also send the information regarding your avalanche accident to your ABS® Service Centre when you send your backpack for inspection.

• .

6/ HOW ABS WORKS

- With the ABS® Avalanche Airbag you have purchased a device based on many years of experience in avalanche research, rescue and statistics. Led by the one outstanding fact, that a predominant number of all avalanche victims (skiers and snowboarders) are still alive when the avalanche comes to a halt. However, most of them are buried, are unable to free themselves and are often not visible to the rescuer.

- And this is where the race with death begins and is lost by those victims, who are totally buried and have blocked airways.

- The main obstacle for a successful rescue is when the burial depth is one meter or more. Often the time it takes to shovel these victims out of such depths of snow exceeds their survival time. Therefore, it is vital to prevent a burial as well as possible.

- One pull of the activation handle and within seconds the ABS® Avalanche Airbag provides the physical prerequisites for this to happen.

- The moving snow flushes large volume objects to the surface. If these objects have a smaller dimensional weight than the surrounding snow, they will stay at the surface. The additional airbag volume of 150 litres helps that you will stay on top of the moving snow. The weight, shape as well as the attachment of the airbags, also contribute to this. A large surface area combined with a flexible attachment that fits close to the body convert the flow force into buoyancy. The ABS® Avalanche Airbag System has already prevented hundreds of snow enthusiasts from being buried.

7/ MAINTENANCE

7.1 SELF CHECK

- The ABS® Avalanche Airbag is virtually maintenance free if the following points are observed.
- a Unfold both airbags at least once a year. We also recommend a yearly practice activation, preferably at the beginning of the season. The activation can easily be practiced on a safe site.
- a Check the release valve in the black suction and release unit. Push the red button several times. It must click back into place completely each time.
- Inspect the condition of the backpack straps, buckles, airbag compartments and Velcro closures on a regular basis. Check whether the puncturing unit which holds the cartridge is free of dirt.
- Check that the piercing unit into which you screw the cartridge is not dirty.
- Before each use of the ABS® Avalanche Airbag, make sure that the filled cartridge is screwed in tightly and that the release mechanism is preloaded.

7.2 POST-AVALANCHE CHECK

- Every use can negatively affect the material. Often the damage is not visible with the naked eye. We therefore recommend sending the ABS®- backpack and empty cartridge to your service centre for a prophylactic inspection.
- Please fill out the online form for the avalanche accident database in full and submit it to the Österreichisches Kuratorium für Alpine Sicherheit (Austrian Alpine Safety Board). You can find all the key information at www.abs-airbag.com.
- If you are unable to send the ABS® Avalanche Airbag in right away we recommend to check the following:
 1. Check the airbags visually for punctures
 2. Check the airbag fastening straps for tears
 3. Check the shoulder, waist and chest straps as well as the seems for tears
 4. Check all buckles (adjustment buckles at the shoulder straps, waist and chest strap) – check buckles as well as leg straps for tears and deformation
- Send your ABS® Avalanche Airbag System to your local Service Center for inspection.

7.3 CUSTOMER SERVICE

After three seasons the manufacturer recommends a general inspection. The ABS® Avalanche Airbag including cartridge and activation handle has to be sent to your respective service centre. The ABS customer service will charge for this inspection. The customer service includes a much more extensive inspection of all ABS® parts than the practice activation or self check. The appropriate ABS® customer service for each of the countries is listed on our web page www.abs-airbag.com.

For any further questions, do not hesitate to contact our customer service at info@abs-airbag.com.



- A warranty and liability for the function of the ABS® Avalanche Airbag System towards the purchaser is excluded in case of non-compliance with the recommended maintenance intervals.
- Test release: once a year
- Service by manufacturer: every 3 years

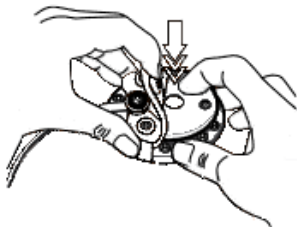
8/ COMPONENTS

8.1 AIRBAGS

- Each of the two airbags has a volume of 75 litres when inflated. They are inflated simultaneously but have separate closure and suction valves. If one of the airbags is damaged the other one will remain inflated for a sufficient amount of time. The inner pressure equals approx. 0.1 bar.

8.2 SUCTION AND RELEASE VALVE

- This combination part is attached directly to the airbag. The button for the release valve is located in the middle of the black suction and release unit. It is protected from unwanted pressure by a red plastic cover.
- The net cover over the suction and release valve prevents snow entering the airbag when it is being filled. Damaged nets can be replaced at any time.



8.3 PUNCTURE UNIT

- The puncture unit, into which the cartridge is screwed, is housed at the middle of the backpack. Make sure that it stays clean and that no objects can damage it. Therefore, always close the cover. A screwed in cartridge can be unscrewed from the puncture unit at any time. The cartridge is activated, after the system is loaded, only by the pull on the handle. We generally recommend to always leaving the cartridge attached.

8.4 ACTIVATION HANDLE

- The activation handle is fixed installed and has a Bowden cable system that can be attached to both shoulder straps. The activation handle is activated by opening the handle lock and pulling the activation handle. The Bowden cable is connected to the puncture unit. There, a cartridge containing nitrogen will be pierced with the pin and the nitrogen is forced through the pressure tubes to the two airbags where in combination with the suction and release valve the airbags get inflated. Inflation time is approx. 3 seconds.

8.5 CARTRIDGE

- The cartridges contain only harmless gas, the same as in our air. The inside pressure is 300 bar. The piercing of the cartridge should only occur within
- the puncture unit of the ABS® system. Any manipulation at the closure or at the cartridge can trigger an explosion which may result in a high risk of injury and or death, including bystanders.
- Each cartridge is designed for temperatures from -40°C to +50°C (-40F to +122F). Empty cartridges can only be filled by ABS. The exchange can only be done at an ABS retail shop. Avoid impacts such as dropping the cartridge.
- Depending on the model, the cartridges comply with the following guidelines:
 1. Steel cartridge Europe: EG guidelines
 2. Steel cartridge North America: DOC and TC certified
 3. Carbon cartridge: EG guidelines

8.6 CARRYING SYSTEM

- The authorized carrying systems are identified by the ABS® logo. The various straps and belts comply with the TÜV requirements for extreme operational demands. The carrying system withstands a load of 3000N (674lbf). In order to ensure that the ABS® avalanche airbag system stays connected to the wearer's body in an avalanche, it is essential to tighten the chest strap and the complete high tour belt. Otherwise it cannot be guaranteed that the ABS® Avalanche Airbag System will not be torn from the body in an avalanche.

9/ STORAGE AND CLEANING

- Make sure before each use that the full cartridge is screwed in tightly and check the weight as described in steps 1 and 2 of the Initial Operation. Otherwise you can leave the cartridge attached.
- Always make sure that the protective cap is on the cartridge when the cartridge is not attached to the airbag. The ABS® Avalanche Airbag should be stored in a dry, rodent free area and away from children.
- Use only soapy water to clean the airbag or the backpack. Do not use harsh cleaning agents like bleach or OxiCleaner. Do not wash in a washing machine. Protect the suction and release valve from water and other liquids.

ATTENTION: AFTER CLEANING MAKE SURE THAT THE SYSTEM IS COMPLETELY DRY BEFORE USE OR YOU RISK FREEZING THE COMPONENTS WHICH WILL NOT OPERATE AS INTENDED.

10/ TRANSPORT

- Generally, you are allowed to take your airbag on the airplane. The guidelines are outlined in the IATA (International Air Transport Association) reference guide under dangerous goods Table 2.3A. However, you have to register the ABS®-Airbag with your airline 14 days before your departure. One activation unit is allowed for each ABS® backpack.
- We strongly recommend that you request the IATA guidelines from your respective service centre or that you download them yourself from our website in order to be able to show them at the ticket counter. We also recommend that you put the copy of the IATA guidelines along with your cartridge, activation handle and backpack in your carry-on luggage.
- If you are traveling within the US, you must comply with FAA regulations. If you are traveling to the United States, please follow the latest guidelines
- When you transport the cartridge outside the airbag system the protective cap must be on the cartridge.
- Detailed and updated information on the transport of ABS® packs can be found here:



11/ WORKING LIFE

- By adhering to the manufacturer recommended maintenance schedule of 3 seasons, the working life mainly depends on the degree of usage and mostly refers to the backpack. If used according to instructions, we recommend replacing the ABS® system after 10 years of use or after twenty activations. It is important to perform the suggested practice activation by activating the ABS® System once a year.

12/ DISPOSAL

- The cartridge is to be returned to the manufacturer for disposal. The avalanche backpack may be recycled or disposed of with normal household waste.

13/ ADDITIONAL INFORMATION

13.1 TROUBLESHOOTING MALFUNCTION

The cartridge cannot be screwed in.

- 1: follow steps 2-3 of the start-up procedure.
- 2: If the problem persists, send your ABS@SYSTEM to ABS for service.

The airbags are difficult to remove from the compartments and are hard to inflate:

1. Were the airbags folded properly?
2. Did the weight of the cartridge match the filled weight?
3. If you answered both with yes you must send the airbag in for service.
4. If you are unsure about either one of these points, perform a practice activation.
5. If the problem persists send the ABS@-System in for service.

After inflating the airbags there is a definite background noise

1. This noise is due to the release valve equalizing the pressure.
2. After a few minutes the pressure drop should not be clearly visible any more.
3. If the pressure drop is still clearly visible, the system needs to be repaired. Send the ABS-System in for service.

13.2 WARRANTY

- To extend your warranty of the ABS@-System from 2 years to 4 years please complete the warranty card online no later than 30 days after your purchase under:



<https://abs-airbag.com/products/garantieverlaengerung>

13.3 TECHNICAL DATA

- Volume of airbag: 2 x 75 litre airbags
- Weight of system: 1200g
- Airbagmaterial: Polyamid 6.6
- Release: Mechanical by Bowden-System
- Within approx. 1 second, 90 litres (23,8 US gallon) of a gas-air mix is forced into the two airbags while the remaining approx. 60 litres (21,1 US gallon) will take 1.5 seconds (depending on outside temperature and elevation).
- Cartridges:
Are made from highly durable materials with an allowable pressure of more than 300 bar (4400 psi). Depending on the model, the cartridges comply with the guidelines of the EG or DOC / TC for North America.
- Carrying system:
Complies with the TÜV requirements for extreme operational demands. The carrying system withstands a load of 3000N (674lbf).
- Operating temperature: von -40°C bis +50°C

Subject to technical modifications.

13.4 PERMITS AND CONFORMANCE

- The lower limit of 20 activations as prescribed by the EN standard is guaranteed. The service life and functioning of the equipment depends on the level of use. If the described maintenance intervals are observed, we recommend replacement after a service life of 10 years.

Manufacturer:

ABS Sports + Protection GmbH & Co. KG
Aachener Weg 66
88316 Isny im Allgäu

Country of origin:

Germany

Typ:

ABS@-Avalanche Airbag System

- The nature of the materials and the kind of workmanship used for the development of the ABS Avalanche Airbag System are based on the standard values of comparable usage requirements. These standard values form the requirement profile for the material and operating tests conducted by TÜV Süd Product Service GmbH and TÜV Süd BABT within the Federal Consumer Product Safety Act, according to PPE directive 2016/425 EWG as well as the CE and UKCA guidelines. Yet during an avalanche incident there could be forces and circumstances, which will exceed these standard values. We would therefore explicitly point out that the ABS® Avalanche Airbag System in its entirety and in parts (airbag material, attachments, backpack, etc.) cannot withstand all possible demands which will arise during an avalanche incident.

- TÜV Süd Product Service GmbH
Daimlerstr. 11, 85748 Garching
Test centre No. 0123.
- TÜV SÜD BABT, Octagon House, Concorde Way, Segenworth North Fareham, Body number 0168, Hampshire PO15 5RL, United Kingdom



- ABS Sports + Protection GmbH & Co. KG is a certified company according to ISO 9001: 2015 standards.
- The ABS®-System ist "Made in Germany".

13.5 APPLIED NORMS

DIN EN 16716:2017

PSA-V (EU) 2016/425

TRG 310

Directive 201/35/EU

ISO 11119-2:2002

Richtlinie 2013/29/EU

- Internet address for certificate of conformity: abs-airbag.com

13.6 SERVICECENTER

- The ABS® customer service centres for the different countries are listed under Company/ Contact on our website www.abs-airbag.com.

14/ DESCRIPTION OF THE LABELS

- Product name
- CE marking of the supervising body TÜV Süd 0123
- Norms
- Follow instructions
- UKCA marking of the supervising body TÜV Süd BABT 0168
- Month and year of manufacture
- Place of manufacture
- Manufacturer and manufacturer address
- Service interval and lifespan



DO NOT MISS OUT ON ANY NEWS

Sign up for the ABS Newsletter

