

USER GUIDE

TECH-AIR[®] 7X

**IMPORTANT - READ THIS MANUAL
CRITICAL SAFETY INFORMATION INSIDE**

v. 1.0



Please read the following important WARNING and LIMITATION of use notice carefully:

Motorcycling is an inherently dangerous activity and an ultra-hazardous sport, which may result in serious personal injury, including death. Each individual motorcycle rider must be familiar with motorcycling, recognize the wide range of foreseeable hazards and decide whether to assume the risks inherent in such an activity with the knowledge of the dangers involved and accept any and all risks of injury, including death. While all motorcycle riders should utilize appropriate protective equipment, each rider should exercise extreme care for safety while riding and understand that no product can offer complete protection from injury including death or damage to individuals and property in case of fall, collision, impact, loss of control or otherwise. Riders should ensure that safety products are correctly fitted and used. DO NOT use any product that is worn out, modified or damaged.

Alpinestars makes no guarantees or representations, express or implied, regarding the fitness of its products for any particular purpose.

Alpinestars makes no guarantees or representations, express or implied, regarding the extent to which its products protect individuals or property from injury, death, or damage.

Table of Contents

Legend for the Tech-Air® 7x Airbag System Manual	5
1. Introduction	6
2. Principles of Operation	7
3. Tech-Air® Envelope of Protection	8
4. Limitations of Use	15
5. System Overview	16
6. Sizing	19
7. Health and Age Restrictions	20
8. Compatible Outer Garment	21
9. System Installation and Fitting	23
10. Transportation of Objects inside the Outer Garment	26
11. Battery Charging	26
12. System Operation	27
13. LED Display Indications	29
14. Cleaning, Storage and Transportation	30
15. Maintenance, Servicing, Lifespan and Disposal	39
16. Actions in the Event of an Accident	42
17. Tech-Air® App	43
18. Troubleshooting	48
19. Tech-Air® Support	49
20. Certification Information	49
21. Important Information for Users WARNING!	62

Legend for the Tech-Air® 7x Airbag System Manual

The following four words and icons are used in this document to provide various warnings, important information and tips about the Airbag System:

WARNING! Provides critical information which, if not followed, may cause injury, death, System malfunction or non-function, and/or an exaggerated expectation of the System's abilities.

IMPORTANT! Provides important information regarding the limitations of the System.



Tip: Provides useful advice regarding the System.

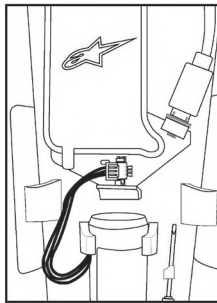
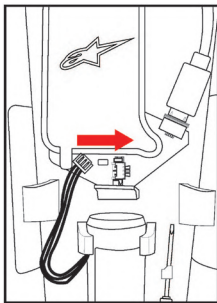


Provides information related to Tech-Air® App optional functionalities.

IMPORTANT! PLEASE READ BEFORE FIRST USE

The Tech-Air® 7x (hereinafter referred to as the "System") is shipped in its transportation mode. Before using the System for the first time, please ensure the Battery (14) is connected to the Electronic Control Unit (16) by following these instructions:

- Open the Cover (12) of the Airbag Control Unit (6)
- Locate the Battery (14) and insert the white connector at the end of the battery cable and connect it to the corresponding connector located in the Electronic Control Unit (16)



- Close the Cover (12) of the Airbag Control Unit (6)

1. Introduction

Dear User, thank you for choosing this Product!

The System is an active safety system for mainstream/recreational motorcycling, which offers protection to a motorcycle user. In the event of an accident or other triggering event, the System provides full back protection and covers also the User's shoulders, chest, and full back, regardless of the type of motorcycle. The System is designed to function in both road riding and light off-road riding situations (subject to the Off-Road limitations indicated in Section 3 "Tech-Air® Envelope of Protection").

The System comes equipped with two riding modes: "Street" and "Race". For the specific riding conditions supported by either one of these riding modes please refer to Section 3 "Tech-Air® Envelope of Protection".

The System consists of a standalone vest which is designed to protect the motorcycle user from impacts occurring during an accident. It does not provide any protection against possible abrasion during an accident; therefore, the System must be always used in combination with an outer protective garment, compatible with the System (for further information see Section 8 "Compatible Outer Garment").

WARNING! The System does offer the Dual Charge Concept. The System contains two Gas Inflators (15), which allows for two separate Airbag deployments. After one Airbag deployment, an additional Gas Inflator (15) is available for a second inflation after some minutes and System reboot. After the second deployment, the User of the System will be without further Airbag protection until the System is serviced and the Gas Inflators (15) are replaced. For further detailed instructions, see Section 16 "Actions in the Event of an Accident".

WARNING! The System, including its components, are technologically advanced pieces of motorcycling safety equipment and should not be treated like a normal motorcycle garment. Similar to one's motorcycle, the System and its components must be cared for, serviced and maintained, so that they may function correctly.

WARNING! The System MUST be used in combination with an outer protective garment, compatible with the System (Section 8 "Compatible Outer Garment"), which will provide abrasion resistance in the event of a crash.

WARNING! It is essential to read this User Guide carefully, to understand it completely and to follow the advice and warnings. If you have any questions regarding the equipment, contact Tech-Air® Support (Section 19 "Tech-Air® Support").

IMPORTANT! Without any additional notice, Alpinestars reserves all rights to, from time to time, update the software and/or the electronic components of the System. Accordingly, it is important that users register on the Tech-Air® App to receive instant notifications and updates.

2. Principles of Operation

The System consists of an Airbag Control Unit (6) with built-in sensors integrated into the Back Protector (5) and with two external sensors positioned on the shoulders, as shown in Figure 1.

The cluster of sensors consists of 3 tri-axial accelerometers (1 positioned on the back protector and 2 positioned on the shoulders) and 1 tri-axial gyroscope. These sensors monitor the User's body for shocks or unexpected movements. In the event the User's body is subject to a high and/or sudden amount of energy, the System will deploy. This may occur when the motorcycle is involved in an accident, such as when the motorcycle collides with another vehicle or object, when the rider loses control or when the rider falls off the motorcycle.

The System is equipped with a Bluetooth Low Energy (BLE) device located in the Electronic Control Unit (16). The BLE allows the System to connect directly to a mobile phone in order to receive important information from the System, while also permitting the users to access a number of other functions (for further information see Section 17 "Tech-Air® App"), the most important being the ability to update the System to the most recent version of the software.



To connect the System to the mobile phone via Bluetooth, remember to activate the Bluetooth module (by turning on Bluetooth on your mobile device) within your mobile phone's settings and make sure that you immediately download the Tech-Air® App available in the Android Play Store or from the Apple App store.

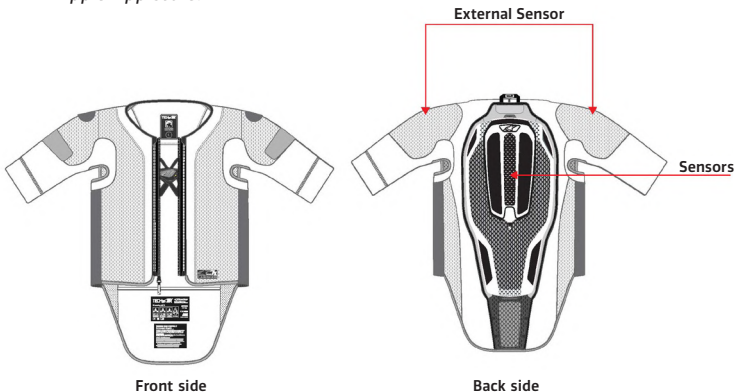


Figure 1 – Sensor Location



IMPORTANT! The System comes with two different algorithms that allow riders to ride their motorcycles in the following conditions: 1) street and light off-road paths (in "Street Mode") and 2) on closed circuit race tracks (in "Race Mode"). Users can easily switch between these two modes from Street Mode to Race Mode and vice versa by simply using the Tech-Air® App.

WARNING! The System must always be used in Street Mode when riding on public roads and NOT on a closed circuit race track. Always remember to switch from Race Mode to Street Mode at the end of your track day, as you leave the track.

WARNING! Users must always ensure, via the Tech-Air® App, that the System is running the most up to date software release. It is imperative that on the day you purchase your Tech-Air® System that you immediately check to make sure that your System has the latest version of the software installed (Section 17 "Tech-Air® App"). You can only do this by downloading the Tech-Air® App, turning on Bluetooth on your phone, and pairing the System with the Tech-Air® App.

3. Tech-Air® Envelope of Protection

In general, there are three basic factors that determine whether an Airbag System will provide protection to a User:

- Whether the forces experienced by the User's body, during an event (such as an accident), occur within the area covered by the Airbag;
- Whether the Airbag deploys before the User collides with a vehicle, an obstacle, or the ground;
- Whether the Airbag deploys before the User collides with parts or accessories of his/her own motorcycle. For example, mirrors, windscreens or tank bags.

To provide protection to a User, an Airbag System must be fully deployed. The Deployment Time (or Intervention Time) consists of the time for the sensors to detect the dangerous event (Detection Time), plus the time it takes to fill the Airbag fully with gas (Inflation Time), which, for the System is 44 milliseconds (ms) maximum based on the volume of the Airbag size.

The "Envelope of Protection" is a term used to generally describe situations and/or circumstances where the System may provide protection denoted as "inside the Envelope," and those situations and/or circumstances where it will not, denoted as "outside the Envelope".

The System protects the motorcycle user wearing the System in the event of an accident

or other triggering events; however, like any other product, there are limitations to the protection it can provide.

WARNING! No product can provide complete protection from injury (or death), or damage to persons or property in the event of a fall, accident, collision, impact, loss of control or other event.

IMPORTANT! The Intervention Time the Airbag depends on the type of accident, the type of motorcycle (e.g. scooter, custom, sports) and the speed involved.

The System is equipped with a bag that covers the areas shown in Figure 2, protecting the motorcycle user wearing the System in the event of an accident or other triggering events. Note that there are limitations to the protection it can provide as explained later in this User Manual (see Section 3.5 and Section 4 "Limitations of Use").

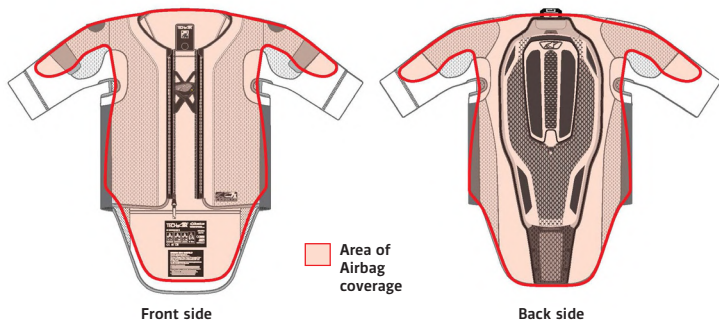


Figure 2: Area of Airbag coverage



WARNING! The System provides only limited impact protection against forces in the areas of Airbag coverage as depicted in Figure 2 and reported in Section 20 "Certification Information". No guarantee is given that the System will prevent injuries (including severe or fatal injuries) inside and/or outside the areas of Airbag coverage or the Envelope of Protection.

WARNING! The System cannot prevent accidents or injuries to the User.

WARNING! No protective device, including the System, can provide protection against all possible sources of injury and therefore cannot provide complete protection against injuries.

WARNING! Wearing the System is not a substitute for wearing other protective motorcycling clothing and gear. To provide full potential protection, the System must always be worn in conjunction with suitable motorcycling gear. Complementary personal protective equipment (PPE) garments could be: jackets or trousers (in accordance with EN 17092 parts 2, 3, 4 and 5), other impact protectors, boots (in accordance with EN 13634) and gloves (in accordance with EN 13594) and visibility clothing (in accordance with EN 1150) or high visibility accessories (in accordance with EN 13356).

WARNING! Always check that the appropriate Riding Mode is selected either by means of the Tech-Air® App and/or checking the LED Display (2) indications.

WARNING! Always make sure to select Street Mode when riding on public and/or gravel roads. Only use Race Mode for closed circuit racetrack use.

As summarized in Table 1, for the System the Envelope of Protection includes crashes against obstacles or vehicle and loss of control crashes (commonly referred as 'low-side' and 'high-side' falls).

IMPORTANT! There are some limitations on the deployment of the System even inside the Envelope of Protection (like a high impact angle on a crash against an obstacle or vehicle, or low impact forces). In general, the System is not expected to deploy if the impact energy is too low.

Incident Type			Street Mode	Race Mode
Crashes	Crashes against Obstacles or Vehicle		✓	✓
	Stationary Crashes		✓	x
Loss Of Control	Low-Side Crashes		✓	✓
	High-Side Crashes		✓	✓

Table 1: Summary of the Envelope of Protection for Street and Race Modes.

Envelope of Protection for Crashes against Obstacles

In the case in which the user of a motorcycle strikes a vehicle or an obstacle, the System is expected to have an intervention time within 200ms from the moment of first contact between the motorcycle and the vehicle (or obstacle), within the arrival speed and impact angle conditions reported in Table 2 and Figure 3 below. Refer to Section 20 "Certification Information" for the complete list of tests.

Arrival Speed	From 25km/h (15mph) to 50km/h (31mph)
Impact Angle	From 45° to 135°

Table 2: Crash Conditions – Crashes Against Obstacles or Vehicle

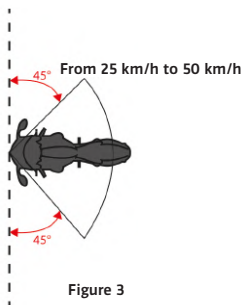


Figure 3

IMPORTANT! Figure 3 outlines the Envelope of Protection where the System is expected to inflate before the User's body contacts an obstacle. At speeds above 50km/h the System is expected to deploy regardless of the impact angle, but outside the Envelope of Protection the System may not be fully inflated before there is contact between the obstacle and the User.

IMPORTANT! If the speed of the motorcycle is less than 25km/h (15 mph), the System may not deploy at the time of the collision/crash but may deploy if the user suddenly falls from the motorcycle after the impact.

Envelope of Protection for Stationary Crashes

In the case in which a vehicle strikes a stationary motorcycle's User, the System is expected to have an intervention time within 200ms from the moment of first contact between the motorcycle and the vehicle (or obstacle), within the conditions reported in Table 3 and Figure 4 below. Refer to Section 20 "Certification Information" for the complete list of tests.

Arrival Speed	From 25km/h (15mph)
Impact Angle	From 45° to 135°

Table 3: Crash Conditions - Stationary Crashes

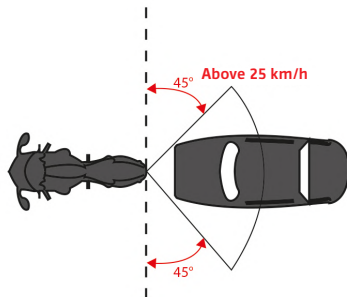


Figure 4

Envelope of Protection for Low-Side Falls

A low-side fall is a type of motorcycle crash usually occurring in a turn in which the rider falls towards the motorcycle's leaning side; the rider typically contacts the ground behind the sliding motorcycle and can also start tumbling or rolling while sliding. A low-side fall is caused when either the front or rear wheel slides out, as a result of either too much braking into the corner, too much acceleration through or out of the corner, or too much speed carried into or through the corner for the available grip. A low-side fall may also be caused by unexpected slippery or loose material (such as oil, water, dirt, gravel, or leaves) on the road surface. In these conditions, the System is expected to have an intervention time within 200ms from the moment of first contact with the ground. Refer to Section 20 "Certification Information" for the complete list of tests.

WARNING! During Low-Side Falls, the System may not deploy before the first impact with the ground, but may deploy during the following sliding phase, if present.

Envelope of Protection for High-Side Falls

A high-side is a type of motorcycle crash characterized by sudden and violent rotation of the bike around its longitudinal axis. This generally happens when the rear wheel loses traction, skids, and then suddenly regains traction, causing the rider to be thrown opposite and head-first from the side of the motorcycle or over the handlebars. In these conditions, the System is expected to have an intervention time within 400ms from the moment in which the loss of control of the bike is irreversible. Refer to Section 20 "Certification Information" for the complete list of tests.

Envelope of Protection: Limitation of Use

There are some limitations to the deployment of the System even inside the Envelopes of Protection, when, in general, the environmental conditions prevent the System from measuring acceleration and/or angular speed sufficient to activate the System.

WARNING! If the crash conditions are outside the Envelopes of Protection described above, the System may not deploy if the acceleration and angular speed measured by the System are not sufficient to activate the System.

WARNING! The User does not need to be involved in a crash for the System to deploy. For example, the System will deploy if the User falls while wearing the System, such as when dismounting from the motorcycle. These types of "non-riding" deployments are not failures of the System.

Light Off-Road Riding

The System may be used off-road, IN A LIMITED CAPACITY, and for riding on gravel roads only, and only when Street Mode is selected. For the purpose of using the System off-road, the definition of a gravel road is:

- An unpaved road surfaced with gravel.
- A road which has a minimum width of 4m (13ft).
- A road that has no gradients +/-30%.
- A road that has no ruts, steps, or holes greater than 50cm (19.5") in depth.

4. Limitations of Use

WARNING! USERS SHOULD BE AWARE THAT NO PRODUCT (INCLUDING PROTECTOR/S) WILL PROVIDE COMPLETE PROTECTION AGAINST INJURY AND NO GUARANTEES, WARRANTIES (EXPRESS OR IMPLIED) ARE MADE REGARDING THE PROTECTOR'S ABILITY TO AVOID RISK OF INJURY.

WARNING! Since the System is sensitive to sudden body movements and shocks, the System is to be used ONLY for motorcycling within the conditions and limitations delineated above. The System is NOT for use in:

- a. Any racing or competitive events (unless the Race Mode is selected);
- b. Enduro, Motocross, or Supermoto events;
- c. Motorcycle stunts; or
- d. Side skidding, wheelies, etc.;
- e. ANY non-motorcycling activities.

WARNING! Due to shocks, movement and/or other input detected and/or received by the System while in use, although unlikely, the System may deploy even though there is no crash event.

WARNING! Depending on the type of motorcycle, for example if the User has a scooter or a trials bike, it cannot be guaranteed that the System will inflate before the User collides with parts of the motorcycle, or other objects.

WARNING! The System's working temperature is between -20° and +50° (-4°F to 122°F).

WARNING! Do not use the System at 4,000 meters above sea level or higher, as low pressure may damage the internal Battery (14).

WARNING! This System's Back Protector (5) will provide limited protection against impacts in the event of an accident or fall.

5. System Overview

The diagrams below illustrate the different parts of the System. The numbered parts are used as a reference to guide you through this Airbag System Manual.

TECH-AIR® 7x SYSTEM

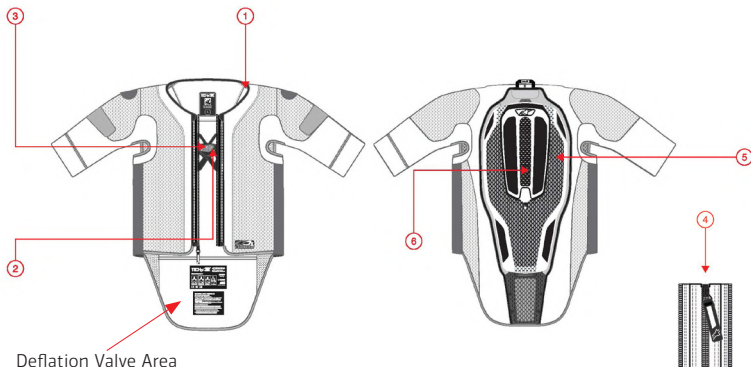
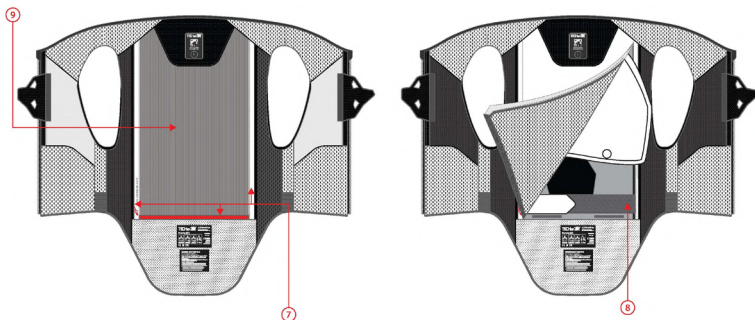


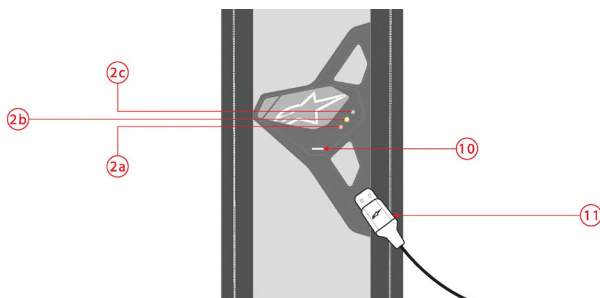
Figure 5



- 7) Internal Opening
- 8) Fitting Belt
- 9) Comfort Padding

Figure 6

TECH-AIR® 7x LED DISPLAY (2)



- 2a) Red LED
- 2b) Yellow LED
- 2c) Green LED
- 10) Type C USB Portal
- 11) Type C USB Cable

Figure 7

AIRBAG CONTROL UNIT (6)

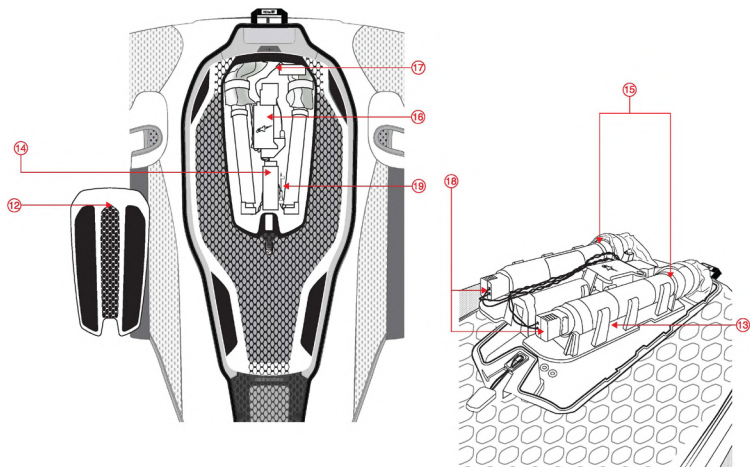


Figure 8

6. Sizing

The System is available in sizes from XS to 2XL.

Table 4 below lists the sizes of the System, the corresponding chest, waist and outer arm lengths, and the suggested height of a rider, designed to assist with the selection.

SIZE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. CHEST (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. WAIST (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. OUTER ARM (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
E. HEIGHT (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. CHEST (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. WAIST (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. OUTER ARM (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. HEIGHT (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Table 4: Men's Size Guides Tech-Air® 7x System

BODY MEASUREMENT LOCATIONS

A. Chest

Measure around the fullest part, under the armpits, keeping the tape horizontal.

B. Waist

Measure around the natural waistline, in line with the navel, keeping the tape horizontal.

C. Hip

Measure around the fullest part of your hips, about 20cm below waistline, keeping the tape horizontal.

D. Thigh

Measure around the thigh just below the crotch, keeping the tape horizontal.

E. Inner Leg

Stand against a wall, ask someone else to measure from the crotch to the bottom of your leg.

F. Outer Arm

Measure from shoulder (Humerus) to wrist.

G. Height

Stand against a wall, ask someone else to measure from the floor to the top of your head, keeping the tape vertical.

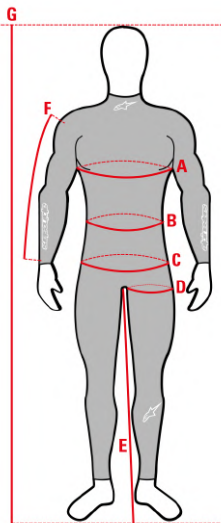


Figure 9: Body Measurement Locations;

7. Health and Age Restrictions

IMPORTANT! In Europe, the Pyrotechnic Directive (2013/29) prohibits the sale of pyrotechnic articles to anyone under the age of 18.

WARNING! The System must not be handled by children at any time.

WARNING! In the event of a crash, inflation of the System will cause sudden pressure to be applied across the back and torso of the motorcycle user. This can cause discomfort and for users in poor health, this may cause complications.



WARNING! The System must not be used by persons with a history of heart problems, or other diseases, conditions, afflictions, or illnesses which may weaken the heart.

WARNING! The System must not be used by people fitted with a pacemaker or other implanted electronic medical devices.

WARNING! The System must not be used by people with neck or back problems.

WARNING! The System must not be used by women during pregnancy.

WARNING! The System must not be used by women with artificial breast implants.

WARNING! Any body piercings which coincide with the Airbag coverage area should be removed before electing to use the System, as inflation of the Airbag into and against the body piercings may cause discomfort and/or injury.

Allergy Advice

People with certain skin allergies to synthetic, rubber or plastic materials, should carefully monitor their skin each time the System is worn. If any irritation of the skin occurs, immediately stop wearing the System and seek medical advice and/or attention.

8. Compatible Outer Garment

The System must be used with an outer protective garment as the vest is not abrasion resistant. Provided that the correct sizing is selected, the System can be used with all Alpinestars' Tech-Air® Compatible Garments and Alpinestars' new generation of Tech-Air® Ready garments. The Tech-Air® Compatible Garments and Tech-Air® Ready garments are designed with stretch panels to accommodate the inflated Airbag after deployment. The System can be worn under any properly fitting textile or leather jacket with 4 cm of space around the circumference of the rider's chest.

In general, it is recommended that the User choose an outer protective garment that, when worn over the System, does not cause discomfort and does not prevent the functionality of the System.

The System can be used with any abrasion resistant garment designed for two wheeled motor vehicles provided that the garment has sufficient space to accommodate the expansion of the Airbag after the deployment. Follow the procedure described below to check if your garment is compatible with the System. Remember to ensure that you select an Outer Garment that has the proper fit, and should any protectors be present on such

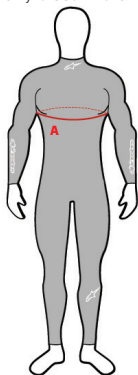
garment, that the protectors are correctly positioned. If the garment you have chosen is a leather garment, it is highly recommended that it has stretch panels to accommodate the inflated Airbag after deployment.

The System's Airbag covers the shoulder, chest, and full back area, accordingly, the System must not be used inside of a leather suit or a 2-piece leather suit, unless such leather suit or 2-piece leather suit has sufficient space to accommodate the inflation of the Airbag, as shown below, and it's not too tight in the crotch area, in order to prevent discomfort in the event of deployment.

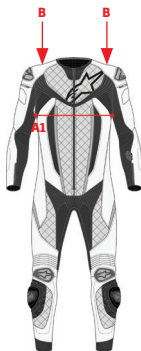
Moreover, it is highly recommended to use the System in combination with a protective garment, therefore certified in accordance with EN 17092 Parts 2, 3, 4 or 5, that can guarantee protection for the uncovered areas of the System.

IMPORTANT! When the System is used with an Outer Garment, other than those specifically designed by Alpinestars for Tech-Air® Systems, the User must verify if the Outer Garment provides enough inner volume able to accommodate the deployed Airbag as follows:

1. For the chest area, measure the circumference of the chest (A) and the garment width on the chest region (A1). The garment is compatible with Tech-Air® 7x System if $A1 > 0.5 \times A + 14 \text{ cm}$ ($A1 > 0.5 \times A + 5.51 \text{ in}$)
2. For the Shoulders area (B), be sure that the suit can be raised up 4 cm without creating any discomfort.



Body measure



Garment measure

WARNING!

The System must **ALWAYS** be used with a correctly fitting Outer Garment of the User's appropriate body size. Use of the System with the incorrect size of an Outer Garment, or not compliant with the size check recommendations above, may result in the System malfunction or failure and injury, including severe injury and/or death.

9. System Installation and Fitting

The System can be used as a Standalone System or as an Integrated System within a compatible suit or jacket. The two installation modes are described below.

Standalone System Installation

To use the System as a Standalone System with an Outer Garment, the User must go through the following steps:

1. Put on the System with the Converter (4) attached to the front.
2. Close the Front Flap (3) taking care to correctly attach the hook-and-loop by lining up the patches, as shown in Figure 11; the System automatically turns on as soon as the Front Flap (3) is attached to the hook-and-loop patch.
3. Once the Front Flap (3) has been correctly closed, check the LED Display (2) to verify that the System has turned on and that it has started correctly (see Section 13 "Display Indications"). In particular, the User must verify that after the System starts-up, there is no System Fault present.

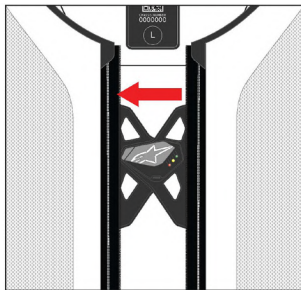


Figure 11: How to switch on the System;

4. Upon successful System start up, as indicated by the solid green LED (2c), the User can now close the central zip present on the Converter (3) and proceed to put on the Outer Garment taking care that the System remains well fitted underneath the Outer Garment, and that all fits perfectly in place. Be sure to pay particular attention to ensure that the shoulder areas of the System are correctly positioned within the sleeves of the Outer Garment.

5. Once the System has been correctly positioned on the body, close the Outer Garment.

Integrated System Installation

To use the System as an Integrated System with an Outer Garment, the User must go through the following steps:

1. System Preparation. Remove the Converter (3) and make sure that all the Velcro attachments present on the Base Layer (1) do not have their protective covers attached. There are 5 Velcro attachments (Figure 12): 4 placed on the shoulder areas and 1 positioned on the neck area. If the protective Outer Garment is equipped with a compatible Tech-Air® LED Display integrated inside the sleeve, it is possible to connect the System to the external LED Display using the External LED Display Connector (17) located underneath the Back-Protector (5) cover through the opening shown in Figure 12.

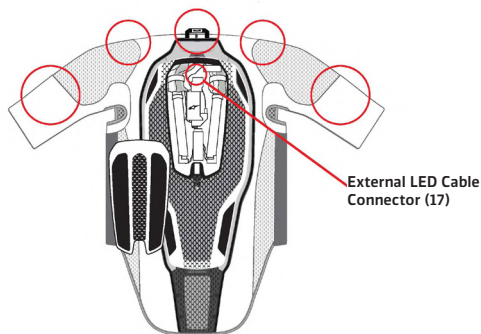


Figure 12: Velcro Attachments and External LED Display Connector (17) Locations

2. System Installation. Remove the inner liner from the protective Outer Garment. If present, first connect the integrated LED Display using the External LED Display Connector (17). Then proceed placing the System inside the Outer Garment, making sure to position all the Velcro attachments correctly. Finally, connect the zippers of the System to the zippers present on the Outer Garment. Proceed by inserting the inner liner, passing it internally to the sleeves, and make sure the Front Flap (3) is exposed to allow the System to turn on once the Outer Garment is on.

3. **Put on the Garment.** Put the Outer Garment (with the Integrated System) on and close the Front Flap (3) taking care to correctly attach the hook-and-loop patches, as shown in Figure 11; the System automatically turns on as soon as the Front Flap (3) is attached to the hook-and-loop patch.

4. **System Verification.** Once the Front Flap (3) has been correctly closed, check the LED Display (2) to verify that the System has turned on and that has started correctly (see Section 13 "Display Indications"). In particular, the User must verify that after the System starts-up, no System Fault is present.

6. **Close the Garment.** Once the User has verified the regular functioning of the System, as indicated by the solid green LED (2c), the User can close the Outer Garment.

Once the System is switched on and successful startup of the System has been verified (see Section 13 "Display Indications"), the System is ready to provide the User with Airbag protection as explained under Section 3 "Tech-Air® Envelope of Protection" above. The System also activates if the User experiences a loss of control of the motorcycle which may lead to a fall. A fall from the motorcycle when stopped, may also activate the System.

WARNING! It is imperative that the System is fitted correctly, in order to provide the User with the maximum potential protection in an accident. Outer Garments which are too small will cause severe discomfort when the System is inflated, Outer Garments which are too large may not hold the System in place during a fall or accident. In case of doubts or questions regarding fit, seek advice from an authorized Alpinestars dealer.



Tip: To improve the fit and comfort of the System, a Fitting Belt (8) is present in the vest. To make the adjustment, access the belt through the Internal Openings (7) of the vest located in the back area.



Tip: The back area consists of a Comfort Padding (9) that can be left in place or alternatively removed per the rider's preference, in order to improve the comfort and breathability of the System. To remove the Comfort Padding (9), access the pocket in the back area through the Internal Openings (7) of the vest and remove the foam.

WARNING! Do NOT replace the Comfort Padding (9) with any other object and/or protection. The pocket in which the Comfort Padding (9) is contained is not designed to hold protections and/or any other type of garment or object.

10. Transportation of Objects Inside the Outer Garment

When using an Outer Garment, consideration needs to be given to the objects which may be placed inside the pockets. For example:

- Sharp or pointed objects placed in pockets may pierce the Airbag and compromise inflation
- Bulky objects may limit the Airbag expansion after deployment, potentially reducing the effectiveness of the Airbag and/or making the System feel much tighter when inflated, possibly increasing discomfort, or causing distraction or injury.

IMPORTANT! Particular attention should be paid to the contents of the internal Outer Garment's breast pocket, if any. ONLY flat objects such as wallet or mobile phone should be stored in the breast pocket.

WARNING! Under NO circumstances should a user attempt to transport objects of ANY size or shape, including sharp or pointed objects, stuffed inside the Outer Garment, as they may cause injury to the User and/or damage to the Airbag. Only blunt objects should be transported in the Outer Garment's pockets, provided that they fit completely inside the pockets.

11. Battery Charging

The System is supplied with a Type C USB Cable (11) for an easy and fast plug-in to the Type C USB Port (10).

IMPORTANT! While charging, always be sure that the USB Charger is connected to a power source sufficiently close to the System. Also be sure that the power source is always easily accessible.

Fully charge the System before the first use. To do this, connect the supplied Type C USB Cable (11) to the Type C USB Port (10), present on the Front Flap (3) of the System. Once on charge, the LED Display (2) will show a different combination of solid and blinking LEDs, according to the description provided in Section 13 "LED Indications".

IMPORTANT! The battery will only recharge when the ambient temperature is between 0°C and 40°C (32°F – 104°F).

IMPORTANT! If the battery is not periodically charged, it may take longer to fully charge.

WARNING! Do not leave the System unattended while charging the battery. Charge only in a dry location with a temperature range of 0°C to 40°C (32°F – 104°F).

Charging and Use Times

Approximately 4 hours are required to recharge a discharged battery, with the exception of the first battery charge which may require a longer time (approx. 12 hours). A fully charged battery will provide approximately 20 hours of use. If limited time is available, charging the battery for approximately 1 hour will provide approximately 7 to 8 hours of use.

Even when turned off, the System drains a small amount of current. Therefore, in case of prolonged time in between use (e.g. during the winter season) it is recommended to periodically recharge the System Battery (14) every 6 months. Not charging the System may result in permanent damage to the Battery (14) and a reduction in the duration of the System.



Tip: The System may be charged by connecting it to a computer. However, if the current output is under 1 Ampere, the charging times will be longer than those stated above.

WARNING! The System should be recharged as soon as possible when the red LED (2a) starts blinking, as a red blinking light indicates a low battery level.

12. System Operation

a) Turning On

To turn on the System, close the Front Flap (3) with the Alpinestars logo, taking care that hook-and-loop patches are correctly attached. An internal magnetic switch will detect that the Front Flap (3) is closed, and the System will turn on.

When the System turns on, the User MUST check the LED Display (2) to verify that the System starts correctly. See Section 13 "LED Display Indications" below for the meanings of the LED indicator lights.



Tip: If the System does not power on (i.e., no LED Indications illuminate) check that the Front Flap (3) has been closed correctly and be sure that the battery has charge remaining. If the problem persists, contact Tech-Air® Support (see Section 19 "Tech-Air® Support" for assistance).

IMPORTANT! The Front Flap (3) functions using magnets. Magnetically sensitive items (such as credit cards) should be kept at least 1cm away from the Front Flap area.

WARNING! In order to activate the System, the Front Flap (3) must be correctly closed taking care that the hook-and-loop patches are correctly attached and perfectly aligned.

WARNING! Always check that the appropriate Riding Mode is selected either by means of the Tech-Air® App and/or by checking the LED Display (2) Indications.

b) Turning Off

Turn the System off by opening the Front Flap (3). The System will shut down after approximately 1 second. Confirm that the System is off by checking that there are no indicator lights illuminated in the LED Display (2).

To keep the System turned off, keep the Front Flap (3) open and unzipped as shown in Figure 13. Always keep the System in this condition while stored, transported, or shipped.

WARNING! ALWAYS turn the System off by opening the Front Flap (3) as shown in Figure 13 when you are not riding a motorcycle, even if you continue to wear the System. Although the System has been evaluated for a number of non-riding activities, keeping the System turned on and/or active increases the possibility of an unwanted deployment as well as drains the battery.

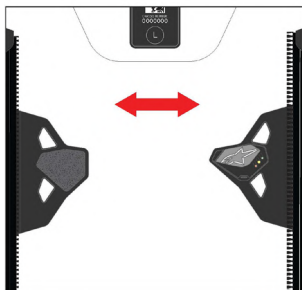


Figure 13: How to switch off the System;

c) Turning Off (Automatic)

Even if turned on, the System will automatically turn off if the System detects:

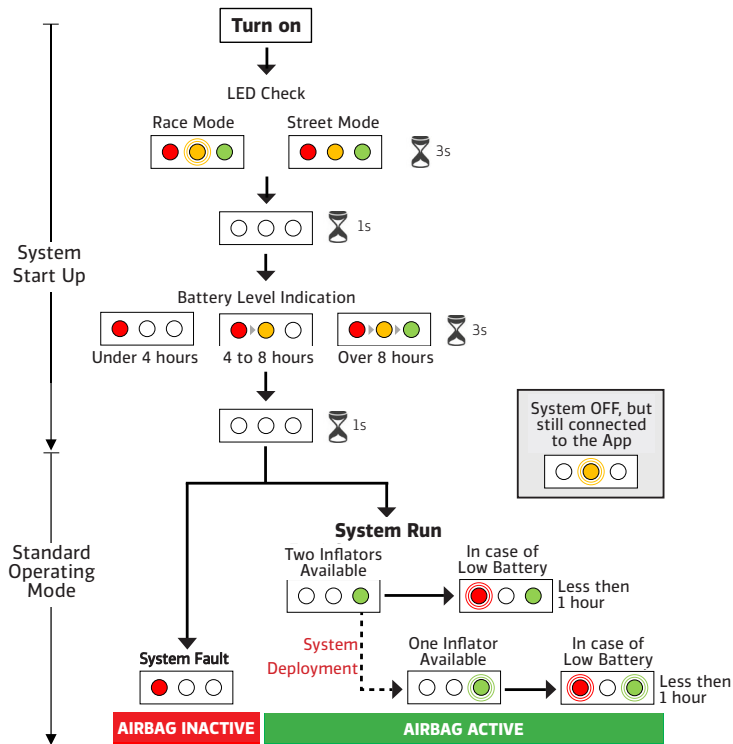
- a position incompatible with the normal usage of the System, or
- lack of activity of the System

for more than 10 minutes. When either of the above situations occur, open, and close the Front Flap (3) to restart the System.

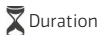
13. LED Display Indications

The LED Display (2) has three colored LEDs which are used to indicate the status of the System.

LED Indications During Normal Use



Glossary

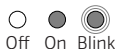


LED Indications During Recharge

Battery Recharge



Glossary



IMPORTANT! The solid green LED (2c) indicates that the System is on.

WARNING! Any LED indication different from the solid green LED (2c) indicates that the System is not active and accordingly will NOT deploy in a crash.

Indications during battery charging

During battery charging the LED Display (2) will show a continuous blinking. When the battery is fully charged all 3 LEDs will remain illuminated.

14. Cleaning, Storage and Transportation

14.1 System Cleaning

After each use it is highly recommended that dirt and flies are removed from the System by wiping the garment with a damp cloth then drying the garment afterwards using a towel. Do NOT use hot water or any other type of cleaner or solvent, as they may compromise the integrity of the System.

In the event the garment does get wet, allow it to dry naturally, do NOT attempt to wring it out or place it in direct sunlight or next to any direct heat source over 40°C.

See the care label below for the specific washing instructions:



Do not wash with water / Do not bleach / Do not tumble dry / Do not iron / Do not dry clean

WARNING! Under NO circumstances should the System vest be washed in a washing machine, submerged in water, tumble dried or ironed. This may cause permanent damage to the System and cause malfunction.



Tip: As part of the recommended two-yearly service, the System will be disassembled and washed.

14.2 Base Layer Cleaning

The Base Layer (1) is considered to be the System WITHOUT including any of the electronic components (Electronic Control Unit (16), wiring, and LED Display (2), Gas Inflators (15) and/or Airbag.

After each use it is recommended that dirt and flies are removed by wiping them away with a damp cloth or wet sponge.

WARNING! Under NO circumstances should the System (neither BOTH fully assembled nor fully disassembled) be washed in a washing machine, tumble dried or ironed, as this may cause permanent damage to the System and cause malfunctioning of the System. DO NOT WASH THE SYSTEM OR ANY OF ITS PARTS IN A WASHING MACHINE, DO NOT PUT IT IN THE DRYER, AND DO NOT IRON IT.

Before washing, it is necessary to remove some parts of the System, including the System's electronic components, wiring and/or other components of the System, as described in the next paragraphs.

In order to properly clean the Base Layer (1), as stated in the reported care label, the User MUST follow the steps detailed below.

WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 Removal of Non-Washable Parts

The first step that the User **MUST** follow is the removal of non-washable parts, which include: Airbag, Gas Inflators (15) and **ALL** the electronic components, including the LED Display (2) and the wiring. This operation can be done following these indications:

1. Detach the Airbag. Access the Airbag through the Internal Openings (7) shown in Figure 6 and proceed to open all the connection clips arranged as shown in Figure 14. Each clip has a color and number to assist the User in proper assembly. The System has a total of 11 Connection Clips: 2 clips on the left shoulder area (#2 blue - #2 red), 2 clips on the right shoulder area (#2 blue - #2 red) area, 3 clips on the left side of the chest area (#3 red - #4 green - #5 blue), 3 clips on the right side of the chest area (#3 red - #4 green - #5 blue) and 3 clips for the back area (#1 green - # blue - # red). It is suggested that the User detach the clips beginning with the clips located on the back area, then detach the clips on the chest area and, finally, detach the clips on the shoulder area (see Figure 14).

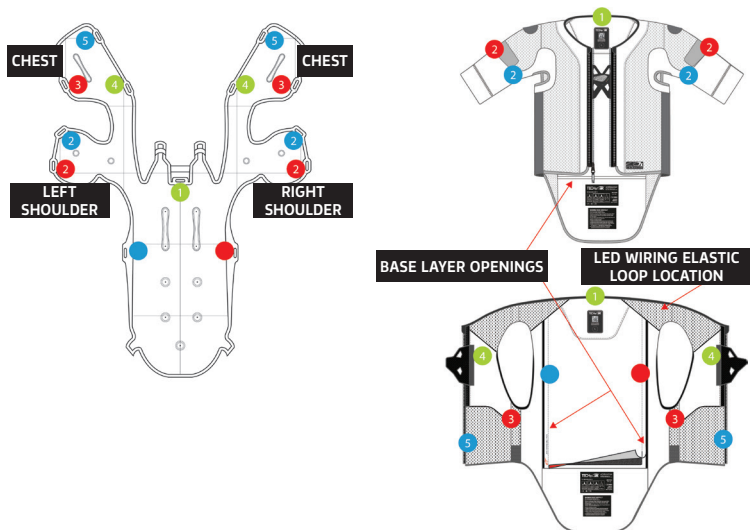


Figure 14: Connection clip locations on the Airbag (left) and on the System's Base Layer (1) (right)

2. Detach the Electronic Components. Remove the various electronic components (including the LED Display (2) and peripheral sensors) by separating them from the Base Layer (1) (Figure 15). To remove the LED Display (2), open the Velcro located under the Front Flap (3) and gently pass the LED Display (2) through the opening of the vest. When you remove the LED Display (2), be careful as you pass the electronic LED board through the elastic loop (located in the shoulder area) that is used for the correct positioning of the cable. To remove the peripheral sensors, access the shoulder area internally, open the Velcro, and remove the sensors from their pockets. Finally, access the pocket inside the upper back area and open the Velcro very widely, so as not to obstruct the removal of the various components.

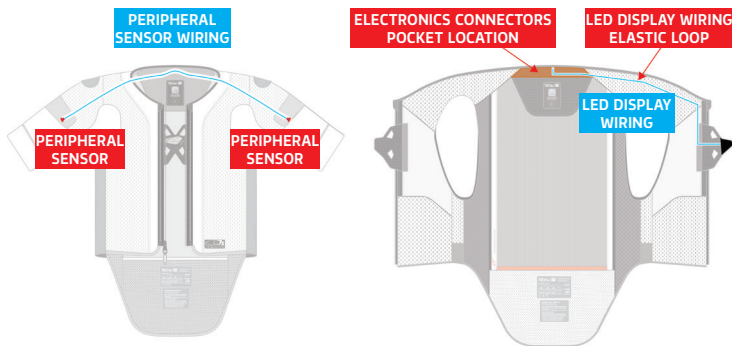


Figure 15: Electronic components location on the System's Base Layer (1);

3. Remove the Gas Inflators Housing (which also houses the Electronic Control Unit).

At this point you need to turn the System with the Back Protector (5) facing upwards and access the Airbag Control Unit (6) by opening the Cover (12). Now you must remove the Gas Inflators Housing (13) by lowering the lever found at the top edge of the Gas Inflators Housing (13) and located at the top edge in the center and between the two Gas Inflators (15) while pushing down, as shown in Figure 16. Next you must slide the carrier from bottom to top by placing your thumbs below the Gas Inflators (15) and pushing forward in an upwards direction toward the top back of the System. You need to push hard to release the black clips near the small steel screws that are present at the bottom of the Gas Inflators Housing (13). The Gas Inflators Housing (13) including all its parts (Electronic Control Unit (16), Battery (14), Gas Inflators (15)) can now be separated from the Base Layer (1), by also

removing the Airbag and all the other electronic components integrated inside the Base Layer (1) (see Figure 17). So, as you lift up the Gas Inflators Housing (13), you will see that you have full access to be able to remove the entire Airbag. You may now start removing the Airbag from the Base Layer (1) by gently pulling on the Airbag until it is completely removed from the Base Layer (1).

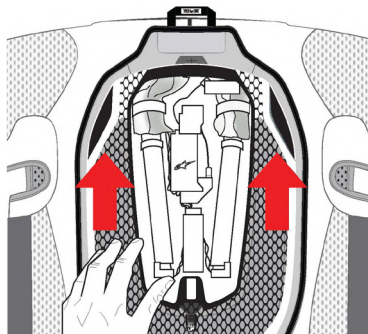


Figure 16: How to Detach the Gas Inflators Housing (13) from the System



Figure 17: How to remove the airbag and all the electronic components from the rear of the System

14.2.2 Cleaning of the Washable Parts

After following ALL the steps indicated in Section 14.2.1, the User MUST have properly separated the non-washable parts from the washable parts of the System which should consist of the fabric Base Layer (1) and the Back Protector (5).

The User can now clean the washable components by HAND-WASHING them ONLY with water (30°C). Under NO circumstances should the User put the remaining washable components into a washing machine. Under NO circumstances should the User completely submerge the non-washable parts in water. The User can ONLY submerge in water and soap the washable parts and cannot use any chemical solvents or cleaners. Use ONLY a damp cloth with soap and dry the garment afterwards using a towel or allow it to air dry naturally.

WARNING! Detach the Airbag to wash the Base Layer (1). The Airbag is a very critical safety component of the System. Always use extreme caution when handling the Airbag. Any scratches, holes, or damage to the Airbag will lead to the System's malfunction. Accordingly, if you see any such damage to the Airbag, do not use the System and send it to Alpinestars or to an authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Center for service.

14.2.3 Reassembly of the System

After cleaning the washable parts of the System (by being sure to strictly follow the instructions provided in Section 14.2.2), the User MUST proceed with the correct reassembly of the System following the instructions below:

1. Attach the Airbag. Insert the Airbag back into the Base Layer (1) by passing it through the opening present inside the Back Protector (5) and guiding it gently through the opening. Now place the Gas Inflators Housing (13) inside the Airbag Control Unit (6). Turn the System so the Back Protector (5) is facing downwards. Insert each protective area of the Airbag into the corresponding pockets located on the back, the shoulders, and the chest, being sure to use all the openings present on the Base Layer (1) as shown in Figure 6. Be sure to avoid twisting or folding of all sections of the Airbag. Attach the Airbag to the Base Layer (1) by reconnecting 10 of the 11 Connection Clips shown in Figure 14, except for the one Connection Clip (#1 green) that is located in the upper back area.

IMPORTANT! Particular attention must be paid to the repositioning of the Airbag, especially in the areas that protect the chest and shoulders, and you must avoid twisting and folding the Airbag. Any obstruction of the Airbag could compromise the correct inflation and therefore, the Airbag protection in these areas.

1. Insert the Electronic Components. Once the Airbag has been repositioned, position the Airbag with the Back Protector (5) facing upwards so you can now insert the electronic components and their wiring through the opening present inside the Back Protector (5). With the System positioned with the Front Flap (3) facing upwards, access the inner area of the vest and the wiring in the upper back area. Place the peripheral sensors back in their holders in their Velcro pockets, making sure to match the color of the sensor with the color indicated on the label, and close the Velcro securely. Finally, reposition the LED Display (2) by first passing it carefully through the elastic loop located in the left shoulder area, as indicated in Figure 14, and then pass the wiring down through the left chest area to the opening near the Front Flap (3). Finally, insert the LED Display (2) inside the Front Flap (3) and close the Velcro securely. Close the last Airbag Connection Clip (#1 green) in the upper back area and check that the Airbag is well positioned and without ANY folds or twisted parts. You can do this check by gently moving your hand across all sections of the Airbag. Also be sure to check that ALL wiring is not tightly pulled in any location. Now, make sure to close all the internal openings as indicated in Figure 6.

2. Close the Airbag Control Unit and Check the System. Turn the System with the Back Protector (5) facing upwards. Check that the Gas Inflators Housing (13) is securely attached and that all components are properly in place. Now you may reinsert the Cover (12) and make sure it is securely closed. Finally, verify that the System is fully functional by closing the System's Front Flap (3) and checking the LED sequence reported in Section 13.

WARNING! Always check that all the 11 Connection Clips are properly closed after the reassembly of the Airbag on the Base Layer (1).

WARNING! Under NO circumstances can the User position the Gas Inflators Housing (13) with only ONE Gas Inflator, but always with BOTH the Gas Inflators (15), as indicated in Section 16 "Actions in the Event of an Accident". The System can ONLY be used with two Gas Inflators (15) inside, NEVER use it with ONLY one Gas Inflator.

14.2.5 Storage

When not in use, it is recommended to store the System in its original packaging. It may be stored flat provided that no heavy or sharp objects are placed on top of it. The System can also be stored hung up from a rail. It should always be stored in a cool, dry place, out of direct sunlight.

Even if the System is turned off, the battery of the System slowly self-discharges, in particular if the System is stored in a warm environment. It is thus recommended that, even whilst in storage, the System be periodically recharged (at least once every 6 months) to prevent battery drainage and shortening of the battery life.

If storage is longer than 6 months, please fully charge the Battery (14) then disconnect it from the Electronic Control Unit (16) following the instructions in Section 14.2.6 "Transportation".

IMPORTANT! If the Battery (14) becomes fully drained, the System may require a longer time to recharge. It is thus recommended that the System is periodically recharged as indicated.

WARNING! Do NOT leave the System in direct sunlight inside a closed car or otherwise exposed to high temperatures. High temperatures will damage the Battery (14) and possibly the other electronic components.

WARNING! The System's storage temperature must be between -20°C and +60°C (-4°F to 140°F). Exposure to a temperature lower than -20°C (-4°F) may cause permanent damage to the Battery (14).

WARNING! Closing the Front Flap (3) will cause the System to turn on. To prevent this, it is essential that the Front Flap (3) ALWAYS remains open, in order to prevent accidental activations of the System. Failure to do so will cause the System to turn on, which will cause the Battery (14) to drain. When storing the System, remember to keep the Front Flap (3) open and check that there are no indicator lights illuminated on the LED Display (2).

14.2.6 Transportation

UNDEPLOYED SYSTEMS

An undeployed System may be transported by the User as indicated in this User Manual.

Users should be aware that Gas Inflators (15) are pyrotechnic devices. Under the European Pyrotechnic Directive (2013/29/EU) they are certified safe for transportation, provided that the Battery (14) is physically disconnected from the Electronic Control Unit (6). To disconnect the Battery (14), the User must open the Airbag Control Unit (6) and disconnect the Battery (14) from the connector located on the Electronic Control Unit (16), indicated in Figure 18.

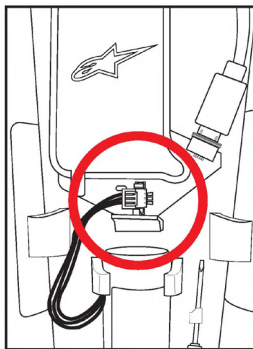


Figure 18: Location of the System Battery (14) Connector

Note that Systems with a damaged battery cannot be transported, unless the damaged battery is removed.

Signs of a damaged battery are usually:

- any physical damage to the connector, wire, and/or battery casing
- swollen battery
- discoloration of the battery casing
- smell or signs of corrosion

In the case of a damaged battery, users must take the System to the nearest Tech-Air® Service Center.

WARNING! If the Battery (14) is damaged, do not turn the System on, as powering it up or connecting it to a power supply can be dangerous.

The System may be transported by air subject to prior notification of the airline the User is flying with, and provided that the System is checked into the aircraft's hold as checked luggage.

When transporting the System by air, users are strongly recommended to download and print a copy of the Safety Data Sheet (SDS) in case they are questioned by airport staff. The SDS can be downloaded from the Tech-Air® App (Section 17).

IMPORTANT! Not all countries worldwide permit the import of pyrotechnic devices. Prior to traveling, users should check with the appropriate authorities of countries through which, and to which, they are traveling to determine if the System will be permitted entry or not.

DEPLOYED SYSTEMS

When BOTH Gas Inflators (15) of the System have deployed, the System will show solid red LED (2a).

For the transport of deployed Systems with an undamaged battery, ALWAYS keep the Front Flap (3) open.

The deployed System can then be delivered or shipped by the users (e.g. for servicing) to the nearest Tech-Air® Service Center according to regulation UN3481, provided that the battery is not damaged (as set out above) and keeping the Front Flap (3) open.

In case of a damaged battery, users need to physically take the System to the nearest Tech-Air® Service Center as damaged batteries may not be transported.

15. Maintenance, Servicing and Disposal

Garments with electronically activated Airbags are critical safety Systems which must be maintained in good working order to ensure their correct function. If not, they may not function properly or at all.

Maintenance

Prior to each use, the User should conduct a check of the System, looking for any signs of wear (loose threads, holes, marks) or damage. If any signs of wear are found, the System should be inspected further by an authorized Service Center.

Periodically check the System's Back Protector (5) for wear and tear. If you notice that the System's Back Protector (5) has any signs of degradation, cracking, or becomes chipped or delaminated, you should replace the System. If the System's Back Protector (5) has been subjected to a severe impact, the System should be replaced, in particular if the back protector's plastic has lightened in color at the impact point. In case of minor impacts, the System should first be checked by the authorized Alpinestars dealer where the System was purchased before further use. The System, inclusive of its Back Protector (5), should only be reused if it is in perfect conditions, with no visible damage. Under no circumstances should the User attempt to repair, alter, or modify the System or the Back Protector (5). This includes the application of paints or dyes which will compromise the material integrity of the System's Back Protector (5).

Servicing

The System must be routinely serviced at least every 2 years or after 500 hours of functioning by the authorized dealer where the System was purchased. During the routine service the Airbag and the System's components will be inspected. Routine service can be requested directly at the authorized dealer where the System was purchased. The following work is undertaken as part of the routine service:

- All components are removed from the System and the vest is cleaned.

- The diagnostics of the Electronic Control Unit (16) are checked (and firmware is upgraded, if applicable).
- The Airbag is inspected for any signs of wear and/or damage.
- The System is reassembled into the vest and checked functionally.



Tip: Two years or 500 hours of functioning is the maximum recommended period between inspections.

WARNING! If no service or recharge operation has been conducted after two years or 500 hours of functioning from the purchase date, there is the possibility that the System will not function inside the Envelope of Protection.

IMPORTANT! Even if the System have been regularly maintained, there is the possibility that it doesn't work after 10 years.

WARNING! There are **NO** user serviceable parts inside the System, except for Gas Inflators (15) that can be replaced **ONLY** by Users that are located in the countries authorized for Gas Inflators (15) handling and replacement. For the complete list of the authorized countries, see the Documents Section in the Tech-Air® App. Under no circumstances should Users attempt to open, service, disassemble or modify the System. Do not remove or change the internal battery. Any and all work performed on the System must be done by an authorized dealer where the System was purchased. Severe injury or damage may result otherwise.

Lifespan

The materials and components used in the System are selected to maximize durability. Properly caring for, including regularly servicing and updating your System, will help to ensure the longest possible lifespan.

Notwithstanding in the long run the System, similar to any product, has a limited lifespan as it is subject to natural degradation and breakdown of materials and/or components through factors such as use, wear and tear, improper care of your System, incorrect storage and/or common environmental conditions – all of which affects the practical lifespan of products. For safety issues and to ensure that the above factors have not reduced the integrity or product performance levels, we strongly recommend replacing your System 10 years from date of first worn. As written in the System's User Manual, always before any use, check the System, as well as any component for any damage to any part of the product. Regardless of the age of the product, do not use the System if you notice any damage.

WARNING! Users should be aware that different environmental conditions including high or low temperatures can influence the characteristics of the System's Back Protector (5) and may reduce the performance of the Back Protector (5).

WARNING! Always before any use, check the Back Protector (5) for any damage to any part of it. Regardless of the age, do not use the System if you notice any damage and/or degradation of the Back Protector (5).



Disposal of the System at the End of Life Span

Deployed System

IMPORTANT! The System contains electronic components, accordingly, at the end of its working life, the System must be disposed following the European Directive 2012/19/EU requirements. The symbol of the crossed bin displayed on the System indicates the electronic parts of the System which, at the end of its life span, must be separately disposed from other waste, for appropriate waste processing and recycling. The User must therefore take the Electronic Control Unit (16), Battery (14), Type C USB Cable (11) and all other electronic parts marked with the crossed bin, to those sites assigned for the disposal of electrical and electronic waste or return the System to the dealer where the System was purchased for disposal in accordance with the local waste requirements.

An adequate waste disposal System allows for a correct and environmentally-friendly recycling, processing and disposal of the System itself, thus avoiding the dispersion of dangerous substances and any negative effects on the environment and health and favoring the reuse and/or recycle of the materials which the System is made of. The unauthorized disposal of the System on behalf of the User, entails application of fines pursuant to the current law. We urge you to check the current legislation and the measures adopted by the public services operating in your territory.



Tip: A deployed System can be confirmed by turning on the System and looking for the solid red LED (2a) on the LED Display (2) (Section 13) or checking the System status using the Tech-Air® App (Section 17).

Undeployed System

WARNING! An undeployed System still contains live pyrotechnic charges and thus must NOT be disposed of in household waste or incinerated.

Undeployed Systems must be returned to an Alpinestars Tech-Air® dealer for subsequent return to Alpinestars who will handle the disposal. This service is free of charge.

16. Actions in the Event of an Accident

Whenever the System deploys, a service must be undertaken by an authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Center that will check the status of the System and consequently advise on the type of service needed.

The System features an Airbag that, if intact and undamaged, is certified for up to four inflations. Moreover, since each crash is an unpredictable event, Alpinestars verifies the integrity of the Airbag for the first crash, NOT for the first deployment.

After each deployment, when the System is received for service, the authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Center will perform an inflation test to check if the Airbag has been damaged during the deployment.

- If such inflation test is passed, confirming that the Airbag was not damaged during the deployment, the service will involve only the replacement of the Gas Inflators (15).
- If such inflation test is not passed, it means that the Airbag was damaged during the deployment and, accordingly, the System will undergo the full service that will involve the replacement of the Gas Inflators (15) and of the Airbag.

At the fourth deployment, the System will mandatorily undergo a full service as indicated in point b. above, with the Gas Inflators (15) and Airbag being replaced.

IMPORTANT! The Electronic Control Unit (16) records the number of deployments. After the fourth deployment, the System will permanently indicate a System Fault, displaying a solid red LED (2a) on the LED Display (2). The System will remain locked until a full service is performed by an authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Center.



The Tech-Air® App displays a warning indicating that the Airbag needs to be replaced at the next deployment. In addition, the App displays the warning when, after the System deployment, it is necessary to replace the Airbag.

WARNING! Alpinestars STRONGLY RECOMMENDS to perform a System check by an authorized Alpinestars' Service Center after EACH inflation and/or after any events that could have potentially damaged the Airbag.

In case of deployment, in a situation where the User believes the System should not have deployed, the System should also be returned to an Alpinestars' Tech-Air® Dealer along with a detailed report of the event (including photos, if possible).

WARNING! The System does offer the autonomous Gas Inflator (15) replacement **ONLY** for those Users that are located in the countries authorized for Gas Inflators (15) handling and replacement. For the complete list of the authorized countries, see the Documents Section in the Tech-Air® App. For the complete description of the Gas Inflators (15) replacement, check the booklet provided with the Gas Inflators Replacement Kit.

Accident WITHOUT Deployment

In the case of minor, low energy and/or low speed accidents, it is likely that the System will not deploy. Nonetheless, a thorough inspection of the System should be made to ensure that there is no significant damage (tears, holes, etc.) which could compromise the functioning of the System, as per the maintenance check outlined in Section 15 "Maintenance, Servicing and Disposal".

In case of situations where the User believes that the System should have deployed, feedback can be sent to Alpinestars through the Tech-Air® App and/or given to Alpinestars directly by contacting Tech-Air® Support. If the System is returned to an authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Center for an inspection, a detailed description of the event (including photos where possible) must be included.



The User can provide any feedback related to deployment events to Alpinestars through the Tech-Air® App and/or by contacting Tech-Air® Support (see Section 19).

17. Tech-Air® App

The System is equipped with a Bluetooth Low Energy (BLE) device which allows it to directly connect the User's mobile phone to the System, in order to get certain information from the System and have access to several functions, such as:

- monitor the status of the System;
- verify the installed software and, eventually, perform the latest software updates;
- send feedback related to the System and its performances;
- and many others.

WARNING! Alpinestars is not responsible for reporting possible accidents or for providing any assistance to those involved. User agrees that Alpinestars has no duty or responsibility to report any accidents, or the possibility of any accidents based on the data transmitted to Alpinestars. Users assumes the risk of any accidents or injuries whether or not data is being transmitted to Alpinestars.

The Tech-Air® App is available for download in the Android Play Store and in the Apple App Store.

IMPORTANT! Tech-Air® App is not necessary for the System to work as an impact protector. The System will protect the User as described in Sections 1 to 16 even if Tech-Air® App is not installed or not running on the User's mobile phone.

User Registration

To have access to the Tech-Air® App, the User must log in or, if not, sign up. In order to configure the Tech-Air® App, Bluetooth must be turned on within the User's mobile phone settings.

The figure consists of two side-by-side screenshots of a mobile application interface. The left screenshot shows a login screen with the 'apuestas' logo at the top. Below the logo is the text 'Welcome to Tech Air®'. There are two input fields: 'Email or phone number' and 'Password'. A yellow link 'Forgot Password?' is located below the password field. A yellow 'Login' button is at the bottom. Below the button is the text 'Not a member yet? Sign up'. At the very bottom, there is a footer with 'I'm a Certified Tech Air® Dealer' and a yellow arrow pointing right. The right screenshot shows a 'Profile' registration screen. It has several input fields: 'Name*' with the value 'Michael', 'Surname*' with the value 'Smith', 'Country*' with a dropdown menu showing 'United States', 'Email*' with the value 'michaelsmith@gmail.com', and 'Phone number*' with the value '+1 310 891 0222'. A yellow 'Save' button is at the bottom.

Figure 19: User Login and Registration Section

Pair the System

Once the Bluetooth is turned on, the App will automatically attempt to establish a connection with an available System, if already paired with the System. Should no Tech-Air® System have been already paired to the App, the System can be easily paired to the App by scanning the QR code present inside the System's internal neck liner. Once the System has been correctly paired

with the App, it will be possible to visualize the overall status of the System, such as battery level and installed software. When the System turns off, the Bluetooth® connection will stay active to allow the dialogue between the System and the mobile phone, provided that the System is in the vicinity. In this case, the active connection with the App is indicated by the blinking yellow LED (2b) on the LED Display (2) and the User can interact with the App. The LED Display (2) will definitively turn off when the System doesn't detect any connection with the App.

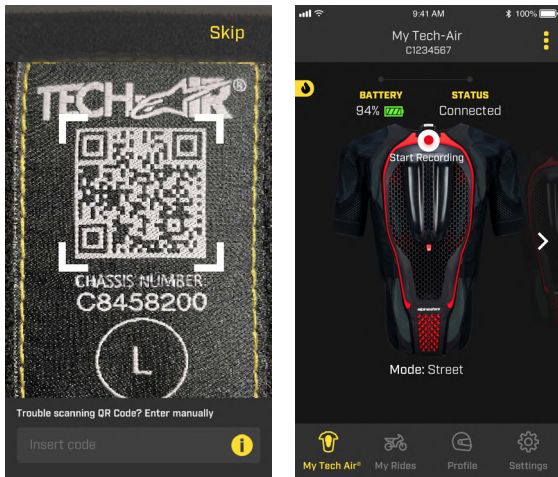


Figure 20: How to pair the System with QR code scanning

Monitoring the System Status

The App provides information about the actual operating mode of the System, verifying if the System is functioning correctly or not.

The indication "Status Connected" displayed on the screen (Figure 20) indicates that the System is correctly connected to the User's phone.

The screen also shows indications on the Riding Mode in use by the System and the number of Gas Inflators still available (two yellow flames indicate two available Gas Inflators; one yellow flame indicates one available Gas Inflator).

The indication "System Deployed" displayed on the screen (Figure 21) indicates that both Gas

Inflators are deployed.

The App will also inform the User when there's only one inflation available for the Airbag before undergoing a mandatory full service. A further warning will appear (Figure 21) in the event that the Airbag must be replaced because the number of inflations has exceeded the maximum number defined for the System.

While riding, for safety reasons, the User cannot access most of the App functions.

WARNING! User must always ensure, via the App, that the System is running the most up to date software release. On first purchase of the System, check that your System has the latest software installed.

WARNING! Without any additional notice, Alpinestars reserves all rights to, from time to time, update the software and/or the electronic components of the System. Accordingly, it is important that Users register their System and pair it within the Tech-Air® App to be able to receive important software updates and to receive instant notifications/push messages about availability and release of new software updates.

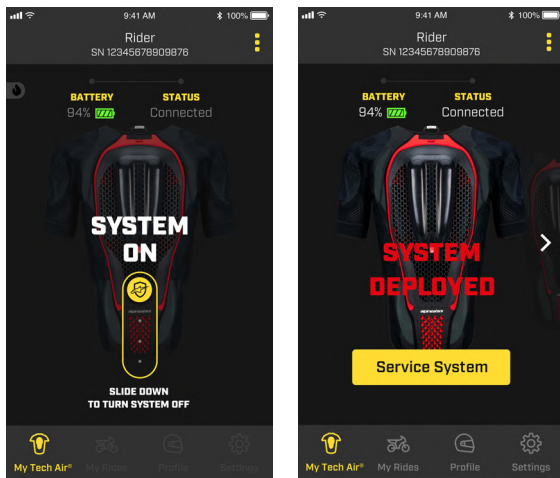


Figure 21: Indication that both Gas Inflators are deployed (left). Indication that the Airbag must be replaced (right).

Enjoy the Ride with MyRide

The Tech-Air® App contains the MyRide function which displays information about the ride, such as duration, distance and speed related to the ride. MyRide can also be used to send feedback regarding any events that occurred during the use of the System.

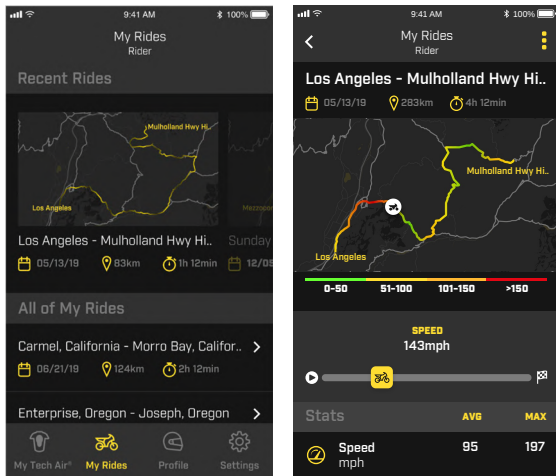


Figure 22

18. Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
LED Display (2) does not switch on when Front Flap (3) is closed	Battery (14) fully discharged	Recharge Battery (14) (Section 11) and check the correct LED behavior during the recharge.
	Front Flap (3) is not correctly positioned on the hook-and-loop patch	Check the correct alignment between Front Flap (3) and hook-and-loop patch.
Solid red LED (2a) on the LED Display (2)	Gas Inflators (15) empty and/or Airbag must be replaced	After a second deployment, the Gas Inflators (15) must be replaced. The System will not work even though the Battery (14) is charged and the LED Display (2) will show the solid red LED (2a) until the Gas Inflators (15) are replaced. If the number of available Airbag inflations is 0, the solid red LED (2a) will report the System Fault even after the Gas Inflators (15) replacement. In this case, the Airbag itself must be replaced and the System reactivated by the authorized dealer where the System was purchased.
	System Error	The System has an error. Contact the authorized dealer where the System was purchased.
Blinking red LED (2a), while green LED (2c) is on	Battery Low	Remaining battery level is lower than 4 hours. Recharge the Battery (14) as soon as possible.

19. Tech-Air® Support

In case of questions or should the users need further information, they may first contact the Tech-Air® Dealer where the System was purchased, or Alpinestars directly:

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

Tel: +39 0423 5286 (please ask for Tech-Air® Support)

20. Certification Information

The Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 is manufactured by:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italy

And it is covered by a number of certifications.

Personal Protective Equipment

The Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 and all the included protective parts are a Category II certified PPE (Personal Protective Equipment) under European Regulation (UE) 2016/425. This product is in compliance with the corresponding UK legislation (Regulation 2016/425).

For each PPE included in the Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 and itself, the notified bodies and certifications information contained in the product markings are reported in Annex I of this manual.

EU Declaration of Conformity & UKCA Declaration of Conformity

The EU Declaration of Conformity of this PPE can be downloaded at: eudeclaration.alpinestars.com

The UK Declaration of Conformity of this PPE can be downloaded at: ukdeclaration.alpinestars.com

Protective Garments for Motorcycle Riders

The degree of risk or hazard that a motorcyclist will face is closely linked to the type of riding and the nature of the accident. Riders are cautioned to carefully choose motorcyclists' protective garments that match their riding activity and risks. Other garments or garment combinations certified according to the EN 17092 series of standards may provide more appropriate protection than this garment but there may be weight or ergonomic or heat



stress penalties associated with their use, that may be less appropriate for some riders.

The Technical Standard EN 17092:2020 requires that motorcycle protective garments must fulfill the mechanical requirements according to the relevant class of protection set forth by the Technical Standard EN 17092:2020. EN 17092 series is comprised of 6 parts.

(Part 1 describes some of methods for testing, Parts 2 to 6 specify the general requirements for each single class of garments included in the EN 17092 standard).

The Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 is a Class C undergarment certified in accordance with EN 17092-6:2020. Class C garments are specialized, non-shell, impact protector ensemble garments, designed only to hold one or more impact protectors in place, as an undergarment. EN 17092-6:2020 garments are designed to provide impact protection for areas covered by the impact protector(s) only. This garment is designed to provide impact protection for the areas covered by the impact protector(s). It does not offer minimum abrasion protection.

WARNING! EN 17092-6:2020 garment DOES NOT offer minimum abrasion protection and DOES NOT offer minimum impact protection. As such Class C garments are intended to be worn with and supplement the protection offered by either Class AAA or AA or A or B garments.

The following requirements are established for the most exposed areas (i.e. shoulders, elbows, hips, and knees) as follows:

CLASS OF PROTECTION						
TEST PERFORMED	Class AAA garments EN 17092-2:2020	Class AA garments EN 17092-3:2020	Class A garments EN 17092-4:2020	Class B garments EN 17092-5:2020	Class C overgarment garments EN 17092-6:2020	Class C undergarment garments EN 17092-6:2020
Impact abrasion resistance	120 km/h – 75 mph	70 km/h – 43 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	Not applicable
Tear strength	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Seam strength	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

Wearing the System is not a substitute for wearing other protective motorcycling clothing and gear. To provide full potential protection, the System must always be worn in conjunction with suitable motorcycling gear. Complementary PPE garments could be: jackets or

trousers (in accordance with EN 17092 parts 2, 3, 4 and 5), other impact protectors, boots (in accordance with EN 13634) and gloves (in accordance with EN 13594) and visibility clothing (in accordance with EN 1150) or high visibility accessories (in accordance with EN 13356).

WARNING! No PPE or combination of PPE can offer full protection against injury.

WARNING! In order to provide the certified level of protection it is important that the garment is appropriate to your size and fits correctly. Selecting the correct size is important.

WARNING! Using the garment without protector(s) is at your own risk and peril.

Inflatable Impact Protector with Electronic Activation

The certification of the Tech-Air 7x System - ABS7XI24 as a motorcyclist inflatable protector has been achieved considering the following standard:

"EN 1621-4:2013 Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact – Part 4: Motorcyclists' inflatable protectors – Requirements and test methods."

and the guidelines reported in the following technical disciplinary:

"Dolomiticert's technical disciplinary for inflatable protectors with electronic activation" (according to the Revision number reported on the declaration of conformity)

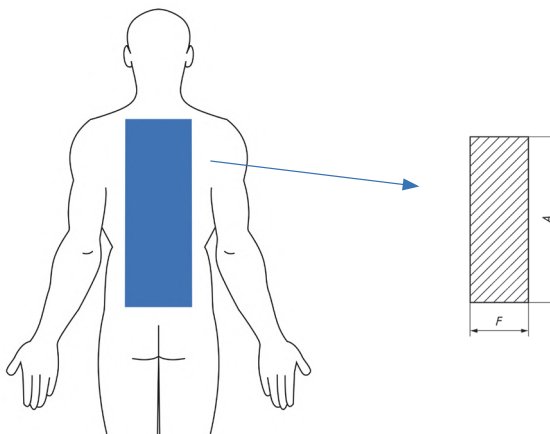
Any characteristics of the Device that could not be evaluated through the standard mentioned above were analyzed in consultation with the Notified Body.

The following table summarizes and explains the performance level reported on the product marking as an inflatable impact protector:

Tested Area	Standard Used for tests method applied in tests	Temperature	Force Transmitted with Impact Energy of 50 Joule Value Average/ Maximum	Level Level 1 requirements: average value $\leq 4.5\text{kN}$; No impact above 6kN Level 2 requirements: average value $\leq 2.5\text{kN}$; No impacts above 3kN
Central Back	EN 1621-4:2018	23°C	Average $\leq 2.5\text{kN}$ Peak $\leq 3\text{kN}$	Level 2

Please note that the Level 1 requirement for each tested area is only guaranteed in combination with the passive Back Protector integrated in the Tech-Air® 7x System – ABS7XI24.

Description of Central Back Protected Area



Dimensions In Figure					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTE: All dimensions refer to the waist to shoulder length (100%) of the biggest user					

Sizing & Fitting Information Related to the Inflatable Protector Integrated in the System

Table below lists the sizes of the System, the chest, waist and outer arm lengths, and a suggested person height to assist with the selection.

SIZE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. CHEST (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. WAIST (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. OUTER ARM (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
E. HEIGHT (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. CHEST (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. WAIST (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. OUTER ARM (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. HEIGHT (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

BODY MEASUREMENT LOCATIONS

A. Chest

Measure around the fullest part, under the armpits, keeping the tape horizontal.

B. Waist

Measure around the natural waistline, in line with the navel, keeping the tape horizontal.

C. Hip

Measure around the fullest part of your hips, about 20cm below waistline, keeping the tape horizontal.

D. Thigh

Measure around the thigh just below the crotch, keeping the tape horizontal.

E. Inner Leg

Stand against a wall, ask someone else to measure from the crotch to the bottom of your leg.

F. Outer Arm

Measure from shoulder (Humerus) to wrist.

G. Height

Stand against a wall, ask someone else to measure from the floor to the top of your head, keeping the tape vertical.

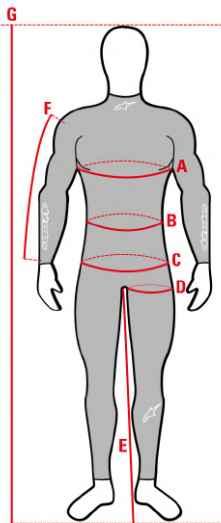


Figure: Body Measurement Locations;

Motorcyclists' Protective Clothing Against Mechanical Impact

Part 2: Motorcyclists' Back Protectors

The Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 System, is equipped with a non-removable passive Back Protector that provides protection to the back area even if the System should not deploy. This Back Protector is certified as a Personal Protective Equipment (PPE) Category II, under the Regulation EU 2016/425, according to the EN 1621-2:2014 Standard. This product is in compliance with the corresponding UK legislation (Regulation 2016/425 on personal protective equipment as it applies in Great Britain).

The following information will help you to understand which type of passive Back Protector (among different types of Back Protectors) is installed inside your Tech-Air® 7x System – ABS7XI24.

Figure below illustrates the three different types of Back Protectors contained in this new standard. These are:

a) Full Back Protector, which provides protection to the central back and scapulae

b) Central back Protector, which provides protection to the central back

c) Lower Back Protector, which provides protection to the Lumbar area only

EN 1621-2:2014 provides two performance levels of protection: Level 1 and Level 2.

Level 1 protectors have a lower performance protection level, however, they are more lightweight. Level 2 protectors have superior performance protection level; however, they may be thicker and heavier.

You should choose protectors which provide the best performance level of protection suitable for the type of riding you will do.

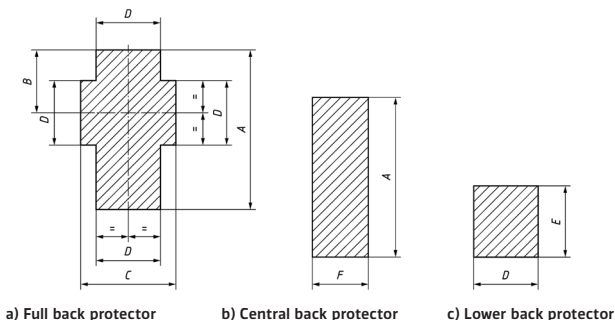


Figure 2 — Minimum dimensions of zones of protection

Table 1 — Dimensions of minimum zone of protection for back protector

Dimensions in Figure 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTE: All dimensions refer to the waist to shoulder length (100 %) of the biggest user.					

Figure: Protector Types and their Respective Certified Protective Areas (Zones of Protection).

The certification of the Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 System has been conducted in combination with the suit **MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT - 3150122** and **RACING ABSOLUTE LEATHER SUIT – 3156319**

WARNING! Central Back Protector does not provide scapulae protection.

WARNING! Lumbar Protector does not provide protection to the upper back.

WARNING! Users should be aware that no Back Protector will provide complete protection against spinal injury and no guarantees, warranties (express or implied) are made regarding the protector's ability to avoid risk of spinal injury.

The protector integrated into the System is a Level 1 passive central Back Protector. The following Table summarizes and explains the performance level reported on the product marking as a passive impact protector:

Tested Area	Standard Used for tests method applied in tests	Temperature	Force Transmitted with Impact Energy of 50 Joule Value Average/ Maximum	Level Level 1 requirements: average value $\leq$ 18kN; No impact above 24kN Level 2 requirements: average value $\leq$ 9kN; No impacts above 12kN
Central Back	EN 1621-2:2014	23°C	Average $\leq$ 18kN Peak $\leq$ 24kN	Level 1



WARNING! Always before any use, check the Back Protector for any damage to any part of it. Regardless of the age, do not use the System if you notice any damage and/or degradation of the Back Protector.

WARNING! Any contamination, alteration of the Back Protector or improper use can dangerously reduce the performance of the Back Protector.

Sizing & Fitting Information Related to the Back Protector Integrated onto the System

Back Protectors are certified to EN 1621-2:2014 and are sized by 'Waist to Shoulder length,' as this gives the best representation of back length. Waist-to-shoulder length is the length measured on the back from the waistline to the junction of the shoulder to the neck at the highest point, as shown in the protective equipment pictogram.

The System is equipped with an integrated Back Protector that is not removable from the Airbag vest, nor may the Back Protector be modified.

The size of the Back Protector has been selected by Alpinestars based on the sizing and function of the System. Notwithstanding, one single size Back Protector cannot fit all body dimensions (height and shape). Accordingly, when selecting the System, check that the System's integrated Back Protector is correctly fitting. A correctly fitting Back Protector must not be touching your neck when you tilt your head backwards. If the Back Protector of the System touches your neck when you tilt your head backwards, this is a sign that the Back Protector of the System is too big and may interfere with the helmet, resulting in a dangerous riding condition. If this is the case, the System is unsuitable for you and must not be used by you.

The following Table explains and summarizes the passive back protectors' sizes already installed in your vest:

Base Layer Size	International Size MAN	User's Waist to Shoulder length
XS	44-46	41cm (16.1") to 46cm (18.1")
S	46-48	41cm (16.1") to 46cm (18.1")
M	48-50	46cm (18.1") to 51cm (20.1")
L	50-52	46cm (18.1") to 51cm (20.1")
XL	52-56	46cm (18.1") to 51cm (20.1")
2XL	56-58	46cm (18.1") to 51cm (20.1")

Motorcyclists' Protective Clothing against Mechanical Impact - General Information

CARE & STORAGE

The protectors can be cleaned with a damp cloth and soapy water. Do not submerge the protectors in water. Never clean the protectors with strong cleaning agents or solvents, as these could weaken the materials or damage the integrity of the protectors. Care must be taken to avoid bending the protectors, particularly during storage. Store the protectors in a dry, ventilated area away from direct heat sources, including direct sunlight. Do not place heavy objects on top of the protectors. Extract the protectors from the garment to facilitate cleaning. Make sure that all of the removable protectors have been reinserted into the garment before riding with the garment again. **DO NOT USE** the garment if the removable protectors have not been reinserted into the garment or are missing. Using the garment without the removable protectors will render the CE and UKCA certification invalid and moreover provide no protection against impacts.

WARNING! Remember that for sensible motorcycling the full body must be protected and as such the protector should be worn with correctly CE and UKCA certified and fitting motorcycle clothing, boots, gloves, and a homologated helmet.

MAINTENANCE

The protectors should be periodically inspected for wear and tear. Depending on the location of the protectors in the garment, this may require that the protectors be removed from the garment first. If the protectors are degraded, cracked, chipped, or delaminated then the protector must be replaced. The protectors should also be replaced if they have been subject to a severe impact, particularly if the plastic has lightened in color at the impact point. In lesser impacts the protectors should be checked by an authorized Alpinestars' Dealer before further use. A protector should only be used if it is in perfect condition with no visible damage. Under no circumstances attempt to repair, alter, or modify the protector, this includes the application of paints, stickers or dyes which will compromise the material integrity of the protector.

LIFESPAN

The materials used by Alpinestars in its products are selected to maximize durability. Properly caring for your Alpinestars products will also help ensure the longest possible lifespan. Notwithstanding, all products have a limited lifespan and are subject to degradation and natural breakdown of materials in the long term, through factors such as use, wear and tear caused by your riding style, accidents, abrasions, how well you care for your product, and storage and/or common environmental conditions - all of which effects the practical lifespan of products.

Protectors having plastic parts have a limited lifespan due to stresses of riding and/or the elements such as heat or sun light exposures.

For safety issues and to ensure that the above factors have not reduced the integrity or product performance levels, Alpinestars strongly recommends to refer to the system regular maintenance recommendation for the non-removable protectors (see Section 15).

As written in this User Manual, always before any use, check the product for any damage to any parts of the product. Regardless of the age of the product, do not use any product if you notice any damage, cracking, deformity and/or the inside padding is deteriorating or if the product no longer fits correctly or is lacking its structural integrity.

DISPOSAL

At the end of its life the product must be disposed of in accordance with local refuse regulations. There are no hazardous materials used in the manufacture of the product.

ALLERGY ADVICE

Persons who have skin allergies to synthetic, rubber or plastic materials, should carefully monitor their skin each time the product is used. In the event any irritation of the skin occurs, immediately stop using the product, and seek medical advice.

LIMITATIONS ON USE

This product is for use ONLY while motorcycling and will ONLY provide limited protection against impacts in the event of an accident or fall.

WARNING! Users should be aware that no product (including protector/s) will provide complete protection against injury and no guarantees, warranties (express or implied) are made regarding the product's (including protector/s) ability to avoid risk injury.

WARNING! Users should be aware that different environmental conditions including high or low temperatures can influence the characteristics of the protector and may reduce the performance of the protector, even if the T+ and/or T- are present in the pictogram.

Pyrotechnic Articles

The Tech-Air® 7x System contains two pyrotechnically activated cold Gas Inflators (15), and as such, the whole item is considered as an "AIRBAG MODULE" Category P1 under EU Directive 2013/29. As such, an EU Type Examination (Module B) has been conducted on the design of the System, and an EU Type Examination and Audit (Module E) has been conducted on the assembly of the System.

The EU Type Examination and Audit have been conducted by Notified Body #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, France.

The CE label on Tech-Air® 7x System reports the relevant information regarding the pyrotechnic certification:



Code of INERIS,
the notified body
that certified the
System

Certification Code:

- 0080: code of the notified body (INERIS)
- P1: category of the Pyrotechnic article contained in the System
- 22.0001: unique code of the certification

Electromagnetic Stability

The Electronic Unit of the System has been tested according to different regulations for electronic and radio devices.

FCC Compliance Statement

The System has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the User is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:



- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

WARNING! Changes or modifications not expressly approved by Alpinestars could void the User's authority to operate the equipment (Part 15.21).

FCC ID: RFR-S50

Canadian Compliance Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to RSS-210 of the IC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the User is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING! Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the User's authority to operate the equipment (RSS-210).

IC: 4957A-S50

EU compliance Statement

The System contains a Bluetooth Low Energy Radio Module, with the following characteristics:

Frequency Band	2402÷2480 Mhz
Rated Output Power	0.002344 Watts

Alpinestars SpA hereby declares that this wireless device is in compliance with the Directive 2014/53/EU. A copy of the EU Declaration of Conformity is available at eudeclaration.alpinestars.com

21. Important Information for Users **WARNING!**

The System is an active safety protection system that is different from normal motorcycle clothing and as a result requires additional care and precautions. You must read and understand the instruction manual fully before use, as well as pay close attention to the following warnings:

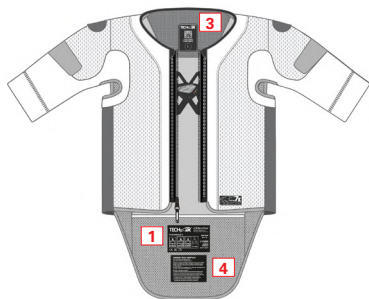
- The System can only provide a limited amount of protection in an accident or event. As such, there always remains a possibility that a serious or fatal injury could occur even when using the System.
- The System is designed and developed for street use and limited off-road use only when in Street Mode, race use when in Race Mode. This System has not been designed for hard off-road use, stunt use or any non-motorcycling applications. Alpinestars does not accept any claims for malfunctions of the System used outside the environments for which its use is intended.
- Certain types of movement could be interpreted as a crash by the System and cause a deployment though no crash has occurred.
- The System has been designed to deploy in crashes above a minimum energy threshold. This is to prevent wasteful use of the charges in situations where protection typically would not be needed. Thus, in low speed/low energy crashes it is likely and reasonable that the System will not deploy.
- There are NO user serviceable parts inside the System, except for Gas Inflators (15) that can be replaced ONLY by Users that are located in the countries authorized for Gas Inflators (15) handling and replacement. For the complete list of the authorized countries, see the Documents Section in the Tech-Air® App. Under no circumstances should Users attempt to open, service, disassemble or modify the System. Do not remove or change the internal battery. Any and all work performed on the System must be done by an authorized dealer where the System was purchased. Severe injury or damage may result otherwise.
- Do not attempt to make any modifications or adjustments to the electronics or to the vest of the System.
- The System must only be used for motorcycle street riding and limited off-road riding in Street Mode or race use when in Race Mode. The System must only be used for motorcycle street riding and only limited off-road riding in Street Mode or race use when in Race Mode.
 - it is not to be used for any other purpose, motorcycle related or otherwise. This includes:

Enduro, Motocross, Supermoto, performing stunts and any type of non-motorcycling activity. Wearing the System during any non-intended activity (with the unit switched on) may cause the System to deploy and cause injury or death to you or others and may cause damage to property.

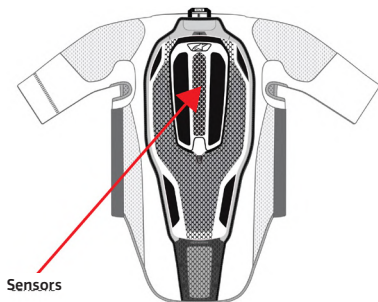
- When not in use and being stored, transported, or shipped, the System must be turned off by keeping the Front Flap (3) open.
- Prior to each use, the System should be inspected for any signs of wear or damage. Additionally, when turned on the LED Display (2) must be checked. In the event that the System reports a fault (i.e. if the solid red LED is illuminated), Users should not use the System and must follow the instructions in this User Manual.
- Prior to each use, the User must check that the Cover (12) is always properly closed.
- Whenever the LED Display (2) gives a low battery indication, the System **MUST** be recharged as soon as possible.
- The System must never be machine washed, submerged in water, tumble dried, or ironed.
- After the deployment, the System must be returned to the authorized dealer where the System was purchased which can arrange for the System to be recharged. Gas Inflators (15) can be replaced **ONLY** by Users that are located in the countries authorized for Gas Inflators (15) handling and replacement. For the complete list of the authorized countries, see the Documents Section in the Tech-Air® App.
- Even if the System has not been used, or the Airbag has never fired, it is important that the System be serviced at least once every two years or 500 hours of functioning. This can be arranged by the authorized dealer where the System was purchased.
- Without any additional notice, Alpinestars reserves all rights to, from time to time, update the software and/or the electronic components of the System. Accordingly, it is important that Users register their System and pair it within the Tech-Air® App to be able to receive important software updates, and to receive instant notifications/push messages about the availability and release of new software updates. User must always ensure via the App that the System is running the most up to date software release. On first purchase of the System, check that your System has the latest software installed. Simply access the Tech-Air® App, go to Settings/Software, and ensure the System is running the latest version of the software. For more information and User Instructions, see Settings/Documents in the App.

ANNEX 1

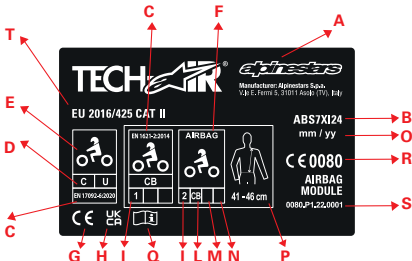
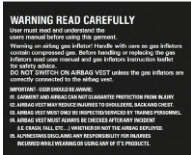
Example of markings in accordance with the various standards and the EU regulation



Front side



Back side

1	 Diagram of the TECH AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and safety markings.
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 TECH AIR QR Code 000000 0 L
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER SHOWN IN DRIVING. (1) GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY (2) AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST (3) AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY CRASHES BY PASSED PHENOMENON (4) AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (5) CANADIAN, ETC., REFER TO THE USER MANUAL FOR THE AIRBAG EXPERTISE (6) ALPHATECHNOLOGIES ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	Protective garments for motorcycle riders and Inflatable Impact Protector with electronic activation: Notified Body #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italy Pyrotechnic Articles: Notified Body #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, France
2	Generic warning label
3	System size and Chassis number
4	Generic warning label
A	Name of the manufacturer
B	Product identification code
C	Applied Standard
D	Impact Protector Garment (C), Use as Under garment (U)
E	Indicates this product is intended for motorcycle use
F	Indicates that an inflatable protector is installed
G	CE marking
H	UKCA marking
I	Indicates the overall level of protection achieved
L	Area of the body the protector is designed to cover
M	Optional hot conditions test passed (Otherwise vacant)
N	Optional cold conditions test passed (Otherwise vacant)
O	Month (mm) and Year (yy)
P	Waist to Shoulder Measurement
Q	Read the instructions before use
R	Pyrotechnic article Notified Body number
S	Pyrotechnic article registration number
T	Regulation (EU) 2016/425 on personal protective equipment

GUIDE UTILISATEUR

TECH-STAR[®] AIR 7X

**IMPORTANT - LIRE LE PRESENT MANUEL.
INFORMATIONS CRITIQUES DE SÉCURITÉ À L'INTÉRIEUR**

v. 1.0



**Veillez lire attentivement l'AVERTISSEMENT et la
LIMITATION d'utilisation qui suivent :**

Le motocyclisme est une activité intrinsèquement dangereuse et un sport à haut risque, qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Chaque motocycliste doit se familiariser avec le motocyclisme, reconnaître le large éventail de dangers prévisibles et décider d'assumer les risques inhérents à une telle activité en connaissance de cause et d'accepter tous les risques de blessures, y compris la mort. Bien que tous les motocyclistes doivent utiliser un équipement de protection approprié, chaque motocycliste doit faire preuve d'une extrême prudence pendant la conduite et comprendre qu'aucun produit ne peut offrir une protection complète contre les blessures, y compris la mort, ou les dommages aux personnes et aux biens en cas de chute, de collision, d'impact, de perte de contrôle ou autre. Les motocyclistes doivent s'assurer que les produits de sécurité sont correctement ajustés et utilisés. N'UTILISEZ PAS un produit usé, modifié ou endommagé.

Alpinestars n'offre aucune garantie ou représentation, expresse ou implicite, concernant l'adéquation de ses produits à un usage particulier.

Alpinestars ne donne aucune garantie ou représentation, expresse ou implicite, concernant la mesure dans laquelle ses produits protègent les individus ou les biens contre les blessures, la mort ou les dommages.

Table des matières

Légende du manuel d'utilisation du système d'airbag Tech-Air® 7x	5
1. Introduction	6
2. Principes de fonctionnement	7
3. Enveloppe de protection Tech-Air	8
4. Limites d'utilisation	15
5. Vue d'ensemble du système	16
6. Mesures	19
7. Santé et restrictions d'âge	20
8. Vêtement extérieur compatible	21
9. Installation et montage du système	23
10. Transport d'objets à l'intérieur du vêtement extérieur	26
11. Chargement de la batterie	26
12. Fonctionnement du système	27
13. Indications de l'écran LED	29
14. Nettoyage, stockage et transport	30
15. Maintenance, entretien, durée de vie et mise au rebut	39
16. Actions en cas d'accident	42
17. App Tech-Air®	43
18. Dépannage	48
19. Support Tech-Air®	49
20. Informations sur la certification	49
21. Informations importantes pour les utilisateurs AVERTISSEMENT!	62

Légende du manuel d'utilisation du système d'airbag Tech-Air® 7x

Les quatre mots et icônes suivants sont utilisés dans ce document pour fournir des avertissements, des informations et des conseils importants sur le système d'airbag :

ATTENTION ! Fournit des informations critiques qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent entraîner des blessures, la mort, un dysfonctionnement ou un non-fonctionnement du système, et/ou une attente exagérée des capacités du système.

IMPORTANT ! Fournit des informations importantes concernant les limites du système.



Conseil : Fournit des conseils utiles concernant le système.

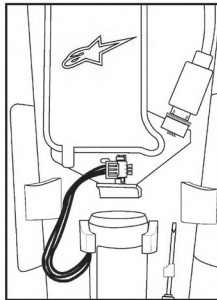
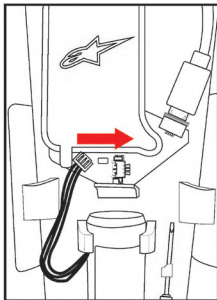


Fournit des informations sur les fonctionnalités optionnelles de l'application Tech-Air®.

IMPORTANT ! À LIRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION

Le Tech-Air® 7x (ci-après dénommé le "système") est expédié dans son mode de transport. Avant d'utiliser le système pour la première fois, assurez-vous que la batterie (14) est connectée à l'unité de contrôle électronique (16) en suivant ces instructions :

- Ouvrir le couvercle (12) de l'unité de contrôle de l'airbag (6)
- Localisez la batterie (14) et insérez le connecteur blanc à l'extrémité du câble de la batterie et connectez-le au connecteur correspondant situé dans l'unité de contrôle électronique (16).



- Fermer le couvercle (12) de l'unité de contrôle de l'airbag (6)

1. Introduction

Cher utilisateur, merci d'avoir choisi ce produit !

Le système est un système de sécurité active pour les motos grand public/de loisir, offrant une protection au motard. En cas d'accident ou d'autre événement déclencheur, le système fournit une protection dorsale complète et couvre également les épaules, la poitrine et l'ensemble du dos de l'utilisateur, quel que soit le type de moto. Le système est conçu pour fonctionner à la fois sur route et en tout-terrain (sous réserve des limitations en tout-terrain indiquées dans la section 3 « Enveloppe de protection Tech-Air® »).

Le système est équipé de deux modes de conduite : « Street » et « Race ». Pour les conditions de conduite spécifiques supportées par l'un ou l'autre de ces modes de conduite, veuillez-vous référer à la section 3 « Enveloppe de protection Tech-Air® ».

Le système consiste en une veste autonome conçue pour protéger le motard des impacts survenant lors d'un accident. Il n'offre aucune protection contre l'abrasion éventuelle lors d'un accident ; par conséquent, le système doit toujours être utilisé en combinaison avec un vêtement de protection extérieur compatible avec le système (pour plus d'informations, voir la section 8 "Vêtement extérieur compatible").

ATTENTION ! Le système offre le concept de double charge. Il contient deux générateurs de gaz (15), permettant à l'airbag de faire deux déploiements distincts. Après le gonflage d'un airbag, le générateur de gaz supplémentaire (15) est disponible pour un second gonflage après quelques minutes et un redémarrage du système. Après le second gonflage, l'utilisateur du système ne bénéficiera plus de la protection de l'airbag jusqu'à ce que le système soit réparé et que les générateurs de gaz (15) soient remplacés. Pour des instructions plus détaillées, voir la section 16 "Actions en cas d'accident".

ATTENTION ! Le système, y compris ses composants, sont des pièces d'équipement de sécurité pour motocyclistes d'une technologie avancée et ne doivent pas être traités comme un vêtement de moto normal. Tout comme une moto, le système et ses composants doivent être entretenus, révisés et maintenus afin de fonctionner correctement.

ATTENTION ! Le système DOIT être utilisé en combinaison avec un vêtement de protection extérieur compatible avec le système (section 8 "Vêtement extérieur compatible"), qui fournira une résistance à l'abrasion en cas de collision.

ATTENTION ! Il est essentiel de lire attentivement ce guide de l'utilisateur, de le comprendre complètement et de suivre les conseils et les avertissements. Si vous avez des questions concernant l'équipement, contactez l'assistance Tech-Air® (Section 19 "Assistance Tech-Air®").

IMPORTANT ! Sans aucun autre avis et de temps en temps, Alpinestars se réserve le droit de mettre à jour le logiciel et/ou les composants électroniques du système. Par conséquent, il est important que les utilisateurs s'enregistrent sur l'App Tech-Air® pour recevoir des notifications instantanées et des mises à jour.

2. Principes de fonctionnement

Le système se compose d'une unité de contrôle d'airbag (6) avec des capteurs intégrés dans la protection dorsale (5) et deux capteurs externes placés sur les épaules, comme illustré sur la figure 1.

Le groupe de capteurs se compose de 3 accéléromètres triaxiaux (1 placé sur la protection dorsale et 2 placés sur les épaules) et d'un gyroscope triaxial. Ces capteurs surveillent le corps de l'utilisateur pour détecter les chocs ou les mouvements inattendus. Si le corps de l'utilisateur est soumis à une quantité d'énergie élevée et/ou soudaine, le système se déploie. Cela peut se produire lorsque la moto est impliquée dans un accident, par exemple lorsqu'elle entre en collision avec un autre véhicule ou un objet, lorsque le conducteur perd le contrôle ou lorsqu'il tombe de la moto.

Le système est équipé d'un dispositif Bluetooth Low Energy (BLE) situé dans l'unité de contrôle électronique (16). Le BLE permet au système de se connecter directement à un téléphone portable afin de recevoir des informations importantes du système, tout en permettant aux utilisateurs d'accéder à un certain nombre d'autres fonctions (pour plus d'informations, voir la section 17 "Tech-Air® App"), la plus importante étant la possibilité de mettre à jour le système avec la version la plus récente du logiciel.



Pour connecter le système au téléphone mobile via Bluetooth, n'oubliez pas d'activer le module Bluetooth (en activant Bluetooth sur votre appareil mobile) dans les paramètres de votre téléphone mobile et assurez-vous de télécharger immédiatement l'application Tech-Air® disponible sur Android Play Store ou Apple App Store.

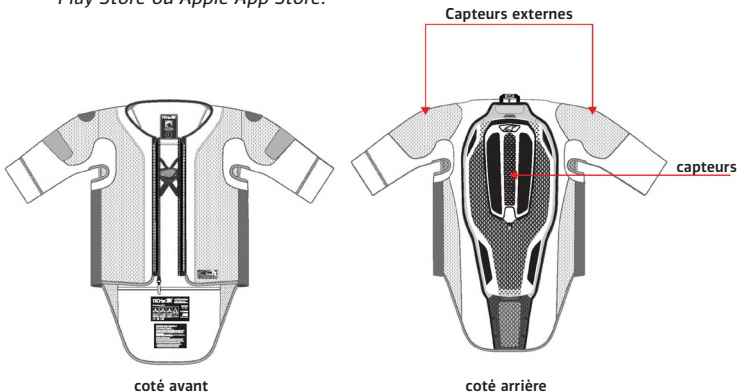


Figure 1 : Emplacement du capteur

IMPORTANT ! Le système est livré avec deux algorithmes différents permettant aux pilotes de conduire leurs motos dans les conditions suivantes : 1) rue et chemins hors route légers (en "Street Mode") et 2) sur des pistes de course à circuit fermé (en "Race Mode"). Les utilisateurs peuvent facilement passer du mode Street au mode Race et vice versa en utilisant simplement l'application Tech-Air®.

ATTENTION ! Le système doit toujours être utilisé en mode "Street" lorsque vous roulez sur des routes publiques et NON sur un circuit de course fermé. N'oubliez pas de passer du mode Race au mode Street à la fin de votre journée de course, lorsque vous quittez le circuit.

ATTENTION ! Les utilisateurs doivent toujours s'assurer, via l'application Tech-Air®, que le système fonctionne avec la version la plus récente du logiciel. Le jour de l'achat de votre système Tech-Air®, il est impératif de vérifier immédiatement que la dernière version du logiciel est installée sur votre système (Section 17 "Tech-Air® App"). Il est possible de le faire uniquement en téléchargeant l'application Tech-Air®, en activant la fonction Bluetooth sur votre téléphone et en couplant le système avec l'application Tech-Air®.

3. Tech-Air® Enveloppe de protection

En général, trois facteurs fondamentaux permettent de déterminer si un système d'Airbag assure la protection d'un utilisateur :

- Si les forces subies par le corps de l'utilisateur, lors d'un événement (tel qu'un accident), se produisent dans la zone couverte par l'airbag ;
- Si l'airbag se déploie avant que l'utilisateur n'entre en collision avec un véhicule, un obstacle ou le sol ;
- Si l'airbag se déploie avant que l'utilisateur n'entre en collision avec les pièces ou les accessoires de sa propre moto. Par exemple, rétroviseurs, pare-brise ou sacoches de réservoir.

Pour assurer la protection de l'utilisateur, un système d'airbag doit être entièrement déployé. Le temps de déploiement (ou temps d'intervention) comprend le temps nécessaire aux capteurs pour détecter l'événement dangereux (temps de détection), plus le temps nécessaire pour remplir complètement l'airbag de gaz (temps de gonflage), qui, pour le système, est de 44 millisecondes (ms) au maximum en fonction du volume de la taille de l'airbag.

L'« enveloppe de protection » est un terme utilisé pour décrire de manière générale les situations et/ou les circonstances dans lesquelles le système peut fournir une protection, désignées comme « à l'intérieur de l'enveloppe », et les situations et/ou les circonstances dans lesquelles il ne le fera pas, désignées comme « à l'extérieur de l'enveloppe ».

Le système protège le motard qui en est équipé en cas d'accident ou d'autres événements déclencheurs ; cependant, comme tout autre produit, la protection qu'il peut offrir est limitée.

ATTENTION ! Aucun produit ne peut assurer une protection totale contre les blessures (ou la mort) ou les dommages aux personnes ou aux biens en cas de chute, d'accident, de collision, d'impact, de perte de contrôle ou d'autre événement.

IMPORTANT ! Le temps d'intervention de l'airbag dépend du type d'accident, du type de moto (par exemple, scooter, custom, sport) et de la vitesse impliquée.

Le système est équipé d'une enveloppe qui couvre les zones indiquées dans la figure 2, qui protège l'utilisateur de la moto portant le système en cas d'accident ou d'autres événements déclencheurs. Notez qu'il y a des limites à la protection qu'il peut fournir, comme expliqué plus loin dans ce manuel d'utilisation (voir la section 3.5 et la section 4 "Limites d'utilisation").

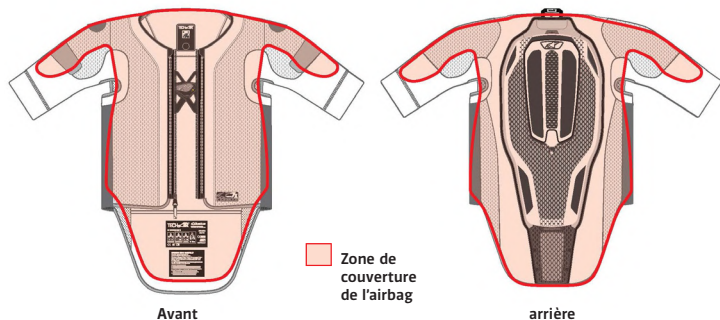


Figure 2 : Zone de couverture de l'airbag

ATTENTION ! Le système n'offre qu'une protection limitée contre les forces exercées dans les zones couvertes par l'airbag, comme le montre la figure 2 et comme l'indique la section 20 « Informations relatives à l'homologation ». Il n'est pas garanti que le système empêche les blessures (y compris les blessures graves ou mortelles) à l'intérieur et/ou à l'extérieur des zones couvertes par l'airbag ou de l'enveloppe de protection.

ATTENTION ! Le système ne peut pas empêcher les accidents ou les blessures de l'utilisateur.

ATTENTION ! Aucun dispositif de protection, y compris le système, ne peut assurer une protection contre toutes les sources possibles de blessures et ne peut donc pas assurer une protection complète contre les blessures.

ATTENTION ! Le port du système ne remplace pas le port d'autres vêtements et équipements de protection pour motards. Pour offrir une protection potentielle complète, le système doit toujours être porté conjointement avec un équipement de moto approprié. Les vêtements complémentaires d'équipement de protection individuelle (EPI) peuvent être : des vestes ou des pantalons (conformément à la norme EN 17092 parties 2, 3, 4 et 5), d'autres protections contre les chocs, des bottes (conformément à la norme EN 13634) et des gants (conformément à la norme EN 13594) ainsi que des vêtements de visibilité (conformément à la norme EN 1150) ou des accessoires de haute visibilité (conformément à la norme EN 13356).

ATTENTION ! Vérifiez toujours que le mode de conduite approprié soit sélectionné, au moyen de l'application Tech-Air® et/ou en vérifiant les indications de l'écran LED (2).

ATTENTION ! Veillez à toujours sélectionner le mode Street lorsque vous roulez sur des routes publiques et/ou des routes de gravier. N'utilisez le mode Race que pour les circuits fermés.

Comme le résume le tableau 1, pour le système, l'enveloppe de protection inclue les collisions contre des obstacles ou des véhicules et les collisions dues à une perte de contrôle (communément appelées "chutes du côté bas" et "chutes du côté haut").

IMPORTANT ! Il existe des limites au déploiement du système, même à l'intérieur de l'enveloppe de protection (comme un angle d'impact élevé lors d'un choc contre un obstacle ou un véhicule, ou des forces d'impact faibles). En général, le système ne devrait pas se déployer si l'énergie de l'impact est trop faible.

Type d'accident			Mode Street	Mode Race
Crashs	Collisions contre des obstacles ou des véhicules		✓	✓
	Collisions stationnaires		✓	x
Chutes avec perte de contrôle	Collisions du côté bas		✓	✓
	Collisions du côté haut		✓	✓

Tableau 1 : Résumé de l'enveloppe de protection pour les modes « street » et « race ».

3.1 Enveloppe de protection en cas de collision avec un obstacle

Dans le cas où un motard heurte un véhicule ou un obstacle, le système est censé intervenir dans un délai de 200 ms à compter du moment du premier contact entre la moto et le véhicule (ou l'obstacle), dans les conditions de vitesse d'arrivée et d'angle d'impact indiquées dans le tableau 2 et la figure 3 ci-dessous. Voir la section 20 "Informations relatives à la certification" pour la liste complète des essais.

Vitesse d'arrivée	De 25km/h (15mph) à 50km/h (31mph)
Angle d'impact	De 45° à 135

Tableau 2 : Conditions d'accident - collisions contre des obstacles ou des véhicules

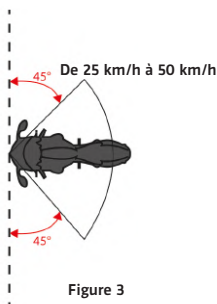


Figure 3

IMPORTANT ! La figure 3 décrit l'enveloppe de protection dans laquelle le système est censé se gonfler avant que le corps de l'utilisateur n'entre en contact avec un obstacle. À des vitesses supérieures à 50 km/h, le système est censé se déployer quel que soit l'angle d'impact, mais en dehors de l'enveloppe de protection, le système peut ne pas être complètement gonflé avant que l'obstacle n'entre en contact avec l'utilisateur.

IMPORTANT ! Si la vitesse de la moto est inférieure à 25km/h (15 mph), le système peut ne pas se déployer au moment de la collision/du choc, mais peut se déployer si l'utilisateur tombe soudainement de la moto après l'impact.

3.2 Enveloppe de protection pour les collisions stationnaires

Dans le cas où un véhicule heurte un motard à l'arrêt, le système est censé intervenir dans un délai de 200 ms à partir du moment du premier contact entre le motorcycle et le véhicule (ou l'obstacle), dans les conditions indiquées au tableau 3 et à la figure 4 ci-dessous. Voir la section 20 "Informations relatives à la certification" pour la liste complète des essais.

Vitesse d'arrivée	A partir de 25km/h (15mph)
Angle d'impact	De 45° à 135

Tableau 3 : Conditions d'accidents - accidents stationnaires

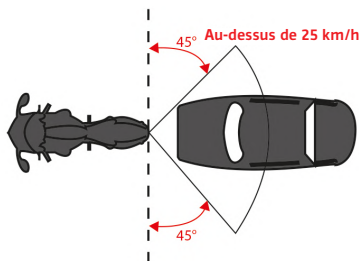


Figure 4

3.3 Enveloppe de protection pour les chutes de faible hauteur

Une chute sur le côté bas est un type d'accident de moto se produisant généralement dans un virage et dans lequel le conducteur tombe vers le côté penché de la moto ; le conducteur touche généralement le sol derrière la moto qui glisse et peut également commencer à tomber ou à rouler pendant qu'il glisse. Une chute sur le côté bas se produit lorsque la roue avant ou arrière glisse, en raison d'un freinage trop important dans le virage, d'une accélération trop forte dans le virage ou en sortie de virage, ou bien d'une vitesse trop élevée dans le virage ou en sortie de virage par rapport à l'adhérence disponible. Une chute sur le côté bas peut également être causée par une matière glissante ou des éléments imprévisibles (comme de l'huile, de l'eau, de la terre, des graviers ou des feuilles) sur la chaussée. Dans ces conditions, le système est censé intervenir dans un délai de 200 ms à compter du moment de premier contact avec le sol. Voir la section 20 « Informations relatives à la certification » pour la liste complète des essais.

IMPORTANT ! Lors d'une chute de faible hauteur, le système peut ne pas se déployer avant le premier impact avec le sol, mais peut se déployer pendant la phase de glissement successive, le cas échéant.

3.4 Enveloppe de protection pour les chutes de hauteur

Un high-side est un type d'accident de moto caractérisé par une rotation soudaine et violente de la moto autour de son axe longitudinal. Cela se produit généralement lorsque la roue arrière perd de l'adhérence, dérape, puis retrouve soudainement de l'adhérence, ce qui a pour effet de projeter le pilote sur le côté de la moto ou par-dessus le guidon, la tête la première. Dans ces conditions, le système est censé intervenir dans un délai de 400 ms à compter du moment où la perte de contrôle de la moto est irréversible. Voir la section 20 « Informations sur la certification » pour la liste complète des tests.

3.5 Enveloppe de protection : Limites d'utilisation

Le déploiement du système est limité, même à l'intérieur des enveloppes de protection, lorsque, en général, les conditions environnementales empêchent le système de mesurer une accélération et/ou une vitesse angulaire suffisante pour l'activer.

ATTENTION ! Si les conditions de l'accident sont en dehors des enveloppes de protection décrites ci-dessus, le système peut ne pas se déployer si l'accélération et la vitesse angulaire mesurées par le système ne sont pas suffisantes pour l'activer.

ATTENTION ! Il n'est pas nécessaire que l'utilisateur soit impliqué dans un accident pour que le système se déploie. Par exemple, le système se déploiera si l'utilisateur tombe alors qu'il porte le système, par exemple lorsqu'il descend de sa moto. Ces types de déploiements "non liés à la conduite" ne constituent pas des défaillances du système.

Conduite hors route légère

Le système peut être utilisé hors route, DANS UNE CAPACITÉ LIMITÉE, et pour rouler sur des routes de gravier uniquement, et seulement lorsque le mode rue est sélectionné. Pour l'utilisation du système hors route, la définition d'une route de gravier est la suivante :

- Une route non pavée recouverte de gravier.
- Une route d'une largeur minimale de 4 mètres (13 pieds).
- Une route qui n'a pas de pente +/-30%.
- Une route qui ne présente pas d'ornières, de marches ou de trous d'une profondeur supérieure à 50 cm (19,5").

4. Limites d'utilisation

ATTENTION ! LES UTILISATEURS DOIVENT ÊTRE INFORMÉS QU'AUCUN PRODUIT (Y COMPRIS LES PROTECTEURS) N'OFFRE UNE PROTECTION COMPLÈTE CONTRE LES BLESSURES ET QU'AUCUNE GARANTIE (EXPRESSE OU IMPLICITE) N'EST DONNÉE QUANT À LA CAPACITÉ DU PROTECTEUR À ÉVITER LES RISQUES DE BLESSURES.

ATTENTION ! Le système étant sensible aux mouvements brusques du corps et aux chocs, il doit être utilisé **UNIQUEMENT** pour la pratique de la moto dans les conditions et les limites décrites ci-dessus. Le système n'est **PAS** destiné à être utilisé pour :

- a. Tout événement de course ou de compétition (sauf si le mode Race est sélectionné) ;
- b. Enduro, Motocross ou Supermoto;
- c. les cascades à moto; ou
- d. Dérapages latéraux, wheelings, etc;
- e. **TOUTES** les activités non liées à la moto.

ATTENTION ! En raison de chocs, de mouvements et/ou d'autres entrées détectées et/ou reçues par le système en cours d'utilisation, bien que cela soit peu probable, le système peut se déployer même s'il n'y a pas d'accident.

ATTENTION ! Selon le type de moto, par exemple si l'utilisateur possède un scooter ou une moto de trial, il n'est pas garanti que le système se gonfle avant que l'utilisateur n'entre en collision avec des parties de la moto ou d'autres objets.

ATTENTION ! La température de fonctionnement du système est comprise entre -20° et +50° (-4°F à 122°F).

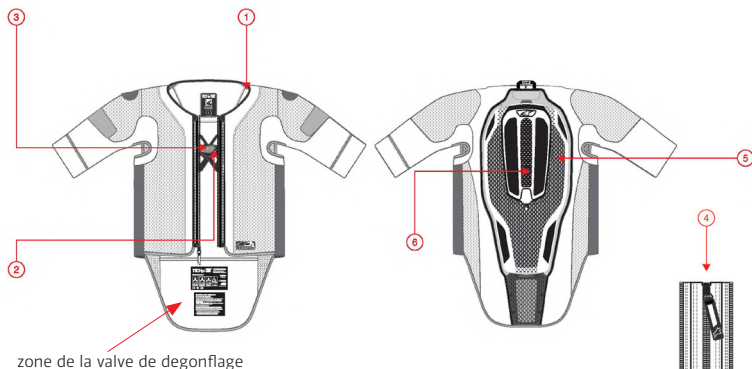
ATTENTION ! N'utilisez pas le système à 4 000 mètres au-dessus du niveau de la mer ou plus haut, car la basse pression peut endommager la batterie interne (14).

ATTENTION ! La protection dorsale (5) de ce système offre une protection limitée contre les chocs en cas d'accident ou de chute.

5. Vue d'ensemble du système

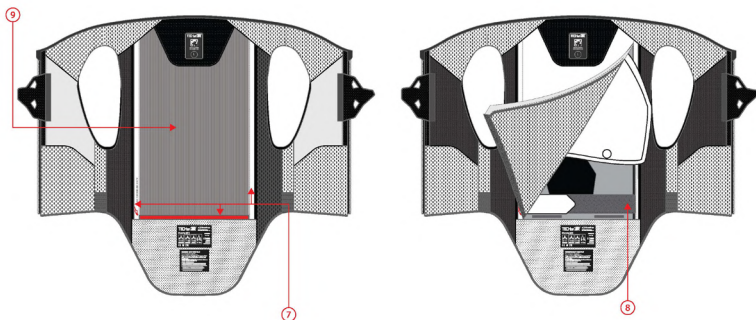
Les schémas ci-dessous illustrent les différentes parties du système. Les parties numérotées sont utilisées comme référence pour vous guider dans ce manuel de système d'airbag.

TECH-AIR® SYSTÈME 7x



- 1) Revêtement de base
- 2) Ecran LED
- 3) Rabat avant
- 4) Convertisseur
- 5) Protection dorsale
- 6) Unité de contrôle d'airbag

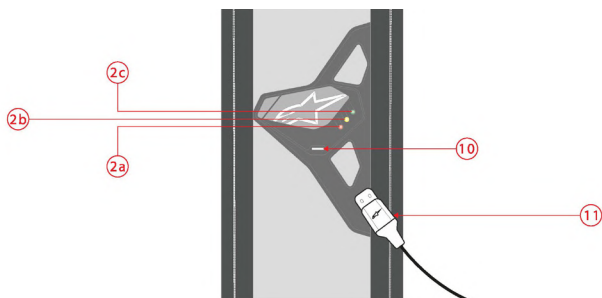
Figure 5



- 7) Ouvertures internes
- 8) Ceinture réglable
- 9) Rembourrage de confort

Figure 6

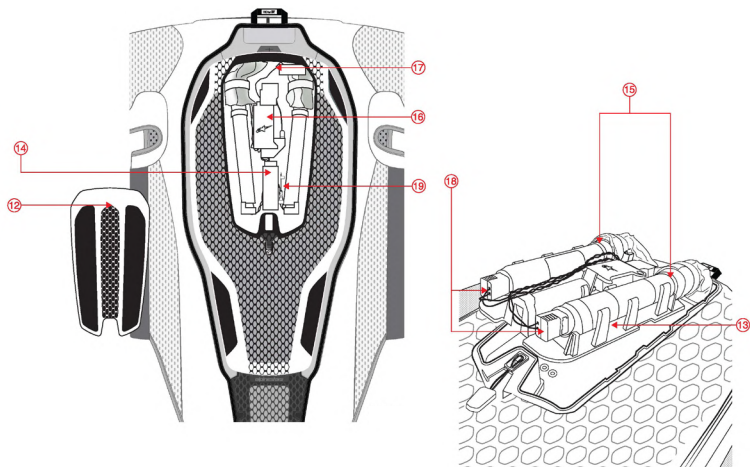
TECH-AIR® 7x LED DISPLAY (2)



- 2a) LED rouge
- 2b) LED jaune
- 2c) LED verte
- 10) Port USB type C
- 11) Cable USB type C

Figure 7

UNITÉ DE CONTRÔLE DE L'AIRBAG (6)



- 12)** Coverture
- 13)** Boîtier du générateur de gaz
- 14)** Batterie
- 15)** Générateurs de gaz

- 16)** Unité de contrôle électronique
- 17)** Connecteur de l'écran LED externe
- 18)** Connecteurs d'amortisseurs
- 19)** Tournevis

Figure 8

6. Mesures

Le système est disponible dans les tailles XS à 2XL.

Le tableau 4 ci-dessous présente les tailles du système, les longueurs de poitrine, de taille et d'extérieur de bras correspondantes, ainsi que la taille suggérée d'un cycliste, afin de faciliter le choix.

TAILLE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. POITRINE (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. TOUR DE TAILLE (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRAS EXTÉRIEUR (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. TAILLE (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. POITRINE (EN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TOUR DE TAILLE (EN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRAS EXTÉRIEUR (EN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. TAILLE (EN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tableau 4 : Guides des tailles pour hommes Système Tech-Air® 7x

POINTS DE MESURES CORPORELLES

A. Poitrine

Mesurez la partie la plus large, sous les aisselles, en tenant horizontalement le mètre ruban.

B. Tour de taille

Mesurez le tour de taille naturel, au niveau du nombril, en tenant horizontalement le mètre ruban.

C. Hanche

Mesurez la partie la plus large de vos hanches, environ 20 cm en dessous de la taille, en tenant horizontalement le mètre ruban.

D. Cuisse

Mesurez le tour de la cuisse juste en dessous de l'entrejambe, en tenant horizontalement le mètre ruban.

E. Intérieur de jambe

Placez-vous contre un mur et demandez à quelqu'un d'autre de vous mesurer de l'entrejambe jusqu' au bas de votre jambe.

F. Bras extérieur

Mesurer de l'épaule (humérus) au poignet.

G. Taille

Placez-vous contre un mur et demandez à quelqu'un d'autre de mesurer du sol au sommet de votre tête, en tenant le ruban à la verticale.

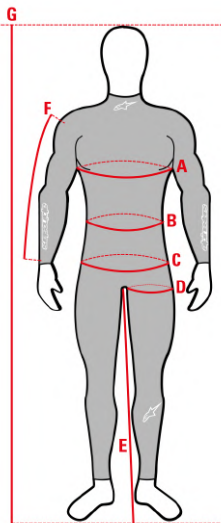


Figure 9 : Points de mesure du corps humain

Restrictions de santé et d'âge

IMPORTANT ! En Europe, la directive sur les produits pyrotechniques (2013/29) interdit la vente d'articles pyrotechniques à toute personne âgée de moins de 18 ans.

ATTENTION ! Le système ne doit jamais être manipulé par des enfants.

ATTENTION ! En cas d'accident, le gonflage du système entraîne une pression soudaine sur le dos et le torse du motard. Cela peut causer de l'inconfort et, pour les utilisateurs en mauvaise santé, cela peut entraîner des complications.

ATTENTION ! Le système ne doit pas être utilisé par des personnes ayant des antécédents de problèmes cardiaques ou d'autres maladies ou affections susceptibles d'affaiblir le cœur.

ATTENTION ! Le système ne doit pas être utilisé par des personnes équipées d'un pacemaker ou d'autres implants de dispositifs médicaux électroniques.

ATTENTION ! Le système ne doit pas être utilisé par des personnes souffrant de problèmes de cou ou de dos.

ATTENTION ! Le système ne doit pas être utilisé par des femmes enceintes.

ATTENTION ! Le système ne doit pas être utilisé par des femmes ayant des implants mammaires.

ATTENTION ! Tout piercing coïncidant avec la zone de couverture de l'airbag doit être retiré avant d'utiliser le système, car le gonflage de l'airbag dans et contre les piercings peut provoquer une gêne et/ou des blessures.

Recommandation en cas d'allergies

Les personnes souffrant d'allergies cutanées aux matériaux synthétiques, au caoutchouc ou au plastique doivent surveiller attentivement leur peau chaque fois qu'elles portent le système. En cas d'irritation de la peau, il convient d'arrêter immédiatement de porter le système et de consulter un médecin.

8. Vêtement extérieur compatible

Le système doit être utilisé avec un vêtement de protection extérieur car la veste n'est pas résistante à l'abrasion. À condition de choisir la bonne taille, le système peut être utilisé avec tous les vêtements compatibles Tech-Air® d'Alpinestars et avec la nouvelle génération de vêtements Tech-Air® Ready d'Alpinestars. Les vêtements compatibles Tech-Air® et les vêtements Tech-Air® Ready sont conçus avec des panneaux extensibles pour accueillir l'Airbag gonflé après son déploiement. Le système peut être porté sous n'importe quelle veste en textile ou en cuir correctement ajustée, avec un espace de 4 cm autour de la circonférence de la poitrine du pilote.

En général, il est recommandé à l'utilisateur de choisir un vêtement de protection extérieure qui, lorsqu'il est porté sur le système, ne provoque pas de gêne et n'empêche pas la fonctionnalité du système.

Le système peut être utilisé avec n'importe quel vêtement résistant à l'abrasion conçu pour les véhicules motorisés à deux roues, à condition que le vêtement dispose d'un espace suffisant pour permettre l'expansion de l'airbag après son déploiement. Suivez la procédure décrite ci-dessous pour vérifier si votre vêtement est compatible avec le système. N'oubliez pas de choisir un vêtement extérieur qui s'ajuste correctement et, si des protections sont

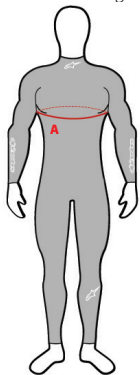
présentes sur ce vêtement, de les positionner correctement. Si le vêtement que vous avez choisi est un vêtement en cuir, il est fortement recommandé qu'il soit doté de panneaux extensibles pour accueillir l'airbag gonflé après son déploiement.

L'airbag du système couvre les épaules, la poitrine et l'ensemble du dos. Par conséquent, le système ne doit pas être utilisé à l'intérieur d'une combinaison en cuir ou d'une combinaison en cuir deux pièces, à moins que cette combinaison en cuir ou cette combinaison en cuir deux pièces ne dispose d'un espace suffisant pour permettre le gonflage de l'airbag, comme indiqué ci-dessous, et qu'elle ne soit pas trop serrée au niveau de l'entrejambe, afin d'éviter tout inconfort en cas de déploiement.

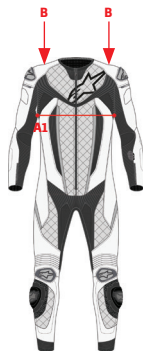
En outre, il est fortement recommandé d'utiliser le système en combinaison avec un vêtement de protection, donc certifié conformément à la norme EN 17092 parties 2, 3, 4 ou 5, pouvant garantir la protection des zones non couvertes du système.

IMPORTANT ! Lorsque le système est utilisé avec un vêtement extérieur autre que ceux spécifiquement conçus par Alpinestars pour les systèmes Tech-Air®, l'utilisateur doit vérifier que le vêtement extérieur offre un volume intérieur suffisant pour accueillir l'airbag déployé, comme ce qui suit :

1. Pour la poitrine, mesurez le tour de poitrine (A) et l'épaisseur du vêtement sur la zone de la poitrine (A1). Le vêtement est compatible avec le système Tech-Air® 7x si $A1 > 0,5 \times A + 14$ cm ($A1 > 0,5 \times A + 5,51$ in) ;
2. Pour la zone des épaules (B), assurez-vous que la combinaison peut être relevée de 4 cm sans créer de gêne.



Mesure du corps



Mesure du vêtement

ATTENTION !

Le système doit TOUJOURS être utilisé avec un vêtement extérieur correctement adapté à la taille de l'utilisateur. L'utilisation du système avec un vêtement extérieur de taille incorrecte ou non conforme aux recommandations de vérification de taille ci-dessus peut entraîner un dysfonctionnement ou une panne du système ainsi que des blessures, y compris des blessures graves et/ou mortelles.

9. Installation et montage du système

Le système peut être utilisé comme système autonome ou comme système intégré dans une veste ou un blouson compatible. Les deux modes d'installation sont décrits ci-dessous.

Installation d'un système autonome

Pour utiliser le système comme système autonome avec un vêtement extérieur, l'utilisateur doit suivre les étapes suivantes :

1. Mettre le système en place avec le convertisseur (4) fixé à l'avant.
2. Fermez le rabat avant (3) en prenant soin de fixer correctement la bande velcro en alignant les patches, comme le montre la figure 11 ; le système se met automatiquement en marche dès que le rabat frontal (3) est fixé à la bande velcro.
3. Une fois que le rabat avant (3) a été correctement fermé, vérifier l'affichage LED (2) pour s'assurer que le système a été mis en marche et qu'il a démarré correctement (voir section 13 « Indications d'affichage »). En particulier, l'utilisateur doit vérifier qu'après le démarrage du système, il n'y a pas d'erreur dans le système.



Figure 11 : Comment allumer le système ;

4. Lorsque le système a bien démarré, comme l'indique le voyant LED vert (2c), l'utilisateur peut maintenant fermer le zip central du convertisseur (3) et enfiler le vêtement extérieur en veillant à ce que le système reste bien ajusté sous le vêtement extérieur et à ce que tout soit parfaitement en place. Veillez à ce que les épaules du système soient correctement positionnées dans les manches du vêtement extérieur.

5. Une fois le système correctement positionné sur le corps, fermer le vêtement extérieur.

Installation du système intégré

Pour utiliser le système en tant que système intégré avec un vêtement extérieur, l'utilisateur doit suivre les étapes suivantes :

1. Préparation du système. Retirez le convertisseur (3) et assurez-vous que toutes les attaches velcro présentes sur la revêtement de base (1) n'ont pas leurs protections attachées. Il y a 5 attaches velcro (Figure 12) : 4 sont placées sur les épaules et 1 sur le cou. Si le vêtement extérieur de protection est équipé d'un écran LED Tech-Air® compatible et intégré dans la manche, il est possible de connecter le système à l'écran LED externe à l'aide du connecteur d'écran LED externe (17) situé sous la protection dorsale (5) par l'ouverture illustrée à la figure 12.

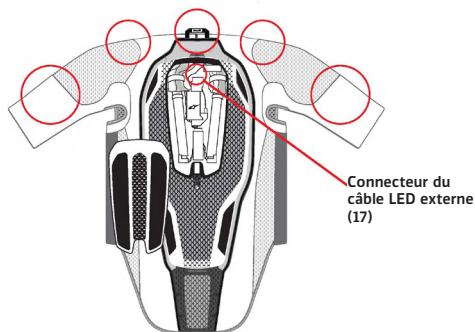


Figure 12 : Emplacements des fixations velcro et du connecteur de l'écran LED externe (17)

2. Installation du système. Retirez la doublure intérieure du vêtement extérieur de protection. S'il est présent, connectez d'abord l'écran LED intégré à l'aide du connecteur d'écran LED externe (17). Placez ensuite le système à l'intérieur du vêtement extérieur, en veillant à positionner correctement toutes les attaches velcro. Enfin, reliez les fermetures à glissière du système aux fermetures à glissière présentes sur le vêtement extérieur. Insérez la doublure intérieure, passez-la à l'intérieur des manches et assurez-vous que le rabat frontal (3) est exposé pour permettre au système de s'allumer une fois que le vêtement extérieur est enfilé.

3. Enfilez le vêtement. Enfilez le vêtement extérieur (avec le système intégré) et fermez la rabat frontal (3) en veillant à fixer correctement les bandes auto-agrippantes, comme le montre la figure 11 ; le système se met automatiquement en marche dès que le rabat frontal (3) est fixé à la bande auto-agrippante.

4. Vérification du système. Une fois que le rabat frontal (3) a été correctement fermé, vérifiez l'affichage LED (2) pour s'assurer que le système s'est allumé et qu'il a démarré correctement (voir section 13 « Indications d'affichage »). En particulier, l'utilisateur doit vérifier l'absence d'anomalies après le démarrage du système.

6. Fermer le vêtement. Une fois que l'utilisateur a vérifié le fonctionnement régulier du système, comme l'indique le voyant LED vert (2c), il peut fermer le vêtement extérieur.

Une fois que le système est mis en marche et que son bon fonctionnement a été vérifié (voir la section 13 « Indications d'affichage »), le système est prêt à fournir à l'utilisateur la protection de l'airbag comme expliqué dans la section 3 « Enveloppe de protection Tech-Air® » ci-dessus. Le système se déclenche également si l'utilisateur subit une perte de contrôle de la moto pouvant entraîner une chute. Une chute de la moto à l'arrêt peut également déclencher le système.

ATTENTION ! Il est impératif que le système soit correctement ajusté afin de fournir à l'utilisateur une protection potentielle maximale en cas d'accident. Les vêtements extérieurs trop petits provoqueront une gêne importante lorsque le système est déployé. Les vêtements extérieurs trop grands risquent de ne pas maintenir le système en place lors d'une chute ou d'un accident. En cas de doute ou de question concernant l'ajustement, demandez conseil à un revendeur agréé Alpinestars.



Conseil : pour améliorer l'ajustement et le confort du système, une ceinture d'ajustement (8) est présente dans la veste. Pour effectuer le réglage, accédez à la ceinture par les ouvertures internes (7) de la veste, situées dans le dos.



Conseil : la zone dorsale comprend un rembourrage de confort (9) qui peut être laissé en place ou retiré selon les préférences du motard, afin d'améliorer le confort et la respirabilité du système. Pour retirer le rembourrage de confort (9), accédez à la housse de la zone dorsale par les ouvertures internes (7) de la veste et retirez-le.

ATTENTION ! Ne remplacez PAS le rembourrage de confort (9) par un autre objet et/ou une autre protection. La housse dans laquelle se trouve le rembourrage de confort (9) n'est pas conçue pour contenir des protections et/ou tout autre type de vêtement ou d'objet.

10. Transport d'objets à l'intérieur du vêtement extérieur

Lors de l'utilisation d'un vêtement extérieur, il faut tenir compte des objets qui peuvent être placés dans les poches. Par exemple:

- Les objets pointus ou tranchants placés dans les poches peuvent percer l'Airbag et compromettre son gonflage.
- Les objets encombrants peuvent limiter l'expansion de l'airbag après son déploiement, ce qui peut réduire l'efficacité de l'airbag et/ou donner l'impression que le système est beaucoup plus serré lorsqu'il est gonflé, ce qui peut accroître l'inconfort ou causer une distraction ou des blessures.

IMPORTANT ! Une attention particulière doit être portée au contenu de la poche intérieure au niveau de la poitrine du vêtement extérieur, s'il y en a une. SEULS les objets plats tels que portefeuille ou téléphone portable doivent être rangés dans cette poche.

ATTENTION ! L'utilisateur ne doit en AUCUN cas essayer de transporter des objets de taille ou forme QUELS QU'ILS SOIENT, y compris des objets pointus ou tranchants, à l'intérieur du vêtement extérieur, car ils peuvent causer des blessures à l'utilisateur et/ou endommager l'Airbag. Seuls les objets contondants doivent être transportés dans les poches du vêtement extérieur, à condition qu'ils s'y insèrent complètement.

11. Chargement de la batterie

Le système est fourni avec un câble USB de type C (11) pour un branchement facile et rapide sur le port USB de type C (10).

IMPORTANT ! Pendant le chargement, assurez-vous toujours que le chargeur USB est connecté à une source d'alimentation suffisamment proche du système. Veillez également à ce que la source d'alimentation soit toujours facilement accessible.

Charger complètement le système avant la première utilisation. Pour ce faire, connectez le câble USB de type C fourni (11) au port USB de type C (10), situé sur le rabat avant (3) du système. Une fois le système chargé, l'écran LED (2) affiche une combinaison différente de LED fixes et clignotantes, conformément à la description fournie dans la section 13 « Indications LED ».

IMPORTANT ! La batterie ne se recharge que lorsque la température ambiante est comprise entre 0°C et 40°C (32°F - 104°F).

IMPORTANT ! Si la batterie n'est pas rechargée régulièrement, elle peut mettre plus de temps à se recharger complètement.

ATTENTION ! Ne laissez pas le système sans surveillance lorsque vous chargez la batterie. Chargez la batterie uniquement dans un endroit sec, à une température comprise entre 0°C et 40°C (32°F - 104°F).

Temps de charge et d'utilisation

Il faut environ 4 heures pour recharger une batterie déchargée, à l'exception de la première charge de la batterie qui peut nécessiter plus de temps (environ 12 heures). Une batterie entièrement chargée offre une autonomie d'environ 20 heures. Si vous disposez de peu de temps, chargez la batterie pendant environ 1 heure pour obtenir indicativement 7 à 8 heures d'utilisation.

Même lorsqu'il est éteint, le système consomme une petite quantité de courant. Par conséquent, en cas d'intervalle prolongé entre deux utilisations (par exemple pendant la saison hivernale), il est recommandé de recharger périodiquement la batterie du système (14) tous les 6 mois. Ne pas recharger le système peut entraîner des dommages permanents à la batterie (14) et une réduction de la durée du système.



Conseil: Le système peut être rechargé en le connectant à un ordinateur. Toutefois, si le courant de sortie est inférieur à 1 ampère, les temps de charge seront plus longs que ceux indiqués ci-dessus.

ATTENTION ! Le système doit être rechargé dès que possible lorsque le voyant LED rouge (2a) commence à clignoter, car un voyant rouge clignotant indique que le niveau de la batterie est faible.

12. Fonctionnement du système

a) Mise en marche

Pour mettre le système en marche, fermez le rabat avant (3) avec le logo Alpinestars, en veillant à ce que les bandes auto-agrippantes soient correctement attachées. Un interrupteur magnétique interne détectera que le rabat avant (3) est fermé et le système s'allumera.

Lorsque le système est mis en marche, l'utilisateur DOIT vérifier l'affichage LED (2) pour s'assurer que le système démarre correctement. Voir la section 13 « Indications de l'affichage à LED » ci-dessous pour connaître la signification des témoins lumineux.



Conseil : Si le système ne s'allume pas (c'est-à-dire qu'aucune LED ne s'allume), vérifiez que le rabat avant (3) a été correctement fermé et que la batterie est encore chargée. Si le problème persiste, contacter le service d'assistance Tech-Air® (voir la section 19 « Assistance Tech-Air® » pour obtenir de l'aide).

IMPORTANT ! Le rabat avant (3) fonctionne à l'aide d'aimants. Les objets sensibles aux aimants (tels que les cartes de crédit) doivent être maintenus à une distance d'au moins 1 cm de la zone du rabat avant.

ATTENTION ! Pour activer le système, le rabat avant (3) doit être correctement fermé en veillant à ce que les bandes auto-agrippantes soient correctement fixées et parfaitement alignées.

ATTENTION ! Vérifiez toujours que le mode de conduite approprié est sélectionné soit au moyen de l'application Tech-Air® et/ou en vérifiant les indications de l'écran LED (2).

b) Mise hors tension

Mettez le système hors tension en ouvrant le rabat avant (3). Le système s'arrête au bout d'une seconde environ. Confirmez que le système est éteint en vérifiant qu'aucun voyant n'est allumé sur l'écran LED (2).

Pour maintenir le système hors tension, laissez le rabat avant (3) ouvert et dézippé, comme illustré à la figure 13. Gardez toujours le système dans cet état lorsqu'il est stocké, transporté ou expédié.

ATTENTION ! Mettez TOUJOURS le système hors tension en ouvrant le rabat avant (3) comme indiqué dans la figure 13 lorsque vous ne conduisez pas une moto, même si vous continuez à porter le système. Bien que le système ait été évalué pour un certain nombre d'activités autres que la conduite, le fait de le garder allumé et/ou actif augmente la possibilité d'un déploiement non désiré et épuise la batterie.

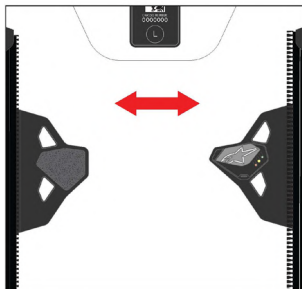


Figure 13 : Comment éteindre le système

c) Mise hors tension (automatique)

Même s'il est activé, le système s'éteint automatiquement s'il détecte :

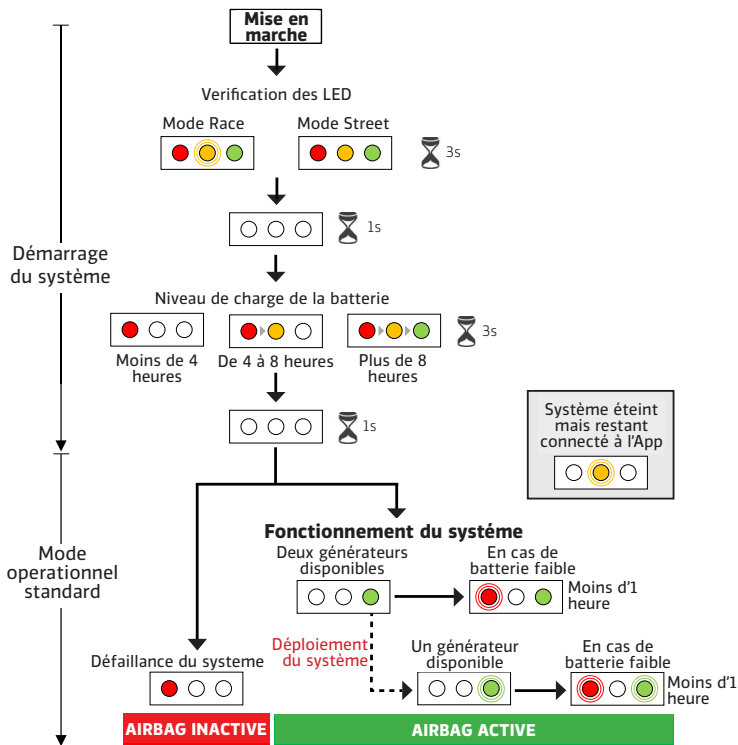
- une position incompatible avec l'utilisation normale du système, ou
- l'absence d'activité du système

pendant plus de 10 minutes. Lorsque l'une ou l'autre des situations ci-dessus se produit, ouvrez et fermez le rabat avant (3) pour redémarrer le système.

13. Indications de l'affichage LED

L'écran LED (2) comporte trois LED de couleur qui servent à indiquer l'état du système.

Indications des LED pendant l'utilisation normale



Glossaire

 Arrêt  Marche  Clignote

 Durée

Indications LED pendant la recharge

Recharge de la batterie

 moins de 8 heures

 8 à 18 heures

 18 à 20 heures

 Entièrement chargé

Glossaire

 Arrêt  Marche  Clignote

IMPORTANT ! Le voyant LED vert (2c) indique que le système est allumé.

ATTENTION ! Toute indication LED différente du voyant LED vert (2c) indique que le système n'est pas actif et qu'il ne se déploiera donc PAS en cas d'accident.

Indications pendant le chargement de la batterie

Pendant le chargement de la batterie, l'écran LED (2) clignote en permanence. Lorsque la batterie est complètement chargée, les 3 LED restent allumées.

14. Nettoyage, stockage et transport

14.1 Nettoyage du système

Après chaque utilisation, il est fortement recommandé d'éliminer la saleté et les mouches du système en essuyant le vêtement avec un chiffon humide, puis en le séchant à l'aide d'une serviette. N'utilisez PAS d'eau chaude ni aucun autre type de nettoyant ou de solvant, car ils pourraient compromettre l'intégrité du système.

Si le vêtement est mouillé, laissez-le sécher naturellement, n'essayez PAS de l'essorer et ne le placez pas à la lumière directe du soleil ou à proximité d'une source de chaleur directe de plus de 40°C.

Voir l'étiquette d'entretien ci-dessous pour les instructions de lavage spécifiques :



Ne pas laver à l'eau / Ne pas javelliser / Ne pas mettre au sèche-linge / Ne pas repasser / Ne pas nettoyer à sec

ATTENTION ! La veste du système ne doit en AUCUN cas être lavée dans une machine à laver, immergée dans l'eau, séchée au sèche-linge ou repassée. Cela pourrait endommager le système de manière permanente et entraîner un dysfonctionnement.



Conseil : Dans le cadre de l'entretien biannuel recommandé, le système sera démonté et lavé.

14.2 Nettoyage du revêtement de base

Le revêtement de base (1) est considéré comme le système SANS les composants électroniques (unité de contrôle électronique (16), câblage et affichage LED (2)), les générateurs de gaz (15) et/ou l'airbag.

Après chaque utilisation, il est recommandé d'enlever la saleté et les moucherons en les essuyant avec un chiffon humide ou une éponge mouillée.

ATTENTION ! Le système (ni entièrement assemblé, ni entièrement démonté) ne doit en AUCUN cas être lavé dans une machine à laver, séché au sèche-linge ou repassé, sous peine d'endommager définitivement le système et d'en provoquer le dysfonctionnement. NE PAS LAVER LE SYSTÈME OU L'UNE DE SES PIÈCES DANS UNE MACHINE À LAVER, NE PAS LE METTRE DANS LE SÈCHE-LINGE ET NE PAS LE REPASSER.

Avant le lavage, il est nécessaire de retirer certaines parties du système, y compris les composants électroniques, le câblage et/ou d'autres composants, comme décrit dans les paragraphes suivants.

Pour nettoyer correctement le revêtement de base (1), comme indiqué sur l'étiquette d'entretien, l'utilisateur DOIT suivre les étapes détaillées ci-dessous.

WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 Retrait des pièces non lavables

La première étape que l'utilisateur DOIT suivre est le retrait des pièces non lavables, qui comprennent : Airbag, générateurs de gaz (15) et TOUS les composants électroniques, y compris les affichages LED (2) et le câblage. Cette opération peut être effectuée en suivant les indications suivantes :

1. Détachez l'Airbag. Accédez à l'Airbag par les ouvertures internes (7) indiquées à la figure 6 et ouvrez tous les clips de connexion disposés comme indiqué à la figure 14. Chaque clip a une couleur et un numéro pour aider l'utilisateur à l'assembler correctement. Le système comporte au total 11 clips de connexion : 2 clips sur l'épaule gauche (#2 bleu - #2 rouge), 2 clips sur l'épaule droite (#2 bleu - #2 rouge), 3 clips sur le côté gauche de la poitrine (#3 rouge - #4 vert - #5 bleu) et 3 clips pour le dos (#1 vert - # bleu - # rouge). Il est suggéré à l'utilisateur de détacher les clips en commençant par les clips situés sur le dos, puis de détacher les clips sur la poitrine et, enfin, de les détacher sur l'épaule (voir figure 14).

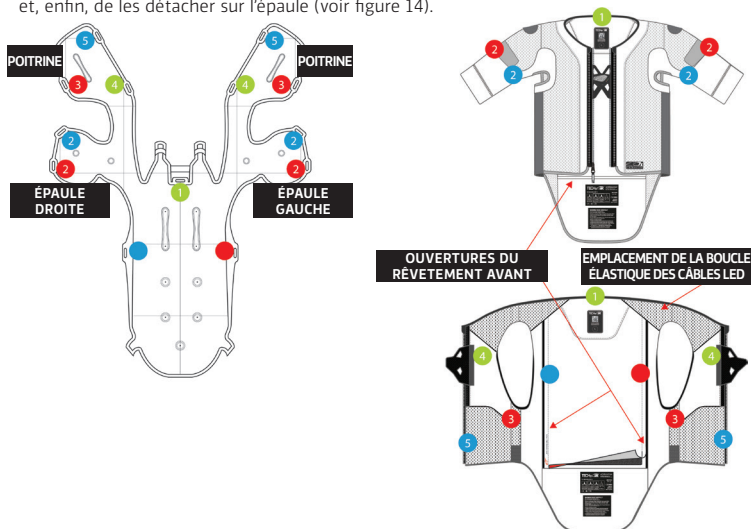


Figure 14 : Emplacement des clips de connexion sur l'airbag (à gauche) et sur la couche de base du système (1) (à droite)

2. Détachez les composants électroniques. Retirez les différents composants électroniques (y compris l'écran LED (2) et les capteurs périphériques) en les séparant du revêtement de base (1) (Figure 15). Pour retirer l'écran LED (2), ouvrez le velcro situé sous le rabat avant (3) et passez délicatement l'écran LED (2) à travers l'ouverture du gilet. Lorsque vous retirez l'écran LED (2), faites attention à faire passer la carte LED électronique par la boucle élastique (située au niveau de l'épaule) qui sert à positionner correctement le câble. Pour retirer les capteurs périphériques, accédez à l'intérieur de la zone de l'épaule, ouvrez le velcro et retirez les capteurs de leur pochette. Enfin, accédez à la poche située à l'intérieur de la zone supérieure du dos et ouvrez très largement le velcro, afin de ne pas gêner le retrait des différents composants.

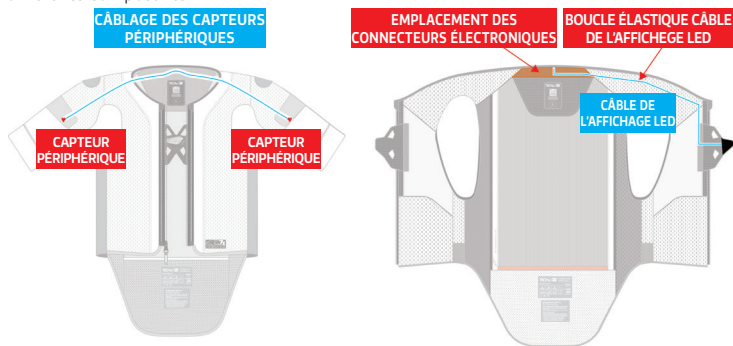


Figure 15 : Emplacement des composants électroniques sur la couche de base du système (1) ;

3. Retirez le boîtier des générateurs de gaz (contenant également l'unité de contrôle électronique). À ce stade, tournez le système avec la protection dorsale (5) positionnée en haut et accédez à l'unité de contrôle de l'airbag (6) en ouvrant le couvercle (12). Retirez le boîtier des générateurs de gaz (13) en abaissant le levier situé sur le bord supérieur du boîtier des générateurs de gaz (13) et situé sur le bord supérieur au centre et entre les deux générateurs de gaz (15) tout en poussant vers le bas, comme le montre la figure 16. Ensuite, faites glisser le support de bas en haut en plaçant vos pouces sous les générateurs de gaz (15) et en poussant vers l'avant dans une direction ascendante vers l'arrière du système. Poussez fort pour libérer les clips noirs situés près des petites vis en acier se trouvant en bas du boîtier des générateurs de gaz (13). Le boîtier des générateurs de gaz (13) et toutes ses parties (unité de contrôle électronique (16), batterie (14), générateurs de gaz (15)) peuvent maintenant être séparés du revêtement de base (1), en retirant également l'airbag et tous

les autres composants électroniques intégrés à l'intérieur du revêtement de base (1) (voir figure 17). Ainsi, en soulevant le boîtier des générateurs de gaz (13), vous verrez que vous avez un accès complet pour pouvoir retirer l'ensemble de l'airbag. Vous pouvez maintenant commencer à retirer l'airbag du revêtement de base (1) en tirant doucement sur l'airbag jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré du revêtement de base (1).

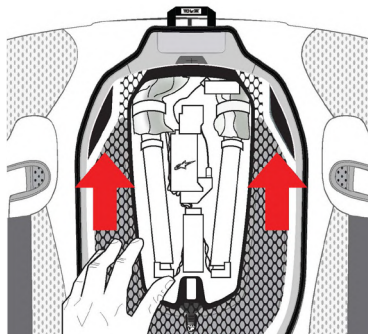


Figure 16 : Comment détacher le boîtier des générateurs de gaz (13) du système



Figure 17 : Comment retirer l'airbag et tous les composants électroniques de l'arrière du système

14.2.2 Nettoyage des parties lavables

Après avoir suivi TOUTES les étapes indiquées à la section 14.2.1, l'utilisateur DOIT avoir séparé correctement les parties non lavables des parties lavables du système, qui doit être constitué du revêtement de base en tissu (1) et de la protection dorsale (5).

L'utilisateur peut maintenant nettoyer les éléments lavables en les lavant à la main UNIQUEMENT avec de l'eau (30°C). L'utilisateur ne doit en AUCUN cas mettre les éléments lavables restants dans une machine à laver. L'utilisateur ne doit en AUCUN cas immerger complètement les parties non lavables dans l'eau. L'utilisateur peut UNIQUEMENT immerger dans l'eau et savonner les parties lavables et ne peut pas utiliser de solvants ou de nettoyeurs chimiques. Utilisez UNIQUEMENT un chiffon humide avec du savon et séchez ensuite le vêtement à l'aide d'une serviette ou laissez-le sécher à l'air libre.

ATTENTION ! Détachez l'Airbag pour laver le revêtement de base (1). L'Airbag est un élément de sécurité très important du système. Faites toujours preuve d'une extrême prudence lorsque vous manipulez l'Airbag. Toute rayure, trou ou dommage sur l'Airbag entraînera un dysfonctionnement du système. Par conséquent, si vous constatez de tels dommages sur l'Airbag, n'utilisez pas le système et envoyez-le à Alpinestars ou à un centre de service Tech-Air® agréé par Alpinestars pour qu'il soit réparé.

14.2.3 Réassemblage du système

Après avoir nettoyé les parties lavables du système (en veillant à suivre scrupuleusement les instructions fournies à la section 14.2.2), l'utilisateur DOIT procéder au réassemblage correct du système en suivant les instructions ci-dessous :

1. Fixer l'Airbag. Réinsérez l'Airbag dans le revêtement de base (1) en le faisant passer par l'ouverture présente à l'intérieur de la protection dorsale (5) et en le guidant doucement à travers l'ouverture. Placez maintenant le boîtier des générateurs de gaz (13) à l'intérieur de l'unité de contrôle de l'airbag (6). Tourner le système de manière à ce que la protection dorsale (5) soit orientée vers le bas. Insérez chaque zone de protection de l'Airbag dans les poches correspondantes situées dans le dos, sur les épaules et sur la poitrine, en veillant à utiliser toutes les ouvertures présentes sur la couche de base (1), comme le montre la figure 6. Veillez à ne pas tordre ou plier toutes les parties de l'Airbag. Fixez l'Airbag au revêtement de base (1) en reconnectant 10 des 11 clips de connexion indiqués sur la figure 14, à l'exception du clip de connexion (#1 vert) situé dans la partie supérieure du dos.

IMPORTANT ! Une attention particulière doit être portée au repositionnement de l'Airbag, notamment dans les zones qui protègent la poitrine et les épaules, et veillez à éviter de tordre et de plier l'Airbag. Toute obstruction de l'Airbag peut compromettre le gonflage correct et donc la protection de l'Airbag dans ces zones.

1. Insérer les composants électroniques. Une fois l'Airbag remis en place, positionnez l'Airbag avec la protection dorsale (5) orientée vers le haut afin de pouvoir insérer les composants électroniques et leur câblage à travers l'ouverture présente à l'intérieur de la protection dorsale (5). Le système étant positionné avec le rabat frontal (3) vers le haut, accédez à la zone intérieure de la veste et au câblage dans la partie supérieure du dos. Remplacez les capteurs périphériques dans leur pochette Velcro, en veillant à ce que la couleur du capteur corresponde à la couleur indiquée sur l'étiquette, et fermez bien le Velcro. Enfin, repositionnez l'écran LED (2) en le faisant passer avec précaution dans la boucle élastique située au niveau de l'épaule gauche, comme indiqué dans la figure 14, puis faites passer le câblage dans la partie gauche de la poitrine jusqu'à l'ouverture située près du rabat avant (3). Enfin, insérez l'écran LED (2) à l'intérieur du rabat avant (3) et fermez le velcro. Fermez le dernier clip de connexion de l'Airbag (#1 vert) dans la partie supérieure du dos et vérifiez que l'Airbag est bien positionné et qu'il n'y ait AUCUN pli ou partie tordue. Vous pouvez effectuer ce contrôle en passant doucement votre main sur toutes les parties de l'Airbag. Vérifiez également que TOUS les câbles ne soient pas tendus à quelque endroit que ce soit. Veillez ensuite à fermer toutes les ouvertures internes comme indiqué sur la figure 6.

2. Fermer l'unité de contrôle de l'airbag et vérifier le système. Tourner le système avec la protection dorsale (5) vers le haut. Vérifier que le boîtier des générateurs de gaz (13) est bien fixé et que tous les composants sont correctement en place. Vous pouvez maintenant réinsérer le couvercle (12) et vous assurer qu'il est bien fermé. Enfin, vérifiez que le système est entièrement fonctionnel en fermant le rabat avant du système (3) et en vérifiant la séquence de LED indiquée dans la section 13.

ATTENTION ! Toujours vérifier que les 11 clips de connexion soient correctement fermés après le réassemblage de l'Airbag sur le revêtement de base (1).

ATTENTION ! L'utilisateur ne peut en AUCUN cas positionner le boîtier des générateurs de gaz (13) avec UN SEUL générateur de gaz, mais toujours avec LES DEUX générateurs de gaz (15), comme indiqué dans la section 16 « Actions en cas d'accident ». Le système ne peut être utilisé qu'avec deux générateurs de gaz (15) à l'intérieur, il ne faut JAMAIS l'utiliser avec un seul générateur de gaz.

14.2.5 Stockage

Lorsque le système n'est pas utilisé, il est recommandé de le ranger dans son emballage d'origine. Il peut être stocké à plat à condition qu'aucun objet lourd ou pointu ne soit placé dessus. Le système peut également être stocké suspendu à un rail. Il doit toujours être stocké dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil.

Même si le système est éteint, la batterie du système se décharge lentement, en particulier si le système est stocké dans un environnement chaud. Il est donc recommandé de recharger périodiquement le système (au moins une fois tous les six mois), même lorsqu'il est stocké, afin d'éviter que la batterie ne se décharge et que sa durée de vie ne soit réduite. Si le stockage dure plus de 6 mois, veuillez charger complètement la batterie (14) puis la déconnecter de l'unité de contrôle électronique (16) en suivant les instructions de la section 14.2.6 « Transport ».

IMPORTANT! Si la batterie (14) est complètement déchargée, le système peut nécessiter plus de temps pour se recharger. Il est donc recommandé de recharger périodiquement le système comme indiqué.

ATTENTION ! Ne laissez PAS le système en plein soleil à l'intérieur d'une voiture fermée ou exposé à des températures élevées. Les températures élevées endommageront la batterie (14) et éventuellement les autres composants électroniques.

ATTENTION ! La température de stockage du système doit être comprise entre -20°C et +60°C (-4°F à 140°F). L'exposition à une température inférieure à -20°C (-4°F) risque d'endommager définitivement la batterie (14).

ATTENTION ! La fermeture du rabat avant (3) entraîne la mise en marche du système. Pour éviter cela, il est essentiel que le rabat avant (3) reste TOUJOURS ouvert, afin d'empêcher toute activation accidentelle du système. Dans le cas contraire, le système se mettra en marche, ce qui entraînera l'épuisement de la batterie (14). Lorsque vous rangez le système, n'oubliez pas de laisser le rabat avant (3) ouvert et vérifiez qu'aucun voyant n'est allumé sur l'écran LED (2).

14.2.6 Transport

SYSTÈMES NON DÉPLOYÉS

Un système non déployé peut être transporté par l'utilisateur comme indiqué dans le présent manuel de l'utilisateur.

Les utilisateurs doivent être informés que les générateurs de gaz (15) sont des dispositifs pyrotechniques. Conformément à la directive européenne sur les produits pyrotechniques (2013/29/UE), ils sont certifiés sûrs pour le transport, à condition que la batterie (14) soit physiquement déconnectée de l'unité de contrôle électronique (6). Pour déconnecter la batterie (14), l'utilisateur doit ouvrir l'unité de contrôle de l'airbag (6) et déconnecter la batterie (14) du connecteur situé sur l'unité de contrôle électronique (16), comme indiqué à la figure 18.

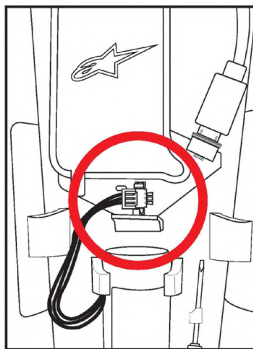


Figure 18 : Emplacement du connecteur de la batterie du système (14)

Notez que les systèmes dont la batterie est endommagée ne peuvent pas être transportés, à moins que la batterie endommagée ne soit retirée.

Les signes d'une batterie endommagée sont généralement les suivants

- tout dommage physique au niveau du connecteur, du fil et/ou du boîtier de la batterie
- batterie gonflée
- décoloration du boîtier de la batterie
- odeur ou signes de corrosion

Dans le cas d'une batterie endommagée, les utilisateurs doivent apporter le système au centre de service Tech-Air® le plus proche.

ATTENTION ! Si la batterie (14) est endommagée, ne mettez pas le système sous tension, car il peut être dangereux de le mettre en marche ou de le connecter à une source d'alimentation.

Le système peut être transporté par avion sous réserve d'une notification préalable à la compagnie aérienne avec laquelle l'utilisateur vole, et à condition que le système soit enregistré dans la soute de l'avion en tant que bagage enregistré.

Lorsque le système est transporté par avion, il est fortement recommandé aux utilisateurs de télécharger et d'imprimer une copie de la fiche de données de sécurité (FDS) au cas où ils seraient interrogés par le personnel de l'aéroport. La FDS peut être téléchargée à partir de l'application Tech-Air® (Section 17).

IMPORTANT ! Tous les pays du monde n'autorisent pas l'importation de dispositifs pyrotechniques. Avant de voyager, les utilisateurs doivent vérifier auprès des autorités compétentes des pays qu'ils traversent et dans lesquels ils se rendent si le système est autorisé ou non à entrer sur leur territoire.

SYSTÈMES DÉPLOYÉS

Lorsque les DEUX générateurs de gaz (15) du système se sont déployés, le système affiche une LED rouge fixe (2a).

Pour le transport de systèmes déployés avec une batterie intacte, laissez TOUJOURS le rabat avant (3) ouvert.

Le système déployé peut alors être livré ou expédié par les utilisateurs (par exemple, pour un entretien) au centre de service Tech-Air® le plus proche, conformément à la réglementation UN3481, à condition que la batterie ne soit pas endommagée (comme indiqué ci-dessus) et en gardant le rabat avant (3) ouvert.

En cas de batterie endommagée, les utilisateurs doivent apporter physiquement le système au centre de service Tech-Air® le plus proche, car les batteries endommagées ne peuvent pas être transportées.

15. Maintenance, entretien et mise au rebut

Les vêtements équipés d'airbags à déclenchement électronique sont des systèmes de sécurité essentiels qui doivent être maintenus en bon état pour garantir leur bon fonctionnement. Dans le cas contraire, ils risquent de ne pas fonctionner correctement ou de ne pas fonctionner du tout.

Maintenance

Prior to each use, the User should conduct a check of the System, looking for any signs of Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit vérifier le système, à la recherche de signes d'usure (fils desserrés, trous, marques) ou de dommages. Si des signes d'usure sont constatés, le système doit être inspecté par un centre de service agréé.

Vérifier périodiquement l'état d'usure de la protection dorsale (5) du système. Si vous remarquez que la protection dorsale (5) du système présente des signes de dégradation ou de fissuration, ou qu'elle est ébréchée ou délamifiée, vous devez remplacer le système. Si la protection dorsale (5) du système a été soumise à un choc important, le système doit être remplacé, en particulier si la couleur du plastique de la protection dorsale s'est éclaircie à l'endroit du choc. En cas d'impacts mineurs, le système doit d'abord être vérifié par le revendeur Alpinestars agréé où il a été acheté avant d'être utilisé. Le système, y compris sa protection dorsale (5), ne doit être réutilisé que s'il est en parfait état et ne présente aucun dommage visible. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter de réparer, d'altérer ou de modifier le système ou la protection dorsale (5). Cela inclut l'application de peintures ou de teintures qui compromettraient l'intégrité matérielle de la protection dorsale du système (5).

Entretien

Le système doit faire l'objet d'un entretien de routine au moins tous les 2 ans ou après 500 heures de fonctionnement par le revendeur agréé où il a été acheté. Au cours de l'entretien de routine, l'airbag et les composants du système seront inspectés. L'entretien de routine peut être demandé directement auprès du revendeur agréé où le système a été acheté. Les opérations suivantes sont effectuées dans le cadre de l'entretien de routine :

- Tous les composants sont retirés du système et la veste est nettoyée.
- Les diagnostics de l'unité de contrôle électronique (16) sont vérifiés (et le micrologiciel est mis à jour, le cas échéant).
- L'airbag est inspecté pour détecter tout signe d'usure et/ou de détérioration.
- Le système est réassemblé dans la veste et son fonctionnement est vérifié.



Conseil : la durée maximale recommandée entre les inspections est de deux ans ou 500 heures de fonctionnement.

ATTENTION ! Si aucune opération d'entretien ou de recharge n'a été effectuée après deux ans ou 500 heures de fonctionnement à compter de la date d'achat, il est possible que le système ne fonctionne pas à l'intérieur de l'enveloppe de protection.

IMPORTANT ! Même si le système a été régulièrement entretenu, il est possible qu'il ne fonctionne plus après 10 ans.

ATTENTION ! Le système ne contient AUCUNE pièce réparable par l'utilisateur, à l'exception des générateurs de gaz (15) qui peuvent être remplacés **UNIQUEMENT** par des utilisateurs situés dans les pays autorisés à manipuler et à remplacer les générateurs de gaz (15). Pour la liste complète des pays autorisés, voir la section Documents de l'application Tech-Air®. Les utilisateurs ne doivent en aucun cas tenter d'ouvrir, d'entretenir, de démonter ou de modifier le système. Ne pas retirer ou changer la batterie interne. Toute intervention sur le système doit être effectuée par un revendeur agréé du lieu d'achat du système. Dans le cas contraire, des blessures ou des dommages graves peuvent en résulter.

Durée de vie

Les matériaux et les composants utilisés dans le système sont sélectionnés pour maximiser la durabilité. Un entretien approprié, y compris une maintenance et une mise à jour régulières de votre système, contribuera à lui assurer la plus longue durée de vie possible. Néanmoins, à long terme, le système, comme tout autre produit, a une durée de vie limitée car il est sujet à une dégradation naturelle et à une décomposition des matériaux et/ou des composants en raison de facteurs tels que l'utilisation, l'usure, un mauvais entretien de votre système, un stockage incorrect et/ou des conditions environnementales courantes, qui ont tous une incidence sur la durée de vie pratique des produits. Pour des raisons de sécurité et pour s'assurer que les facteurs susmentionnés n'ont pas réduit l'intégrité ou les niveaux de performance du produit, nous recommandons vivement de remplacer votre système 10 ans après la date de la première utilisation. Comme indiqué dans le manuel d'utilisation du système, avant toute utilisation, vérifiez toujours que le système, ainsi que tout composant, n'est pas endommagé. Quel que soit l'âge du produit, n'utilisez pas le système si vous remarquez des dommages.

ATTENTION ! Les utilisateurs doivent être informés que les différentes conditions environnementales, y compris des températures élevées ou basses, peuvent influencer les caractéristiques de la protection dorsale du système (5) et réduire les performances de la protection dorsale (5).

ATTENTION ! Avant toute utilisation, vérifiez toujours que la protection dorsale (5) n'est pas endommagée. Quel que soit la durée de vie de l'appareil, n'utilisez pas le système si vous remarquez un dommage et/ou une dégradation de la protection dorsale (5).

Mise au rebut du système à la fin de sa durée de

vie Système déployé



IMPORTANT ! Le système contient des composants électroniques. Par conséquent, à la fin de sa durée de vie, le système doit être éliminé conformément aux exigences de la directive européenne 2012/19/EU. Le symbole de la poubelle barrée affiché sur le système indique les composants électroniques du système qui, à la fin de leur durée de vie, doivent être éliminés séparément des autres déchets, en vue d'un traitement et d'un recyclage appropriés. L'utilisateur doit donc apporter l'unité de contrôle électronique (16), la batterie (14), le câble USB de type C (11) et toutes les autres pièces électroniques marquées du symbole de la poubelle barrée, aux sites prévus pour l'élimination des déchets électriques et électroniques ou renvoyer le système au revendeur où il a été acheté afin qu'il soit éliminé conformément aux exigences locales en matière de déchets.

Un système adéquat de mise au rebut des déchets permet un recyclage, un traitement et une élimination corrects et respectueux de l'environnement du système lui-même, évitant ainsi la dispersion de substances dangereuses et tout effet négatif sur l'environnement et la santé et favorisant la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont le système est constitué. La mise au rebut non autorisée du système de la part de l'utilisateur entraîne l'application d'amendes conformément à la loi en vigueur. Nous vous invitons à vérifier la législation en vigueur et les mesures adoptées par les services publics opérant sur votre territoire.



Conseil : Un système déployé peut être confirmé en allumant le système et en recherchant le voyant LED rouge (2a) sur l'écran LED (2) (Section 13) ou en vérifiant l'état du système à l'aide de l'application Tech-Air® (Section 17).

Système non déployé

ATTENTION ! Un système non déployé contient encore des charges pyrotechniques sous tension et ne doit donc PAS être jeté dans les ordures ménagères ou incinéré.

Les systèmes non déployés doivent être retournés à un revendeur Alpinestars Tech-Air® qui les renverra ensuite à Alpinestars, qui se chargera de leur élimination. Ce service est gratuit.

16. Actions en cas d'accident

Chaque fois que le système se déploie, un entretien doit être effectué par un centre de service Tech-Air® agréé par Alpinestars qui vérifiera l'état du système et conseillera par la suite sur le type d'entretien nécessaire.

Le système comprend un Airbag qui, s'il est intact et non endommagé, est certifié pour un maximum de quatre déploiements. De plus, comme chaque accident est un événement imprévisible, Alpinestars vérifie l'intégrité de l'Airbag pour le premier accident, et NON pour le premier déploiement.

Après chaque déploiement, lorsque le système est reçu en entretien, le centre de service Tech-Air® agréé par Alpinestars effectuera un test de gonflage pour vérifier si l'Airbag a été endommagé pendant le déploiement.

a. Si l'essai de gonflage est réussi, confirmant que l'airbag n'a pas été endommagé lors du déploiement, l'intervention consistera uniquement à remplacer les générateurs de gaz (15).

b. Si ce test de gonflage n'est pas réussi, cela signifie que l'airbag a été endommagé lors du déploiement et, par conséquent, le système subira un entretien complet qui comprendra le remplacement des générateurs de gaz (15) et de l'airbag.

Au quatrième déploiement, le système doit obligatoirement faire l'objet d'un entretien complet comme indiqué au point b. ci-dessus, les générateurs de gaz (15) et le coussin gonflable étant remplacés.

IMPORTANT ! L'unité de contrôle électronique (16) enregistre le nombre de déploiements.

Après le quatrième déploiement, le système indiquera en permanence un défaut du système, en affichant un voyant LED rouge (2a) sur l'écran LED (2).

Le système restera verrouillé jusqu'à ce qu'un entretien complet soit effectué par un centre de service Tech-Air® agréé par Alpinestars.



L'application Tech-Air® affiche un avertissement indiquant que l'airbag doit être remplacé lors du prochain déploiement. De plus, l'application affiche un avertissement lorsque, après le déploiement du système, il est nécessaire de remplacer l'Airbag.

ATTENTION! Alpinestars RECOMMANDE VIVEMENT d'effectuer un contrôle du système par un centre de service Alpinestars agréé après CHAQUE déploiement et/ou après tout événement qui aurait pu potentiellement endommager l'Airbag.

En cas de déploiement, dans une situation où l'utilisateur pense que le système n'aurait pas dû se déployer, le système doit également être retourné à un revendeur Tech-Air® d'Alpinestars, accompagné d'un rapport détaillé de l'événement (y compris des photos, si possible).

ATTENTION! Le système offre le remplacement autonome du générateur de gaz (15) **UNIQUEMENT** pour les utilisateurs situés dans les pays autorisés à manipuler et à remplacer les générateurs de gaz (15). Pour la liste complète des pays autorisés, voir la section Documents de l'application Tech-Air®. Pour une description complète du remplacement des générateurs de gaz (15), consultez le livret fourni avec le kit de remplacement des générateurs de gaz.

Accident SANS déploiement

Dans le cas d'accidents mineurs, à faible énergie et/ou à faible vitesse, il est probable que le système ne se déploie pas. Néanmoins, il convient d'inspecter minutieusement le système pour s'assurer qu'il ne présente pas de dommages importants (déchirures, trous, etc.) susceptibles de compromettre son fonctionnement, conformément au contrôle d'entretien décrit à la section 15 "Entretien, maintenance et élimination".

Dans le cas de situations où l'utilisateur pense que le système aurait dû se déployer, un retour d'information peut être envoyé à Alpinestars par le biais de l'App Tech-Air® et/ou donné à Alpinestars directement en contactant le Support Tech-Air®. Si le système est renvoyé à un centre de service Tech-Air® agréé par Alpinestars pour une inspection, une description détaillée de l'événement (y compris des photos si possible) doit être incluse.



L'utilisateur peut fournir à Alpinestars tout retour d'information relatif aux événements de déploiement par le biais de l'application Tech-Air® et/ou en contactant l'assistance Tech-Air® (voir section 19).

17. Tech-Air® App

Le système est équipé d'un dispositif Bluetooth Low Energy (BLE) permettant de connecter directement le téléphone portable de l'utilisateur au système, afin d'obtenir certaines informations du système et d'avoir accès à plusieurs fonctions, telles que

- surveiller l'état du système ;
- vérifier les logiciels installés et, éventuellement, effectuer les dernières mises à jour des logiciels ;
- envoyer un retour d'information sur le système et ses performances ;
- et bien d'autres.

ATTENTION ! Alpinestars n'est pas responsable du signalement d'éventuels accidents ni de l'assistance aux personnes impliquées. L'utilisateur reconnaît qu'Alpinestars n'a pas le devoir ou la responsabilité de signaler les accidents ou la possibilité d'accidents sur la base des données transmises à Alpinestars. L'utilisateur assume le risque de tout accident ou blessure, que les données soient ou non transmises à Alpinestars.



L'application Tech-Air® peut être téléchargée sur Android Play Store et Apple App Store.

IMPORTANT ! L'application Tech-Air® n'est pas nécessaire pour que le système fonctionne comme un protecteur d'impact. Le système protégera l'utilisateur comme décrit dans les sections 1 à 16 même si l'application Tech-Air® n'est pas installée ou ne fonctionne pas sur le téléphone portable de l'utilisateur.

Enregistrement de l'utilisateur

Pour avoir accès à l'application Tech-Air®, l'utilisateur doit se connecter ou, à défaut, s'inscrire. Pour configurer l'application Tech-Air®, le Bluetooth doit être activé dans les paramètres du téléphone portable de l'utilisateur.

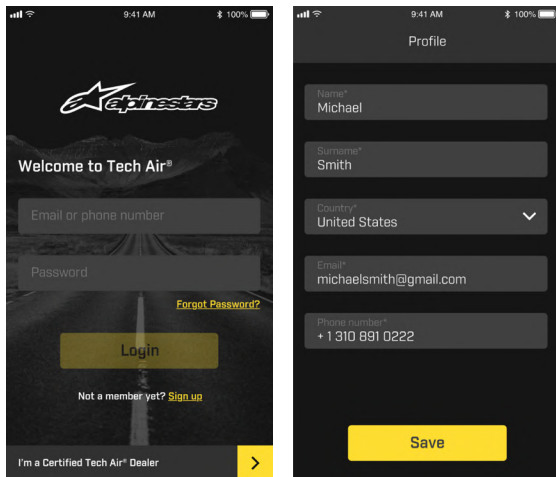


Figure 19 : Section de connexion et d'enregistrement de l'utilisateur

Appairer le système

Une fois le Bluetooth activé, l'application tentera automatiquement d'établir une connexion avec un système disponible, s'il est déjà apparié au système. Si aucun système Tech-Air® n'a été apparié à l'application, le système peut être facilement apparié à l'application en scannant le code QR présent à l'intérieur de la doublure interne du col du système. Une fois que le système a été correctement apparié à l'application, il est possible de visualiser l'état général du système,

comme le niveau de la batterie et le logiciel installé. Lorsque le système s'éteint, la connexion Bluetooth® reste active pour permettre le dialogue entre le système et le téléphone portable, à condition que le système se trouve à proximité. Dans ce cas, la connexion active avec l'application est indiquée par le clignotement du voyant jaune (2b) sur l'écran LED (2) et l'utilisateur peut interagir avec l'application. L'écran LED (2) s'éteint définitivement lorsque le système ne détecte aucune connexion avec l'application.

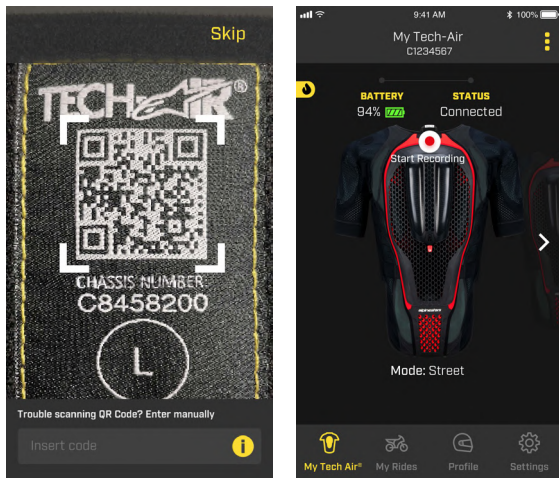


Figure 20 : Comment appairer le système en scannant le code QR

Contrôle de l'état du système

L'application fournit des informations sur le mode de fonctionnement réel du système et permet de vérifier si le système fonctionne correctement ou non.

L'indication « Status Connected » affichée à l'écran (Figure 20) indique que le système est correctement connecté au téléphone de l'utilisateur.

L'écran affiche également des indications sur le mode de conduite utilisé par le système et le nombre de générateurs de gaz encore disponibles (deux flammes jaunes indiquent deux générateurs de gaz disponibles ; une flamme jaune indique un générateur de gaz disponible).

L'indication « System Deployed » (Système déployé) affichée à l'écran (Figure 21) indique que les deux générateurs de gaz sont déployés.

L'application informera également l'utilisateur lorsqu'il n'y a plus qu'un seul gonflage disponible pour l'Airbag avant de procéder à un entretien complet obligatoire. Un autre avertissement apparaîtra (Figure 21) si l'Airbag doit être remplacé parce que le nombre de gonflages a dépassé le nombre maximum défini pour le système.

Pour des raisons de sécurité, l'utilisateur ne peut pas accéder à la plupart des fonctions de l'application pendant qu'il roule.

ATTENTION ! L'utilisateur doit toujours s'assurer, via l'application, que le système utilise la version la plus récente du logiciel. Lors du premier achat du système, vérifiez que le logiciel le plus récent est installé sur votre système.

ATTENTION ! Sans aucun autre avis, Alpinestars se réserve le droit de mettre à jour le logiciel et/ou les composants électroniques du système. Par conséquent, il est important que les utilisateurs enregistrent leur système et l'associent à l'application Tech-Air® afin de pouvoir recevoir les mises à jour importantes du logiciel et de recevoir des notifications instantanées/messages push concernant la disponibilité et la publication de nouvelles mises à jour du logiciel.

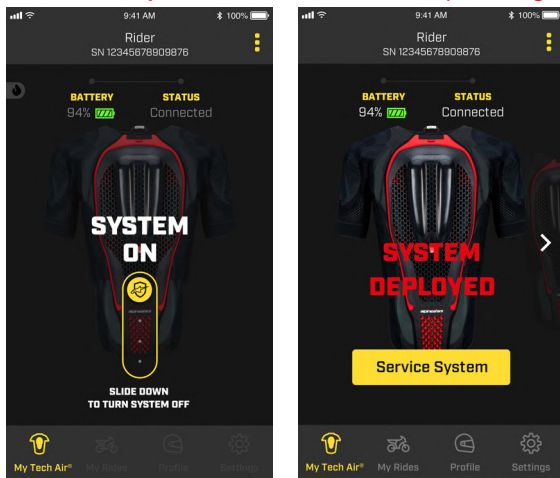


Figure 21 : Indication que les deux gonfleurs à gaz sont déployés (gauche). Indication que l'airbag doit être remplacé (à droite).

Profitez du trajet avec MyRide

L'application Tech-Air® contient la fonction MyRide qui affiche des informations sur le trajet, telles que la durée, la distance et la vitesse du trajet. MyRide peut également être utilisé pour envoyer des informations concernant tout événement survenu pendant l'utilisation du système.

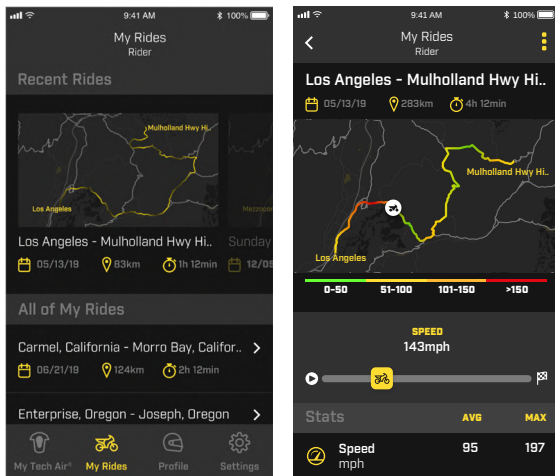


Figure 22 : Section MyRide ;

18. Dépannage

Problème	Cause possible	Solutions possibles
L'écran LED (2) ne s'allume pas lorsque l'on appuie sur la touche frontale. Le rabat (3) est fermé	Batterie (14) complètement déchargée	Rechargez la batterie (14) (section 11) et vérifiez le comportement correct des LED pendant la recharge.
	Le rabat avant (3) n'est pas correctement positionné sur la bande auto-agrippante.	Vérifier l'alignement correct entre le rabat avant (3) et la bande auto-agrippante.
LED rouge fixe (2a) sur l'écran LED (2)	Les générateurs de gaz (15) sont vides et/ou l'airbag doit être remplacé.	Après un deuxième déploiement, les générateurs de gaz (15) doivent être remplacés. Le système ne fonctionnera pas, même si la batterie (14) est chargée, et l'écran LED (2) affichera une LED rouge fixe (2a) jusqu'à ce que les générateurs de gaz (15) soient remplacés. Si le nombre de gonflages d'airbags disponibles est de 0, le voyant rouge fixe (2a) signale l'erreur du système même après le remplacement des générateurs de gaz (15). Dans ce cas, l'Airbag lui-même doit être remplacé et le système réactivé par le revendeur agréé où le système a été acheté.
	Erreur du système	Le système présente une erreur. Contacter le revendeur agréé auprès duquel le système a été acheté.
LED rouge clignotante (2a), alors que la LED verte (2c) est allumée	Batterie faible	Le niveau de batterie restant est inférieur à 4 heures. Rechargez la batterie (14) dès que possible.

19. Support Tech-Air

En cas de questions ou si les utilisateurs ont besoin d'informations supplémentaires, ils peuvent d'abord contacter le revendeur Tech-Air® où le système a été acheté, ou Alpinestars directement :

E-mail : techairsupport@alpinestars.com Tel : +39 0423 5286 (demandez Tech-Air® Support)

20. Informations sur la certification

Le système Tech-Air® 7x - ABS7XI24 est fabriqué par :

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italie

Et il est couvert par un certain nombre de certifications.

Équipements de protection individuelle

Le système Tech-Air® 7x - ABS7XI24 et toutes les pièces de protection incluses sont des EPI (équipement de protection individuelle) certifiés de catégorie II en vertu du règlement européen (UE) 2016/425. Ce produit est conforme à la législation britannique correspondante (Règlement 2016/425).

Pour chaque EPI inclus dans le système Tech-Air® 7x - ABS7XI24 et lui-même, les organismes notifiés et les informations relatives aux certifications contenues dans le marquage du produit sont indiqués à l'annexe I du présent manuel.

Déclaration de conformité de l'UE et déclaration de conformité de l'UKCA

La déclaration de conformité UE du présent EPI peut être téléchargée à l'adresse suivante : eudeclaration.alpinestars.com

La déclaration de conformité britannique de présent EPI peut être téléchargée à l'adresse suivante : ukdeclaration.alpinestars.com

Vêtements de protection pour les motocyclistes

Le degré de risque ou de danger auquel un motard est confronté est étroitement lié au type de conduite et à la nature de l'accident. Ils sont invités à choisir avec soin des vêtements de protection pour motocyclistes adaptés à leur activité et aux risques qu'ils encourent. D'autres vêtements ou combinaisons de vêtements certifiés conformément à la série de normes EN 17092 peuvent fournir une protection plus appropriée que ce vêtement, mais leur utilisation peut entraîner des inconvénients en termes de poids, d'ergonomie ou de stress thermique, qui peuvent s'avérer moins appropriés pour certains motards.

La norme technique EN 17092:2020 exige que les vêtements de protection pour motocyclistes remplissent les exigences mécaniques selon la classe de protection correspondante définie par la norme technique EN 17092:2020. La série EN 17092 est composée de 6 parties. (La partie 1 décrit certaines méthodes d'essai, les parties 2 à 6 spécifient les exigences générales pour chaque classe de vêtements incluse dans la norme EN 17092).

Le système Tech-Air® 7x - ABS7XI24 est un sous-vêtement de classe C certifié conformément à la norme EN 17092-6:2020. Les vêtements de classe C sont des vêtements spécialisés, sans coquille, conçus uniquement pour maintenir en place un ou plusieurs protecteurs d'impact, en tant que sous-vêtements. Les vêtements EN 17092-6:2020 sont conçus pour fournir une protection contre les chocs uniquement pour les zones couvertes par le(s) protecteur(s) contre les chocs. Ce vêtement est conçu pour fournir une protection contre les impacts pour les zones couvertes par le(s) protecteur(s) d'impact. Il n'offre pas de protection minimale contre l'abrasion.

ATTENTION ! Le vêtement EN 17092-6:2020 N'OFFRE PAS de protection minimale contre l'abrasion et N'OFFRE PAS de protection minimale contre les chocs. En tant que tels, les vêtements de classe C sont destinés à être portés avec des vêtements de classe AAA ou AA ou A ou B et à compléter la protection offerte par ces derniers.

Les exigences suivantes sont établies pour les zones les plus exposées (c'est-à-dire les épaules, les coudes, les hanches et les genoux) :

CLASSE DE PROTECTION						
TEST EFFECTUÉ	Vêtements de classe AAA EN 17092-2:2020	Vêtements de classe AA EN 17092-3:2020	Vêtements de classe A EN 17092-4:2020	Vêtements de classe B EN 17092-5:2020	Vêtements de protection de classe C EN 17092-6:2020	Sous-vêtements de classe C EN 17092-6:2020
Résistance à l'abrasion par impact	120 km/h – 75 mph	70 km/h – 43 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	Sans objet
Résistance à la déchirure	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Résistance des coutures	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

Le port du système ne remplace pas le port d'autres vêtements et équipements de protection pour motocyclistes. Pour offrir une protection potentielle complète, le système doit toujours être porté en conjonction avec un équipement de motocyclisme approprié. Les vêtements EPI complémentaires peuvent être : des vestes ou des pantalons (conformément

à la norme EN 17092 parties 2, 3, 4 et 5), d'autres protections contre les chocs, des bottes (conformément à la norme EN 13634) et des gants (conformément à la norme EN 13594) ainsi que des vêtements de visibilité (conformément à la norme EN 1150) ou des accessoires de haute visibilité (conformément à la norme EN 13356).

ATTENTION ! Aucun EPI ou combinaison d'EPI ne peut offrir une protection totale contre les blessures.

ATTENTION ! Afin de fournir le niveau de protection certifié, il est important que le vêtement soit adapté à votre taille et qu'il vous aille correctement. Il est important de choisir la bonne taille.

ATTENTION ! L'utilisation du vêtement sans protecteur(s) se fait à vos risques et périls.

Protecteur d'impact gonflable avec activation électronique

La certification du système Tech-Air® 7x - ABS7XI24 en tant que protecteur gonflable pour motocycliste a été obtenue en tenant compte des normes suivantes :

"EN 1621-4:2013 Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes - Partie 4 : Protecteurs gonflables pour motocyclistes - Exigences et méthodes d'essai."

et les lignes directrices énoncées dans le document technique disciplinaire suivant :

"Discipline technique pour les protecteurs gonflables à activation électronique" (selon le numéro de révision reporté sur la déclaration de conformité)

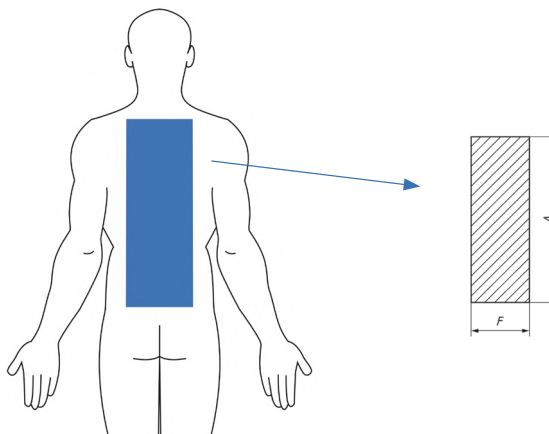
Toutes les caractéristiques de l'appareil qui n'ont pas pu être évaluées au moyen de la norme susmentionnée ont été analysées en consultation avec l'organisme notifié.

Le tableau suivant résume et explique le niveau de performance indiqué sur le marquage du produit en tant que protection gonflable contre les chocs :

Zone testée	Norme utilisée pour les essais méthode appliquée aux essais	Température	Force transmise avec l'énergie d'impact de 50 Joule Valeur Moyenne/ Maximum	Niveau Exigences de niveau 1 : valeur moyenne $\leq 4,5\text{kN}$; pas d'impact supérieur à 6kN Exigences de niveau 2 : valeur moyenne $\leq 2,5\text{kN}$; pas d'impact supérieur à 3kN
Dos central	EN 1621-4:2018	23°C	Moyenne $\leq 2,5\text{kN}$ Pointe $\leq 3\text{kN}$	Niveau 2

Veuillez noter que l'exigence de niveau 1 pour chaque zone testée n'est garantie qu'en combinaison avec la protection dorsale passive intégrée au système Tech-Air® 7x - ABS7XI24.

Description de la zone protégée de Central Back



Dimensions dans la figure

A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %

NOTE : Toutes les dimensions se réfèrent à la longueur de la taille à l'épaule (100%) de l'utilisateur le plus grand.

Informations relatives à la taille et à l'ajustement du protecteur gonflable intégré au système

Le tableau ci-dessous indique les tailles du système, les longueurs de la poitrine, de la taille et de l'extérieur des bras, ainsi qu'une suggestion de taille pour aider à la sélection.

TAILLE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. POITRINE (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. TOUR DE TAILLE (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRAS EXTÉRIEUR (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. TAILLE (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. POITRINE (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TOUR DE TAILLE (EN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRAS EXTÉRIEUR (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. TAILLE (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

POINTS DE PRISE DE MESURES CORPORELLES

A. Poitrine

Mesurez la partie la plus large, sous les aisselles, en gardant le mètre ruban à l'horizontale.

B. Tour de taille

Mesurez le tour de taille naturel, au niveau du nombril, en gardant le ruban à l'horizontale.

C. Hanche

Mesurez la partie la plus large de vos hanches, environ 20 cm en dessous de la taille, en gardant le ruban à l'horizontale.

D. Cuisse

Mesurez le tour de la cuisse juste en dessous de l'entrejambe, en gardant le ruban horizontal.

E. Intérieur de jambe

Placez-vous contre un mur et demandez à quelqu'un d'autre de mesurer de l'entrejambe au bas de votre jambe.

F. Bras extérieur

Mesurer de l'épaule (humérus) au poignet.

G. Taille

Placez-vous contre un mur et demandez à quelqu'un d'autre de mesurer du sol au sommet de votre tête, en gardant le ruban à la verticale.

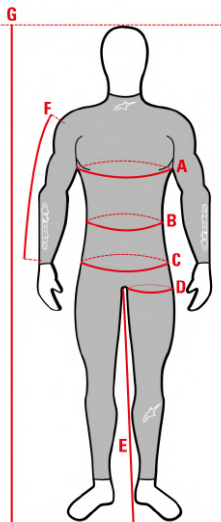


Figure : Mesures du corps localisées ;

Vêtements de protection des motocyclistes contre les chocs mécaniques

Partie 2 : Protections dorsales pour motocyclistes

Le système Tech-Air® 7x - système ABS7XI24, est équipé d'une protection dorsale passive inamovible qui protège la zone dorsale même si le système ne se déploie pas. Cette protection dorsale est certifiée en tant qu'équipement de protection individuelle (EPI) de catégorie II, en vertu du règlement UE 2016/425, conformément à la norme EN 1621-2:2014. Ce produit est conforme à la législation britannique correspondante (Règlement 2016/425 sur les équipements de protection individuelle tel qu'il s'applique en Grande-Bretagne).

Les informations suivantes vous aideront à comprendre quel type de protection dorsale passive (parmi les différents types de protection dorsale) est installé dans votre système Tech-Air® 7x - ABS7XI24.

La figure ci-dessous illustre les trois différents types de protecteurs dorsaux contenus dans cette nouvelle norme. Il s'agit de

a) = Protecteur dorsal complet, qui protège la partie centrale du dos et les omoplates

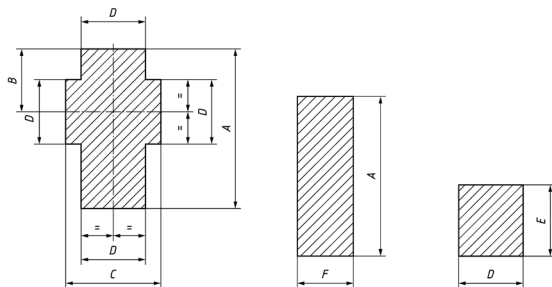
b) = Central Back Protector, qui protège la partie centrale du dos.

c) = protecteur lombaire, qui protège uniquement la zone lombaire.

La norme EN 1621-2:2014 prévoit deux niveaux de protection : Niveau 1 et Niveau 2.

Les protecteurs de niveau 1 ont un niveau de protection moins performant, mais ils sont plus légers. Les protecteurs de niveau 2 ont un niveau de protection supérieur, mais ils peuvent être plus épais et plus lourds.

Vous devez choisir des protecteurs qui offrent le meilleur niveau de protection possible en fonction du type d'activité que vous pratiquez.



a) protection dorsale complète

b) protection centrale du dos

c) protection du bas du dos

Figure 2 — Dimensions minimales des zones de protection

Tableau 1 — Dimensions de la zone minimale de protection pour la protection dorsale

Dimensions dans la figure 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTE : Toutes les dimensions se réfèrent à la longueur de la taille à l'épaule (100%) de l'utilisateur le plus grand.					

Figure : Types de protecteurs et leurs zones de protection certifiées respectives (zones de protection).

La certification du système Tech-Air® 7x - Système ABS7XI24 a été réalisée en combinaison avec la combinaison MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT - 3150122 et RACING ABSOLUTE LEATHER SUIT - 3156319.

ATTENTION ! La protection dorsale centrale ne protège pas les omoplates.

ATTENTION ! Le protecteur lombaire ne protège pas le haut du dos.

ATTENTION ! Les utilisateurs doivent être informés qu'aucune protection dorsale n'offre une protection complète contre les blessures à la colonne vertébrale et qu'aucune garantie (expresse ou implicite) n'est donnée quant à la capacité de la protection à éviter les risques de blessures à la colonne vertébrale.

Le protecteur intégré dans le système est un protecteur dorsal central passif de niveau 1. Le tableau suivant résume et explique le niveau de performance indiqué sur le marquage du produit en tant que protecteur passif contre les chocs :

Zone testée	Norme utilisée pour les essais méthode appliquée aux essais	Température	Force transmise avec l'énergie d'impact de 50 Joule Valeur moyenne/ maximale	Niveau Exigences de niveau 1 : valeur moyenne $\leq$ 18kN ; pas d'impact supérieur à 24kN Exigences de niveau 2 : valeur moyenne $\leq$ 9kN ; pas d'impact supérieur à 12kN
Dos central	EN 1621-2:2014	23°C	Moyenne $\leq$ 18kN Pointe $\leq$ 24kN	Niveau 1

ATTENTION ! Avant toute utilisation, vérifiez toujours que la protection dorsale ne soit pas endommagée. Quel que soit la durée de vie de l'appareil, n'utilisez pas le système si vous constatez des dommages et/ou une dégradation de la protection dorsale.

ATTENTION ! Toute contamination, modification de la protection dorsale ou utilisation incorrecte peut réduire dangereusement les performances de la protection dorsale.

Informations relatives à la taille et à l'ajustement de la protection dorsale intégrée au système

Les protections dorsales sont certifiées conformes à la norme EN 1621-2:2014 et sont dimensionnées en fonction de la « longueur de la taille aux épaules », qui donne la meilleure représentation de la longueur du dos. La longueur de la taille aux épaules est la longueur mesurée sur le dos, de la taille à la jonction de l'épaule au cou au point le plus haut, comme indiqué dans le pictogramme de l'équipement de protection.

Le système est équipé d'une protection dorsale intégrée qui ne peut pas être retirée de la veste Airbag et qui ne peut pas être modifiée.

La taille de la protection dorsale a été sélectionnée par Alpinestars en fonction de la taille et de la fonction du système. Néanmoins, une seule taille de protection dorsale ne peut pas convenir à toutes les dimensions corporelles (taille et forme). Par conséquent, lors de la sélection du système, vérifiez que la protection dorsale intégrée au système est correctement ajustée. Une protection dorsale correctement ajustée ne doit pas toucher votre cou lorsque vous penchez la tête vers l'arrière. Si le protège-dos du système touche votre cou lorsque vous penchez la tête en arrière, c'est le signe que le protège-dos du système est trop grand et qu'il peut interférer avec le casque, entraînant des conditions de conduite dangereuses. Si tel est le cas, le système ne vous convient pas et ne doit pas être utilisé.

Le tableau suivant explique et résume les tailles des protections dorsales passives déjà installées dans votre veste :

Taille du revêtement de base	Taille internationale MAN	Longueur de la taille à l'épaule de l'utilisateur
XS	44-46	41cm (16.1") à 46cm (18.1")
S	46-48	41cm (16.1") à 46cm (18.1")
M	48-50	46cm (18.1") à 51cm (20.1")
L	50-52	46cm (18.1") à 51cm (20.1")
XL	52-56	46cm (18.1") à 51cm (20.1")
2XL	56-58	46cm (18.1") à 51cm (20.1")

Vêtements de protection des motocyclistes contre les chocs mécaniques - Informations générales

SOINS ET STOCKAGE

Les protecteurs peuvent être nettoyés avec un chiffon humide et de l'eau savonneuse. Ne pas immerger les protecteurs dans l'eau. Ne jamais nettoyer les protecteurs avec des produits de nettoyage puissants ou des solvants, qui pourraient affaiblir les matériaux ou endommager l'intégrité des protecteurs. Il faut veiller à ne pas plier les protecteurs, en particulier pendant le stockage. Stockez les protecteurs dans un endroit sec et ventilé, à l'abri des sources de chaleur directe, y compris de la lumière directe du soleil. Ne pas placer d'objets lourds sur les protecteurs. Sortez les protecteurs du vêtement pour faciliter le nettoyage. Assurez-vous que toutes les protections amovibles ont été réinsérées dans le vêtement avant de l'utiliser à nouveau. N'UTILISEZ PAS le vêtement si les protections amovibles n'ont pas été réinsérées dans le vêtement ou s'il en manque. L'utilisation du vêtement sans les protections amovibles rendra les certifications CE et UKCA invalides et n'offrira aucune protection contre les impacts.

ATTENTION ! N'oubliez pas que pour une pratique raisonnable de la moto, le corps entier doit être protégé et que le protecteur doit être porté avec des vêtements de moto, des bottes, des gants et un casque homologué, correctement certifiés CE et UKCA et bien ajustés.

ENTRETIEN

Les protecteurs doivent être inspectés périodiquement pour vérifier qu'ils ne sont pas usés ou déchirés. Selon l'emplacement des protecteurs dans le vêtement, il peut être nécessaire de les retirer du vêtement. Si les protecteurs sont dégradés, fissurés, ébréchés ou délaminés, ils doivent être remplacés. Les protecteurs doivent également être remplacés s'ils ont été soumis à un choc important, en particulier si la couleur du plastique s'est éclaircie au point d'impact. En cas d'impact moins important, les protections doivent être vérifiées par un revendeur Alpinestars agréé avant d'être utilisées. Un protecteur ne doit être utilisé que s'il est en parfait état et ne présente aucun dommage visible. N'essayez en aucun cas de réparer, d'altérer ou de modifier le protecteur, y compris l'application de peintures, d'autocollants ou de teintures qui compromettraient l'intégrité matérielle du protecteur.

DURÉE DE VIE

Les matériaux utilisés par Alpinestars dans ses produits sont sélectionnés pour maximiser la durabilité.

Un entretien adéquat de vos produits Alpinestars contribuera également à leur assurer la plus longue durée de vie possible. Néanmoins, tous les produits ont une durée de vie limitée et sont sujets à la dégradation et à la décomposition naturelle des matériaux à long terme, en raison de facteurs tels que l'utilisation, l'usure causée par votre style de conduite, les accidents, les abrasions, la qualité de l'entretien de votre produit, le stockage et/ou les conditions environnementales courantes, qui ont tous une incidence sur la durée de vie pratique des produits.

Les protecteurs comportant des pièces en plastique ont une durée de vie limitée en raison des contraintes liées à la conduite et/ou aux éléments tels que la chaleur ou l'exposition à la lumière du soleil.

Pour des raisons de sécurité et pour s'assurer que les facteurs ci-dessus n'ont pas réduit l'intégrité ou les niveaux de performance du produit, Alpinestars recommande fortement de remplacer votre protecteur tous les 5 ans dans des conditions d'utilisation normales.

Comme indiqué dans le présent manuel d'utilisation, avant toute utilisation, vérifiez toujours que le produit n'est pas endommagé sur l'une de ses parties. Quel que soit la durée de vie du produit, ne l'utilisez pas si vous constatez des dommages, des fissures, des déformations et/ou si le rembourrage intérieur se détériore ou si le produit ne s'ajuste plus correctement ou manque d'intégrité structurelle.

MISE AU REBUT

En fin de vie, le produit doit être éliminé conformément aux réglementations locales en matière de déchets. Aucune matière dangereuse n'est utilisée dans la fabrication du produit.

CONSEILS EN MATIÈRE D'ALLERGIES

Les personnes souffrant d'allergies cutanées aux matériaux synthétiques, au caoutchouc ou au plastique doivent surveiller attentivement leur peau à chaque utilisation du produit. En cas d'irritation de la peau, cesser immédiatement d'utiliser le produit et consulter un médecin.

LIMITATIONS D'UTILISATION

Ce produit est destiné à être utilisé UNIQUEMENT en moto et ne fournira qu'une protection limitée contre les impacts en cas d'accident ou de chute.

ATTENTION ! Les utilisateurs doivent être informés qu'aucun produit (y compris les protecteurs) n'offre une protection complète contre les blessures et qu'aucune garantie (expresse ou implicite) n'est donnée quant à la capacité du produit (y compris les protecteurs) à éviter les risques de blessures.

ATTENTION ! Les utilisateurs doivent être informés que différentes conditions environnementales, y compris des températures élevées ou basses, peuvent influencer les caractéristiques du protecteur et en réduire les performances, même si les symboles T+ et/ou T- sont présents dans le pictogramme.

Articles pyrotechniques

Le système Tech-Air® 7x contient deux gonfleurs à gaz froid activés par pyrotechnie (15), et en tant que tel, l'article entier est considéré comme un « MODULE D'AIRBAG » de catégorie P1 en vertu de la directive 2013/29 de l'UE. À ce titre, la conception du système a fait l'objet d'un examen UE de type (module B) et l'assemblage du système a fait l'objet d'un examen UE de type et d'un audit (module E).

L'examen de type et l'audit de l'UE ont été réalisés par l'organisme notifié n° 0080, Ineris, Parc technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, France.

L'étiquette CE apposée sur le système Tech-Air® 7x indique les informations pertinentes concernant la certification pyrotechnique :



Code de l'INERIS,
l'organisme notifié
qui a certifié le
système

Code de certification :

- 0080 : code de l'organisme notifié (INERIS)
- P1 : catégorie de l'article pyrotechnique contenu dans le système
- 22.0001 : code unique de la certification

Stabilité électromagnétique

L'unité électronique du système a été testée conformément aux différentes réglementations relatives aux appareils électroniques et radioélectriques.

Déclaration de conformité FCC

Le système a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :



- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise de courant située sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

ATTENTION ! Les changements ou modifications non expressément approuvés par Alpinestars peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement (Partie 15.21).

FCC ID: RFR-S50

Déclaration de conformité canadienne

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la norme RSS-210 des règles de l'IC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise de courant située sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

ATTENTION ! Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement (RSS-210).

IC: 4957A-S50

Déclaration de conformité de l'UE

Le système contient un module radio Bluetooth Low Energy présentant les caractéristiques suivantes :

Bande de fréquence 2402÷2480 Mhz

Puissance de sortie nominale 0,002344 Watts

Alpinestars SpA déclare par la présente que ce dispositif sans fil est conforme à la directive 2014/53/EU. Une copie de la déclaration de conformité UE est disponible sur [eudeclaration.alpinestars.com](#)

[alpinestars.com](#)

22. Informations importantes pour les utilisateurs **AVERTISSEMENT !**

Le système est un système de protection active qui diffère des vêtements de moto normaux et qui, par conséquent, nécessite des soins et des précautions supplémentaires. Vous devez lire et comprendre entièrement le manuel d'instructions avant d'utiliser le système, et prêter une attention particulière aux avertissements suivants :

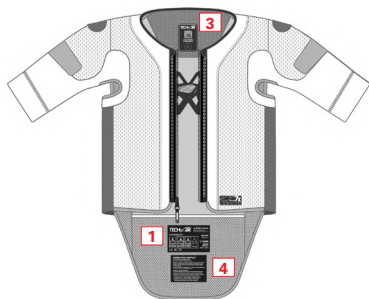
- Le système ne peut offrir qu'une protection limitée en cas d'accident ou d'événement. Il est donc toujours possible qu'une blessure grave ou mortelle se produise, même en utilisant le système.
- Le système est conçu et développé pour une utilisation sur route et une utilisation limitée en tout-terrain uniquement en mode "Street", et pour une utilisation en course en mode "Race". Ce système n'a pas été conçu pour une utilisation tout-terrain intensive, pour les cascades ou pour toute autre application non liée à la moto. Alpinestars n'accepte aucune réclamation en cas de dysfonctionnement du système utilisé en dehors des environnements pour lesquels il est prévu.
- Certains types de mouvements peuvent être interprétés comme un accident par le système et provoquer un déploiement alors qu'aucun accident ne s'est produit.
- Le système a été conçu pour se déployer en cas de collision au-delà d'un seuil d'énergie minimum. Cela permet d'éviter une utilisation inutile des charges dans des situations où la protection n'est pas nécessaire. Ainsi, dans les accidents à faible vitesse et à faible énergie, il est probable et raisonnable que le système ne se déploie pas.
- Le système ne contient AUCUNE pièce réparable par l'utilisateur, à l'exception des générateurs de gaz (15) qui peuvent être remplacés UNIQUEMENT par des utilisateurs situés dans les pays autorisés à manipuler et à remplacer les générateurs de gaz (15). Pour la liste complète des pays autorisés, voir la section Documents de l'application Tech-Air®. Les utilisateurs ne doivent en aucun cas tenter d'ouvrir, d'entretenir, de démonter ou de modifier le système. Ne pas retirer ou changer la batterie interne. Toute intervention sur le système doit être effectuée par un revendeur agréé du lieu d'achat du système. Dans le cas contraire, des blessures ou des dommages graves peuvent en résulter.
- N'essayez pas d'apporter des modifications ou des ajustements à l'électronique ou au boîtier du système.
- Le système ne doit être utilisé que pour la conduite d'un motorcycle sur route et pour une conduite limitée en tout-terrain en mode "Street" ou pour la course en mode "Race". Le système ne doit être utilisé que pour la conduite d'une moto sur route et pour une conduite limitée en tout-terrain en mode "Street" ou pour la course en mode "Race". - il ne doit pas

être utilisé à d'autres fins, qu'elles soient liées ou non à la moto. Cela inclut : Enduro, Moto-cross, Supermoto, cascades et tout type d'activité non motocycliste. Le port du système lors d'une activité non prévue (avec l'unité allumée) peut entraîner le déploiement du système et causer à vous-même ou à d'autres personnes des blessures ou le décès, ainsi que des dommages matériels.

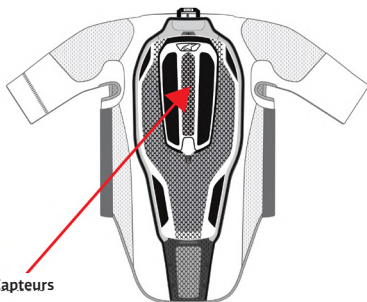
- Lorsqu'il n'est pas utilisé et qu'il est stocké, transporté ou expédié, le système doit être mis hors tension en maintenant le rabat avant (3) ouvert.
- Avant chaque utilisation, le système doit être inspecté pour détecter tout signe d'usure ou de détérioration. En outre, l'écran LED (2) doit être vérifié lorsqu'il est allumé. Si le système signale un défaut (c'est-à-dire si le voyant rouge fixe est allumé), l'utilisateur ne doit pas utiliser le système et doit suivre les instructions du présent manuel d'utilisation.
- Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit vérifier que le couvercle (12) est toujours correctement fermé.
- Lorsque l'écran LED (2) indique que la batterie est faible, le système DOIT être rechargé dès que possible.
- Le système ne doit jamais être lavé en machine, immergé dans l'eau, séché en machine ou repassé.
- Après le déploiement, le système doit être retourné au revendeur agréé où le système a été acheté, qui peut prendre les dispositions nécessaires pour recharger le système. Les générateurs de gaz (15) peuvent être remplacés UNIQUEMENT par des utilisateurs situés dans les pays autorisés à manipuler et à remplacer les générateurs de gaz (15). Pour la liste complète des pays autorisés, voir la section Documents de l'application Tech-Air®.
- Même si le système n'a pas été utilisé ou si l'airbag ne s'est jamais déclenché, il est important que le système soit entretenu au moins une fois tous les deux ans ou toutes les 500 heures de fonctionnement. Cet entretien peut être organisé par le revendeur agréé où le système a été acheté.
- Sans aucun autre avis, Alpinestars se réserve le droit de mettre à jour le logiciel et/ou les composants électroniques du système. Par conséquent, il est important que les utilisateurs enregistrent leur système et l'associent à l'application Tech-Air® afin de pouvoir recevoir les mises à jour importantes du logiciel et de recevoir des notifications instantanées/messages push concernant la disponibilité et la publication de nouvelles mises à jour du logiciel. L'utilisateur doit toujours s'assurer, via l'application, que le système fonctionne avec la version la plus récente du logiciel. Lors du premier achat du système, vérifiez que le dernier logiciel est installé sur votre système. Il suffit d'accéder à l'application Tech-Air®, d'aller dans Paramètres/logiciels et de s'assurer que le système fonctionne avec la dernière version du logiciel. Pour plus d'informations et d'instructions d'utilisation, voir Paramètres/Documents dans l'application.

ANNEXE 1

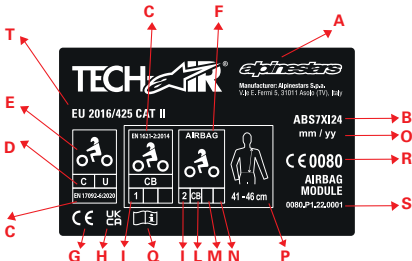
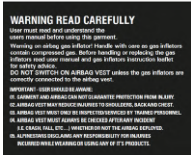
Exemple de marquage conformément aux différentes normes et au règlement de l'UE



coté avant



coté arrière

1	 Diagram of the TECH AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and logos.
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 Label with QR code, Tech Air logo, and text: Cyclic code number 000000 0, L.
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER WARNED OF DANGERS. 01. GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY 02. AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST 03. AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY FORCES BY TRAFFIC ACCIDENTS 04. AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT 05. CANADIAN, ETC., PROVIDER IS NOT THE AIRBAG EXPERT 06. ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	Vêtements de protection pour motocyclistes et protecteur d'impact gonflable à activation électronique: Organisme notifié #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone(BL) – Italie Articles pyrotechniques: Organisme notifié #0080: Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-Halatte, 60550, France
2	Étiquette d'avertissement générique
3	Taille du système ad Numéro du châssis
4	Étiquette d'avertissement générique
A	Nom du fabricant
B	Code d'identification du produit
C	Norme appliquée
D	Vêtement de protection contre les chocs (C), à utiliser comme sous-vêtement (U)
E	Indique que ce produit est destiné à une utilisation en moto
F	Indique qu'un protecteur gonflable est installé
G	Marquage CE
H	Marquage UKCA
I	Indique le niveau global de protection atteint
L	Zone du corps que le protecteur est censé couvrir
M	Essai facultatif de résistance à la chaleur réussi (sinon vacant)
N	Essai facultatif de résistance au froid réussi (sinon vacant)
O	Mois (mm) et année (aa)
P	Mesure de la taille à l'épaule
Q	Lire les instructions avant l'utilisation
R	Numéro de l'organisme de l'article pyrotechnique
S	Numéro d'enregistrement de l'article pyrotechnique
T	Règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle

MANUALE UTENTE

TECH-STAR[®] 7X

**IMPORTANTE - LEGGERE QUESTO MANUALE. CONTIENE
INFORMAZIONI FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA**

v. 1.0



Leggere attentamente la seguente importante AVVERTENZA e informativa sulle LIMITAZIONI d'uso:

Il motociclismo è un'attività intrinsecamente pericolosa e uno sport estremamente pericoloso, che può provocare gravi lesioni personali, compresa la morte. Ogni motociclista deve avere familiarità con il motociclismo, riconoscere l'ampia gamma di pericoli prevedibili e decidere se assumersi i rischi inerenti a tale attività con la consapevolezza dei pericoli connessi e accettare tutti i rischi di lesioni personali, compresa la morte. Fermo restando che tutti i motociclisti devono utilizzare dispositivi di protezione adeguati, ogni motociclista deve prestare la massima attenzione alla sicurezza durante la guida ed essere consapevole che nessun prodotto può impedire lesioni, morte o danni alle persone e alle cose in caso di caduta, collisione, impatto, perdita di controllo o altro. I motociclisti devono assicurarsi che i dispositivi di protezione siano alloggiati e utilizzati correttamente. NON utilizzare prodotti usurati, modificati o danneggiati.

Alpinestars non fornisce alcuna garanzia o assunzione di responsabilità, espressa o implicita, in merito all'idoneità dei suoi prodotti per qualsiasi scopo particolare.

Alpinestars non fornisce alcuna garanzia o assunzione di responsabilità, esplicita o implicita, in merito alla misura in cui i suoi prodotti proteggono le persone o le proprietà da lesioni, morte o danni.

Indice dei contenuti

Legenda per il manuale del Sistema Airbag Tech-Air® 7x	5
1. Introduzione	6
2. Principi di funzionamento	7
3. Involucro di protezione Tech-Air	8
4. Limitazioni di utilizzo	15
5. Panoramica del Sistema	16
6. Taglie	19
7. Restrizioni di salute e di età	20
8. Indumento esterno compatibile	21
9. Installazione e montaggio del Sistema	23
10. Trasporto di oggetti all'interno dell'indumento esterno	26
11. Ricarica della batteria	26
12. Funzionamento del Sistema	27
13. Indicazioni sul LED Display	29
14. Pulizia, conservazione e trasporto	30
15. Manutenzione, assistenza, durata di vita e smaltimento	39
16. Azioni in caso di incidente	42
17. Tech-Air® App	43
18. Risoluzione dei problemi	48
19. Assistenza Tech-Air®	49
20. Informazioni sulla certificazione	49
21. Informazioni importanti per gli utenti AVVERTENZA!	62

Legenda per il manuale del Sistema Airbag Tech-Air® 7x

Le quattro parole e le icone seguenti sono utilizzate in questo documento per fornire varie avvertenze, informazioni importanti e suggerimenti sul Sistema Airbag:

AVVERTENZA! Fornisce informazioni critiche che, se non vengono seguite, possono causare lesioni, morte, malfunzionamento o mancato funzionamento del Sistema e/o un'aspettativa esagerata sulle capacità del Sistema.

IMPORTANTE! Fornisce informazioni importanti sulle limitazioni del Sistema.



Suggerimento: Fornisce consigli utili sul Sistema.

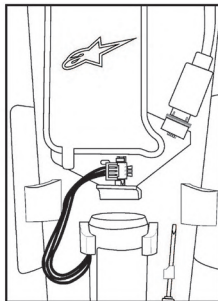
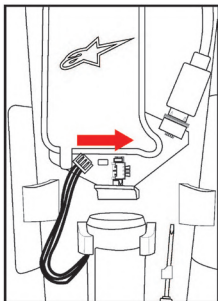


Fornisce informazioni sulle funzionalità opzionali dell'App Tech-Air®.

IMPORTANTE! LEGGERE PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO

Il Tech-Air® 7x (di seguito denominato "Sistema") viene spedito in modalità di trasporto. Prima di utilizzare il Sistema per la prima volta, assicurarsi che la batteria (14) sia collegata all'unità di controllo elettronico (16) seguendo queste istruzioni:

- Aprire il coperchio (12) dell'unità di controllo Airbag (6).
- Individuare la batteria (14) e inserire il connettore bianco all'estremità del cavo della batteria e collegarlo al connettore corrispondente situato nell'unità di controllo elettronico (16).



- Chiudere il coperchio (12) dell'unità di controllo Airbag (6).

1. Introduzione

Gentile utente, grazie per aver scelto questo prodotto!

Il Sistema è un Sistema di sicurezza attiva per il motociclismo tradizionale/ricreativo, che offre protezione all'utente della moto. In caso di incidente o di altro evento scatenante, il Sistema fornisce una protezione completa per la schiena e copre anche le spalle, il torace e la schiena dell'utente, indipendentemente dal tipo di motocicletta. Il Sistema è stato progettato per funzionare sia in situazioni di guida su strada che in situazioni di guida fuori strada leggera (nel rispetto delle limitazioni per il fuori strada indicate nella Sezione 3 "Involucro di protezione Tech-Air®").

Il Sistema è dotato di due modalità di guida: "Street" e "Race". Per le condizioni di guida specifiche supportate da una di queste modalità, consultare la Sezione 3 "Involucro di protezione Tech-Air®".

Il Sistema consiste in un giubbotto indipendente progettato per proteggere l'utente della motocicletta dagli impatti che si verificano durante un incidente. Non fornisce alcuna protezione contro eventuali abrasioni durante un incidente; pertanto, il Sistema deve essere sempre utilizzato in combinazione con un indumento protettivo esterno compatibile con il Sistema (per ulteriori informazioni, vedere la Sezione 8 "Indumenti esterni compatibili").

AVVERTENZA! Il Sistema offre il concetto di doppia carica. Il Sistema contiene due gonfiatori di gas (15), che consentono due gonfiaggi separati dell'Airbag. Dopo un gonfiaggio dell'Airbag, un altro gonfiatore di gas (15) è disponibile per un secondo gonfiaggio dopo alcuni minuti e il riavvio del Sistema. Dopo il secondo gonfiaggio, l'utente del Sistema non avrà più la protezione Airbag fino a quando il Sistema non sarà sottoposto a manutenzione e i gonfiatori a gas (15) non saranno sostituiti. Per ulteriori istruzioni dettagliate, consultare la Sezione 16 "Azioni in caso di incidente".

AVVERTENZA! Il Sistema e i suoi componenti sono dispositivi tecnologicamente avanzati per la sicurezza dei motociclisti e non devono essere trattati come un normale indumento da moto. Come per la propria motocicletta, il Sistema e i suoi componenti devono essere curati, revisionati e sottoposti a manutenzione per garantirne il corretto funzionamento.

AVVERTENZA! Il Sistema DEVE essere utilizzato in combinazione con un indumento protettivo esterno, compatibile con il Sistema (Sezione 8 "Indumento esterno compatibile"), che garantisca la resistenza all'abrasione in caso di incidente.

AVVERTENZA! È essenziale leggere attentamente il presente Manuale d'uso, comprenderlo completamente e seguire i consigli e le avvertenze. In caso di domande sull'apparecchiatura, contattare l'assistenza Tech-Air® (Sezione 19 "Assistenza Tech-Air®").

IMPORTANTE! Senza alcun preavviso, Alpinestars si riserva il diritto di aggiornare periodicamente il software e/o i componenti elettronici del Sistema. Di conseguenza, è importante che gli utenti si registrino sull'App Tech-Air® per ricevere notifiche e aggiornamenti immediati.

2. Principi di funzionamento

Il Sistema è costituito da un'unità di controllo Airbag (6) con sensori integrati nel paraschiena (5) e da due sensori esterni posizionati sulle spalle, come illustrato nella Figura 1.

Il gruppo di sensori è composto da 3 accelerometri triassiali (1 posizionato sul paraschiena e 2 sulle spalle) e da 1 giroscopio triassiale. Questi sensori monitorano il corpo dell'utente alla ricerca di urti o movimenti inaspettati. Nel caso in cui il corpo dell'utente sia soggetto a una quantità elevata e/o improvvisa di energia, il Sistema si attiva. Questo può accadere quando la motocicletta è coinvolta in un incidente, ad esempio quando la motocicletta si scontra con un altro veicolo o oggetto, quando il pilota perde il controllo o quando cade dalla motocicletta.

Il Sistema è dotato di un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) situato nell'unità di controllo elettronico (16). Il BLE consente al Sistema di connettersi direttamente a un telefono cellulare per ricevere informazioni importanti dal Sistema, permettendo inoltre agli utenti di accedere a una serie di altre funzioni (per ulteriori informazioni, vedere la Sezione 17 "Tech-Air® App"), la più importante delle quali è la possibilità di aggiornare il Sistema alla versione più recente del software.



Per collegare il Sistema al telefono cellulare tramite Bluetooth, ricordarsi di attivare il modulo Bluetooth (accendendo il Bluetooth sul dispositivo mobile) nelle impostazioni del telefono cellulare e assicurarsi di scaricare immediatamente l'App Tech-Air® disponibile nel Play Store di Android o nell'App Store di Apple.

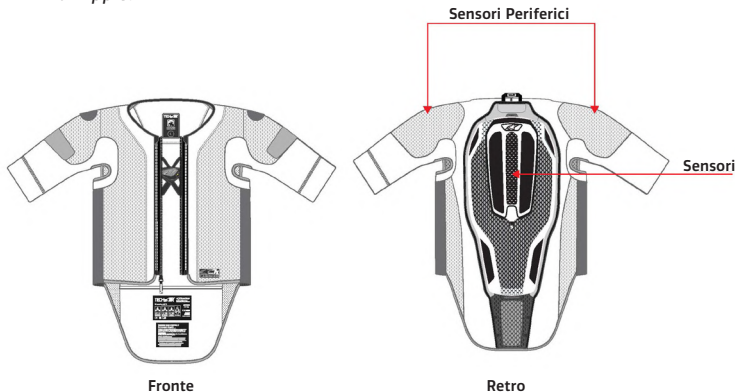


Figura 1: Posizione del sensore



IMPORTANTE! Il Sistema è dotato di due diversi algoritmi che consentono ai motociclisti di guidare le loro moto nelle seguenti condizioni: 1) strada e percorsi fuoristrada leggeri (in "Street Mode") e 2) su circuiti di gara chiusi (in "Race Mode"). Gli utenti possono facilmente passare da una modalità all'altra, da Street Mode a Race Mode e viceversa, semplicemente utilizzando l'App Tech-Air®.

AVVERTENZA! Il Sistema deve essere sempre utilizzato in modalità Street quando si guida su strade pubbliche e NON su un circuito di gara chiuso. Ricordarsi sempre di passare dalla modalità Race alla modalità Street alla fine della giornata in pista, quando si lascia il circuito.

AVVERTENZA! Gli utenti devono sempre assicurarsi, tramite l'App Tech-Air® , che il Sistema utilizzi la versione più aggiornata del software. Il giorno dell'acquisto del Sistema Tech-Air® è indispensabile verificare immediatamente che sul Sistema sia installata l'ultima versione del software (Sezione 17 "Tech-Air® App"). È possibile farlo solo scaricando l'App Tech-Air® , attivando il Bluetooth sul proprio telefono e accoppiando il Sistema con l'App Tech-Air®.

3. Involucro di protezione Tech-Air ®

In generale, sono tre i fattori fondamentali che determinano la capacità di un Sistema Airbag di proteggere un utente:

- Se le forze subite dal corpo dell'utente, durante un evento (ad esempio un incidente), si verificano all'interno dell'area coperta dall'Airbag;
- Se l'Airbag si attiva prima che l'utente entri in collisione con un veicolo, un ostacolo o il suolo;
- Se l'Airbag si attiva prima che l'utente si scontri con parti o accessori della propria motocicletta. Ad esempio, specchietti, parabrezza o borse da serbatoio.

Per proteggere l'utente, il Sistema Airbag deve essere completamente aperto. Il tempo di gonfiaggio (o tempo di intervento) consiste nel tempo necessario ai sensori per rilevare l'evento pericoloso (tempo di rilevamento), più il tempo necessario per riempire completamente di gas l'Airbag (tempo di gonfiaggio), che per il Sistema è di 44 millisecondi (ms) al massimo in base al volume delle dimensioni dell'Airbag.

L'"involucro di protezione" è un termine utilizzato per descrivere in generale le situazioni e/o le circostanze in cui il Sistema può fornire protezione, indicate come "all'interno dell'involucro", e le situazioni e/o le circostanze in cui non lo farà, indicate come "all'esterno dell'involucro".

Il Sistema protegge l'utente della moto che lo indossa in caso di incidente o di altri eventi scatenanti; tuttavia, come qualsiasi altro prodotto, ci sono dei limiti alla protezione che può fornire.

AVVERTENZA! Nessun prodotto può fornire una protezione completa da lesioni (o morte) o danni a persone o cose in caso di caduta, incidente, collisione, impatto, perdita di controllo o altro.

IMPORTANTE! L'intervento dell'Airbag dipende dal tipo di incidente, dal tipo di moto (ad es. scooter, custom, sportiva) e dalla velocità.

Il Sistema è dotato di una sacca Airbag che copre le aree mostrate nella Figura 2, proteggendo l'utente della motocicletta che indossa il Sistema in caso di incidente o di altri eventi scatenanti. Si noti che la protezione che può fornire è limitata, come spiegato più avanti in questo Manuale d'uso (vedere la Sezione 3.5 e la Sezione 4 "Limitazioni d'uso").

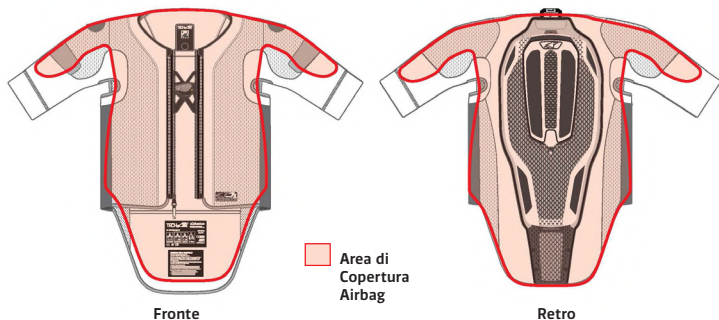


Figura 2: Area di copertura dell'Airbag

AVVERTENZA! Il Sistema fornisce solo una protezione limitata dagli impatti contro le forze nelle aree di copertura dell'Airbag, come illustrato nella Figura 2 e riportato nella Sezione 20 "Informazioni sulla certificazione". Non si garantisce che il Sistema prevenga lesioni (anche gravi o mortali) all'interno e/o all'esterno delle aree di copertura dell'Airbag o dell'involucro di protezione.

AVVERTENZA! Il Sistema non può evitare incidenti o lesioni all'utente.

AVVERTENZA! Nessun dispositivo di protezione, incluso il Sistema, può fornire una protezione contro tutte le possibili fonti di lesione e pertanto non può fornire una protezione completa contro le lesioni.

AVVERTENZA! L'uso del Sistema non sostituisce l'uso di altri indumenti e dispositivi di protezione per motociclisti. Per garantire la massima protezione potenziale, il Sistema deve essere sempre indossato insieme a un'attrezzatura motociclistica adeguata. Gli indumenti complementari ai dispositivi di protezione individuale (DPI) possono essere: giacche o pantaloni (in conformità alla norma EN 17092 parti 2, 3, 4 e 5), altri dispositivi di protezione dagli impatti, stivali (in conformità alla norma EN 13634) e guanti (in conformità alla norma EN 13594) e indumenti di visibilità (in conformità alla norma EN 1150) o accessori ad alta visibilità (in conformità alla norma EN 13356).

AVVERTENZA! Verificare sempre che sia selezionata la modalità di guida appropriata tramite l'App Tech-Air® e/o controllando le indicazioni del LED display (2).

AVVERTENZA! Assicurarsi sempre di selezionare la modalità Street quando si percorrono strade pubbliche e/o sterrate. Utilizzare la modalità Race solo per l'uso su circuiti chiusi.

Come riassunto nella Tabella 1, per il Sistema l'involucro di protezione comprende gli urti contro gli ostacoli o il veicolo e gli urti per perdita di controllo (comunemente chiamati cadute "low-side" e "high-side").

IMPORTANTE! Esistono alcune limitazioni al dispiegamento del Sistema anche all'interno dell'involucro di protezione (ad esempio un angolo di impatto elevato in caso di urto contro un ostacolo o un veicolo, oppure forze d'impatto ridotte). In generale, non si prevede che il Sistema si attivi se l'energia d'impatto è troppo bassa.

Tipo di incidente			Modalità Street	Modalità Race
Incidenti	Incidenti contro ostacoli o veicoli		✓	✓
	Incidenti stazionari		✓	x
Cadute per perdita di controllo	Cadute low-side		✓	✓
	Cadute high-side		✓	✓

Tabella 1: riepilogo dell'involucro di protezione per le modalità Street e Race.

3.1 Involucro di protezione per le collisioni contro gli ostacoli

Nel caso in cui l'utente di un motociclo urti un veicolo o un ostacolo, si prevede che il Sistema abbia un tempo di intervento entro 200 ms dal momento del primo contatto tra il motociclo e il veicolo (o l'ostacolo), nelle condizioni di velocità di arrivo e angolo di impatto riportate nella Tabella 2 e nella Figura 3 di seguito.

Velocità di arrivo	Da 25km/h (15mph) a 50km/h (31mph)
Angolo di impatto	Da 45° a 135°

Tabella 2: Condizioni d'urto - Urti contro ostacoli o veicoli

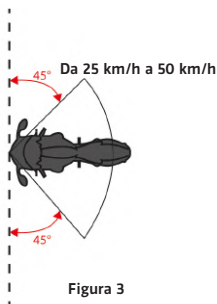


Figura 3

IMPORTANTE! La Figura 3 delinea l'involucro di protezione in cui si prevede che il Sistema si gonfi prima che il corpo dell'utente entri in contatto con un ostacolo. A velocità superiori a 50 km/h, si prevede che il Sistema si dispieghi indipendentemente dall'angolo di impatto, ma al di fuori dell'involucro di protezione il Sistema potrebbe non essere completamente gonfiato prima del contatto tra l'ostacolo e l'utente.

IMPORTANTE! Se la velocità della motocicletta è inferiore a 25 km/h (15 mph), il Sistema potrebbe non attivarsi al momento della collisione/incidente, ma potrebbe attivarsi se l'utente cade improvvisamente dalla motocicletta dopo l'impatto.

3.2 Involucro di protezione per gli incidenti stazionari

Nel caso in cui un veicolo colpisca l'utente di un motociclo fermo, si prevede che il Sistema abbia un tempo di intervento entro 200 ms dal momento del primo contatto tra il motociclo e il veicolo (o l'ostacolo), nelle condizioni riportate nella Tabella 3 e nella Figura 4 seguenti.

Velocità di arrivo	Da 25km/h (15mph)
Angolo di impatto	Da 45° a 135°

Tabella 3: Condizioni degli incidenti - Incidenti stazionari

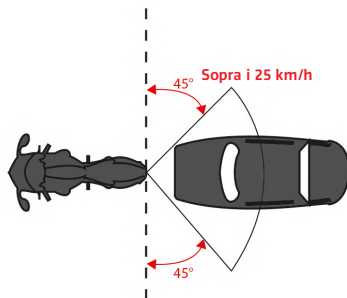


Figura 4

3.3 Involucro di protezione per le cadute low-side

La caduta low-side è un tipo di incidente motociclistico che si verifica di solito in curva, in cui il pilota cade verso il lato inclinato della moto; in genere il pilota tocca il terreno dietro la moto che scivola e può anche iniziare a ruzzolare o rotolare mentre scivola. Una caduta low-side si verifica quando la ruota anteriore o posteriore scivola fuori, a causa di una frenata eccessiva in curva, di un'accelerazione eccessiva in entrata o in uscita dalla curva o di una velocità eccessiva in entrata o in uscita dalla curva rispetto all'aderenza disponibile. Una caduta low-side può anche essere causata da materiale scivoloso o sciolto inaspettato (come olio, acqua, sporcizia, ghiaia o foglie) sulla superficie stradale. In queste condizioni, si prevede che il Sistema abbia un tempo di intervento entro 200 ms dal momento del primo contatto con il terreno.

AVVERTENZA! In caso di caduta low-side, il Sistema potrebbe non attivarsi prima del primo impatto con il suolo, ma potrebbe attivarsi durante la successiva fase di scivolamento, se presente.

3.4 Involucro di protezione per le cadute high-side

Un high-side è un tipo di incidente motociclistico caratterizzato da un'improvvisa e violenta rotazione della moto attorno al suo asse longitudinale. Ciò avviene generalmente quando la ruota posteriore perde trazione, sbanda e poi riacquista improvvisamente la trazione, facendo sì che il motociclista venga scaraventato di fronte e a testa in giù dal lato della moto o dal manubrio. In queste condizioni, si prevede che il Sistema abbia un tempo di intervento entro 400 ms dal momento in cui la perdita di controllo della moto è irreversibile.

3.5 Involucro di protezione: Limitazione d'uso

Esistono alcune limitazioni all'impiego del Sistema anche all'interno degli involucri di protezione, quando, in generale, le condizioni ambientali impediscono al Sistema di misurare l'accelerazione e/o la velocità angolare sufficienti ad attivarlo.

AVVERTENZA! Se le condizioni dell'incidente sono al di fuori dell'involucro di protezione descritti sopra, il Sistema potrebbe non attivarsi se l'accelerazione e la velocità angolare misurate dal Sistema non sono sufficienti ad attivarlo.

AVVERTENZA! Non è necessario che l'utente sia coinvolto in una caduta perché il Sistema si attivi. Ad esempio, il Sistema si attiva se l'utente cade mentre indossa il Sistema, come quando scende dalla moto. Questi tipi di dispiegamenti "di non guida" non sono guasti del Sistema.

Guida leggera fuori strada

Il Sistema può essere usato fuori strada, IN CAPACITÀ LIMITATA, solo su strade sterrate e solo quando è selezionata la modalità Strada. Ai fini dell'utilizzo del Sistema in fuoristrada, la definizione di strada sterrata è:

- Una strada non asfaltata e ricoperta di ghiaia.
- Una strada con una larghezza minima di 4 m (13 piedi).
- Una strada senza pendenze +/-30%.
- Una strada che non presenta solchi, gradini o buche di profondità superiore a 50 cm (19,5").

4. Limitazioni d'uso

AVVERTENZA! GLI UTENTI DEVONO ESSERE CONSAPEVOLI CHE NESSUN PRODOTTO (COMPRESI I PROTETTORI) È IN GRADO DI FORNIRE UNA PROTEZIONE COMPLETA CONTRO LE LESIONI E NON VENGONO FORNITE GARANZIE (ESPLICITE O IMPLICITE) SULLA CAPACITÀ DEL PROTETTORE DI EVITARE IL RISCHIO DI LESIONI.

AVVERTENZA! Poiché il Sistema è sensibile ai movimenti improvvisi del corpo e agli urti, il Sistema deve essere utilizzato SOLO per il motociclismo entro le condizioni e le limitazioni sopra indicate. Il Sistema NON deve essere utilizzato in:

- a. Qualsiasi gara o evento competitivo (a meno che non sia selezionata la modalità Race);
- b. Eventi di Enduro, Motocross o Supermoto;
- c. Acrobazie in moto; oppure
- d. Sbandamenti laterali, impennate, ecc;
- e. QUALSIASI attività non motociclistica.

AVVERTENZA! A causa di urti, movimenti e/o altri input rilevati e/o ricevuti dal Sistema durante l'uso, anche se è improbabile, il Sistema potrebbe dispiegarsi anche se non si verifica un incidente.

AVVERTENZA! A seconda del tipo di motocicletta, ad esempio se l'utente possiede uno scooter o una moto da trial, non è possibile garantire che il Sistema si gonfi prima che l'utente si scontri con parti della motocicletta o con altri oggetti.

AVVERTENZA! La temperatura di esercizio del Sistema è compresa tra -20° e +50° (da -4°F a 122°F).

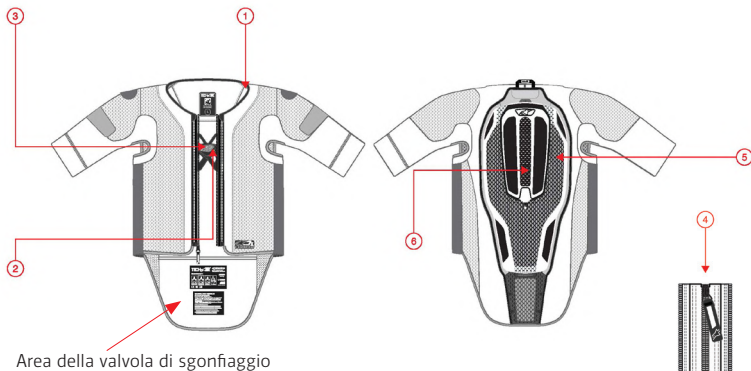
AVVERTENZA! Non utilizzare il Sistema a 4.000 metri di altitudine o più, poiché la bassa pressione potrebbe danneggiare la batteria interna (14).

AVVERTENZA! Il paraschiena di questo Sistema (5) fornisce una protezione limitata contro gli urti in caso di incidente o caduta.

5. Panoramica del Sistema

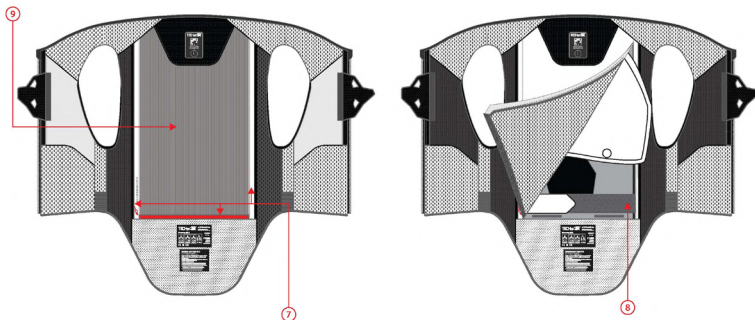
I diagrammi seguenti illustrano le diverse parti del Sistema. Le parti numerate sono utilizzate come riferimento per guidare l'utente in questo manuale del Sistema Airbag.

SISTEMA TECH-AIR® 7x



- 1) Strato di base
- 2) LED display
- 3) Flap frontale
- 4) Convertitore
- 5) Paraschiena
- 6) Unità di controllo airbag

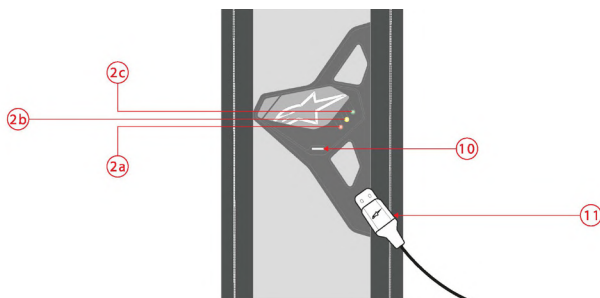
Figura 5



- 7)** Aperture interne
- 8)** Cintura di regolazione
- 9)** Imbottitura comfort

Figura 6

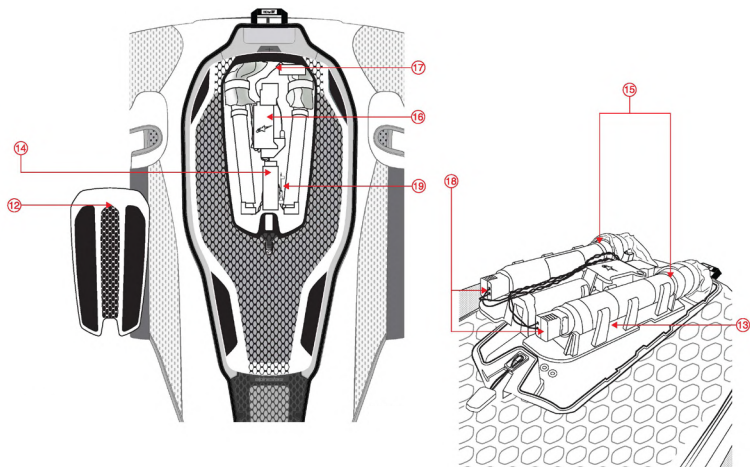
TECH-AIR® 7x LED DISPLAY (2)



- 2a)** LED rosso
- 2b)** LED giallo
- 2c)** LED verde
- 10)** Porta USB di tipo C
- 11)** Cavo USB di tipo C

Figura 7

UNITÀ DI CONTROLLO AIRBAG (6)



- 12)** Cover
- 13)** Alloggiamento dei gonfiatori a gas
- 14)** Batteria
- 15)** Gonfiatori a Gas

- 16)** Unità di controllo elettronico
- 17)** Connettore del LED display esterno
- 18)** Connettori squib
- 19)** Cacciavite

Figura 7

6. Dimensionamento

Il Sistema è disponibile nelle taglie dalla XS alla 2XL.

La tabella 4 elenca le taglie del Sistema, le corrispondenti lunghezze del torace, della vita e del braccio esterno e l'altezza consigliata di un motociclista, per facilitare la scelta.

DIMENSIONE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. TORACE (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. VITA (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRACCIO ESTERNO (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. ALTEZZA (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. TORACE (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. VITA (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRACCIO ESTERNO (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. ALTEZZA (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabella 4: Guide alle taglie maschili Sistema Tech-Air® 7x

LUOGHI DI MISURAZIONE DEL CORPO

A. Torace

Misurare intorno alla parte più piena, sotto le ascelle, mantenendo il nastro orizzontale.

B. Vita

Misurare intorno al girovita naturale, in linea con l'ombelico, tenendo il nastro adesivo orizzontale.

C. Anca

Misurare intorno alla parte più piena dei fianchi, circa 20 cm sotto il punto vita, mantenendo il nastro orizzontale.

D. Coscia

Misurare il giro coscia appena sotto il cavallo, mantenendo il nastro orizzontale.

E Interno gamba

Mettetevi in piedi contro una parete e chiedete a qualcun altro di misurare dall'inguine alla base della gamba.

F. Braccio esterno

Misurare dalla spalla (omero) al polso.

G. Altezza

In piedi contro una parete, chiedete a qualcun altro di misurare dal pavimento alla sommità della vostra testa, mantenendo il nastro in verticale.

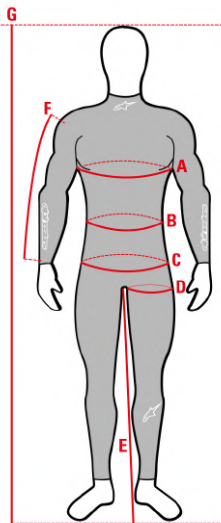


Figura 9: Luoghi di misurazione del corpo;

7. Limiti di salute e di età

IMPORTANTE! In Europa, la Direttiva Pirotecnica (2013/29) vieta la vendita di articoli pirotecnici ai minori di 18 anni.

AVVERTENZA! Il Sistema non deve essere mai maneggiato dai bambini.

AVVERTENZA! In caso di incidente, il gonfiaggio del Sistema provoca un'improvvisa pressione sulla schiena e sul busto dell'utente della moto. Questo può causare disagio e, per gli utenti in cattive condizioni di salute, può causare complicazioni.

AVVERTENZA! Il Sistema non deve essere utilizzato da persone con una storia di problemi cardiaci o altre malattie, condizioni, affezioni o patologie che possono indebolire il cuore.

AVVERTENZA! Il Sistema non deve essere utilizzato da persone dotate di pacemaker o di altri dispositivi medici elettronici impiantati.

AVVERTENZA! Il Sistema non deve essere utilizzato da persone con problemi al collo o alla schiena.

AVVERTENZA! Il Sistema non deve essere utilizzato dalle donne durante la gravidanza.

AVVERTENZA! Il Sistema non deve essere utilizzato da donne con protesi mammarie artificiali.

AVVERTENZA! Eventuali piercing sul corpo che coincidono con l'area di copertura dell'Airbag devono essere rimossi prima di scegliere di utilizzare il Sistema, poiché il gonfiaggio dell'Airbag all'interno e contro i piercing può causare disagio e/o lesioni.

Consigli per le allergie

Le persone che soffrono di determinate allergie cutanee a materiali sintetici, di gomma o di plastica devono controllare attentamente la loro pelle ogni volta che indossano il Sistema. In caso di irritazione della pelle, interrompere immediatamente l'uso del Sistema e consultare un medico.

8. Indumento esterno compatibile

Il Sistema deve essere utilizzato con un indumento protettivo esterno, poiché il gilet non è resistente all'abrasione. A condizione che si scelga la taglia corretta, il Sistema può essere utilizzato con tutti gli indumenti compatibili Tech-Air® di Alpinestars e con la nuova generazione di indumenti Tech-Air® Ready di Alpinestars. Gli indumenti Tech-Air® compatibili e gli indumenti Tech-Air® Ready sono progettati con pannelli elasticizzati per accogliere l'Airbag gonfiato dopo l'attivazione. Il Sistema può essere indossato sotto qualsiasi giacca in tessuto o in pelle che abbia una vestibilità adeguata, con uno spazio di 4 cm intorno alla circonferenza del torace del pilota.

In generale, si raccomanda all'Utente di scegliere un indumento protettivo esterno che, indossato sul Sistema, non provochi disagio e non impedisca la funzionalità del Sistema.

Il Sistema può essere utilizzato con qualsiasi indumento resistente all'abrasione progettato per i veicoli a motore a due ruote, a condizione che l'indumento abbia spazio sufficiente per accogliere l'espansione dell'Airbag dopo il gonfiaggio. Seguire la procedura descritta di seguito per verificare se il proprio indumento è compatibile con il Sistema. Assicurarsi di scegliere un indumento esterno che abbia una vestibilità adeguata e, nel caso in cui siano

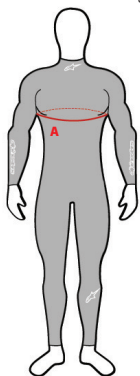
presenti protezioni su tale indumento, che queste siano posizionate correttamente. Se l'indumento scelto è un indumento in pelle, si raccomanda vivamente che sia dotato di pannelli elasticizzati per accogliere l'Airbag gonfiato dopo l'attivazione.

L'Airbag del Sistema copre la zona delle spalle, del torace e di tutta la schiena; di conseguenza, il Sistema non deve essere utilizzato all'interno di una tuta in pelle o di una tuta in pelle a due pezzi, a meno che tale tuta in pelle o tuta in pelle a due pezzi non disponga di uno spazio sufficiente per accogliere il gonfiaggio dell'Airbag, come illustrato di seguito, e non sia troppo stretta nella zona inguinale, al fine di evitare disagi in caso di gonfiaggio.

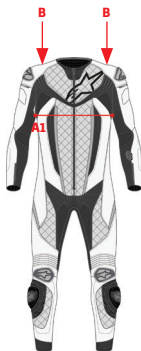
Inoltre, si raccomanda vivamente di utilizzare il Sistema in combinazione con un indumento protettivo, quindi certificato in conformità alla norma EN 17092 parti 2, 3, 4 o 5, che possa garantire la protezione delle aree scoperte del Sistema.

IMPORTANTE! Quando il Sistema viene utilizzato con un indumento esterno diverso da quelli specificamente progettati da Alpinestars per i sistemi Tech-Air®, l'utente deve verificare se l'indumento esterno offre un volume interno sufficiente ad accogliere l'Airbag dispiegato come segue:

1. Per la zona del torace, misurare la circonferenza del torace (A) e la larghezza dell'indumento sulla zona del torace (A1). L'indumento è compatibile con il Sistema Tech-Air® 7x se $A1 > 0,5 \times A + 14 \text{ cm}$ ($A1 > 0,5 \times A + 5,51 \text{ in}$);
2. Per l'area delle spalle (B), assicurarsi che la tuta possa essere sollevata di 4 cm senza creare alcun disagio.



Body measure



Garment measure

AVVERTENZA!

Il Sistema deve essere SEMPRE utilizzato con un indumento esterno di taglia adeguata alla corporatura dell'utente. L'uso del Sistema con un indumento esterno di taglia errata o non conforme alle raccomandazioni di controllo della taglia di cui sopra può causare il malfunzionamento o il guasto del Sistema e lesioni, anche gravi, e/o la morte.

9. Installazione e montaggio del Sistema

Il Sistema può essere utilizzato come Sistema autonomo o come Sistema integrato in una tuta o giacca compatibile. Le due modalità di installazione sono descritte di seguito.

Installazione del Sistema autonomo

Per utilizzare il Sistema come Sistema autonomo con un indumento esterno, l'utente deve eseguire le seguenti operazioni:

1. Indossare il Sistema con il convertitore (4) attaccato alla parte anteriore.
2. Chiudere il flap frontale (3) facendo attenzione a fissare correttamente il velcro allineando i lembi, come mostrato nella Figura 11; il Sistema si accende automaticamente non appena il flap frontale (3) viene attaccato al lembo con il velcro.
3. Una volta chiuso correttamente il flap frontale (3), controllare il LED display (2) per verificare che il Sistema si sia acceso e che si sia avviato correttamente (vedere la Sezione 13 "Indicazioni del display"). In particolare, l'utente deve verificare che dopo l'avvio del Sistema non siano presenti errori di Sistema.



Figura 11: Come accendere il Sistema;

4. Se l'avvio del Sistema è avvenuto con successo, come indicato dal LED verde fisso (2c), l'utente può ora chiudere la cerniera centrale presente sul convertitore (4) e procedere a indossare l'indumento esterno facendo attenzione che il Sistema rimanga ben inserito sotto l'indumento esterno e che tutto si adatti perfettamente al suo posto. Prestare particolare attenzione affinché le aree delle spalle del Sistema siano posizionate correttamente all'interno delle maniche dell'indumento esterno.

5. Una volta posizionato correttamente il Sistema sul corpo, chiudere l'indumento esterno.

Installazione del Sistema integrato

Per utilizzare il Sistema come Sistema integrato con un indumento esterno, l'utente deve eseguire le seguenti operazioni:

1. Preparazione del Sistema. Rimuovere il convertitore (4) e assicurarsi che tutti gli attacchi in velcro presenti sullo strato di base (1) non abbiano le loro coperture protettive attaccate. Ci sono 5 attacchi in velcro (Figura 12): 4 sono posizionati sulla zona delle spalle e 1 sulla zona del collo. Se l'indumento esterno protettivo è dotato di un LED display Tech-Air® compatibile integrato all'interno della manica, è possibile collegare il Sistema al LED display esterno utilizzando il connettore del LED display esterno (17) situato sotto la copertura del paraschiena (5) attraverso l'apertura mostrata in Figura 12.

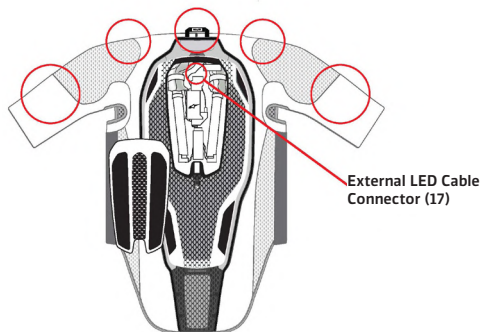


Figura 12: Posizione degli attacchi in velcro e del connettore del LED display esterno (17)

2. Installazione del Sistema. Rimuovere la fodera interna dall'indumento protettivo esterno. Se presente, collegare prima il LED display integrato utilizzando il connettore del LED display esterno (17). Procedere quindi al posizionamento del Sistema all'interno dell'indumento esterno, assicurandosi di posizionare correttamente tutti gli attacchi in velcro. Infine, collegare le cerniere del Sistema alle cerniere presenti sull'indumento esterno. Procedere inserendo la fodera interna, facendola passare internamente alle maniche, e assicurarsi che il flap frontale (3) sia esposto per consentire al Sistema di accendersi una volta indossato l'indumento esterno.

3. Indossare l'indumento. Indossare l'indumento esterno (con il Sistema integrato) e chiudere il flap frontale (3) facendo attenzione a fissare correttamente le toppe a strappo, come mostrato nella Figura 11; il Sistema si accende automaticamente non appena il flap frontale (3) viene attaccato al lembo con il velcro.

4. Verifica del Sistema. Una volta chiuso correttamente il flap frontale (3), controllare il LED display (2) per verificare che il Sistema si sia acceso e che si sia avviato correttamente (vedere la Sezione 13 "Indicazioni del display"). In particolare, l'utente deve verificare che dopo l'avvio del Sistema non siano presenti errori di Sistema.

6. Chiudere l'indumento. Dopo aver verificato il regolare funzionamento del Sistema, come indicato dal LED verde fisso (2c), l'utente può chiudere l'indumento esterno.

Una volta acceso il Sistema e verificata la sua corretta accensione (vedere la Sezione 13 "Indicazioni sul display"), il Sistema è pronto a fornire all'utente la protezione dell'Airbag, come spiegato nella Sezione 3 "Involucro di protezione Tech-Air®". Il Sistema si attiva anche in caso di perdita di controllo della motocicletta da parte dell'utente, che potrebbe causare una caduta. Anche una caduta dalla motocicletta ferma può attivare il Sistema.

AVVERTENZA! È indispensabile che il Sistema sia montato correttamente, per fornire all'utente la massima protezione potenziale in caso di incidente. Indumenti esterni troppo piccoli causeranno gravi disagi quando il Sistema è gonfiato, mentre indumenti esterni troppo grandi potrebbero non tenere il Sistema in posizione durante una caduta o un incidente. In caso di dubbi o domande sulla vestibilità, rivolgersi a un rivenditore autorizzato Alpinestars.



Suggerimento: per migliorare la vestibilità e il comfort del Sistema, è presente una cintura di regolazione (8). Per effettuare la regolazione, accedere alla cintura attraverso le aperture interne (7), situate nella zona posteriore.



Suggerimento: la zona posteriore è costituita da un'imbottitura comfort (9) che può essere lasciata al suo posto o, in alternativa, rimossa a discrezione del pilota, per migliorare il comfort e la traspirabilità del Sistema. Per rimuovere l'imbottitura comfort (9), accedere alla tasca nella zona posteriore attraverso le aperture interne (7) dei gilet e rimuovere la schiuma.

AVVERTENZA! NON sostituire l'imbottitura comfort (9) con altri oggetti e/o protezioni. La tasca in cui è contenuta l'imbottitura comfort (9) non è progettata per contenere protezioni e/o qualsiasi altro tipo di indumento o oggetto.

10. Trasporto di oggetti all'interno dell'indumento esterno

Quando si utilizza un indumento esterno, occorre tenere conto degli oggetti che possono essere inseriti nelle tasche. Ad esempio:

- Gli oggetti appuntiti o taglienti inseriti nelle tasche possono perforare l'Airbag e comprometterne il gonfiaggio.
- Gli oggetti ingombranti possono limitare l'espansione dell'Airbag dopo il gonfiaggio, riducendo potenzialmente l'efficacia dell'Airbag e/o facendo sentire il Sistema molto più stretto quando è gonfio, aumentando il disagio o causando distrazione o lesioni.

IMPORTANTE! Prestare particolare attenzione al contenuto dell'eventuale taschino interno dell'indumento esterno. Nel taschino devono essere riposti SOLO oggetti piatti come portafogli o telefoni cellulari.

AVVERTENZA! In nessun caso l'utente deve tentare di trasportare oggetti di QUALSIASI dimensione o forma, compresi oggetti appuntiti o taglienti, infilati nell'indumento esterno, in quanto potrebbero causare lesioni all'utente e/o danni all'Airbag. Nelle tasche dell'indumento esterno si possono trasportare solo oggetti smussati, a condizione che entrino completamente nelle tasche.

11. Carica della batteria

Il Sistema viene fornito con un cavo USB di tipo C (11) per una facile e rapida connessione alla porta USB di tipo C (10).

IMPORTANTE! Durante la ricarica, accertarsi sempre che il caricatore USB sia collegato a una fonte di alimentazione sufficientemente vicina al Sistema. Assicurarsi inoltre che la fonte di alimentazione sia sempre facilmente accessibile.

Caricare completamente il Sistema prima del primo utilizzo. A tal fine, collegare il cavo USB di tipo C in dotazione (11) alla porta USB di tipo C (10), presente sul flap frontale (3) del Sistema. Una volta caricato, il LED display (2) mostrerà una diversa combinazione di LED fissi e lampeggianti, secondo la descrizione fornita nella Sezione 13 "Indicazioni dei LED".

IMPORTANTE! La batteria si ricarica solo quando la temperatura ambiente è compresa tra 0°C e 40°C (32°F - 104°F).

IMPORTANTE! Se la batteria non viene caricata periodicamente, la ricarica completa potrebbe richiedere più tempo.

AVVERTENZA! Non lasciare il Sistema incustodito durante la carica della batteria. Caricare solo in un luogo asciutto con una temperatura compresa tra 0°C e 40°C (32°F - 104°F).

Tempi di ricarica e di utilizzo

Per ricaricare una batteria scarica sono necessarie circa 4 ore, ad eccezione della prima carica della batteria che può richiedere un tempo maggiore (circa 12 ore). Una batteria completamente carica garantisce circa 20 ore di utilizzo. Se il tempo a disposizione è limitato, la ricarica della batteria per circa 1 ora garantirà circa 7-8 ore di utilizzo.

Anche quando è spento, il Sistema assorbe una piccola quantità di corrente. Pertanto, in caso di prolungato intervallo di tempo tra un utilizzo e l'altro (ad esempio, durante la stagione invernale), si raccomanda di ricaricare periodicamente la batteria del Sistema (14) ogni 6 mesi. La mancata ricarica del Sistema può causare danni permanenti alla batteria (14) e una riduzione della durata del Sistema.



Suggerimento: Il sistema può essere caricato collegandolo a un computer. Tuttavia, se la corrente in uscita è inferiore a 1 Ampere, i tempi di ricarica saranno più lunghi di quelli indicati sopra.

AVVERTENZA! Il Sistema deve essere ricaricato il prima possibile quando il LED rosso (2a) inizia a lampeggiare, poiché il lampeggiamento rosso indica un livello basso della batteria.

12. Funzionamento del Sistema

a) Accensione

Per accendere il Sistema, chiudere il flap frontale (3) con il logo Alpinestars, facendo attenzione che le toppe a strappo siano attaccate correttamente. Un interruttore magnetico interno rileverà che il flap frontale (3) è chiuso e il Sistema si accenderà.

Quando il Sistema si accende, l'utente DEVE controllare il LED display (2) per verificare che il Sistema si avvii correttamente. Per il significato delle spie LED, vedere la sezione 13 "Indicazioni del display LED".



Suggerimento: se il Sistema non si accende (cioè non si accendono i LED), verificare che il flap frontale (3) sia stato chiuso correttamente e assicurarsi che la batteria sia carica. Se il problema persiste, contattare l'assistenza Tech-Air® (per assistenza, vedere la Sezione 19 "Assistenza Tech-Air®").

IMPORTANTE! Il flap frontale (3) funziona grazie a dei magneti. Gli oggetti sensibili ai magneti (come le carte di credito) devono essere tenuti ad almeno 1 cm di distanza dall'area della linguetta anteriore.

AVVERTENZA! Per attivare il Sistema, il flap frontale (3) deve essere chiusa correttamente, facendo attenzione che i lembi con il velcro siano agganciati correttamente e perfettamente allineati.

AVVERTENZA! Verificare sempre che sia stata selezionata la modalità di guida appropriata tramite l'App Tech-Air® e/o controllando le indicazioni del LED display (2).

b) Spegnimento

Spegnere il Sistema aprendo il flap frontale (3). Il Sistema si spegnerà dopo circa 1 secondo. Per verificare che il Sistema sia spento, controllare che sul LED display (2) non si accendano spie.

Per mantenere il Sistema spento, tenere il flap frontale (3) aperto e aperto come illustrato nella Figura 13. Mantenere sempre il Sistema in questa condizione quando viene immagazzinato, trasportato o spedito.

AVVERTENZA! Quando non si guida una motocicletta, spegnere **SEMPRE** il Sistema aprendo il flap frontale (3) come mostrato nella Figura 13, anche se si continua a indossare il Sistema. Sebbene il Sistema sia stato valutato per una serie di attività diverse dalla guida, tenerlo acceso e/o attivo aumenta la possibilità di un intervento indesiderato e scarica la batteria.

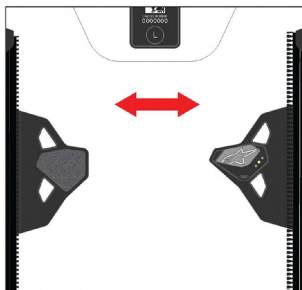


Figura 13: Come spegnere il Sistema;

c) Spegnimento (automatico)

Anche se è acceso, il Sistema si spegne automaticamente se rileva la presenza di un'anomalia:

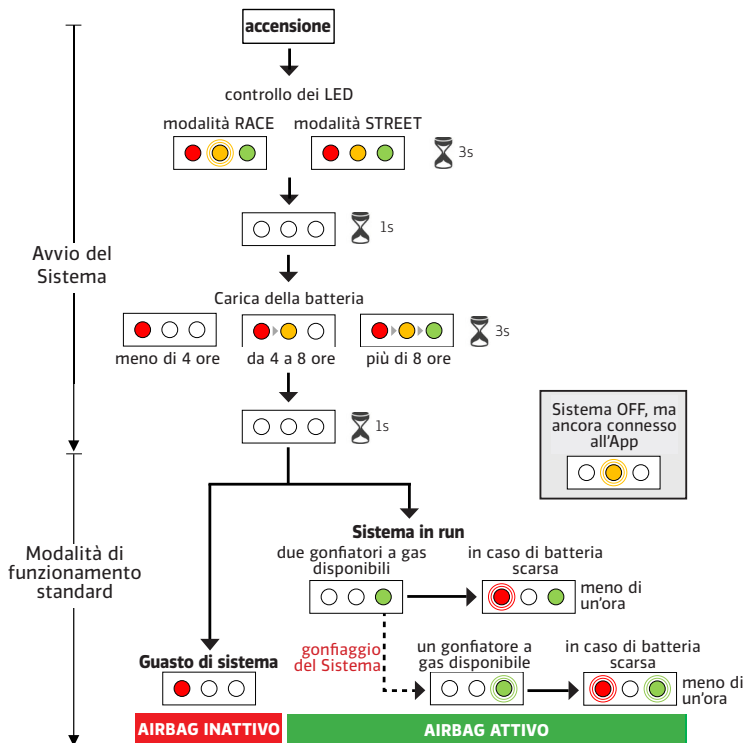
- una posizione incompatibile con il normale utilizzo del Sistema, oppure
- mancanza di attività del Sistema

per più di 10 minuti. Quando si verifica una delle situazioni sopra descritte, aprire e chiudere il flap frontale (3) per riavviare il Sistema.

13. Indicazioni del LED display

Il LED display (2) è dotato di tre LED colorati che indicano lo stato del Sistema.

Indicazioni dei LED durante il normale utilizzo



Glossario

 spento  acceso  lampeggiante

 Durata

Indicazioni LED durante la ricarica

Ricarica della batteria

 Meno di 8 ore

 Da 8 a 18 ore

 18-20 ore

 Completamente carico

Glossario

 spento  acceso  lampeggiante

IMPORTANTE! Il LED verde fisso (2c) indica che il Sistema è acceso.

AVVERTENZA! Qualsiasi indicazione LED diversa dal LED verde fisso (2c) indica che il Sistema non è attivo e quindi NON si attiverà in caso di incidente.

Indicazioni durante la carica della batteria

Durante la carica della batteria, il LED display (2) lampeggia continuamente. Quando la batteria è completamente carica, tutti e 3 i LED rimangono accesi.

14. Pulizia, stoccaggio e trasporto

14.1 Pulizia del Sistema

Dopo ogni utilizzo si raccomanda vivamente di rimuovere sporco e mosche dal Sistema strofinando l'indumento con un panno umido e asciugandolo successivamente con un asciugamano. NON utilizzare acqua calda o qualsiasi altro tipo di detergente o solvente, in quanto potrebbero compromettere l'integrità del Sistema.

Nel caso in cui l'indumento si bagnasse, lasciarlo asciugare naturalmente, NON tentare di strizzarlo o metterlo alla luce diretta del sole o vicino a una fonte di calore diretta superiore a 40°C.

Per le istruzioni di lavaggio specifiche, consultare l'etichetta di lavaggio riportata di seguito:



Non lavare con acqua / Non candeggiare / Non asciugare in asciugatrice / Non stirare / Non lavare a secco

AVVERTENZA! In nessun caso il giubbotto del Sistema deve essere lavato in lavatrice, immerso in acqua, asciugato in asciugatrice o stirato. Ciò potrebbe causare danni permanenti al Sistema e provocarne il malfunzionamento.



Suggerimento: Nell'ambito della manutenzione biennale raccomandata, il Sistema viene smontato e lavato.

14.2 Pulizia dello strato di base

Lo strato di base (1) è considerato il Sistema SENZA includere i componenti elettronici (unità di controllo elettronico (16), cablaggio e LED display (2)), i gonfiatori a gas (15) e/o l'Airbag.

Dopo ogni utilizzo si raccomanda di rimuovere sporco e mosche con un panno umido o una spugna bagnata.

AVVERTENZA! In nessun caso il Sistema (né completamente assemblato né completamente smontato) deve essere lavato in lavatrice, asciugato in asciugatrice o stirato, poiché ciò potrebbe causare danni permanenti al Sistema e provocarne il malfunzionamento. **NON LAVARE IL SISTEMA O LE SUE PARTI IN LAVATRICE, NON METTERLO NELL'ASCIUGATRICE E NON STIRARLO.**

Prima di procedere al lavaggio, è necessario rimuovere alcune parti del Sistema, compresi i componenti elettronici del Sistema, il cablaggio e/o altri componenti del Sistema, come descritto nei paragrafi successivi.

Per pulire correttamente lo strato di base (1), come indicato nell'etichetta di manutenzione riportata, l'utente DEVE seguire i passaggi indicati di seguito.

WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 Rimozione delle parti non lavabili

The first step that the User MUST follow is the removal of non-washable parts, which in the first step that the user must follow is the removal of non-washable parts, which include: Airbag, gas inflators (15) and ALL electronic components, including the LED display (2) and the wiring. This operation can be performed following the following instructions:

1. Staccare l'Airbag. Accedere all'Airbag attraverso le aperture interne (7) mostrate nella Figura 6 e procedere all'apertura di tutte le clip di collegamento disposte come mostrato nella Figura 14. Ogni clip ha un colore e un numero per aiutare l'utente a montare correttamente l'Airbag. Ogni clip ha un colore e un numero per aiutare l'utente nel montaggio corretto. Il Sistema dispone di un totale di 11 clip di connessione: 2 clip sulla spalla sinistra (#2 blu - #2 rosso), 2 clip sulla spalla destra (#2 blu - #2 rosso), 3 clip sul lato sinistro del torace (#3 rosso - #4 verde - #5 blu), 3 clip sul lato destro del torace (#3 rosso - #4 verde - #5 blu) e 3 clip per la schiena (#1 verde - #1 blu - #1 rosso). Si consiglia all'utente di staccare le clip iniziando da quelle situate nella zona della schiena, quindi di staccare le clip nella zona del torace e, infine, di staccare le clip nella zona delle spalle (vedere Figura 14).

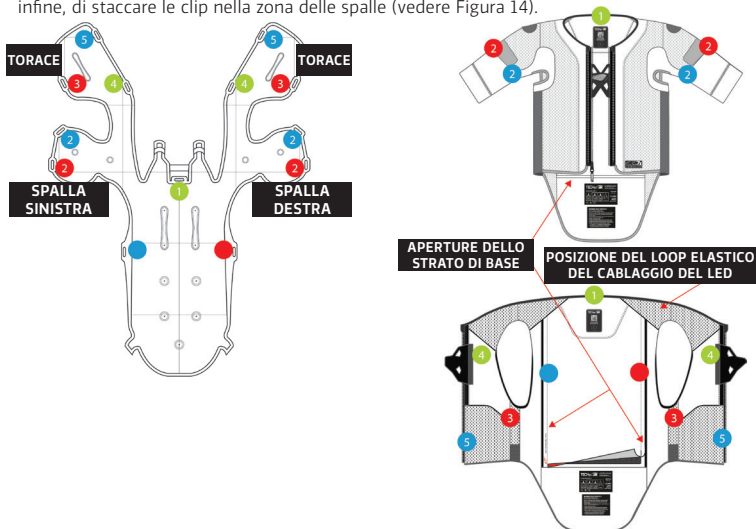


Figura 14: Posizione delle clip di collegamento sull'Airbag (a sinistra) e sullo strato di base del Sistema (1) (a destra)

2. Staccare i componenti elettronici. Rimuovere i vari componenti elettronici (compreso il LED display (2) e i sensori periferici) separandoli dallo strato di base (1) (Figura 15). Per rimuovere il LED display (2), aprire il velcro situato sotto il flap frontale (3) e far passare delicatamente il LED display (2) attraverso l'apertura dell'indumento. Quando si rimuove il LED display (2), fare attenzione a far passare la scheda elettronica a LED attraverso l'anello elastico (situato nella zona delle spalle) che serve per il corretto posizionamento del cavo. Per rimuovere i sensori periferici, accedere internamente alla zona della spalla, aprire il velcro ed estrarre i sensori dalle rispettive tasche. Infine, accedere alla tasca all'interno della zona superiore della schiena e aprire il velcro molto ampiamente, in modo da non ostacolare la rimozione dei vari componenti.

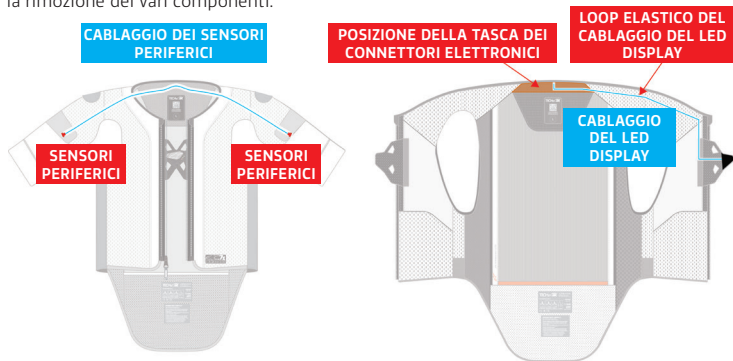


Figura 15: Posizione dei componenti elettronici sullo strato di base del Sistema (1);

Rimuovere l'alloggiamento dei gonfiatori a gas (che ospita anche l'unità di controllo elettronico). A questo punto è necessario girare il Sistema con il paraschiena (5) rivolto verso l'alto e accedere all'unità di controllo dell'Airbag (6) aprendo il coperchio (12). Ora è necessario rimuovere l'alloggiamento dei gonfiatori a gas (13) abbassando la leva che si trova sul bordo superiore dell'alloggiamento dei gonfiatori a gas (13) e che si trova sul bordo superiore al centro e tra i due gonfiatori a gas (15) mentre si spinge verso il basso, come illustrato nella Figura 16. Successivamente, è necessario far scorrere il supporto dal basso verso l'alto posizionando i pollici sotto i gonfiatori a gas (15) e spingendo in avanti in direzione della parte posteriore superiore del Sistema. È necessario spingere con forza per rilasciare le clip nere vicino alle piccole viti in acciaio presenti nella parte inferiore dell'alloggiamento dei gonfiatori di gas (13). L'alloggiamento dei gonfiatori di gas (13) e tutte le sue parti (unità di controllo elettronico (16), batteria (14), gonfiatori di gas (15)) possono ora essere separati.

dallo strato di base (1), rimuovendo anche l'Airbag e tutti gli altri componenti elettronici integrati nello strato di base (1) (vedere Figura 17). Quindi, sollevando l'alloggiamento dei gonfiatori a gas (13), si vedrà che si ha pieno accesso per poter rimuovere l'intero Airbag. A questo punto è possibile iniziare a rimuovere l'Airbag dallo strato di base (1) tirando delicatamente l'Airbag fino a rimuoverlo completamente dallo strato di base (1).

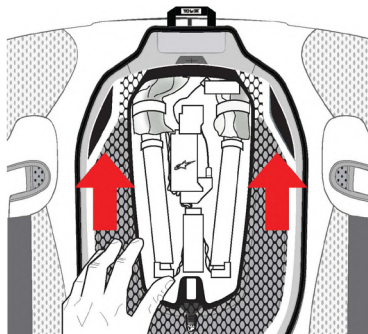


Figura 16: Come staccare l'alloggiamento dei gonfiatori di gas (13) dal Sistema



Figura 17: come rimuovere l'Airbag e tutti i componenti elettronici dalla parte posteriore del Sistema

14.2.2 Pulizia delle parti lavabili

Dopo aver seguito TUTTI i passaggi indicati nella sezione 14.2.1, l'utente DEVE aver separato correttamente le parti non lavabili dalle parti lavabili del Sistema, che dovrebbero essere costituite dallo strato di base in tessuto (1) e dal paraschiena (5).

L'utente può ora pulire i componenti lavabili lavandoli a mano SOLO con acqua (30°C). In nessun caso l'utente deve mettere in lavatrice i restanti componenti lavabili. In nessun caso l'utente deve immergere completamente in acqua le parti non lavabili. L'utente può immergere in acqua e sapone SOLO le parti lavabili e non può utilizzare solventi o detergenti chimici. Utilizzare SOLO un panno umido con sapone e asciugare successivamente l'indumento con un asciugamano o lasciarlo asciugare all'aria naturalmente.

ATTENZIONE! Staccare l'Airbag per lavare lo strato di base (1). L'Airbag è un componente di sicurezza molto importante del Sistema. Prestare sempre la massima attenzione quando si maneggia l'Airbag. Eventuali graffi, fori o danni all'Airbag causano il malfunzionamento del Sistema. Di conseguenza, se si notano danni all'Airbag, non utilizzare il Sistema e inviarlo ad Alpinestars o a un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air® autorizzato per la manutenzione.

14.2.3 Riassemblaggio del Sistema

Dopo aver pulito le parti lavabili del Sistema (attenendosi scrupolosamente alle istruzioni fornite nella sezione 14.2.2), l'utente DEVE procedere al corretto riassemblaggio del Sistema seguendo le istruzioni riportate di seguito:

1. Fissare l'Airbag. Inserire l'Airbag nello strato base (1) facendolo passare attraverso l'apertura presente all'interno del paraschiena (5) e guidandolo delicatamente attraverso l'apertura. Posizionare ora l'alloggiamento dei gonfiatori a gas (13) all'interno dell'unità di controllo dell'Airbag (6). Ruotare il Sistema in modo che il paraschiena (5) sia rivolto verso il basso. Inserire ogni area protettiva dell'Airbag nelle tasche corrispondenti situate sulla schiena, sulle spalle e sul torace, assicurandosi di utilizzare tutte le aperture presenti sullo strato di base (1), come illustrato nella Figura 6. Assicurarsi di evitare di torcere o piegare tutte le sezioni dell'Airbag. Fissare l'Airbag allo strato di base (1) ricollegando 10 delle 11 clip di connessione mostrate nella Figura 14, ad eccezione della clip di connessione (#1 verde) che si trova nella parte superiore della schiena.

IMPORTANTE! È necessario prestare particolare attenzione al riposizionamento dell'Airbag, soprattutto nelle aree che proteggono il torace e le spalle, evitando di torcere e piegare l'Airbag. Qualsiasi ostruzione dell'Airbag potrebbe compromettere il corretto gonfiaggio e quindi la protezione dell'Airbag in queste aree.

1. Inserire i componenti elettronici. Una volta riposizionato l'Airbag, posizionarlo con il paraschiena (5) rivolta verso l'alto, in modo da poter inserire i componenti elettronici e il relativo cablaggio attraverso l'apertura presente all'interno del paraschiena (5). Con il Sistema posizionato con il flap frontale (3) rivolta verso l'alto, accedere all'area interna dell'indumento e al cablaggio nella parte superiore della schiena. Riposizionare i sensori periferici nelle rispettive tasche in velcro, facendo attenzione a far coincidere il colore del sensore con quello indicato sull'etichetta, e chiudere saldamente il velcro. Infine, riposizionare il LED display (2) facendolo passare con cautela attraverso l'occhiello elastico situato nella zona della spalla sinistra, come indicato nella Figura 14, quindi far passare il cablaggio attraverso la zona del torace sinistro fino all'apertura vicino al flap frontale (3). Infine, inserire il LED display (2) all'interno del flap frontale (3) e chiudere saldamente il velcro. Chiudere l'ultima clip di collegamento dell'Airbag (#1 verde) nella parte superiore della schiena e verificare che l'Airbag sia ben posizionato e senza pieghe o parti contorte. È possibile effettuare questo controllo muovendo delicatamente la mano su tutte le sezioni dell'Airbag. Accertarsi inoltre che TUTTI i cavi non siano tirati in nessun punto. Ora, accertarsi di chiudere tutte le aperture interne come indicato nella Figura 6.

2. Chiudere l'unità di controllo Airbag e controllare il Sistema. Girare il Sistema con il paraschiena (5) rivolto verso l'alto. Verificare che l'alloggiamento dei gonfiatori a gas (13) sia fissato saldamente e che tutti i componenti siano correttamente in posizione. Ora è possibile reinserire il coperchio (12) e verificare che sia ben chiuso. Infine, verificare che il Sistema sia perfettamente funzionante chiudendo il flap frontale del Sistema (3) e controllando la sequenza di LED riportata nella Sezione 13.

AVVERTENZA! Verificare sempre che tutte le 11 clip di connessione siano chiuse correttamente dopo il rimontaggio dell'Airbag sullo strato di base (1).

AVVERTENZA! In nessun caso l'utente può posizionare l'alloggiamento dei gonfiatori a gas (13) con un solo gonfiatore a gas, ma sempre con entrambi i gonfiatori a gas (15), come indicato nella Sezione 16 "Azioni in caso di incidente". Il Sistema può essere utilizzato SOLO con due gonfiatori di gas (15) all'interno, MAI con un solo gonfiatore di gas.

14.2.5 Stoccaggio

Quando non viene utilizzato, si raccomanda di conservare il Sistema nella sua confezione originale. Può essere riposto in piano, a condizione che non vi si appoggino oggetti pesanti o taglienti. Il Sistema può essere conservato anche appeso a un binario. Deve essere sempre conservato in un luogo fresco e asciutto, al riparo dalla luce diretta del sole.

Anche se il Sistema è spento, la batteria del Sistema si scarica lentamente, in particolare se il Sistema è conservato in un ambiente caldo. Si raccomanda pertanto di ricaricare periodicamente il Sistema (almeno una volta ogni 6 mesi), anche quando è conservato, per evitare che la batteria si scarichi e che la sua durata si riduca.

Se lo stoccaggio è superiore a 6 mesi, caricare completamente la batteria (14) e scollegarla dall'unità di controllo elettronico (16) seguendo le istruzioni riportate nella sezione 14.2.6 "Trasporto".

IMPORTANTE! Se la batteria (14) si scarica completamente, la ricarica del Sistema potrebbe richiedere più tempo. Si raccomanda pertanto di ricaricare periodicamente il Sistema come indicato.

AVVERTENZA! NON lasciare il Sistema alla luce diretta del sole all'interno di un'auto chiusa o comunque esposto a temperature elevate. Le alte temperature danneggiano la batteria (14) ed eventualmente gli altri componenti elettronici.

AVVERTENZA! La temperatura di conservazione del Sistema deve essere compresa tra -20°C e +60°C (da -4°F a 140°F). L'esposizione a una temperatura inferiore a -20°C (-4°F) può causare danni permanenti alla batteria (14).

AVVERTENZA! La chiusura del flap frontale (3) provoca l'attivazione del Sistema. Per evitare che ciò accada, è essenziale che il flap frontale (3) rimanga **SEMPRE** aperta, per evitare attivazioni accidentali del Sistema. In caso contrario, il Sistema si accende e la batteria (14) si scarica. Quando si ripone il Sistema, ricordarsi di tenere aperto il flap frontale (3) e verificare che sul LED display (2) non si accendano spie.

14.2.6 Trasporto

SISTEMI NON DISTRIBUITI

Un Sistema non utilizzato può essere trasportato dall'utente come indicato nel presente Manuale d'uso.

Gli utenti devono essere consapevoli che i gonfiatori a gas (15) sono dispositivi pirotecnici. Ai sensi della Direttiva europea sulle sostanze pirotecniche (2013/29/UE) sono certificati sicuri per il trasporto, a condizione che la batteria (14) sia fisicamente scollegata dall'unità di controllo elettronico (6). Per scollegare la batteria (14), l'utente deve aprire l'unità di controllo dell'Airbag (6) e scollegare la batteria (14) dal connettore situato sull'unità di controllo elettronico (16), come indicato nella Figura 18.

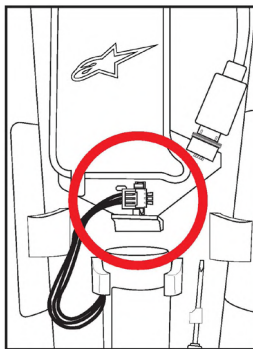


Figura 18: Posizione del connettore della batteria di Sistema (14)

I sistemi con batteria danneggiata non possono essere trasportati, a meno che la batteria danneggiata non venga rimossa.

I segni di una batteria danneggiata sono di solito:

- eventuali danni fisici al connettore, al filo e/o all'involucro della batteria
- batteria gonfia
- scolorimento dell'involucro della batteria
- odore o segni di corrosione

In caso di batteria danneggiata, l'utente deve portare il Sistema al centro di assistenza Tech-Air® più vicino.

AVVERTENZA! Se la batteria (14) è danneggiata, non accendere il Sistema, poiché l'alimentazione o il collegamento a un alimentatore possono essere pericolosi.

Il Sistema può essere trasportato in aereo previa notifica della compagnia aerea con cui l'Utente vola e a condizione che il Sistema sia registrato nella stiva dell'aereo come bagaglio registrato.

Quando si trasporta il Sistema per via aerea, si raccomanda vivamente agli utenti di scaricare e stampare una copia della scheda di sicurezza (SDS) nel caso in cui vengano interrogati dal personale aeroportuale. La SDS può essere scaricata dall'App Tech-Air® (Sezione 17).

IMPORTANTE! Non tutti i Paesi del mondo consentono l'importazione di dispositivi pirotecnici. Prima di partire, l'utente deve informarsi presso le autorità competenti dei Paesi in cui e verso cui viaggia per stabilire se l'ingresso del Sistema è consentito o meno.

SISTEMI DISTRIBUITI

Quando ENTRAMBI i gonfiatori a gas (15) del Sistema si sono dispiegati, il Sistema mostra un LED rosso fisso (2a).

Per il trasporto dei sistemi dispiegati con una batteria non danneggiata, tenere SEMPRE aperto il flap frontale (3).

Il Sistema dispiegato può essere consegnato o spedito dall'utente (ad esempio per la manutenzione) al più vicino centro di assistenza Tech-Air® secondo la normativa UN3481, a condizione che la batteria non sia danneggiata (come indicato sopra) e mantenendo aperto il flap frontale (3).

In caso di batteria danneggiata, gli utenti devono portare fisicamente il Sistema al centro di assistenza Tech-Air® più vicino, poiché le batterie danneggiate non possono essere trasportate.

15. Manutenzione, assistenza e smaltimento

Gli indumenti dotati di Airbag ad attivazione elettronica sono sistemi di sicurezza critici che devono essere mantenuti in buono stato per garantirne il corretto funzionamento. In caso contrario, potrebbero non funzionare correttamente o del tutto.

Manutenzione

Prima di ogni utilizzo, l'utente deve controllare il Sistema alla ricerca di eventuali segni di usura (fili allentati, fori, segni) o danni. Se si riscontrano segni di usura, il Sistema deve essere ulteriormente ispezionato da un centro di assistenza autorizzato.

Controllare periodicamente che il paraschiena del Sistema (5) non sia usurato. Se si nota che il paraschiena del Sistema (5) presenta segni di degrado, crepe, scheggiature o delaminazioni, è necessario sostituire il Sistema. Se il paraschiena del Sistema (5) è stato sottoposto a un forte impatto, il Sistema deve essere sostituito, in particolare se la plastica del paraschiena ha assunto un colore più chiaro nel punto dell'impatto. In caso di impatti minori, il Sistema deve essere controllato dal rivenditore autorizzato Alpinestars presso il quale è stato acquistato prima di essere utilizzato. Il Sistema, compreso il paraschiena (5), deve essere riutilizzato solo se è in perfette condizioni, senza danni visibili. In nessun caso l'utente deve tentare di riparare, alterare o modificare il Sistema o il paraschiena (5). Ciò include l'applicazione di vernici o tinture che compromettano l'integrità materiale del paraschiena del Sistema (5).

Assistenza

Il Sistema deve essere sottoposto a manutenzione ordinaria almeno ogni 2 anni o dopo 500 ore di funzionamento dal concessionario autorizzato presso il quale è stato acquistato il Sistema. Durante l'assistenza di routine verranno ispezionati l'Airbag e i componenti del Sistema. L'assistenza di routine può essere richiesta direttamente al concessionario autorizzato presso il quale è stato acquistato il Sistema. Il servizio di routine prevede i seguenti interventi:

- Tutti i componenti vengono rimossi dal Sistema e l'indumento viene pulito.

- La diagnostica dell'unità di controllo elettronico (16) viene controllata (e il firmware viene aggiornato, se applicabile).
- L'Airbag viene ispezionato per rilevare eventuali segni di usura e/o danni.
- Il Sistema viene riassemblato e controllato dal punto di vista funzionale.



Suggerimento: Due anni o 500 ore di funzionamento sono il massimo consigliato periodo tra un'ispezione e l'altra.

AVVERTENZA! Se dopo due anni o 500 ore di funzionamento dalla data di acquisto non è stata effettuata alcuna operazione di assistenza o di ricarica, esiste la possibilità che il Sistema non funzioni all'interno dell'involucro di protezione.

IMPORTANTE! Anche se il Sistema è stato sottoposto a regolare manutenzione, è possibile che dopo 10 anni non funzioni più.

AVVERTENZA! All'interno del Sistema non vi sono parti riparabili dall'utente, ad eccezione dei gonfiatori di gas (15) che possono essere sostituiti SOLO da utenti che si trovano nei Paesi autorizzati alla manipolazione e alla sostituzione dei gonfiatori di gas (15). Per l'elenco completo dei Paesi autorizzati, consultare la sezione Documenti dell'App Tech-Air®. In nessun caso gli utenti devono tentare di aprire, riparare, smontare o modificare il Sistema. Non rimuovere o sostituire la batteria interna. Tutti gli interventi sul Sistema devono essere eseguiti da un rivenditore autorizzato presso il quale il Sistema è stato acquistato. In caso contrario, potrebbero verificarsi gravi lesioni o danni.

Durata della vita

I materiali e i componenti utilizzati nel Sistema sono stati selezionati per massimizzare la durata. Una cura adeguata, che comprenda una manutenzione e un aggiornamento regolari del Sistema, contribuirà a garantirne la durata più lunga possibile.

Tuttavia, a lungo termine il Sistema, come qualsiasi altro prodotto, ha una durata limitata, in quanto è soggetto al naturale degrado e alla rottura dei materiali e/o dei componenti a causa di fattori quali l'uso, l'usura, la cura impropria del Sistema, lo stoccaggio non corretto e/o le comuni condizioni ambientali, tutti fattori che influiscono sulla durata pratica dei prodotti. Per questioni di sicurezza e per garantire che i fattori sopra citati non abbiano ridotto l'integrità o le prestazioni del prodotto, si consiglia vivamente di sostituire il Sistema dopo 10 anni dalla data del primo utilizzo. Come indicato nel Manuale d'uso del Sistema, prima di ogni utilizzo, controllare sempre che il Sistema e tutti i suoi componenti non presentino danni a qualsiasi parte del prodotto. Indipendentemente dall'età del prodotto, non utilizzare il Sistema se si notano danni.

AVVERTENZA! Gli utenti devono essere consapevoli che le diverse condizioni ambientali, comprese le temperature elevate o basse, possono influenzare le caratteristiche del parasciena del Sistema (5) e ridurne le prestazioni.

AVVERTENZA! Prima di ogni utilizzo, controllare sempre che il parasciena (5) non sia danneggiato in ogni sua parte. Indipendentemente dall'età, non utilizzare il Sistema se si notano danni e/o degrado del parasciena (5).

Smaltimento del Sistema al termine del ciclo di vita

Sistema in esercizio



IMPORTANTE! Il Sistema contiene componenti elettronici; di conseguenza, al termine del suo ciclo di vita, il Sistema deve essere smaltito secondo i requisiti della Direttiva Europea 2012/19/UE. Il simbolo del bidone barrato che compare sul Sistema indica le parti elettroniche del Sistema che, al termine del loro ciclo di vita, devono essere smaltite separatamente dagli altri rifiuti, per un adeguato trattamento e riciclaggio. L'utente deve pertanto portare l'unità di controllo elettronico (16), la batteria (14), il cavo USB di tipo C (11) e tutte le altre parti elettroniche contrassegnate dal simbolo del cestino barrato, presso i siti adibiti allo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici o restituire il Sistema al rivenditore presso il quale è stato acquistato per lo smaltimento in conformità ai requisiti locali in materia di rifiuti.

Un adeguato sistema di smaltimento dei rifiuti consente un corretto ed ecologico riciclo, trattamento e smaltimento del Sistema stesso, evitando così la dispersione di sostanze pericolose ed eventuali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorendo il riutilizzo e/o il riciclo dei materiali di cui il Sistema è composto. Lo smaltimento non autorizzato del Sistema da parte dell'Utente comporta l'applicazione di sanzioni pecuniarie ai sensi della normativa vigente. Vi invitiamo a verificare la normativa vigente e le misure adottate dai servizi pubblici operanti nel vostro territorio.



Suggerimento: Un Sistema dispiegato può essere confermato accendendo il Sistema e cercando il LED rosso fisso (2a) sul LED display (2) (Sezione 13) o controllando lo stato del Sistema utilizzando l'App Tech-Air® (Sezione 17).

Sistema non dispiegato

AVVERTENZA! Un Sistema non dispiegato contiene ancora cariche pirotecniche vive e quindi **NON** deve essere smaltito nei rifiuti domestici o incenerito.

I sistemi non utilizzati devono essere restituiti a un rivenditore Alpinestars Tech-Air® per poi essere restituiti ad Alpinestars che si occuperà dello smaltimento. Questo servizio è gratuito.

16. Azioni in caso di incidente

Ogni volta che il Sistema si attiva, deve essere effettuato un intervento di assistenza da parte di un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® che verificherà lo stato del Sistema e di conseguenza consiglierà il tipo di intervento necessario.

Il Sistema è dotato di un Airbag che, se integro e non danneggiato, è certificato per un massimo di quattro gonfiaggi. Inoltre, poiché ogni caduta è un evento imprevedibile, Alpinestars verifica l'integrità dell'Airbag alla prima caduta, NON al primo gonfiaggio.

Dopo ogni gonfiaggio, quando il Sistema viene ricevuto per l'assistenza, il Centro Assistenza Alpinestars Tech-Air® autorizzato eseguirà un test di gonfiaggio per verificare se l'Airbag è stato danneggiato durante il gonfiaggio.

a. Se il test di gonfiaggio viene superato, confermando che l'Airbag non è stato danneggiato durante il gonfiaggio, l'assistenza prevede solo la sostituzione dei gonfiatori a gas (15).

b. Se il test di gonfiaggio non viene superato, significa che l'Airbag è stato danneggiato durante il gonfiaggio e, di conseguenza, il Sistema verrà sottoposto a un intervento di assistenza completo che comporterà la sostituzione dei gonfiatori a gas (15) e dell'Airbag.

Al quarto gonfiaggio, il Sistema sarà obbligatoriamente sottoposto a una revisione completa come indicato al punto b., con la sostituzione dei gonfiatori a gas (15) e dell'Airbag.

IMPORTANTE! L'unità di controllo elettronico (16) registra il numero di interventi. Dopo il quarto gonfiaggio, il Sistema indicherà permanentemente un guasto del Sistema, visualizzando un LED rosso fisso (2a) sul LED display (2). Il Sistema rimarrà bloccato fino all'esecuzione di una manutenzione completa da parte di un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air® autorizzato.



L'App Tech-Air® visualizza un avviso che indica la necessità di sostituire l'Airbag alla successiva attivazione. Inoltre, l'App visualizza l'avviso quando, dopo l'attivazione del Sistema, è necessario sostituire l'Airbag.

AVVERTENZA! Alpinestars RACCOMANDA vivamente di effettuare un controllo del Sistema da parte di un Centro Assistenza Alpinestars autorizzato dopo OGNI gonfiaggio e/o dopo qualsiasi evento che potrebbe aver danneggiato l'Airbag.

In caso di dispiegamento, in una situazione in cui l'utente ritiene che il Sistema non avrebbe dovuto dispiegarsi, il Sistema deve essere restituito a un rivenditore Alpinestars Tech-Air® insieme a un rapporto dettagliato dell'evento (comprese le foto, se possibile).

AVVERTENZA! Il Sistema offre la sostituzione autonoma del gonfiatore a gas (15) SOLO per gli utenti che si trovano nei Paesi autorizzati alla gestione e alla sostituzione dei gonfiatori a gas (15). Per l'elenco completo dei Paesi autorizzati, consultare la sezione Documenti dell'App Tech-Air®. Per la descrizione completa della sostituzione dei gonfiatori a gas (15), consultare il libretto fornito con il kit di sostituzione dei gonfiatori a gas.

Incidente SENZA dispiegamento

In caso di incidenti di lieve entità, a bassa energia e/o a bassa velocità, è probabile che il Sistema non si attivi. Tuttavia, è necessario effettuare un'ispezione approfondita del Sistema per assicurarsi che non vi siano danni significativi (strappi, fori, ecc.) che potrebbero compromettere il funzionamento del Sistema, come indicato nel controllo di manutenzione descritto nella Sezione 15 "Manutenzione, assistenza e smaltimento".

In caso di situazioni in cui l'Utente ritenga che il Sistema avrebbe dovuto dispiegarsi, il feedback può essere inviato ad Alpinestars attraverso l'App Tech-Air® e/o fornito direttamente ad Alpinestars contattando il Supporto Tech-Air®. Se il Sistema viene restituito a un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® per un'ispezione, è necessario includere una descrizione dettagliata dell'evento (comprese le foto, se possibile).



L'Utente può fornire qualsiasi feedback relativo agli eventi di impiego ad Alpinestars attraverso l'App Tech-Air® e/o contattando l'Assistenza Tech-Air® (vedere la Sezione 19).

17. App Tech-Air®

Il Sistema è dotato di un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) che consente di collegare direttamente il telefono cellulare dell'utente al Sistema, al fine di ottenere determinate informazioni dal Sistema e di accedere a diverse funzioni, quali:

- monitorare lo stato del Sistema;
- verificare il software installato ed eventualmente eseguire gli ultimi aggiornamenti del software;
- inviare feedback relativi al Sistema e alle sue prestazioni;
- e molti altri.

AVVERTENZA! Alpinestars non è responsabile della segnalazione di eventuali incidenti o di fornire assistenza alle persone coinvolte. L'utente accetta che Alpinestars non ha alcun dovere o responsabilità di segnalare eventuali incidenti o la possibilità di incidenti sulla base dei dati trasmessi ad Alpinestars. L'utente si assume il rischio di eventuali incidenti o lesioni, indipendentemente dal fatto che i dati vengano trasmessi ad Alpinestars o meno.



L'App Tech-Air® è disponibile per il download su Android Play Store e Apple App Store.

IMPORTANTE! L'applicazione Tech-Air® non è necessaria per il funzionamento del Sistema come protezione dagli impatti. Il Sistema proteggerà l'utente come descritto nelle sezioni da 1 a 16 anche se l'App Tech-Air® non è installata o non è in esecuzione sul telefono cellulare dell'utente.

Registrazione utente

Per accedere all'App Tech-Air®, l'Utente deve effettuare il login o, in caso contrario, registrarsi. Per configurare l'App Tech-Air®, il Bluetooth deve essere attivato nelle impostazioni del telefono cellulare dell'Utente.

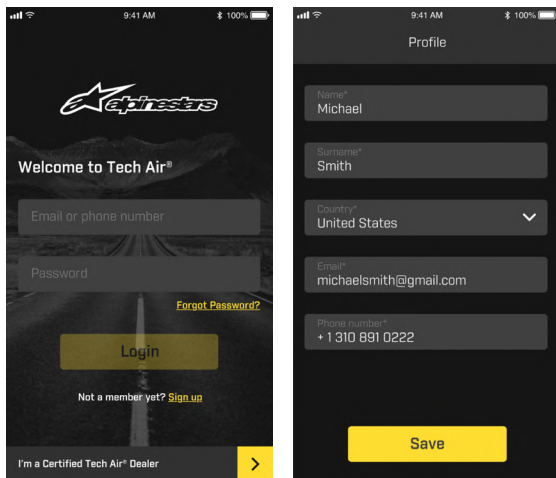


Figura 19: Sezione Accesso e registrazione utente

Accoppiamento del Sistema

Una volta acceso il Bluetooth, l'App tenterà automaticamente di stabilire una connessione con un Sistema disponibile, se già associato al Sistema. Se nessun Sistema Tech-Air® è già stato associato all'App, il Sistema può essere facilmente associato all'App scansionando il codice QR presente all'interno del rivestimento interno del collo del Sistema. Una volta che il Sistema è stato corret-

tamente associato all'App, sarà possibile visualizzare lo stato generale del Sistema, come il livello della batteria e il software installato. Quando il Sistema si spegne, la connessione Bluetooth® rimane attiva per consentire il dialogo tra il Sistema e il telefono cellulare, a condizione che il Sistema si trovi nelle vicinanze. In questo caso, la connessione attiva con l'App è segnalata dal lampeggiare del LED giallo (2b) sul Display LED (2) e l'Utente può interagire con l'App. Il Display LED (2) si spegne definitivamente quando il Sistema non rileva alcuna connessione con l'App.

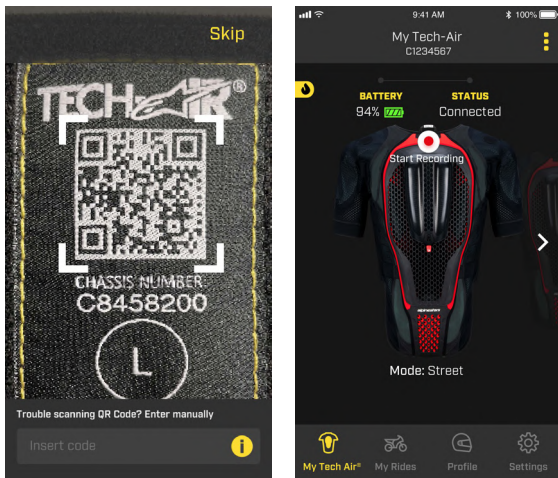


Figura 20: Come accoppiare il Sistema con la scansione del codice QR

Monitoraggio dello stato del Sistema

L'applicazione fornisce informazioni sull'effettiva modalità di funzionamento del Sistema, verificando se il Sistema funziona correttamente o meno.

L'indicazione "Stato collegato" visualizzata sullo schermo (Figura 20) indica che il Sistema è collegato correttamente al telefono dell'utente.

Lo schermo mostra anche indicazioni sulla modalità di guida utilizzata dal Sistema e sul numero di gonfiatori di gas ancora disponibili (due fiamme gialle indicano due gonfiatori di gas disponibili; una fiamma gialla indica un gonfiatore di gas disponibile).

L'indicazione "Sistema dispiegato" visualizzata sullo schermo (Figura 21) indica che entrambi i gonfiatori di gas sono stati utilizzati.

L'App informerà l'utente anche quando è disponibile un solo gonfiaggio per l'Airbag prima di sottoporlo a un servizio completo obbligatorio. Un ulteriore avviso apparirà (Figura 21) nel caso in cui l'Airbag debba essere sostituito perché il numero di gonfiaggi ha superato il numero massimo definito per il Sistema.

Durante la guida, per motivi di sicurezza, l'Utente non può accedere alla maggior parte delle funzioni dell'App.

AVVERTENZA! L'utente deve sempre assicurarsi, tramite l'applicazione, che il Sistema utilizzi la versione più aggiornata del software. Al primo acquisto del Sistema, verificare che sul Sistema sia installato il software più recente.

AVVERTENZA! Senza alcun preavviso aggiuntivo, Alpinestars si riserva tutti i diritti di aggiornare periodicamente il software e/o i componenti elettronici del Sistema. Di conseguenza, è importante che gli utenti registrino il proprio sistema e lo abbinino all'app Tech-Air® per poter ricevere importanti aggiornamenti software e ricevere notifiche istantanee/messaggi push sulla disponibilità e il rilascio di nuovi aggiornamenti software.

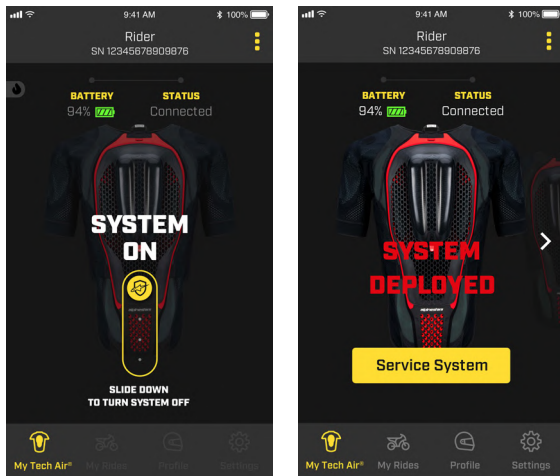


Figura 21: Indicazione che entrambi i gonfiatori a gas sono dispiegati (sinistra). Indicazione che l'Airbag deve essere sostituito (destra).

Godetevi il viaggio con MyRide

L'App Tech-Air® contiene la funzione MyRide, che visualizza informazioni sulla corsa, come la durata, la distanza e la velocità relative alla corsa. MyRide può anche essere utilizzato per inviare un feedback su qualsiasi evento verificatosi durante l'utilizzo del Sistema.

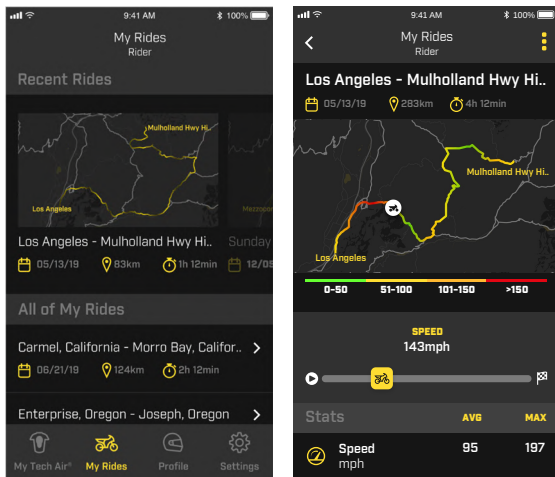


Figura 22: Sezione MyRide;

18. Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Possibili soluzioni
Il LED display (2) non si accende quando il flap frontale (3) è chiuso	Batteria (14) completamente scarica	Ricaricare la batteria (14) (sezione 11) e verificare il corretto comportamento del LED durante la ricarica.
	Il flap frontale (3) non è posizionato correttamente sul lembo con il velcro	Verificare il corretto allineamento tra il flap frontale (3) e il lembo con il velcro.
LED rosso fisso (2a) sul LED display (2)	I gonfiatori a gas (15) sono vuoti e/o l'Airbag deve essere sostituito.	Dopo un secondo intervento, i gonfiatori di gas (15) devono essere sostituiti. Il Sistema non funzionerà anche se la batteria (14) è carica e il LED display (2) mostrerà il LED rosso fisso (2a) fino alla sostituzione dei gonfiatori a gas (15). Se il numero di gonfiaggi dell'Airbag disponibili è 0, il LED rosso fisso (2a) segnerà il guasto del Sistema anche dopo la sostituzione dei gonfiatori a gas (15). In questo caso, l'Airbag stesso deve essere sostituito e il Sistema riattivato dal rivenditore autorizzato presso il quale è stato acquistato il Sistema.
	Errore di Sistema	Il Sistema presenta un errore. Contattare il rivenditore autorizzato presso il quale è stato acquistato il Sistema.
LED rosso lampeggiante (2a), mentre il LED verde (2c) è acceso	Batteria scarica	Il livello residuo della batteria è inferiore a 4 ore. Ricaricare la batteria (14) il prima possibile.

19. Assistenza Tech-Air

In caso di domande o di necessità di ulteriori informazioni, gli utenti possono contattare il rivenditore Tech-Air® presso il quale è stato acquistato il Sistema o direttamente Alpinestars: E-mail: techairsupport@alpinestars.com Tel: +39 0423 5286 (chiedere del supporto Tech-Air®)

20. Informazioni sulla certificazione

Il Sistema Tech-Air® 7x - ABS7XI24 è prodotto da:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italia

Ed è coperto da una serie di certificazioni.

Dispositivi di protezione individuale

Il Sistema Tech-Air® 7x - ABS7XI24 e tutte le parti protettive incluse sono un DPI (Dispositivo di Protezione Individuale) certificato di Categoria II ai sensi del Regolamento Europeo (UE) 2016/425. Questo prodotto è conforme alla corrispondente legislazione del Regno Unito (Regolamento 2016/425).

Per ogni DPI incluso nel Sistema Tech-Air® 7x - ABS7XI24 e in sé, gli organismi notificati e le informazioni sulle certificazioni contenute nelle marcature del prodotto sono riportati nell'Allegato I del presente manuale.

Dichiarazione di conformità UE e Dichiarazione di conformità UKCA

La dichiarazione di conformità UE di questo DPI può essere scaricata all'indirizzo:

eudeclaration.alpinestars.com

La dichiarazione di conformità del Regno Unito di questo DPI può essere scaricata all'indirizzo: **ukdeclaration.alpinestars.com**

Indumenti protettivi per motociclisti

Il grado di rischio o di pericolo che un motociclista dovrà affrontare è strettamente legato al tipo di guida e alla natura dell'incidente. I motociclisti sono invitati a scegliere con cura gli indumenti protettivi per motociclisti che corrispondono alla loro attività di guida e ai loro rischi. Altri indumenti o combinazioni di indumenti certificati secondo la serie di norme EN 17092 possono fornire una protezione più adeguata rispetto a questo indumento, ma il loro utilizzo può comportare penalizzazioni in termini di peso o di ergonomia o di stress da

calore, che potrebbero essere meno adatte ad alcuni motociclisti.

La norma tecnica EN 17092:2020 stabilisce che gli indumenti protettivi per motocicli devono soddisfare i requisiti meccanici in base alla relativa classe di protezione stabilita dalla norma tecnica EN 17092:2020. La serie EN 17092 è composta da 6 parti.

(la Parte 1 descrive alcuni metodi di prova, mentre le Parti da 2 a 6 specificano i requisiti generali per ogni singola classe di indumenti inclusi nello standard EN 17092).

Il Tech-Air® 7x System - ABS7X124 è un indumento intimo di Classe C certificato secondo la norma EN 17092-6:2020. Gli indumenti di Classe C sono indumenti specializzati, non a conchiglia, per la protezione dagli impatti, progettati solo per tenere in posizione uno o più protettori dagli impatti, come indumento intimo. Gli indumenti EN 17092-6:2020 sono progettati per fornire protezione dagli impatti solo per le aree coperte dai protettori d'impatto. Questo indumento è progettato per fornire una protezione dagli impatti per le aree coperte dai protettori d'impatto. Non offre una protezione minima dall'abrasione.

AVVERTENZA! L'indumento EN 17092-6:2020 NON offre una protezione minima dall'abrasione e NON offre una protezione minima dagli impatti. Pertanto, gli indumenti di Classe C sono destinati a essere indossati con e a integrare la protezione offerta dagli indumenti di Classe AAA o AA oppure A o B.

Per le aree più esposte (spalle, gomiti, fianchi e ginocchia) sono previsti i seguenti requisiti:

CLASSE DI PROTEZIONE						
TEST ESEGUITO	Indumenti di classe AAA EN 17092-2:2020	Indumenti di classe AA EN 17092-3:2020	Indumenti di classe A EN 17092-4:2020	Indumenti di classe B EN 17092-5:2020	Indumenti di classe C EN 17092-6:2020	Sotto Indumenti di classe C EN 17092-6:2020
Resistenza all'abrasione da impatto	120 km/h – 75 mph	70 km/h – 43 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	Non applicabile
Resistenza allo strappo	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Resistenza delle cuciture	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

Indossare il Sistema non sostituisce l'uso di altri indumenti e dispositivi di protezione per motociclisti. Per garantire la massima protezione potenziale, il Sistema deve sempre essere indossato insieme a un abbigliamento motociclistico adeguato. Gli indumenti DPI comple-

50 IT

mentari possono essere: giacche o pantaloni (in conformità alla norma EN 17092 parti 2, 3, 4 e 5), altri dispositivi di protezione dagli impatti, stivali (in conformità alla norma EN 13634) e guanti (in conformità alla norma EN 13594) e indumenti di visibilità (in conformità alla norma EN 1150) o accessori ad alta visibilità (in conformità alla norma EN 13356).

AVVERTENZA! Nessun DPI o combinazione di DPI può offrire una protezione completa contro le lesioni.

AVVERTENZA! Per garantire il livello di protezione certificato, è importante che l'indumento sia adatto alla propria taglia e che calzi correttamente. È importante scegliere la taglia corretta.

AVVERTENZA! L'uso dell'indumento senza protezioni è a proprio rischio e pericolo.

Protettore d'urto gonfiabile con attivazione elettronica

La certificazione del Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 come protezione gonfiabile per motociclisti è stata ottenuta considerando i seguenti standard:

"EN 1621-4:2013 Indumenti di protezione per motociclisti contro l'impatto meccanico - Parte 4: Protettori gonfiabili per motociclisti - Requisiti e metodi di prova".

e le linee guida riportate nel seguente disciplinare tecnico:

"DolomitiCert disciplinare tecnico per protettori gonfiabili ad attivazione elettronica" (secondo il numero di revisione riportato sulla dichiarazione di conformità)

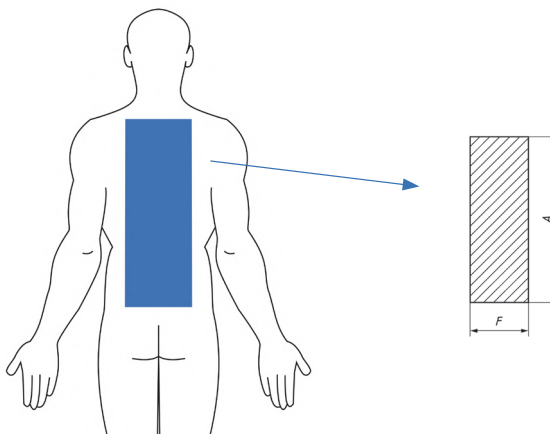
Tutte le caratteristiche del dispositivo che non hanno potuto essere valutate attraverso gli standard sopra citati sono state analizzate in consultazione con l'organismo notificato.

La seguente tabella riassume e spiega il livello di prestazioni riportato sulla marcatura del prodotto come protettore d'urto gonfiabile:

Area testata	Standard Utilizzato per le prove Metodo applicato alle prove	Temperatura	Forza trasmessa con l'energia d'impatto di 50 Joule Valore Medio/ Massimo	Livello Requisiti di livello 1: valore medio $\leq 4.5\text{kN}$; nessun impatto superiore a 6kN Requisiti di livello 2: valore medio $\leq 2.5\text{kN}$; nessun impatto superiore a 3kN
Dorso centrale	EN 1621-4:2018	23°C	Media $\leq 2.5\text{kN}$ Picco $\leq 3\text{kN}$	Livello 2

Si noti che il requisito di livello 1 per ogni area testata è garantito solo in combinazione con il paraschiena passivo integrato nel Sistema Tech-Air® 7x - ABS7XI24.

Descrizione dell'area protetta Central Back



Dimensioni della zona minima di protezione del paraschiena

Dimensioni in Figura					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTA: Tutte le dimensioni si riferiscono alla lunghezza vita-spalla (100%) dell'utente					

Informazioni sul dimensionamento e sull'adattamento relative al protettore gonfiabile integrato nel Sistema

La tabella seguente elenca le taglie del Sistema, le lunghezze del torace, della vita e delle braccia esterne e l'altezza suggerita per la scelta.

DIMENSIONE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. TORACE (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. VITA (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRACCIO ESTERNO (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. ALTEZZA (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. TORACE (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. VITA (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRACCIO ESTERNO (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. ALTEZZA (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

LUOGHI DI MISURAZIONE DEL CORPO

A. Torace

Misurare intorno alla parte più piena, sotto le ascelle, mantenendo il nastro orizzontale.

B. Vita

Misurare intorno al girovita naturale, in linea con l'ombelico, tenendo il nastro adesivo orizzontale.

C. Anca

Misurare intorno alla parte più piena dei fianchi, circa 20 cm sotto il punto vita, mantenendo il nastro orizzontale.

D. Coscia

Misurare il giro coscia appena sotto il cavallo, mantenendo il nastro orizzontale.

E. Interno gamba

Mettetevi in piedi contro una parete e chiedete a qualcun altro di misurare dall'inguine alla base della gamba.

F. Braccio esterno

Misurare dalla spalla (omero) al polso.

G. Altezza

In piedi contro una parete, chiedete a qualcun altro di misurare dal pavimento alla sommità della vostra testa, mantenendo il nastro in verticale.

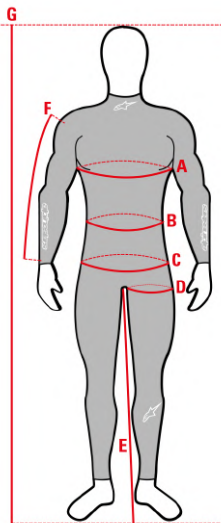


Figura: Luoghi di misurazione del corpo;

Abbigliamento protettivo per motociclisti contro gli impatti meccanici

Parte 2: Paraschiena per motociclisti

Il Sistema Tech-Air® 7x - Sistema ABS7XI24 è dotato di un paraschiena passivo non rimovibile che fornisce protezione alla zona dorsale anche se il Sistema non si attiva. Questo paraschiena è certificato come Dispositivo di Protezione Individuale (DPI) di Categoria II, ai sensi del Regolamento UE 2016/425, secondo la norma EN 1621-2:2014. Questo prodotto è conforme alla corrispondente legislazione britannica (Regolamento 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale in vigore in Gran Bretagna).

Le seguenti informazioni vi aiuteranno a capire quale tipo di paraschiena passivo (tra i diversi tipi di paraschiena) è installato all'interno del Sistema Tech-Air® 7x - ABS7XI24.

La figura seguente illustra i tre diversi tipi di paraschiena contenuti in questo nuovo standard. Si tratta di:

FB = Protettore dorsale completo, che protegge la parte centrale della schiena e le scapole.

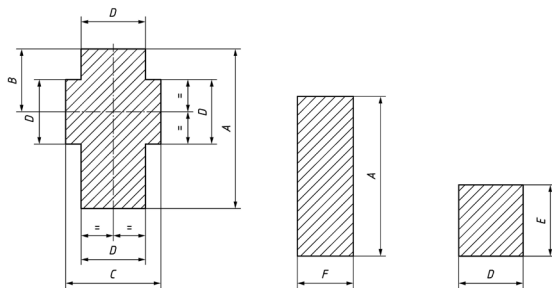
CB = Central Back Protector, che protegge il dorso centrale.

LB = Protettore lombare, che protegge solo la zona lombare.

La norma EN 1621-2:2014 prevede due livelli di protezione: Livello 1 e Livello 2.

I protettori di livello 1 hanno un livello di protezione inferiore, ma sono più leggeri. I protettori di livello 2 hanno un livello di protezione superiore, ma possono essere più spessi e pesanti.

È necessario scegliere le protezioni che offrono il miglior livello di protezione per il tipo di guida che si intende effettuare.



a) Full back protector

b) Central back protector

c) Lower back protector

Figura 2: dimensioni minime delle zone di protezione

Tabella 1: Dimensioni minime della zona di protezione per il paraschiena

Dimensioni in Figura 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTA: Tutte le dimensioni si riferiscono alla lunghezza vita-spalla (100%) dell'utente					

Figura: Tipi di protettori e rispettive aree di protezione certificate (zone di protezione).

La certificazione del Sistema Tech-Air® 7x - ABS7XI24 è stata condotta in combinazione con le tute MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT - 3150122 e RACING ABSOLUTE LEATHER SUIT - 3156319.

AVVERTENZA! Il paraschiena centrale non protegge le scapole.

AVVERTENZA! La protezione lombare non protegge la parte superiore della schiena.

AVVERTENZA! Gli utenti devono essere consapevoli del fatto che nessun paraschiena è in grado di fornire una protezione completa contro le lesioni spinali e non vengono fornite garanzie (esplicitate o implicite) sulla capacità del paraschiena di evitare il rischio di lesioni spinali.

Il protettore integrato nel Sistema è un paraschiena centrale passivo di Livello 1.

La seguente tabella riassume e spiega il livello di prestazioni riportato sulla marcatura del prodotto come protezione passiva dagli impatti:

Area testata	Standard utilizzati per le prove Metodo applicato alle prove	Temperatura	Forza trasmessa con l'energia d'impatto di 50 Joule Valore medio/massimo	Livello Requisiti di livello 1: valore medio $\leq 18\text{kN}$; nessun impatto superiore a 24kN Requisiti di livello 2: valore medio $\leq 9\text{kN}$; nessun impatto superiore a 12kN
Dorso centrale	EN 1621-2:2014	23°C	Media $\leq 18\text{kN}$ Picco $\leq 24\text{kN}$	Livello 1

AVVERTENZA! Prima di ogni utilizzo, controllare sempre che il paraschiena non sia danneggiato in ogni sua parte. Indipendentemente dall'età, non utilizzare il Sistema se si notano danni e/o degrado del paraschiena.

AVVERTENZA! Qualsiasi contaminazione, alterazione del paraschiena o uso improprio può ridurre pericolosamente le prestazioni del paraschiena.

Informazioni sul dimensionamento e sull'adattamento relative al paraschiena integrato nel Sistema

Le protezioni per la schiena sono certificate secondo la norma EN 1621-2:2014 e sono dimensionate in base alla "lunghezza dalla vita alla spalla", in quanto questa è la migliore rappresentazione della lunghezza della schiena. La lunghezza vita-spalla è la lunghezza misurata sulla schiena dal punto vita all'attaccatura delle spalle al collo nel punto più alto, come indicato nel pittogramma del dispositivo di protezione.

Il Sistema è dotato di un paraschiena integrato che non può essere rimosso dal giubbotto Airbag, né può essere modificato.

La taglia del paraschiena è stata scelta da Alpinestars in base alle dimensioni e al funzionamento del Sistema. Tuttavia, una sola taglia di paraschiena non può essere adatta a tutte le dimensioni del corpo (altezza e forma). Di conseguenza, quando si sceglie il Sistema, verificare che il paraschiena integrato nel Sistema si adatti correttamente. Un paraschiena correttamente montato non deve toccare il collo quando si inclina la testa all'indietro. Se il paraschiena del Sistema tocca il collo quando si inclina la testa all'indietro, è segno che il paraschiena del Sistema è troppo grande e può interferire con il casco, causando una condizione di guida pericolosa. In tal caso, il Sistema non è adatto all'utente e non deve essere utilizzato.

La seguente tabella spiega e riassume le taglie dei paraschiena passivi già installati nel giubbotto:

Taglia dello strato di base	Dimensione internazionale MAN	Lunghezza dalla vita alla spalla dell'utente
XS	44-46	Da 41 cm (16,1") a 46 cm (18,1")
S	46-48	Da 41 cm (16,1") a 46 cm (18,1")
M	48-50	Da 46 cm (18,1") a 51 cm (20,1")
L	50-52	Da 46 cm (18,1") a 51 cm (20,1")
XL	52-56	Da 46 cm (18,1") a 51 cm (20,1")
2XL	56-58	Da 46 cm (18,1") a 51 cm (20,1")

Abbigliamento protettivo per motociclisti contro gli impatti meccanici - Informazioni generali

CURA E CONSERVAZIONE

Le protezioni possono essere pulite con un panno umido e acqua saponata. Non immergere le protezioni in acqua. Non pulire mai le protezioni con detergenti o solventi forti, che potrebbero indebolire i materiali o danneggiare l'integrità delle protezioni. È necessario prestare attenzione a non piegare le protezioni, soprattutto durante lo stoccaggio. Conservare le protezioni in un luogo asciutto e ventilato, lontano da fonti di calore dirette, compresa la luce solare diretta. Non collocare oggetti pesanti sopra le protezioni. Estrarre le protezioni dall'indumento per facilitare la pulizia. Assicurarsi che tutte le protezioni rimovibili siano state reinserite nell'indumento prima di utilizzare nuovamente l'indumento. **NON USARE** l'indumento se le protezioni rimovibili non sono state reinserite nell'indumento o sono mancanti. L'uso dell'indumento senza le protezioni rimovibili renderà nulla la certificazione CE e UKCA e inoltre non fornirà alcuna protezione contro gli impatti.

AVVERTENZA! Ricordate che per un motociclismo corretto è necessario proteggere tutto il corpo e, pertanto, il protettore deve essere indossato con abbigliamento da moto, stivali, guanti e casco omologati e certificati CE e UKCA.

MANUTENZIONE

Le protezioni devono essere ispezionate periodicamente per verificarne l'usura. A seconda della posizione delle protezioni nell'indumento, potrebbe essere necessario rimuoverle dall'indumento. Se le protezioni sono degradate, incrinate, scheggiate o delaminate, devono essere sostituite. Le protezioni devono essere sostituite anche se sono state sottoposte a un forte impatto, in particolare se la plastica ha assunto un colore più chiaro nel punto di impatto. In caso di impatti minori, le protezioni devono essere controllate da un rivenditore autorizzato Alpinestars prima di essere utilizzate. Una protezione deve essere utilizzata solo se è in perfette condizioni e non presenta danni visibili. Non tentare in nessun caso di riparare, alterare o modificare la protezione, compresa l'applicazione di vernici, adesivi o coloranti che comprometterebbero l'integrità del materiale della protezione.

DURATA

I materiali utilizzati da Alpinestars nei suoi prodotti sono selezionati per massimizzare la durata.

Una corretta manutenzione dei prodotti Alpinestars contribuirà inoltre a garantirne la massima durata. Ciononostante, tutti i prodotti hanno una durata limitata e sono soggetti al degrado e alla naturale rottura dei materiali nel lungo periodo, a causa di fattori quali l'uso, l'usura causata dal proprio stile di guida, gli incidenti, le abrasioni, la cura del prodotto e lo stoccaggio e/o le comuni condizioni ambientali, tutti fattori che influiscono sulla durata pratica dei prodotti.

Le protezioni con parti in plastica hanno una durata limitata a causa delle sollecitazioni della guida e/o degli agenti atmosferici, come il calore o l'esposizione alla luce solare.

Come indicato nel presente Manuale d'uso, prima di qualsiasi utilizzo, controllare sempre che il prodotto non presenti danni alle sue parti. Indipendentemente dall'età del prodotto, non utilizzare il prodotto se si notano danni, crepe, deformazioni e/o se l'imbottitura interna si sta deteriorando o se il prodotto non si adatta più correttamente o manca di integrità strutturale.

SMALTIMENTO

Al termine del ciclo di vita, il prodotto deve essere smaltito secondo le norme locali in materia di rifiuti. Non sono stati utilizzati materiali pericolosi nella fabbricazione del prodotto.

CONSIGLI PER LE ALLERGIE

Le persone che presentano allergie cutanee a materiali sintetici, di gomma o di plastica devono controllare attentamente la propria pelle ad ogni utilizzo del prodotto. In caso di irritazione della pelle, interrompere immediatamente l'uso del prodotto e consultare un medico.

LIMITAZIONI D'USO

Questo prodotto deve essere utilizzato SOLO durante la guida della moto e fornisce solo una protezione limitata contro gli impatti in caso di incidente o caduta.

AVVERTENZA! Gli utenti devono essere consapevoli del fatto che nessun prodotto (comprese le protezioni) è in grado di fornire una protezione completa contro le lesioni e non vengono fornite garanzie (esplicitate o implicite) sulla capacità del prodotto (comprese le protezioni) di evitare il rischio di lesioni.

AVVERTENZA! Gli utenti devono essere consapevoli che le diverse condizioni ambientali, comprese le alte o le basse temperature, possono influenzare le caratteristiche del protettore e ridurre le prestazioni, anche se nel pittogramma sono presenti le diciture T+ e/o T-.

Articoli pirotecnici

Il Sistema Tech-Air® 7x contiene due gonfiatori a gas freddo attivati pirotecnicamente (15) e, pertanto, l'intero articolo è considerato un "MODULO AIRBAG" di categoria P1 ai sensi della Direttiva UE 2013/29. Per questo motivo, è stato condotto un esame UE del tipo (Modulo B) sulla progettazione del Sistema e un esame e una verifica UE del tipo (Modulo E) sull'assemblaggio del Sistema.

L'esame e l'audit UE del tipo sono stati condotti dall'organismo notificato n. 0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Francia.

L'etichetta CE del Sistema Tech-Air® 7x riporta le informazioni relative alla certificazione pirotecnica:



Codice di INERIS,
l'organismo notifi-
cato che ha cer-
tificato il Sistema.

Codice di certificazione:

- 0080: codice dell'organismo notificato (INERIS)
- P1: categoria dell'articolo pirotecnico contenuto nel Sistema
- 22.0001: codice univoco della certificazione

Stabilità elettromagnetica

L'unità elettronica del Sistema è stata testata in base alle diverse normative sui dispositivi elettronici e radio.

Dichiarazione di conformità FCC

Il Sistema è stato testato ed è risultato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:



- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto.

AVVERTENZA! Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati da Alpinestars possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'attrezzatura (Parte 15.21).

FCC ID: RFR-S50

Dichiarazione di conformità canadese

Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi dell'RSS-210 delle norme IC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto.

AVVERTENZA! Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura (RSS-210).

IC: 4957A-S50

Dichiarazione di conformità UE

Il Sistema contiene un modulo radio Bluetooth Low Energy con le seguenti caratteristiche:

Banda di frequenza 2402÷2480 Mhz

Potenza di uscita nominale 0,002344 Watt

Alpinestars SpA dichiara che il presente dispositivo wireless è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito

eudeclaration.alpinestars.com

21. Informazioni importanti per gli utenti **AVVERTENZA!**

Il Sistema è un Sistema di protezione attiva che si differenzia dal normale abbigliamento per motocicli e richiede pertanto ulteriori attenzioni e precauzioni. Prima dell'uso, è necessario leggere e comprendere appieno il manuale di istruzioni e prestare particolare attenzione alle seguenti avvertenze:

- Il Sistema può fornire solo una protezione limitata in caso di incidente o evento. Pertanto, rimane sempre la possibilità che si verifichi un infortunio grave o mortale anche quando si utilizza il Sistema.
- Il Sistema è stato progettato e sviluppato per l'uso su strada e per un uso fuoristrada limitato solo in modalità Street, mentre in modalità Race per l'uso in gara. Questo Sistema non è stato progettato per l'uso in fuoristrada, per l'acrobazia o per qualsiasi altra applicazione non motociclistica. Alpinestars non accetta alcuna richiesta di risarcimento per malfunzionamenti del Sistema utilizzati al di fuori degli ambienti per i quali è previsto l'uso.
- Alcuni tipi di movimento potrebbero essere interpretati dal Sistema come un incidente e causare un'attivazione anche se non si è verificato alcun incidente.
- Il Sistema è stato progettato per intervenire in caso di incidente al di sopra di una soglia minima di energia. Questo per evitare uno spreco di cariche in situazioni in cui la protezione non sarebbe necessaria. Pertanto, negli incidenti a bassa velocità/bassa energia è probabile e ragionevole che il Sistema non si attivi.
- All'interno del Sistema non vi sono parti riparabili dall'utente, ad eccezione dei gonfiatori di gas (15) che possono essere sostituiti SOLO da utenti che si trovano nei paesi autorizzati alla manipolazione e alla sostituzione dei gonfiatori di gas (15). Per l'elenco completo dei Paesi autorizzati, consultare la sezione Documenti dell'App Tech-Air®. In nessun caso gli utenti devono tentare di aprire, riparare, smontare o modificare il Sistema. Non rimuovere o sostituire la batteria interna. Tutti gli interventi sul Sistema devono essere eseguiti da un rivenditore autorizzato presso il quale il Sistema è stato acquistato. In caso contrario, potrebbero verificarsi gravi lesioni o danni.
- Non tentare di apportare modifiche o regolazioni all'elettronica o al giubbotto del Sistema.
- Il Sistema deve essere utilizzato solo per la guida di motocicli su strada e per una guida fuoristrada limitata in modalità Street o per l'uso in gara quando è attiva la modalità Race. Il Sistema deve essere utilizzato solo per la guida di motocicli su strada e per una guida fuoristrada limitata in modalità Street o per l'uso in gara quando è in modalità Race. - non

deve essere utilizzato per altri scopi, legati alla motocicletta o meno. Questo include: Enduro, Motocross, Supermoto, acrobazie e qualsiasi altro tipo di attività non motociclistica. Indossare il Sistema durante qualsiasi attività non prevista (con l'unità accesa) può causare l'attivazione del Sistema e provocare lesioni o morte all'utente o ad altri e danni alle cose.

- Quando non viene utilizzato e viene immagazzinato, trasportato o spedito, il Sistema deve essere spento tenendo aperto il flap frontale (3).

- Prima di ogni utilizzo, il Sistema deve essere ispezionato per individuare eventuali segni di usura o danni. Inoltre, all'accensione è necessario controllare il LED display (2). Se il Sistema segnala un guasto (cioè se il LED rosso fisso è acceso), l'utente non deve utilizzare il Sistema e deve seguire le istruzioni contenute nel presente Manuale d'uso.

- Prima di ogni utilizzo, l'utente deve verificare che il coperchio (12) sia sempre ben chiuso.

- Quando il LED display (2) indica che la batteria è scarica, il Sistema DEVE essere ricaricato il prima possibile.

- Il Sistema non deve mai essere lavato in lavatrice, immerso in acqua, asciugato in asciugatrice o stirato.

- Dopo l'utilizzo, il Sistema deve essere restituito al rivenditore autorizzato presso il quale è stato acquistato, che può provvedere alla ricarica del Sistema. I gonfiatori a gas (15) possono essere sostituiti SOLO da utenti che si trovano nei Paesi autorizzati alla gestione e alla sostituzione dei gonfiatori a gas (15). Per l'elenco completo dei Paesi autorizzati, consultare la sezione Documenti dell'App Tech-Air®.

- Anche se il Sistema non è stato utilizzato o l'Airbag non si è mai attivato, è importante che il Sistema venga sottoposto a manutenzione almeno ogni due anni o ogni 500 ore di funzionamento. La manutenzione può essere effettuata dal rivenditore autorizzato presso il quale è stato acquistato il Sistema.

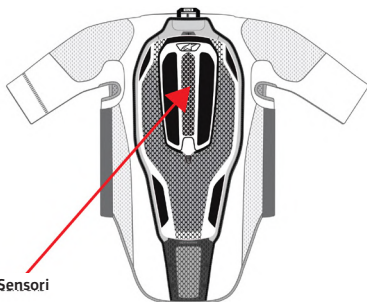
- Senza alcun preavviso, Alpinestars si riserva il diritto di aggiornare periodicamente il software e/o i componenti elettronici del Sistema. Di conseguenza, è importante che gli Utenti registrino il proprio Sistema e lo associno all'App Tech-Air® per poter ricevere importanti aggiornamenti software e per ricevere notifiche istantanee/messaggi push sulla disponibilità e sul rilascio di nuovi aggiornamenti software. L'utente deve sempre assicurarsi, tramite l'App, che il Sistema utilizzi la versione software più aggiornata. Al primo acquisto del Sistema, verificare che il Sistema abbia installato il software più recente. È sufficiente accedere all'App Tech-Air®, andare su Impostazioni/Software e assicurarsi che il Sistema utilizzi l'ultima versione del software. Per ulteriori informazioni e istruzioni per l'utente, vedere Impostazioni/Documenti nell'App.

ALLEGATO 1

Esempio di marcatura in conformità con i vari standard e il regolamento UE

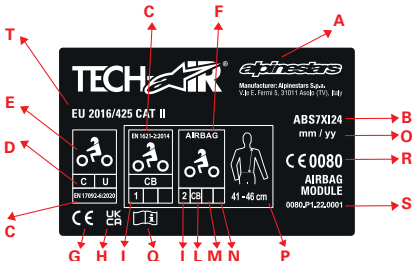
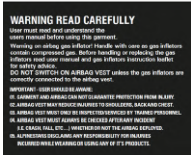


Fronte



Sensori

Retro

1	 Diagram of the TECH AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and logos.
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 TECH AIR Caidato numero 000000 0 L
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER SHOWN IN DRAWING. (1) GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY (2) AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST (3) AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY CRASHES BY PASSED PHENOMENON (4) AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (5) CANADIAN, ETC., REFERENCED IN THE AIRBAG EXPERTISE (6) ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	Indumenti protettivi per motociclisti e protezioni gonfiabili da impatto con attivazione elettronica: Organismo notificato #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italia Articoli Pirotecnici: Notified Body #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, France
2	Etichetta di warning generica
3	Codice identificativo del sistema e taglia
4	Etichetta di warning generica
A	Nome del produttore
B	Codice di identificazione del prodotto
C	Standard applicato
D	Indumento di protezione dagli impatti (C), da usare come sotto indumento (U)
E	Indica che questo prodotto è destinato all'uso in motocicletta
F	Indica che è installato un protettore gonfiabile.
G	Marchio CE
H	Marcatura UKCA
I	Indica il livello complessivo di protezione raggiunto
L	Area del corpo che la protezione è destinata a coprire
M	Test opzionale in condizioni di caldo superato (altrimenti non disponibile)
N	Test opzionale per le condizioni di freddo superato (Altrimenti libero)
O	Mese (mm) e Anno (aa)
P	Misura dalla vita alle spalle
Q	Leggere le istruzioni prima dell'uso
R	Articolo pirotecnico Numero dell'organismo notificato
S	Numero di registrazione dell'articolo pirotecnico
T	Regolamento (UE) 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale

GEBRAUCHSANWEISUNG

TECH-STAR[®] 7X

**ES IST WICHTIG, DIESES HANDBUCH ZU LESEN. IM INNEREN
FINDEN SIE WESENTLICHE SICHERHEITSINFORMATIONEN**

v. 1.0



Bitte lesen Sie die folgenden WARNUNGEN und NUTZUNGSEINSCHRÄNKUNGEN sorgfältig:

Motorradfahren ist eine gefährliche Tätigkeit und ein extrem gefährlicher Sport, der zu schweren Verletzungen und sogar dem Tod führen kann. Jeder einzelne Motorradfahrer muss mit dem Motorradfahren vertraut sein, das breite Spektrum der vorhersehbaren Gefahren kennen und für sich entscheiden, ob er die mit einer solchen Tätigkeit verbundenen Risiken in Kenntnis der damit verbundenen Gefahren übernimmt und alle Verletzungsrisiken, einschließlich des Todes, in Kauf nimmt. Obwohl alle Motorradfahrer eine angemessene Schutzausrüstung verwenden sollten, muss jeder Fahrer äußerste Vorsicht während der Fahrt walten lassen und verstehen, dass kein Produkt vollständigen Schutz vor Verletzungen einschließlich Tod oder Verletzungen von Personen und Eigentum im Falle eines Sturzes, einer Kollision, eines Aufpralls, eines Kontrollverlustes oder anderweitig bieten kann. Die Fahrer sollten sicherstellen, dass die Sicherheitsprodukte korrekt genutzt und verwendet werden. VERWENDEN SIE KEIN Produkt, das abgenutzt, geändert oder beschädigt ist.

Alpinestars gibt keine Garantien oder Zusicherungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, bezüglich der Eignung seiner Produkte für einen bestimmten Zweck.

Alpinestars gibt keine Garantien oder Zusicherungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, bezüglich des Ausmaßes, in dem die Produkte Personen oder Eigentum vor Verletzung, Tod oder Schaden schützen.

SturInhaltsübersicht

Zeichenerklärung für das Tech-Air® 7x Airbag-System Handbuch.....	5
1. Einführung	6
2. Funktionsprinzipien	7
3. Tech-Air® Schutzbereich	8
4. Nutzungsbeschränkungen	15
5. Systemübersicht	16
6. Größenbestimmung	19
7. Gesundheit und Altersbeschränkungen	20
8. Kompatible Oberbekleidung	21
9. Installation und Einbau des Systems	23
10. Transport von Gegenständen im Inneren der Oberbekleidung	26
11. Aufladen der Batterie	26
12. Betrieb des Systems	27
13. LED-Display-Anzeigen	29
14. Reinigung, Lagerung und Transport	30
15. Wartung, Instandhaltung, Lebensdauer und Entsorgung	39
16. Maßnahmen im Falle eines Unfalls	42
17. Tech-Air® App	43
18. Fehlersuche	48
19. Tech-Air® Support	49
20. Informationen zur Zertifizierung	49
21. Wichtige Informationen für Benutzer WARNING!	62

Zeichenerklärung für das Tech-Air® 7x Airbag-System Handbuch

Die folgenden vier Wörter und Symbole werden in diesem Dokument verwendet, um verschiedene Warnungen, wichtige Informationen und Tipps über das Airbag-System zu geben:

WARNUNG! Enthält wichtige Informationen, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen, Tod, Fehlfunktionen oder Ausfall des Systems und/oder zu einer überhöhten Erwartung an die Fähigkeiten des Systems führen können.

WICHTIG! Hier finden Sie wichtige Informationen zu den Einschränkungen des Systems.



Tip: Bietet nützliche Hinweise zum System.

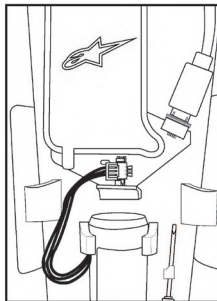
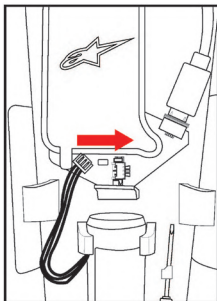


Hier finden Sie Informationen zu den optionalen Funktionen der Tech-Air® App.

WICHTIG! BITTE VOR DER ERSTEN BENUTZUNG LESEN

Das Tech-Air® 7x (im Folgenden als „System“ bezeichnet) wird in seinem Transportzustand geliefert. Bevor Sie das System zum ersten Mal benutzen, vergewissern Sie sich bitte, dass die Batterie (14) an die elektronische Steuereinheit (16) angeschlossen ist, indem Sie diese Anweisungen befolgen:

- Öffnen Sie die Abdeckung (12) der Airbag-Steuereinheit (6).
- Suchen Sie die Batterie (14), stecken Sie den weißen Stecker am Ende des Batteriekabels ein und verbinden Sie ihn mit dem entsprechenden Stecker in der elektronischen Steuereinheit (16).



- Schließen Sie die Abdeckung (12) der Airbag-Steuereinheit (6)

1. Einführung

Lieber Benutzer, vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben! Das System ist ein aktives Sicherheitssystem für Mainstream-/Freizeitmotorräder, das dem Fahrer Schutz bietet. Im Falle eines Unfalls oder eines anderen auslösenden Ereignisses bietet das System vollen Rückenschutz und deckt auch die Schultern, den Brustkorb und den gesamten Rücken des Benutzers ab, unabhängig vom Motorradtyp. Das System ist so konzipiert, dass es sowohl beim Fahren auf der Straße als auch bei leichten Geländefahrten funktioniert (vorbehaltlich der in Abschnitt 3, „Tech-Air® Schutzbereich“ angegebenen Einschränkungen für Geländefahrten).

Das System ist mit zwei Fahrmodi ausgestattet: „Straße“ und „Rennen“. Die spezifischen Fahrbedingungen, die von einem dieser Fahrmodi unterstützt werden, finden Sie in Abschnitt 3, „Tech-Air® Schutzbereich“.

Das System besteht aus einer eigenständigen Weste, die den Fahrer vor dem bei einem Unfall auftretenden Aufprall schützen soll. Sie bietet keinen Schutz vor mögliche Abschürfungen während eines Unfalls; daher muss das System immer in Kombination mit einer mit dem System kompatiblen äußeren Schutzkleidung verwendet werden (weitere Informationen siehe Abschnitt 8, „Kompatible Oberbekleidung“).

WARNUNG! Das System enthält das Dual-Charge-Konzept. Das System enthält zwei Gasfüllvorrichtungen (15), die zwei separate Airbag-Auslösungen ermöglichen. Nach der Auslösung eines Airbags steht nach einigen Minuten und einem Neustart des Systems eine weitere Gasfüllvorrichtung (15) für eine zweite Auslösung zur Verfügung. Nach der zweiten Auslösung ist der Benutzer des Systems ohne weiteren Airbag-Schutz, bis das System gewartet und die Gasfüllvorrichtungen (15) ausgetauscht werden. Weitere detaillierte Anweisungen finden Sie in Abschnitt 16, „Maßnahmen im Falle eines Unfalls“.

WARNUNG! Das System und seine Komponenten sind technologisch fortschrittliche Sicherheitsausrüstungen für das Motorradfahren und dürfen nicht wie ein normales Motorradkleidungsstück behandelt werden. Ähnlich wie ein Motorrad müssen auch das System und seine Komponenten gepflegt, gewartet und instandgehalten werden, damit sie einwandfrei funktionieren können.

WARNUNG! Das System MUSS in Kombination mit einer mit dem System kompatiblen äußeren Schutzkleidung verwendet werden (Abschnitt 8, „Kompatible Oberbekleidung“), die im Falle eines Unfalls Schutz gegen Abschürfungen bietet.

WARNUNG! Es ist wichtig, dieses Benutzerhandbuch sorgfältig zu lesen, es vollständig zu verstehen und die Hinweise und Warnungen zu befolgen. Wenn Sie Fragen zum Produkt haben, wenden Sie sich an den Tech-Air® Support (Abschnitt 19, „Tech-Air® Support“).

WICHTIG! Alpinestars behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit die Software und/oder die elektronischen Komponenten des Systems ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren. Dementsprechend ist es wichtig, dass sich die Benutzer auf der Tech-Air® App registrieren, um sofortige Benachrichtigungen und Updates zu erhalten.

2. Funktionsprinzipien

Das System besteht aus einer Airbag-Steuereinheit (6) mit eingebauten Sensoren, die in den Rückenprotektor (5) integriert sind, und zwei externen Sensoren, die an den Schultern angebracht sind, wie in Abbildung 1 dargestellt.

Die Sensorgruppe besteht aus drei triaxialen Beschleunigungssensoren (einer auf dem Rückenprotektor und zwei auf den Schultern) und einem triaxialen Gyroskop. Diese Sensoren überwachen den Körper des Benutzers auf Erschütterungen oder unerwartete Bewegungen. Sollte der Körper des Benutzers einer hohen und/oder plötzlichen Krafteinwirkung ausgesetzt sein, wird das System ausgelöst. Dies kann der Fall sein, wenn das Motorrad in einen Unfall verwickelt ist, z. B. wenn das Motorrad mit einem anderen Fahrzeug oder Gegenstand kollidiert, wenn der Fahrer die Kontrolle über das Motorrad verliert oder wenn der Fahrer vom Motorrad stürzt.

Das System ist mit einem Bluetooth Low Energy-Gerät (BLE-Gerät) ausgestattet, das sich in der elektronischen Steuereinheit (16) befindet. Das BLE ermöglicht es dem System, sich direkt mit einem Mobiltelefon zu verbinden, um wichtige Informationen vom System zu erhalten, während es den Benutzern auch den Zugriff auf eine Reihe anderer Funktionen ermöglicht (für weitere Informationen siehe Abschnitt 17, „Tech-Air® App“), wobei die wichtigste die Möglichkeit ist, das System auf die neueste Version der Software zu aktualisieren.



Um das System über Bluetooth mit dem Mobiltelefon zu verbinden, denken Sie daran, das Bluetooth-Modul in den Einstellungen Ihres Mobiltelefons zu aktivieren (indem Sie Bluetooth auf Ihrem Mobilgerät einschalten). Stellen Sie sicher, dass Sie sofort die Tech-Air® App herunterladen, die im Android Play Store oder im Apple App Store erhältlich ist.

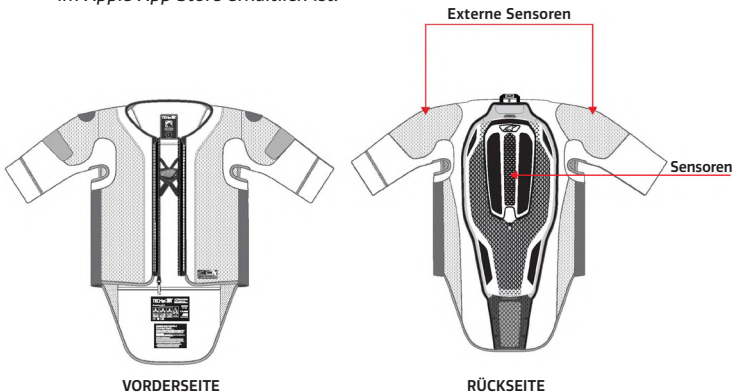


Abbildung 1: Position der Sensoren

WICHTIG! Das System verfügt über zwei verschiedene Algorithmen, die es dem Fahrer ermöglichen, sein Motorrad unter den folgenden Bedingungen zu fahren: 1) auf der Straße und auf leichten Offroad-Strecken (im „Street Mode“, Straßenmodus) und 2) auf geschlossenen Rennstrecken (im „Race Mode“, Rennmodus). Die Benutzer können mit der Tech-Air® App ganz einfach zwischen diesen beiden Modi wechseln – vom Straßenmodus zum Rennmodus und umgekehrt.

WARNUNG! Das System muss immer im Straßenmodus verwendet werden, wenn Sie auf öffentlichen Straßen und NICHT auf einer geschlossenen Rennstrecke fahren. Denken Sie immer daran, am Ende Ihres Renntags vom Rennmodus in den Straßenmodus zu wechseln, wenn Sie die Rennstrecke verlassen.

WARNUNG! Die Benutzer müssen über die Tech-Air® App immer sicherstellen, dass das System mit der aktuellsten Softwareversion läuft. Es ist unbedingt erforderlich, dass Sie am Tag des Kaufs Ihres Tech-Air® Systems sofort überprüfen, ob auf Ihrem System die neueste Version der Software installiert ist (Abschnitt 17, „Tech-Air® App“). Sie können dies nur tun, indem Sie die Tech-Air® App herunterladen, Bluetooth auf Ihrem Telefon einschalten und das System mit der Tech-Air® App koppeln.

3. Tech-Air® Schutzbereich

Im Allgemeinen gibt es drei grundlegende Faktoren, die bestimmen, ob ein Airbag-System einen Benutzer schützt:

- Ob die Kräfte, denen der Körper des Benutzers während eines Ereignisses (z. B. eines Unfalls) ausgesetzt ist, innerhalb des vom Airbag abgedeckten Bereichs auftreten;
- Ob der Airbag auslöst, bevor der Benutzer mit einem Fahrzeug, einem Hindernis oder dem Boden kollidiert;
- Ob der Airbag auslöst, bevor der Benutzer mit Teilen oder Zubehör seines eigenen Motorrads kollidiert. Zum Beispiel mit Spiegeln, Windschutzscheiben oder Tanktaschen.

Um einen Benutzer zu schützen, muss ein Airbag-System vollständig ausgelöst werden. Die Auslösezeit (oder Interventionszeit) setzt sich zusammen aus der Zeit, in der die Sensoren das gefährliche Ereignis erkennen (Erkennungszeit), und der Zeit, die benötigt wird, um den Airbag vollständig mit Gas zu füllen (Entfaltungszeit), die für das System maximal 44 Millisekunden (ms) beträgt, basierend auf dem Volumen der Airbag-Größe.

Der „Schutzbereich“ ist ein Begriff, der im Allgemeinen Situationen und/oder Umstände beschreibt, in denen das System Schutz bieten kann, was als „innerhalb des Schutzbereichs“ bezeichnet wird, und Situationen und/oder Umstände, in denen dies nicht der Fall ist, was als „außerhalb des Schutzbereichs“ bezeichnet wird.

Das System schützt den Fahrer, der das System trägt, im Falle eines Unfalls oder anderer auslösender Ereignisse; wie bei jedem anderen Produkt gibt es jedoch Grenzen für den Schutz, den es bieten kann.

WARNUNG! Kein Produkt kann im Falle eines Sturzes, Unfalls, Zusammenstoßes, Aufpralls, Kontrollverlustes oder eines anderen Ereignisses vollständigen Schutz vor Verletzungen (oder Tod) oder Schäden an Personen oder Eigentum bieten.

WICHTIG! Die Interventionszeit des Airbags hängt von der Art des Unfalls, dem Motorradtyp (z. B. Roller, Custom, Sport) und der Geschwindigkeit ab.

Das System ist mit einem Airbag ausgestattet, der die in Abbildung 2 gezeigten Bereiche abdeckt und den Motorradfahrer, der das System trägt, im Falle eines Unfalls oder anderer auslösender Ereignisse schützt. Beachten Sie, dass der Schutz, den das System bieten kann, begrenzt ist, wie später in diesem Benutzerhandbuch erläutert wird (siehe Abschnitt 3.5 und Abschnitt 4, „Nutzungsbeschränkungen“).

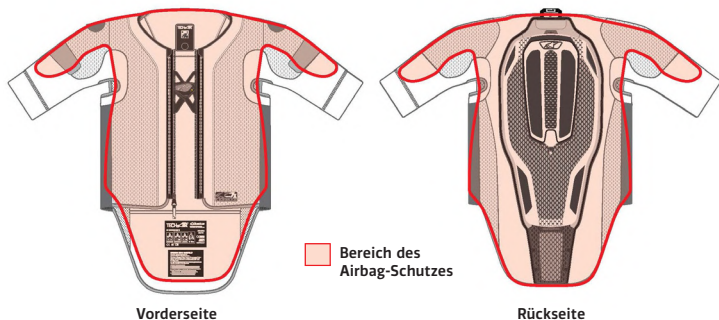


Abbildung 2: Bereich des Airbag-Schutzes

WARNUNG! Das System bietet nur einen begrenzten Aufprallschutz gegen Kräfte in den Bereichen, die von dem Airbag abgedeckt werden, wie in Abbildung 2 dargestellt und in Abschnitt 20, „Informationen zur Zertifizierung“ angegeben. Es wird nicht garantiert, dass das System Verletzungen (einschließlich schwerer oder tödlicher Verletzungen) innerhalb und/oder außerhalb des Airbag-Abdeckungsbereiches oder des Schutzbereichs verhindert.

WARNUNG! Das System kann Unfälle oder Verletzungen des Benutzers nicht verhindern.

WARNUNG! Keine Schutzvorrichtung, auch nicht dieses System, kann gegen alle möglichen Verletzungsquellen schützen und bietet daher keinen vollständigen Schutz gegen Verletzungen.

WARNUNG! Das Tragen des Systems ist kein Ersatz für das Tragen anderer Schutzkleidung und Schutzausrüstung für Motorradfahrer. Um das volle Schutzpotenzial zu entfalten, muss das System immer in Verbindung mit geeigneter Motorradbekleidung getragen werden. Ergänzende Kleidungsstücke zum persönlichen Schutz (PSA) können sein: Jacken oder Hosen (gemäß EN 17092 Teil 2, 3, 4 und 5), anderer Aufprallschutz, Stiefel (gemäß EN 13634) und Handschuhe (gemäß EN 13594) sowie Warnkleidung (gemäß EN 1150) oder Zubehör mit hoher Sichtbarkeit (gemäß EN 13356).

WARNUNG! Vergewissern Sie sich immer, dass der richtige Fahrmodus ausgewählt ist, entweder mit Hilfe der Tech-Air® App und/oder durch Überprüfen der LED-Anzeigen (2).

WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass Sie immer den Straßenmodus wählen, wenn Sie auf öffentlichen und/oder geschotterten Straßen fahren. Verwenden Sie den Rennmodus nur für den Einsatz auf geschlossenen Rennstrecken.

Wie in Tabelle 1 zusammengefasst, umfasst der Schutzbereich des Systems den Aufprall auf ein Hindernis oder ein Fahrzeug und den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug (gemeinhin als „Low-Side“- und „High-Side“-Stürze bezeichnet).

WICHTIG! Es gibt einige Einschränkungen für die Auslösung des Systems auch innerhalb des Schutzbereichs (z. B. ein hoher Aufprallwinkel beim Aufprall auf ein Hindernis oder ein Fahrzeug, oder geringe Aufprallkräfte). Im Allgemeinen wird das System nicht ausgelöst, wenn die Aufprallenergie zu gering ist.

Vorfallstyp			Straßenmodus	Rennmodus
Unfälle	Zusammenstöße mit Hindernissen oder Fahrzeugen		✓	✓
	Zusammenstöße im Stand		✓	x
Stürze mit Kontrollverlust	Low Side-Stürze		✓	✓
	High-Side-Stürze		✓	✓

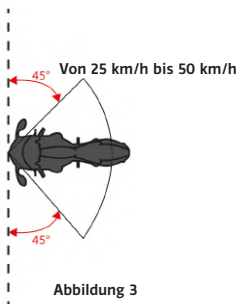
Tabelle 1: Zusammenfassung des Schutzbereichs für Straßen- und Rennmodus.

3.1 Schutzbereich bei Zusammenstößen mit Hindernissen

Bei einem Aufprall des Benutzers eines Motorrads auf ein Fahrzeug oder ein Hindernis wird erwartet, dass das System innerhalb von 200 ms nach dem ersten Kontakt zwischen dem Motorrad und dem Fahrzeug (oder dem Hindernis) eingreift, und zwar innerhalb der in Tabelle 2 und Abbildung 3 angegebenen Bedingungen für Ankunftsgeschwindigkeit und Aufprallwinkel. Die vollständige Liste der Tests finden Sie in Abschnitt 20, „Informationen zur Zertifizierung“.

Ankunftsgeschwindigkeit	Von 25km/h (15mph) bis 50km/h (31mph)
Aufprallwinkel	Von 45° bis 135°

Tabelle 2: Unfallbedingungen – Zusammenstöße mit Hindernissen oder Fahrzeugen



WICHTIG! Abbildung 3 skizziert den Schutzbereich, in dem sich das System entfallen soll, bevor der Körper des Benutzers ein Hindernis berührt. Bei Geschwindigkeiten über 50 km/h wird erwartet, dass das System unabhängig vom Aufprallwinkel ausgelöst wird. Allerdings ist das System außerhalb des Schutzbereichs möglicherweise nicht vollständig entfaltelt, bevor es zum Kontakt zwischen dem Hindernis und dem Benutzer kommt.

WICHTIG! Wenn die Geschwindigkeit des Motorrads unter 25 km/h (15 mph) liegt, wird das System möglicherweise nicht zum Zeitpunkt des Aufpralls/Unfalls ausgelöst, sondern erst, wenn der Benutzer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad fällt.

3.2 Schutzbereich für Zusammenstöße im Stand

Im Falle eines Zusammenstoßes eines Fahrzeugs mit dem Benutzer eines stehenden Motorrads wird erwartet, dass das System innerhalb von 200 ms nach dem ersten Kontakt zwischen dem Motorrad und dem Fahrzeug (oder dem Hindernis) eingreift, und zwar unter den in Tabelle 3 und Abbildung 4 angegebenen Bedingungen. Die vollständige Liste der Tests finden Sie in Abschnitt 20, „Informationen zur Zertifizierung“.

Ankunftsgeschwindigkeit	Ab 25km/h (15mph)
Aufprallwinkel	Von 45° bis 135°

Tabelle 3: Unfallbedingungen – Zusammenstöße im Stand

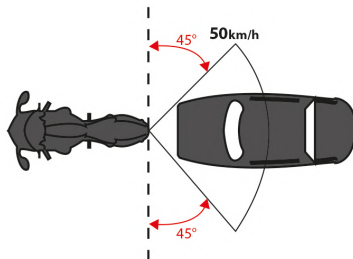


Figure 4

3.3 Schutzbereich für Low Side-Stürze

Ein Low-Side-Sturz ist eine Art von Motorradunfall, der sich normalerweise in einer Kurve ereignet, bei dem der Fahrer zur Schräglage des Motorrads hin stürzt; der Fahrer berührt typischerweise den Boden hinter dem rutschenden Motorrad und kann während des Rutschens auch ins Taumeln oder Rollen geraten. Ein Sturz in Schräglage wird verursacht, wenn entweder das Vorder- oder das Hinterrad wegrutscht, weil der Fahrer entweder zu stark in die Kurve hineinbremsst, zu stark durch die Kurve hindurch oder aus der Kurve heraus beschleunigt oder zu viel Geschwindigkeit in die Kurve hinein oder durch die Kurve hindurch mitnimmt, als dass die verfügbare Haftung ausreicht. Ein Seitensturz kann auch durch unerwartetes rutschiges oder loses Material (wie Öl, Wasser, Schmutz, Schotter oder Laub) auf der Fahrbahn verursacht werden. Unter diesen Bedingungen wird erwartet, dass das System innerhalb von 200 ms nach dem ersten Kontakt mit dem Boden eingreift. Die vollständige Liste der Tests finden Sie in Abschnitt 20, „Informationen zur Zertifizierung“.

WARNUNG! Bei einem Sturz aus Schräglage wird das System möglicherweise nicht vor dem ersten Aufprall auf den Boden ausgelöst, sondern erst während der folgenden Gleitphase, falls vorhanden.

3.4 Schutzbereich für Seitenstürze von grösser Höhe

Ein High-Side-Sturz ist eine Art von Motorradunfall, der durch eine plötzliche und heftige Drehung des Motorrads um seine Längsachse gekennzeichnet ist. Dies geschieht in der Regel, wenn das Hinterrad die Bodenhaftung verliert, ins Schleudern gerät und dann plötzlich die Bodenhaftung wiedererlangt, so dass der Fahrer entgegengesetzt und kopfüber von der Seite des Motorrads oder über den Lenker geschleudert wird. Unter diesen Bedingungen wird erwartet, dass das System innerhalb von 400 ms ab dem Moment, in dem der Verlust der Kontrolle über das Motorrad irreversibel ist, eingreift. Die vollständige Liste der Tests finden Sie in Abschnitt 20, „Informationen zur Zertifizierung“.

3.5 Schutzbereich: Nutzungsbeschränkung

Es gibt einige Einschränkungen für den Einsatz des Systems auch innerhalb der Schutzbereiche, wenn die Umgebungsbedingungen im Allgemeinen verhindern, dass das System eine für die Aktivierung des Systems ausreichende Beschleunigung und/oder Winkelgeschwindigkeit messen kann.

WARNUNG! Wenn die Aufprallbedingungen außerhalb der oben beschriebenen Schutzbereiche liegen, wird das System möglicherweise nicht ausgelöst, wenn die vom System gemessene Beschleunigung und Winkelgeschwindigkeit nicht ausreicht, um das System zu aktivieren.

WARNUNG! Der Benutzer muss nicht in einen Unfall verwickelt sein, damit das System ausgelöst wird. Das System wird beispielsweise ausgelöst, wenn der Benutzer stürzt, während er das System trägt, z. B. beim Absteigen vom Motorrad. Diese Arten von Auslösungen, die nicht während der Fahrt erfolgen, sind keine Fehler des Systems.

Leichtes Fahren im Off-Road-Bereich

Das System darf nur IN BEGRENZTEM UMFANG im Gelände und nur auf Schotterstraßen verwendet werden, und zwar nur, wenn der Straßenmodus ausgewählt ist. Für die Verwendung des Systems abseits der Straße gilt folgende Definition einer Schotterstraße:

- Eine ungepflasterte Straße mit Schotterbelag.
- Eine Straße mit einer Mindestbreite von 4 m (13 Fuß).
- Eine Straße ohne Steigungen +/- 30 %.
- Eine Straße, die keine Spurrillen, Stufen oder Löcher mit einer Tiefe von mehr als 50 cm (19,5") aufweist.

4. Nutzungsbeschränkungen

WARNUNG! BENUTZER MÜSSEN SICH DARÜBER IM KLAREN SEIN, DASS KEIN PRODUKT (EINSCHLIESSLICH DES/DER PROTEKTORS(EN)) EINEN VOLLSTÄNDIGEN SCHUTZ VOR VERLETZUNGEN BIETET UND DASS KEINE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG (WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND) IN BEZUG AUF DIE FÄHIGKEIT DES PROTEKTORS, VERLETZUNGSRISEN ZU VERMEIDEN, GEGEBEN WERDEN KANN.

WARNUNG! Da das System empfindlich auf plötzliche Körperbewegungen und Stöße reagiert, darf es NUR zum Motorradfahren unter den oben beschriebenen Bedingungen und Einschränkungen verwendet werden. Das System darf NICHT bei folgenden Punkten verwendet werden:

- a. Rennen oder Wettkämpfe (es sei denn, der Rennmodus ist ausgewählt);
- b. Enduro-, Motocross- oder Supermoto-Veranstaltungen;
- c. Motorradstunts; oder
- d. Seitliches Rutschen, Wheelies, usw.;
- e. JEGICHE nicht motorradspezifischen Aktivitäten.

WARNUNG! Aufgrund von Erschütterungen, Bewegungen und/oder anderen Ereignissen, die das System während der Benutzung erkennt und/oder empfängt, kann das System ausgelöst werden, auch wenn kein Aufprallereignis vorliegt. Die Wahrscheinlichkeit dafür ist allerdings sehr gering.

WARNUNG! Je nach Motorradtyp, z. B. wenn der Benutzer einen Motorroller oder ein Trial-Bike besitzt, kann nicht garantiert werden, dass sich das System entfaltet, bevor der Benutzer mit Teilen des Motorrads oder anderen Gegenständen kollidiert.

WARNUNG! Die Betriebstemperatur des Systems liegt zwischen -20 °C und +50 °C (-4 °F bis 122 °F).

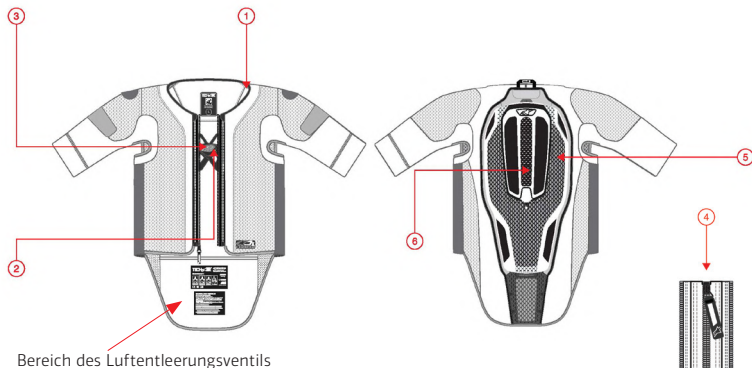
WARNUNG! Verwenden Sie das System nicht in einer Höhe von 4.000 Metern über dem Meeresspiegel oder höher, da der niedrige Druck die interne Batterie (14) beschädigen kann.

WARNUNG! Der Rückenprotektor (5) dieses Systems bietet im Falle eines Unfalls oder Sturzes nur begrenzten Schutz gegen Aufprall.

5. Systemübersicht

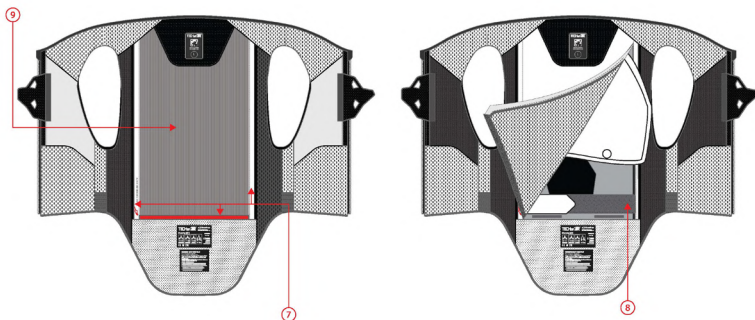
Die folgenden Diagramme zeigen die verschiedenen Teile des Systems. Die nummerierten Teile dienen als Referenz, um Sie durch dieses Handbuch des Airbag-Systems zu führen.

TECH-AIR® 7x SYSTEM



- 1) Obere Textilschicht
- 2) LED-Anzeige
- 3) Vorderer Verschluss
- 4) Konverter
- 5) Rückenprotector
- 6) Airbag-Steuereinheit

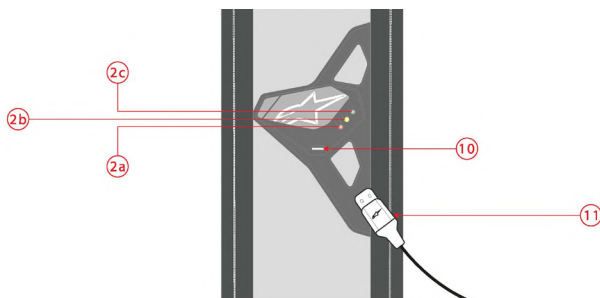
Abbildung 5



- 7) Innenöffnungen
- 8) Anpassband
- 9) Komfortpolsterung

Abbildung 6

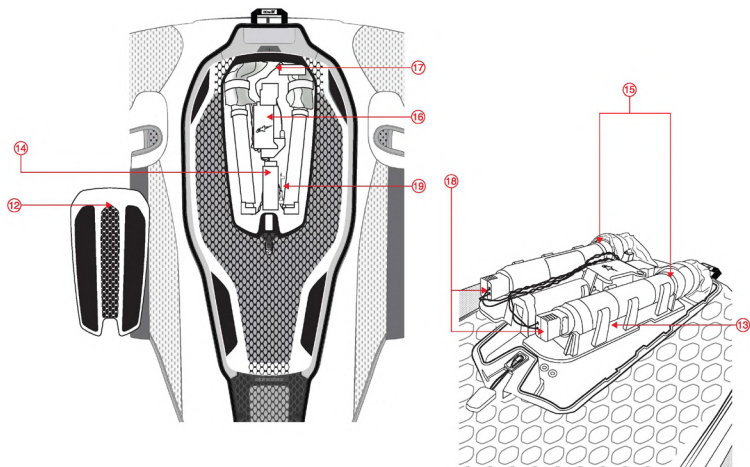
TECH-AIR® 7x LED-ANZEIGE (2)



- 2a) Rote LED
- 2b) Gelbe LED
- 2c) Grüne LED
- 10) Typ-C-USB-Anschluss
- 11) Typ-C-USB-Kabel

Abbildung 7

AIRBAG-STEUEREINHEIT (6)



- 12) Abdeckung
- 13) Gehäuse der Gasfüllvorrichtung
- 14) Batterie
- 15) Gasfüllvorrichtung

- 16) Elektronische Steuereinheit
- 17) Anschluss der externen LED-Anzeige
- 18) Zündvorrichtungsanschlüsse
- 19) Schraubenzieher

Abbildung 8

6. Größenbestimmung

Das System ist in den Größen XS bis XXL erhältlich.

In der nachstehenden Tabelle 4 sind die Größen des Systems, die entsprechenden Brustkorb-, Taillen- und Außenarmlängen sowie die empfohlene Körpergröße eines Fahrers aufgeführt, um die Auswahl zu erleichtern.

GRÖSSE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. BRUSTKORB (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. TAILLE (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. AUSS-ENARM (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. HÖHE (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. BRUSTKORB (ZOLL)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TAILLE (ZOLL)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. AUSS-ENARM (ZOLL)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. HÖHE (ZOLL)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabelle 4: Leitfaden für Herrengrößen des Tech-Air® 7x Systems

KÖRPERMESSSTELLEN

A. Brustkorb

Messen Sie um die weiteste Stelle unter den Achseln und halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

B. Taille

Messen Sie um die natürliche Taille herum, in Höhe des Bauchnabels, und halten Sie das Maßband waagrecht.

C. Hüfte

Messen Sie um die weiteste Stelle Ihrer Hüfte, etwa 20 cm unterhalb der Taille, und halten Sie das Maßband waagrecht.

D. Oberschenkel

Messen Sie um den Oberschenkel herum bis knapp unter den Schritt und halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

E. Innenbein

Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine andere Person, vom Schritt bis zur Unterseite Ihres Beins zu messen.

F. Außenarm

Messen Sie von der Schulter (Humerus) bis zum Handgelenk.

G. Höhe

Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine andere Person, vom Boden bis zu Ihrem Kopf zu messen. Halten Sie das Maßband dabei senkrecht.

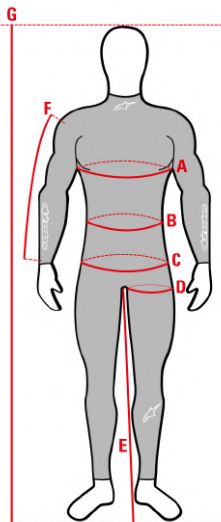


Abbildung 9: Körpermessstellen;

7. Gesundheit und Altersbeschränkungen

WICHTIG! In Europa verbietet die Pyrotechnik-Richtlinie (2013/29) den Verkauf von pyrotechnischen Gegenständen an Personen unter 18 Jahren.

WARNUNG! Das System darf zu keiner Zeit von Kindern angefasst werden.

WARNUNG! Im Falle eines Unfalls wird durch das Entfalten des Systems ein plötzlicher Druck auf den Rücken und den Oberkörper des Fahrers ausgeübt. Dies kann Unbehagen verursachen und bei Benutzern mit schlechtem Gesundheitszustand zu Komplikationen führen.

- WARNUNG!** Das System darf nicht von Personen mit Herzproblemen in der medizinischen Vorgeschichte oder anderen Krankheiten, Zuständen, Gebrechen oder Erkrankungen, die das Herz schwächen können, verwendet werden.
- WARNUNG!** Das System darf nicht von Personen verwendet werden, die einen Herzschrittmacher oder andere implantierte elektronische medizinische Geräte tragen.
- WARNUNG!** Das System darf nicht von Personen mit Nacken- oder Rückenproblemen verwendet werden.
- WARNUNG!** Das System darf nicht von Frauen während der Schwangerschaft verwendet werden.
- WARNUNG!** Das System darf nicht von Frauen mit künstlichen Brustimplantaten verwendet werden.
- WARNUNG!** Jegliche Körperpiercings, die sich im Abdeckungsbereich des Airbags befinden, sollten vor der Verwendung des Systems entfernt werden, da das Entfalten des Airbags in und gegen die Körperpiercings Unbehagen und/oder Verletzungen verursachen kann.

Allergie-Beratung

Personen mit bestimmten Hautallergien gegen synthetische, Gummi- oder Kunststoffmaterialien sollten ihre Haut jedes Mal, wenn sie das System tragen, sorgfältig beobachten. Wenn eine Hautreizung auftritt, beenden Sie sofort das Tragen des Systems und suchen Sie einen Arzt auf.

8. Kompatible Oberbekleidung

Das System muss mit einer äußeren Schutzkleidung verwendet werden, da die Weste nicht abriebfest ist. Unter der Voraussetzung, dass die richtige Größe gewählt wird, kann das System mit allen Tech-Air® kompatiblen Kleidungsstücken von Alpinestars und der neuen Generation von Tech-Air® Ready-Kleidungsstücken von Alpinestars verwendet werden. Die Tech-Air® kompatiblen Kleidungsstücke und Tech-Air® Ready Kleidungsstücke sind mit Stretcheinsätzen versehen, um den entfalteten Airbag nach der Auslösung aufzunehmen. Das System kann unter jeder gutsitzenden Textil- oder Lederjacke getragen werden, die 4 cm Platz um den Brustkorb des Fahrers bietet.

Im Allgemeinen wird dem Benutzer empfohlen, eine äußere Schutzkleidung zu wählen, die, wenn sie über dem System getragen wird, keine Unannehmlichkeiten verursacht und die Funktionalität des Systems nicht beeinträchtigt.

Das System kann mit allen abriebfesten Kleidungsstücken verwendet werden, die für zweirädrige Kraftfahrzeuge entwickelt wurden, vorausgesetzt, das Kleidungsstück bietet ausreichend Platz, um die Ausdehnung des Airbags nach der Auslösung zu ermöglichen. Gehen Sie wie unten beschrieben vor, um zu prüfen, ob Ihr Kleidungsstück mit dem System kompatibel ist. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Oberbekleidung auswählen, die die richtige Passform hat, und dass die Protektoren richtig positioniert sind, falls diese

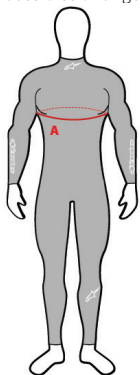
vorhanden sind. Wenn es sich bei dem von Ihnen gewählten Kleidungsstück um ein Lederkleidungsstück handelt, wird dringend empfohlen, dass es über Stretcheinsätze verfügt, um den entfalteten Airbag nach der Auslösung aufnehmen zu können.

Der Airbag des Systems deckt den Schulter-, Brustkorb- und gesamten Rückenbereich ab. Dementsprechend darf das System nicht in einem Lederanzug oder einem zweiteiligen Lederanzug verwendet werden, es sei denn, der Lederanzug oder der zweiteilige Lederanzug verfügt über ausreichend Platz, um das Entfalten des Airbags zu ermöglichen (siehe unten), und ist im Schrittbereich nicht zu eng, um Unannehmlichkeiten im Falle einer Auslösung zu vermeiden.

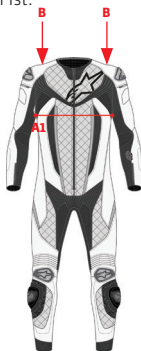
Darüber hinaus wird dringend empfohlen, das System in Kombination mit einer Schutzkleidung zu verwenden, die nach EN 17092 Teil 2, 3, 4 oder 5 zertifiziert ist und den Schutz der unbedeckten Bereiche des Systems gewährleistet.

WICHTIG! Wenn das System mit einer Oberbekleidung verwendet wird, die nicht speziell von Alpinestars für Tech-Air® Systeme entwickelt wurde, muss der Benutzer überprüfen, ob die Oberbekleidung genügend Innenvolumen bietet, um den ausgelösten Airbag aufzunehmen:

1. Für den Brustbereich messen Sie den Umfang des Brustkorbes (A) und die Kleidungsstückbreite im Brustbereich (A1). Das Kleidungsstück ist mit dem Tech-Air® 7x System kompatibel, wenn $A1 > 0,5 \times A + 14 \text{ cm}$ ($A1 > 0,5 \times A + 5,51 \text{ Zoll}$);
2. Im Bereich der Schultern (B) muss der Anzug um 4 cm angehoben werden können, ohne dass dies unangenehm ist.



Körpermaß



Kleidungsmaß

WARNING!

Das System muss **IMMER** mit einer korrekt sitzenden Oberbekleidung der entsprechenden Körpergröße des Benutzers verwendet werden. Die Verwendung des Systems mit einer Oberbekleidung falscher Größe oder bei Nichtbeachtung der oben genannten Empfehlungen zur Größenprüfung kann zu Fehlfunktionen oder Ausfällen des Systems und zu Verletzungen, einschließlich schwerer Verletzungen und/oder Tod, führen.

9. Installation und Einbau des Systems

Das System kann als eigenständiges System oder als integriertes System in einem kompatiblen Anzug oder einer Jacke verwendet werden. Die beiden Installationsmodi werden im Folgenden beschrieben.

Eigenständige Systeminstallation

Um das System als eigenständiges System mit einer Oberbekleidung zu verwenden, muss der Benutzer die folgenden Schritte ausführen:

1. Setzen Sie das System auf, wobei der Konverter (4) vorne angebracht sein muss.
2. Schließen Sie den vorderen Verschluss (3) und achten Sie darauf, dass der Klettverschluss richtig angebracht ist, indem Sie die Bereiche wie in Abbildung 11 gezeigt ausrichten; das System schaltet sich automatisch ein, sobald der vordere Verschluss (3) am Klettverschlussbereich angebracht ist.
3. Nachdem der vordere Verschluss (3) korrekt geschlossen wurde, überprüfen Sie anhand der LED-Anzeige (2), ob sich das System eingeschaltet hat und ob es korrekt gestartet wurde (siehe Abschnitt 13, „Display-Anzeigen“). Insbesondere muss der Benutzer überprüfen, dass nach dem Einschalten des Systems keine Systemstörung vorliegt.

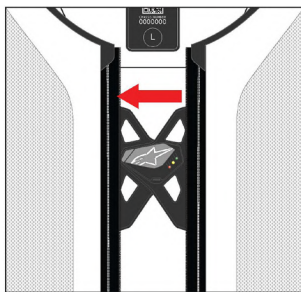


Abbildung 11: Einschalten des Systems

4. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme des Systems, die durch die grüne LED (2c) angezeigt wird, kann der Benutzer nun den zentralen Reißverschluss des Converters (3) schließen und die Oberbekleidung anziehen. Das System muss dabei richtig anliegend unterhalb der Oberbekleidung verbleiben. Achten Sie besonders darauf, dass die Schulterbereiche des Systems korrekt in den Ärmeln der Oberbekleidung sitzen.

5. Sobald das System korrekt am Körper positioniert ist, schließen Sie die Oberbekleidung.

Integrierte Systeminstallation

Um das System als integriertes System mit einer Oberbekleidung zu verwenden, muss der Benutzer die folgenden Schritte ausführen:

1. Vorbereitung des Systems. Entfernen Sie den Konverter (3) und vergewissern Sie sich, dass alle Klettverschlüsse auf der oberen Textilschicht (1) nicht mit Schutzabdeckungen versehen sind. Es gibt fünf Klettbefestigungen (Abbildung 12): vier im Schulterbereich und eine im Nackenbereich. Wenn die schützende Oberbekleidung mit einer kompatiblen Tech-Air® LED-Anzeige ausgestattet ist, die in den Ärmel integriert ist, können Sie das System über den Anschluss für die externe LED-Anzeige (17), der sich unter der Abdeckung des Rückenprotektors (5) befindet, durch die in Abbildung 12 gezeigte Öffnung mit der externen LED-Anzeige verbinden.

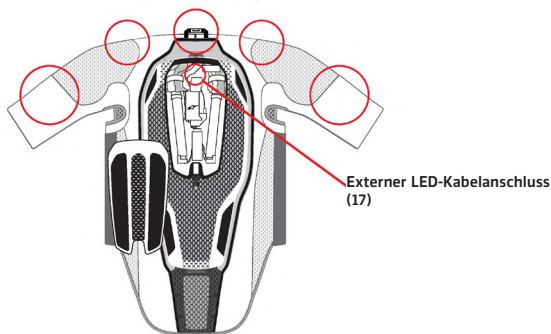


Abbildung 12: Position der Klettverschlüsse und des externen LED-Anzeige-Anschlusses (17)

2. Installation des Systems. Entfernen Sie das Innenfutter aus der schützenden Oberbekleidung. Falls vorhanden, schließen Sie zunächst die integrierte LED-Anzeige über den Anschluss für die externe LED-Anzeige (17) an. Fügen Sie dann das System in die Oberbekleidung ein und achten Sie dabei auf die korrekte Positionierung aller Klettverschlüsse. Verbinden Sie schließlich die Reißverschlüsse des Systems mit den Reißverschlüssen an der Oberbekleidung. Fügen Sie nun das Innenfutter ein, führen Sie es innen an den Ärmeln vorbei und stellen Sie sicher, dass der vordere Verschluss (3) frei liegt, damit sich das System einschalten kann, sobald die Oberbekleidung angelegt ist.

3. Ziehen Sie das Kleidungsstück an. Ziehen Sie die Oberbekleidung (mit dem integrierten System) an und schließen Sie den vorderen Verschluss (3). Achten Sie dabei darauf, die Klettverschlussbereiche richtig zu befestigen, wie in Abbildung 11 dargestellt; das System schaltet sich automatisch ein, sobald der vordere Verschluss (3) am Klettverschlussbereich befestigt ist.

4. Systemüberprüfung. Nachdem der vordere Verschluss (3) korrekt geschlossen wurde, überprüfen Sie die LED-Anzeige (2), um sicherzustellen, dass das System eingeschaltet und korrekt gestartet wurde (siehe Abschnitt 13, „Display-Anzeigen“). Insbesondere muss sich der Benutzer vergewissern, dass nach dem Einschalten des Systems keine Systemstörung vorliegt.

6. Schließen Sie das Kleidungsstück. Sobald der Benutzer das ordnungsgemäße Funktionieren des Systems überprüft hat, was durch die durchgehend grüne LED (2c) angezeigt wird, kann der Benutzer die Oberbekleidung schließen.

Sobald das System eingeschaltet ist und der erfolgreiche Start des Systems verifiziert wurde (siehe Abschnitt 13, „Display-Anzeigen“), ist das System bereit, dem Benutzer einen Airbag-Schutz zu bieten, wie in Abschnitt 3, „Tech-Air® Schutzbereich“ oben erklärt. Das System wird auch aktiviert, wenn der Benutzer die Kontrolle über das Motorrad verliert, was zu einem Sturz führen kann. Auch ein Sturz von einem stehenden Motorrad kann das System auslösen.

WARNUNG! Es ist unbedingt erforderlich, dass das System richtig am Körper anliegt, um dem Benutzer bei einem Unfall den größtmöglichen Schutz zu bieten. Zu kleine Oberbekleidungen verursachen beim Entfalten des Systems starke Beschwerden, zu große Oberbekleidungen können das System bei einem Sturz oder Unfall nicht in Position halten. Bei Zweifeln oder Fragen zur Passform wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Alpinestars-Händler.



Typ: Um die Passform und den Komfort des Systems zu verbessern, ist in der Weste ein Anpassband (8) vorhanden. Um eine Einstellung vorzunehmen, greifen Sie das Band durch die inneren Öffnungen (7) der Weste im Rückenbereich.



Typ: Der Rückenbereich besteht aus einer Komfortpolsterung (9), die je nach Wunsch des Fahrers an Ort und Stelle belassen oder entfernt werden kann, um den Komfort und die Atmungsaktivität des Systems zu verbessern. Um die Komfortpolsterung (9) zu entfernen, öffnen Sie die Tasche im Rückenbereich durch die inneren Öffnungen (7) der Weste und entfernen Sie den Schaumstoff.

WARNUNG! Ersetzen Sie die Komfortpolsterung (9) NICHT durch einen anderen Gegenstand und/oder Schutz. Die Tasche, in der sich die Komfortpolsterung (9) befindet, ist nicht zur Aufnahme von Schutzvorrichtungen und/oder anderen Kleidungsstücken oder Gegenständen bestimmt.

10. Transport von Gegenständen im Inneren der Oberbekleidung

Bei der Verwendung einer Oberbekleidung müssen Gegenstände, die in den Taschen untergebracht werden können, berücksichtigt werden. Zum Beispiel:

- Scharfe oder spitze Gegenstände in den Taschen können den Airbag durchstechen und das Entfalten beeinträchtigen.
- Sperrige Gegenstände können die Ausdehnung des Airbags nach der Auslösung einschränken, wodurch die Wirksamkeit des Airbags verringert werden kann und/oder sich das System beim Entfalten viel enger anfühlt, was möglicherweise zu mehr Unbehagen führt oder Ablenkungen oder Verletzungen verursacht.

WICHTIG! Achten Sie besonders auf den Inhalt der Brusttasche der Oberbekleidung, falls vorhanden. In der Brusttasche dürfen NUR flache Gegenstände wie Brieftasche oder Mobiltelefon aufbewahrt werden.

WARNUNG! Unter KEINEN Umständen darf ein Benutzer versuchen, Gegenstände JEDLICHER Größe oder Form, einschließlich scharfer oder spitzer Gegenstände, in der Oberbekleidung zu transportieren, da sie Verletzungen des Benutzers und/oder Schäden am Airbag verursachen können. Nur stumpfe Gegenstände dürfen in den Taschen der Oberbekleidung transportiert werden, vorausgesetzt, dass sie vollständig in die Taschen passen.

11. Aufladen der Batterie

Das System wird mit einem Typ-C-USB-Kabel (11) geliefert, das einfach und schnell an den Typ-C-USB-Anschluss (10) angeschlossen werden kann.

WICHTIG! Achten Sie während des Ladevorgangs immer darauf, dass das USB-Ladegerät an eine Stromquelle angeschlossen ist, die sich in ausreichender Nähe des Systems befindet. Achten Sie auch darauf, dass die Stromquelle immer leicht zugänglich ist.

Laden Sie das System vor der ersten Verwendung vollständig auf. Verbinden Sie dazu das mitgelieferte Typ-C-USB-Kabel (11) mit dem Typ-C-USB-Anschluss (10), der sich auf dem vorderen Verschluss (3) des Systems befindet. Sobald das System geladen wird, zeigt die LED-Anzeige (2) eine unterschiedliche Kombination aus leuchtenden und blinkenden LEDs an, wie in Abschnitt 13, „LED-Anzeigen“ beschrieben.

WICHTIG! Die Batterie kann nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und 40 °C (32 °F - 104 °F) aufgeladen werden.

WICHTIG! Wenn die Batterie nicht regelmäßig geladen wird, kann es länger dauern, bis sie vollständig aufgeladen ist.

WARNUNG! Lassen Sie das System beim Laden der Batterie nicht unbeaufsichtigt. Laden Sie die Batterie nur an einem trockenen Ort mit einem Temperaturbereich von 0 °C bis 40 °C (32 °F - 104 °F).

Auflade- und Nutzungszeiten

Das Aufladen einer entladenen Batterie dauert ca. 4 Stunden, mit Ausnahme der ersten Batterieladung, die länger dauern kann (ca. 12 Stunden). Eine vollständig aufgeladene Batterie ermöglicht eine Betriebsdauer von etwa 20 Stunden. Wenn nur wenig Zeit zur Verfügung steht, reicht eine Aufladung der Batterie von etwa 1 Stunde für etwa 7 bis 8 Stunden.

Selbst wenn das System ausgeschaltet ist, verbraucht es eine geringe Menge Strom. Daher wird empfohlen, die Systembatterie (14) bei längeren Nutzungspausen (z. B. während der Wintersaison) regelmäßig alle 6 Monate aufzuladen. Wird das System nicht aufgeladen, kann dies zu dauerhaften Schäden an der Batterie (14) und zu einer Verkürzung der Lebensdauer des Systems führen.



Tip: Das System kann aufgeladen werden, indem es an einen Computer angeschlossen wird.

Liegt der Ausgangsstrom jedoch unter 1 Ampere, so sind die Ladezeiten länger als die oben genannten.

WARNUNG! Das System sollte so schnell wie möglich aufgeladen werden, wenn die rote LED (2a) zu blinken beginnt, da ein rotes Blinken auf einen niedrigen Batteriestand hinweist.

12. Betrieb des Systems

a) Einschalten

Um das System einzuschalten, schließen Sie den vorderen Verschluss (3) mit dem Alpine-stars-Logo. Achten Sie darauf, dass der Klettverschlussbereich korrekt angebracht ist. Ein interner Magnetschalter erkennt, dass der vordere Verschluss (3) geschlossen ist, und das System wird aktiviert.

Wenn das System aktiviert wird, MUSS der Benutzer die LED-Anzeige (2) überprüfen, um sicherzustellen, dass das System korrekt startet. Siehe Abschnitt 13, „LED-Anzeigen“ unten für die Bedeutung der LED-Anzeigeleuchten.



Tip: Wenn sich das System nicht einschalten lässt (d.h. keine LED-Anzeigen leuchten), überprüfen Sie, ob der vordere Verschluss (3) richtig geschlossen wurde und ob die Batterie noch eine Restladung aufweist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Tech-Air® Support (siehe Abschnitt 19, „Tech-Air® Support“).

WICHTIG! Der vordere Verschluss (3) funktioniert mit Magneten. Magnetisch empfindliche Gegenstände (z. B. Kreditkarten) müssen mindestens 1 cm vom Bereich des vorderen Verschlusses entfernt aufbewahrt werden.

WARNUNG! Um das System zu aktivieren, muss der vordere Verschluss (3) korrekt geschlossen werden, wobei darauf zu achten ist, dass der Klettverschlussbereich korrekt angebracht und perfekt ausgerichtet ist.

WARNUNG! Vergewissern Sie sich immer, dass der richtige Fahrmodus ausgewählt ist, entweder mit Hilfe der Tech-Air® App und/oder indem Sie die LED-Anzeigen (2) überprüfen.

b) Ausschalten

Schalten Sie das System aus, indem Sie den vorderen Verschluss (3) öffnen. Das System schaltet sich nach etwa 1 Sekunde ab. Vergewissern Sie sich, dass das System ausgeschaltet ist, indem Sie überprüfen, dass keine Anzeigeleuchten im LED-Display (2) aufleuchten.

Um das System ausgeschaltet zu halten, lassen Sie den vorderen Verschluss (3) und den Reißverschluss offen, wie in Abbildung 13 gezeigt. Lassen Sie das System immer in diesem Zustand, wenn es gelagert, transportiert oder versandt wird.

WARNUNG! Schalten Sie das System **IMMER** aus, indem Sie den vorderen Verschluss (3) wie in Abbildung 13 gezeigt öffnen, wenn Sie nicht Motorrad fahren, auch wenn Sie das System weiterhin tragen. Obwohl das System für eine Reihe von Aktivitäten, bei denen Sie nicht mit dem Motorrad fahren, getestet wurde, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer unerwünschten Auslösung, wenn das System eingeschaltet und/oder aktiv bleibt, und die Batterie wird entladen.

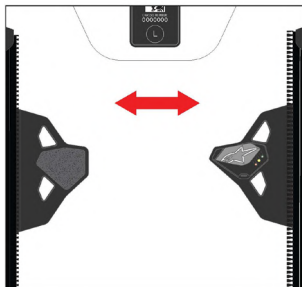


Abbildung 13: Ausschalten des Systems

c) Ausschalten (automatisch)

Auch wenn das System eingeschaltet ist, schaltet es sich automatisch aus, wenn es einen Fehler für mehr als 10 Minuten erkennt:

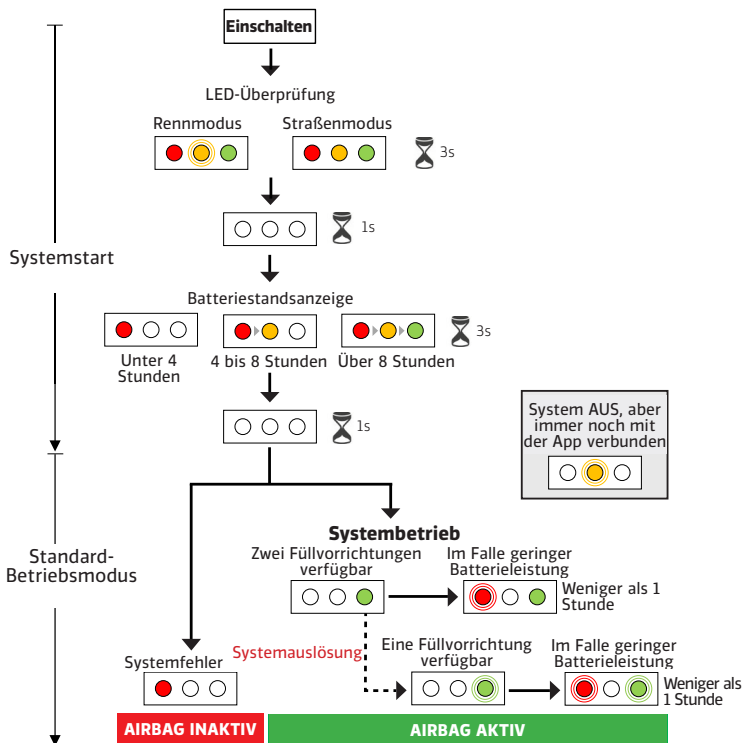
- eine Position, die mit der normalen Nutzung des Systems unvereinbar ist; oder
- mangelnde Aktivität des Systems.

Wenn eine der oben genannten Situationen eintritt, öffnen und schließen Sie den vorderen Verschluss (3), um das System neu zu starten.

13. LED-Display-Anzeigen

Die LED-Anzeige (2) verfügt über drei farbige LEDs, die den Status des Systems anzeigen.

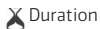
LED-Anzeigen bei normalem Gebrauch



Begriffserklärung



Aus Ein Blinken



Duration

LED-Anzeigen während des Aufladens

Batterie aufladen



Unter 8 Stunden



8 bis 18 Stunden



18 bis 20 Stunden



Vollständig aufgeladen

Begriffserklärung



Aus Ein Blinken

WICHTIG! Eine durchgehend grüne LED (2c) zeigt an, dass das System eingeschaltet ist.

WARNUNG! Jede LED-Anzeige, die nicht durchgehend grün leuchtet (2c), zeigt an, dass das System nicht aktiv ist und dementsprechend bei einem Unfall NICHT ausgelöst wird.

Anzeigen beim Laden der Batterie

Während des Aufladens der Batterie blinkt die LED-Anzeige (2) kontinuierlich. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, leuchten alle 3 LEDs weiter.

14. Reinigung, Lagerung und Transport

14.1 Systemreinigung

Es wird dringend empfohlen, das System nach jedem Gebrauch von Schmutz und Insekten zu befreien, indem Sie das Kleidungsstück mit einem feuchten Tuch abwischen und anschließend mit einem Handtuch abtrocknen. Verwenden Sie KEIN heißes Wasser oder andere Reinigungs- oder Lösungsmittel, da diese die Integrität des Systems beeinträchtigen können.

Sollte das Kleidungsstück nass werden, lassen Sie es an der Luft trocknen. Versuchen Sie NICHT, es auszuwringen, und legen Sie es NICHT in direktes Sonnenlicht oder in die Nähe einer direkten Wärmequelle über 40 °C.

Die spezifischen Waschanweisungen finden Sie auf dem untenstehenden Pflegeetikett:



Nicht mit Wasser waschen / Nicht bleichen / Nicht im Trockner trocknen / Nicht bügeln / Nicht chemisch reinigen

WARNUNG! Die Weste des Systems darf unter keinen Umständen in der Waschmaschine gewaschen, in Wasser getaucht, im Trockner getrocknet oder gebügelt werden. Dies kann zu dauerhaften Schäden am System und zu Fehlfunktionen führen.



Tipp: Im Rahmen der empfohlenen zweijährlichen Instandhaltung wird das System demontiert und gewaschen.

14.2 Reinigung der oberen Textilschicht

Die obere Textilschicht (1) ist das System OHNE die elektronischen Komponenten (elektronische Steuereinheit (16), Verkabelung und LED-Anzeige (2)), Gasfüllvorrichtungen (15) und/oder Airbag.

Nach jedem Gebrauch wird empfohlen, Schmutz und Insekten mit einem feuchten Tuch oder einem nassen Schwamm zu entfernen.

WARNUNG! Das System darf unter KEINEN Umständen (WEDER vollständig zusammengebaut noch vollständig zerlegt) in der Waschmaschine gewaschen, im Wäschetrockner getrocknet oder gebügelt werden, da dies zu dauerhaften Schäden am System und zu Funktionsstörungen führen kann. WASCHEN SIE DAS SYSTEM ODER EINES SEINER TEILE NICHT IN DER WASCHMASCHINE, GEBEN SIE ES NICHT IN DEN TROCKNER UND BÜGELN SIE ES NICHT.

Vor dem Waschen ist es notwendig, einige Teile des Systems zu entfernen, einschließlich der elektronischen Komponenten des Systems, der Verkabelung und/oder anderer Komponenten des Systems, wie in den nächsten Abschnitten beschrieben.

Um die obere Textilschicht (1) ordnungsgemäß zu reinigen, wie auf dem Pflegeetikett angegeben, MUSS der Benutzer die unten aufgeführten Schritte befolgen.

WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 Entfernen von nicht abwaschbaren Teilen

gehören: Airbag, Gasfüllvorrichtungen (15) und ALLE elektronischen Komponenten, einschließlich der LED-Anzeige (2) und der Verkabelung. Dieser Vorgang kann unter Beachtung der folgenden Hinweise durchgeführt werden:

1. Nehmen Sie den Airbag ab. Greifen Sie auf den Airbag durch die in Abbildung 6 gezeigten inneren Öffnungen (7) zu und öffnen Sie alle Verbindungsclips, wie in Abbildung 14 dargestellt. Jeder Clip hat eine Farbe und eine Nummer, um den Benutzer bei der richtigen Anpassung zu unterstützen. Das System verfügt über insgesamt 11 Verbindungsclips: 2 Clips im linken Schulterbereich (#2 blau - #2 rot), 2 Clips im rechten Schulterbereich (#2 blau - #2 rot), 3 Clips auf der linken Seite des Brustbereichs (#3 rot - #4 grün - #5 blau), 3 Clips auf der rechten Seite des Brustbereichs (#3 rot - #4 grün - #5 blau) und 3 Clips für den Rückenbereich (#1 grün - # blau - # rot). Es wird empfohlen, dass der Benutzer die Clips beginnend mit den Clips im Rückenbereich, dann die Clips im Brustbereich und schließlich die Clips im Schulterbereich löst (siehe Abbildung 14).

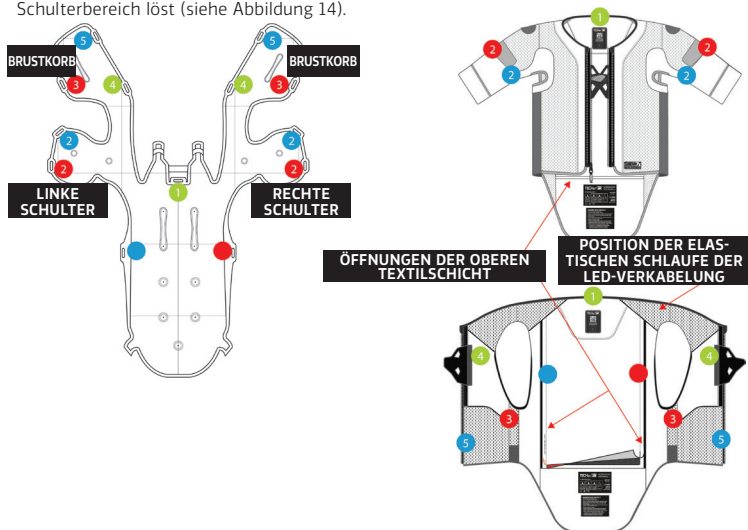


Abbildung 14: Positionen der Verbindungsclips am Airbag (links) und an der oberen Textilschicht des Systems (1) (rechts)

2. Lösen Sie die elektronischen Komponenten. Entfernen Sie die verschiedenen elektronischen Komponenten (einschließlich der LED-Anzeige (2) und der peripheren Sensoren), indem Sie sie von der oberen Textilschicht (1) trennen (Abbildung 15). Um die LED-Anzeige (2) zu entfernen, öffnen Sie den Klettverschluss unter dem vorderen Verschluss (3) und führen Sie die LED-Anzeige (2) vorsichtig durch die Öffnung in der Weste. Seien Sie beim Entfernen der LED-Anzeige (2) vorsichtig, wenn Sie die elektronische LED-Platine durch die elastische Schlaufe (im Schulterbereich) führen, die für die korrekte Positionierung des Kabels verwendet wird. Um die peripheren Sensoren zu entfernen, öffnen Sie den Klettverschluss im Schulterbereich und nehmen Sie die Sensoren aus ihren Taschen. Öffnen Sie schließlich die Tasche im oberen Rückenbereich und öffnen Sie den Klettverschluss sehr weit, um die Entnahme der verschiedenen Komponenten nicht zu behindern.

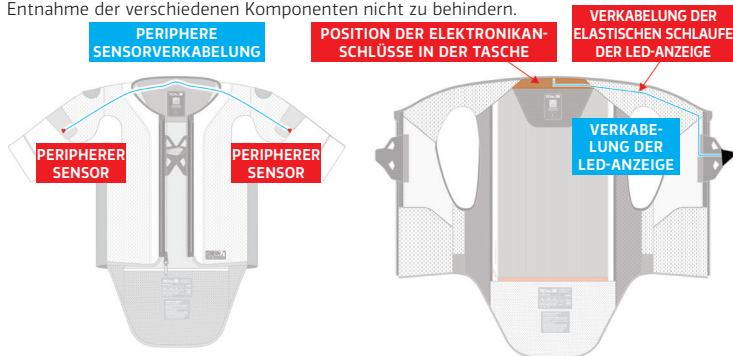


Abbildung 15: Position der elektronischen Komponenten auf der oberen Textilschicht des Systems (1)

3. Entfernen Sie das Gehäuse der Gasfüllvorrichtungen (in dem sich auch die elektronische Steuereinheit befindet). Drehen Sie nun das System mit dem Rückenprotektor (5) nach oben und öffnen Sie die Abdeckung (12), um an die Airbag-Steuereinheit (6) zu gelangen. Nun müssen Sie das Gehäuse der Gasfüllvorrichtungen (13) entfernen, indem Sie den Hebel am oberen Rand des Gehäuses (13), der sich am oberen Rand in der Mitte und zwischen den beiden Gasfüllvorrichtungen (15) befindet, nach unten drücken, wie in Abbildung 16 dargestellt. Als nächstes müssen Sie den Träger von unten nach oben schieben, indem Sie Ihre Daumen unter die Gasfüllvorrichtungen (15) legen und nach vorne in Richtung der oberen Rückseite des Systems drücken. Sie müssen kräftig drücken, um die schwarzen Clips in der Nähe der kleinen Stahlschrauben zu lösen, die sich an der Unterseite des Gehäuses der Gasfüllvorrichtungen (13) befinden. Das Gehäuse der Gasfüllvorrichtungen (13) mit all seinen Teilen (elektronische Steuereinheit (16), Batterie (14), Gasfüllvorrichtungen (15)) kann nun

von der oberen Textilschicht (1) getrennt werden, indem auch der Airbag und alle anderen in der oberen Textilschicht (1) integrierten elektronischen Komponenten entfernt werden (siehe Abbildung 17). Wenn Sie also das Gehäuse der Gasfüllvorrichtungen (13) anheben, werden Sie sehen, dass Sie vollen Zugang haben, um den gesamten Airbag zu entfernen. Sie können nun damit beginnen, den Airbag von der oberen Textilschicht (1) zu entfernen, indem Sie vorsichtig am Airbag ziehen, bis er vollständig von der oberen Textilschicht (1) entfernt ist.

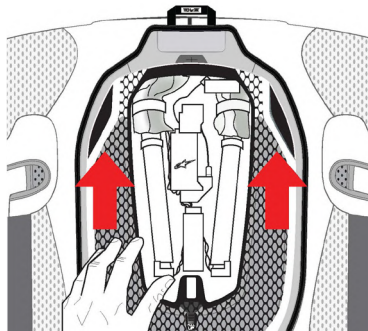


Abbildung 16: Abnehmen des Gehäuses der Gasfüllvorrichtungen (13) vom System



Abbildung 17: Entfernen des Airbags und aller elektronischen Komponenten von der Rückseite des Systems

14.2.2 Reinigung der abwaschbaren Teile

Nachdem der Benutzer ALLE in Abschnitt 14.2.1 angegebenen Schritte ausgeführt hat, MUSS er die nicht waschbaren Teile ordnungsgemäß von den waschbaren Teilen des Systems trennen, die aus der oberen Textilschicht aus Stoff (1) und dem Rückenprotektor (5) bestehen sollten.

Der Benutzer kann nun die abwaschbaren Komponenten reinigen, indem er sie NUR mit Wasser (30 °C) in HANDWÄSCHE behandelt. Der Benutzer darf die verbleibenden waschbaren Teile unter KEINEN Umständen in eine Waschmaschine geben. Der Benutzer darf die nicht abwaschbaren Teile auf KEINEN Fall vollständig in Wasser eintauchen. Der Benutzer darf die abwaschbaren Teile NUR in Wasser und Seife eintauchen und darf keine chemischen Lösungsmittel oder Reiniger verwenden. Verwenden Sie NUR ein feuchtes Tuch mit Seife und trocknen Sie das Kleidungsstück anschließend mit einem Handtuch oder lassen Sie es an der Luft trocknen.

WARNUNG! Nehmen Sie den Airbag ab, um die obere Textilschicht (1) zu waschen. Der Airbag ist eine sehr wichtige Sicherheitskomponente des Systems. Gehen Sie bei der Handhabung des Airbags immer mit äußerster Vorsicht vor. Jegliche Kratzer, Löcher oder Beschädigungen des Airbags führen zu einer Fehlfunktion des Systems. Wenn Sie derartige Schäden am Airbag feststellen, verwenden Sie das System nicht und senden Sie es zur Instandsetzung an Alpinestars oder an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center.

14.2.3 Wiederzusammenbau des Systems

Nach der Reinigung der abwaschbaren Teile des Systems (unter strikter Beachtung der Anweisungen in Abschnitt 14.2.2) MUSS der Benutzer das System gemäß den nachstehenden Anweisungen wieder zusammenbauen:

1. Bringen Sie den Airbag an. Setzen Sie den Airbag wieder in die obere Textilschicht (1) ein, indem Sie ihn durch die Öffnung im Rückenprotektor (5) und vorsichtig durch die Öffnung führen. Legen Sie nun das Gehäuse der Gasfüllvorrichtungen (13) in die Airbag-Steuereinheit (6). Drehen Sie das System so, dass der Rückenprotektor (5) nach unten gerichtet ist. Führen Sie jeden Schutzbereich des Airbags in die entsprechenden Taschen auf dem Rücken, den Schultern und dem Brustkorb ein und achten Sie darauf, dass Sie alle Öffnungen auf der oberen Textilschicht (1) verwenden, wie in Abbildung 6 dargestellt. Achten Sie darauf, dass sich alle Teile des Airbags nicht verdrehen oder falten. Befestigen Sie den Airbag an der oberen Textilschicht (1), indem Sie 10 der 11 in Abbildung 14 gezeigten Verbindungsclips wieder verbinden, mit Ausnahme des einen Verbindungsclips (#1 grün), der sich im oberen Rückenbereich befindet.

WICHTIG! Achten Sie besonders auf die Neupositionierung des Airbags, vor allem in den Bereichen, die Brustkorb und Schultern schützen, und vermeiden Sie es, den Airbag zu verdrehen oder zu falten. Jede Behinderung des Airbags könnte das korrekte Entfalten und damit den Schutz des Airbags in diesen Bereichen beeinträchtigen.

1. Einsetzen der elektronischen Komponenten. Nachdem der Airbag neu positioniert wurde, positionieren Sie den Airbag so, dass der Rückenprotektor (5) nach oben zeigt, so dass Sie nun die elektronischen Komponenten und ihre Verkabelung durch die Öffnung im Rückenprotektor (5) einführen können. Positionieren Sie das System so, dass der vordere Verschluss (3) nach oben zeigt, um Zugang zum inneren Bereich der Weste und zur Verkabelung im oberen Rückenbereich zu erhalten. Setzen Sie die peripheren Sensoren wieder in ihre Halterungen in den Klettverschlussaschen ein und achten Sie darauf, dass die Farbe des Sensors mit der auf dem Etikett angegebenen Farbe übereinstimmt, und schließen Sie den Klettverschluss sicher. Bringen Sie abschließend die LED-Anzeige (2) wieder an, indem Sie sie zunächst vorsichtig durch die elastische Schlaufe im linken Schulterbereich führen (siehe Abbildung 14) und dann das Kabel durch den linken Brustbereich bis zur Öffnung in der Nähe des vorderen Verschlusses (3) führen. Führen Sie schließlich die LED-Anzeige (2) in den vorderen Verschluss (3) ein und schließen Sie den Klettverschluss sicher. Schließen Sie den letzten Airbag-Verbindungsclip (#1 grün) im oberen Rückenbereich und überprüfen Sie, ob der Airbag gut positioniert ist und KEINE Falten oder verdrehten Teile aufweist. Sie können dies überprüfen, indem Sie mit der Hand vorsichtig über alle Abschnitte des Airbags fahren. Vergewissern Sie sich auch, dass ALLE Kabel an keiner Stelle straff gezogen sind. Vergewissern Sie sich nun, dass alle internen Öffnungen wie in Abbildung 6 gezeigt geschlossen sind.

2. Schließen Sie die Airbag-Steuereinheit und überprüfen Sie das System. Drehen Sie das System so, dass der Rückenprotektor (5) nach oben zeigt. Vergewissern Sie sich, dass das Gehäuse der Gasfüllvorrichtungen (13) sicher befestigt ist und dass alle Komponenten ordnungsgemäß angebracht sind. Setzen Sie nun die Abdeckung (12) wieder ein und vergewissern Sie sich, dass sie sicher geschlossen ist. Vergewissern Sie sich schließlich, dass das System voll funktionsfähig ist, indem Sie den vorderen Verschluss (3) des Systems schließen und die in Abschnitt 13 beschriebene LED-Sequenz überprüfen

WARNUNG! Vergewissern Sie sich immer, dass alle 11 Verbindungsclips nach dem Wiedereinbau des Airbags auf der oberen Textilschicht (1) richtig geschlossen sind.

WARNUNG! Unter KEINEN Umständen darf der Benutzer das Gehäuse der Gasfüllvorrichtungen (13) mit nur EINER Gasfüllvorrichtung positionieren, sondern immer mit BEIDEN Gasfüllvorrichtungen (15), wie in Abschnitt 16, „Maßnahmen im Falle eines Unfalls“ angegeben. Das System kann NUR mit zwei Gasfüllvorrichtungen (15) im Inneren verwendet werden, NIEMALS mit NUR einer Gasfüllvorrichtung.

14.2.4 Lagerung

Es wird empfohlen, das System bei Nichtgebrauch in der Originalverpackung aufzubewahren. Es kann flach gelagert werden, vorausgesetzt, es werden keine schweren oder scharfen Gegenstände darauf abgelegt. Das System kann auch an einer Schiene aufgehängt gelagert werden. Es sollte immer an einem kühlen, trockenen Ort und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt gelagert werden.

Auch wenn das System ausgeschaltet ist, entlädt sich die Batterie des Systems langsam, insbesondere wenn das System in einer warmen Umgebung gelagert wird. Es wird daher empfohlen, das System, auch wenn es gelagert wird, regelmäßig aufzuladen (mindestens einmal alle 6 Monate), um eine Entladung der Batterie und eine Verkürzung der Lebensdauer der Batterie zu verhindern. Wenn die Lagerung länger als 6 Monate dauert, laden Sie bitte die Batterie (14) vollständig auf und trennen Sie sie dann von der elektronischen Steuereinheit (16) gemäß den Anweisungen in Abschnitt 14.2.5, „Transport“.

WICHTIG! Wenn die Batterie (14) vollständig entladen ist, kann es länger dauern, bis das System wieder aufgeladen ist. Es wird daher empfohlen, das System in regelmäßigen Abständen wie angegeben aufzuladen.

WARNUNG! Lassen Sie das System **NICHT** in direktem Sonnenlicht in einem geschlossenen Fahrzeug liegen und setzen Sie es nicht hohen Temperaturen aus. Hohe Temperaturen beschädigen die Batterie (14) und möglicherweise die anderen elektronischen Komponenten.

WARNUNG! Die Lagertemperatur des Systems muss zwischen -20 °C und +60 °C (-4 °F bis 140 °F) liegen. Bei einer Temperatur unter -20 °C (-4 °F) kann die Batterie (14) dauerhaft beschädigt werden.

WARNUNG! Das Schließen des vorderen Verschlusses (3) führt zum Einschalten des Systems. Um dies zu verhindern, ist es wichtig, dass der vordere Verschluss (3) **IMMER** geöffnet bleibt, um ein versehentliches Einschalten des Systems zu verhindern. Andernfalls schaltet sich das System ein, was zur Entladung der Batterie (14) führt. Wenn Sie das System einlagern, denken Sie daran, den vorderen Verschluss (3) offen zu halten und überprüfen Sie, dass keine Anzeileuchten auf dem LED-Display (2) leuchten.

14.2.5 Transport

NICHT AUSGELÖSTE SYSTEME

Ein nicht ausgelöstes System kann vom Benutzer gemäß den Angaben in diesem Benutzerhandbuch transportiert werden.

Benutzer müssen sich bewusst sein, dass Gasfüllvorrichtungen (15) pyrotechnische Geräte sind. Gemäß der europäischen Pyrotechnik-Richtlinie (2013/29/EU) sind sie als sicher für den Transport zertifiziert, vorausgesetzt, die Batterie (14) wird physisch von der elektronischen Steuereinheit (6) getrennt. Um die Batterie (14) abzutrennen, muss der Benutzer die Airbag-Steuereinheit (6) öffnen und die Batterie (14) vom Anschluss an der elektronischen Steuereinheit (16) abziehen (siehe Abbildung 18).

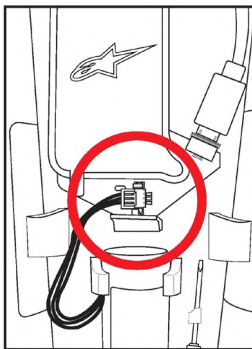


Abbildung 18: Position des Anschlusses für die Batterie des Systems (14)

Beachten Sie, dass Systeme mit einer beschädigten Batterie nicht transportiert werden können, es sei denn, die beschädigte Batterie wird entfernt.

Anzeichen für eine beschädigte Batterie sind in der Regel:

- jegliche physische Beschädigung des Steckers, des Kabels und/oder des Batteriegehäuses
- deformierte Batterie
- Verfärbung des Batteriegehäuses
- Geruch oder Anzeichen von Korrosion

Im Falle einer beschädigten Batterie muss der Benutzer das System zum nächsten Tech-Air® Service Center bringen.

WARNUNG! Wenn die Batterie (14) beschädigt ist, schalten Sie das System nicht ein, da das Einschalten oder Anschließen an eine Stromversorgung gefährlich sein kann.

Das System kann auf dem Luftweg transportiert werden, sofern die beteiligte Fluggesellschaft vom Benutzer im Vorfeld benachrichtigt wird und das System im Frachtraum des Flugzeugs als aufgegebenes Gepäck verwahrt wird.

Wenn das System per Flugzeug transportiert wird, sollte der Benutzer unbedingt eine Kopie des Sicherheitsdatenblatt (SDB) herunterladen und ausdrucken, um es dem Flughafenpersonal vorzeigen zu können, falls dieses verlangt wird. Das Sicherheitsdatenblatt kann über die Tech-Air® App heruntergeladen werden (Abschnitt 17).

WICHTIG! Nicht alle Länder weltweit erlauben die Einfuhr von pyrotechnischen Geräten. Vor einer Reise sollten sich die Benutzer bei den zuständigen Behörden des Landes, durch das sie reisen, erkundigen, ob das System eingeführt werden darf oder nicht.

AUSGELÖSTE SYSTEME

Wenn BEIDE Gasfüllvorrichtungen (15) des Systems ausgelöst haben, leuchtet die rote LED (2a) durchgehend.

Für den Transport von ausgelösten Systemen mit unbeschädigter Batterie muss der vordere Verschluss (3) IMMER geöffnet bleiben.

Das ausgelöste System kann dann von den Benutzern (z. B. zur Instandhaltung) an das nächstgelegene Tech-Air® Service Center gemäß der Vorschrift UN3481 geliefert oder versandt werden, vorausgesetzt, dass die Batterie nicht beschädigt ist (wie oben beschrieben) und der vordere Verschluss (3) geöffnet bleibt.

Im Falle einer beschädigten Batterie muss der Benutzer das System physisch zum nächsten Tech-Air® Service Center bringen, da beschädigte Batterien nicht transportiert werden dürfen.

15. Wartung, Instandhaltung und Entsorgung

Kleidungsstücke mit elektronisch aktivierten Airbags sind kritische Sicherheitssysteme, die in gutem Zustand gehalten werden müssen, um ihre korrekte Funktion zu gewährleisten. Andernfalls funktionieren sie möglicherweise nicht richtig oder gar nicht.

Wartung

Vor jedem Gebrauch sollte der Benutzer das System auf Anzeichen von Verschleiß (lose Fäden, Löcher, Markierungen) oder Beschädigungen überprüfen. Wenn Anzeichen von Verschleiß festgestellt werden, sollte das System von einem autorisierten Service Center weiter untersucht werden.

Überprüfen Sie den Rückenprotektor (5) des Systems regelmäßig auf Abnutzung und Verschleiß. Wenn Sie feststellen, dass der Rückenprotektor (5) des Systems Anzeichen von Abnutzung oder Rissen aufweist, abplatzt oder abblättert, sollten Sie das System ersetzen. Wenn der Rückenprotektor (5) des Systems einem starken Aufprall ausgesetzt war, sollte das System ersetzt werden, insbesondere wenn sich der Kunststoff des Rückenprotektors an der Aufprallstelle farblich aufgehellert hat. Im Falle eines geringfügigen Aufpralls sollte das System zunächst von dem autorisierten Alpinestars-Händler, bei dem es erworben wurde, überprüft werden, bevor es weiter verwendet wird. Das System, einschließlich des Rückenprotektors (5), darf nur dann wiederverwendet werden, wenn es sich in einwandfreiem Zustand befindet und keine sichtbaren Schäden aufweist. Der Benutzer darf unter keinen Umständen versuchen, das System oder den Rückenprotektor (5) zu reparieren, zu verändern oder zu modifizieren. Dies gilt auch für das Auftragen von Farben oder Farbstoffen, die die Materialintegrität des Rückenprotektors (5) des Systems beeinträchtigen würden.

Instandhaltung

Das System muss mindestens alle 2 Jahre oder nach 500 Betriebsstunden von dem Vertragshändler, bei dem das System erworben wurde, routinemäßig instand gehalten werden. Bei der routinemäßigen Instandhaltung werden der Airbag und die Komponenten des Systems überprüft. Die routinemäßige Instandhaltung kann direkt bei dem Vertragshändler, bei dem

das System gekauft wurde, beantragt werden. Die folgenden Arbeiten werden im Rahmen der routinemäßigen Instandhaltung durchgeführt:

- Alle Komponenten werden aus dem System entfernt und die Weste wird gereinigt.
- Die elektronische Steuereinheit (16) wird per Diagnoseverfahren überprüft (und die Firmware wird gegebenenfalls aktualisiert).
- Der Airbag wird auf Anzeichen von Verschleiß und/oder Beschädigung überprüft.
- Das System wird wieder in die Weste eingebaut und auf seine Funktion geprüft.



Tipp: Zwei Jahre oder 500 Betriebsstunden sind die empfohlene Höchstdauer zwischen den Inspektionen.

WARNUNG! Wenn nach zwei Jahren oder 500 Betriebsstunden ab dem Kaufdatum keine Instandhaltung oder Gasaufladung durchgeführt wurde, besteht die Möglichkeit, dass das System nicht innerhalb des Schutzbereiches funktioniert.

WICHTIG! Auch wenn das System regelmäßig gewartet wurde, besteht die Möglichkeit, dass es nach 10 Jahren nicht mehr funktioniert.

WARNUNG! Es gibt KEINE vom Benutzer instand zu setzenden Teile im Inneren des Systems, mit Ausnahme der Gasfüllvorrichtungen (15), die NUR von Benutzern ausgetauscht werden können, die sich in den Ländern befinden, die für die Handhabung und den Austausch von Gasfüllvorrichtungen (15) autorisiert sind. Eine vollständige Liste der autorisierten Länder finden Sie im Abschnitt Dokumente in der Tech-Air® App. Unter keinen Umständen dürfen Benutzer versuchen, das System zu öffnen, zu warten, zu zerlegen oder zu modifizieren. Die interne Batterie darf nicht entfernt oder ausgetauscht werden. Alle Arbeiten am System müssen von einem autorisierten Händler durchgeführt werden, bei dem das System gekauft wurde. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen oder Schäden kommen.

Lebensdauer

Die für das System verwendeten Materialien und Komponenten wurden so ausgewählt, dass sie möglichst lange halten. Die richtige Pflege, einschließlich regelmäßiger Instandhaltung und Aktualisierung Ihres Systems, trägt dazu bei, eine möglichst lange Lebensdauer zu gewährleisten.

Dennoch hat das System, wie jedes andere Produkt auch, auf lange Sicht eine begrenzte Lebensdauer, da es dem natürlichen Abbau und der Zersetzung von Materialien und/oder Komponenten durch Faktoren wie Gebrauch, Abnutzung, unsachgemäße Pflege Ihres Systems, unsachgemäße Lagerung und/oder übliche Umgebungsbedingungen unterliegt – all dies wirkt sich auf die praktische Lebensdauer von Produkten aus. Aus Sicherheitsgründen und um sicherzustellen, dass die oben genannten Faktoren die Integrität oder das Leistungsniveau des Produkts nicht beeinträchtigt haben, empfehlen wir dringend, Ihr System 10 Jahre nach dem ersten Gebrauch zu ersetzen. Wie in dem Benutzerhandbuch des Systems beschrieben, sollten Sie das System und alle Komponenten vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen überprüfen. Unabhängig vom Alter des Produkts sollten Sie das System nicht verwenden, wenn Sie Schäden feststellen.

WARNUNG! Benutzer müssen sich bewusst sein, dass unterschiedliche Umgebungsbedingungen, einschließlich hoher oder niedriger Temperaturen, die Eigenschaften des Rückenprotektors (5) des Systems beeinflussen und die Leistung des Rückenprotektors (5) verringern können.

WARNUNG! Überprüfen Sie den Rückenprotektor (5) vor jeder Benutzung auf Beschädigungen an allen Teilen. Unabhängig vom Alter dürfen Sie das System nicht benutzen, wenn Sie eine Beschädigung und/oder Verschlechterung des Rückenprotektors (5) feststellen.

Entsorgung des Systems am Ende der Nutzungsdauer

Ausgelöstes System



WICHTIG! Das System enthält elektronische Komponenten und muss daher am Ende seiner Lebensdauer gemäß den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU entsorgt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem System weist auf die elektronischen Teile des Systems hin, die am Ende ihrer Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden müssen, um eine angemessene Abfallbehandlung und Wiederverwertung zu ermöglichen. Der Benutzer muss daher die elektronische Steuereinheit (16), die Batterie (14), das USB-Kabel Typ C (11) und alle anderen elektronischen Teile, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zu den für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott zugewiesenen Stellen bringen oder das System an den Händler zurückgeben, bei dem es gekauft wurde, um es gemäß den örtlichen Abfallvorschriften zu entsorgen.

Ein angemessenes Abfallentsorgungssystem ermöglicht eine korrekte und umweltfreundliche Wiederverwertung, Verarbeitung und Entsorgung des Systems selbst, wodurch die Verbreitung gefährlicher Stoffe und jegliche negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit vermieden und die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen das System besteht, gefördert werden. Die unbefugte Entsorgung des Systems im Namen des Benutzers zieht die Verhängung von Bußgeldern gemäß der geltenden Gesetzgebung nach sich. Wir bitten Sie, sich über die geltende Gesetzgebung und die von den in Ihrem Gebiet tätigen öffentlichen Diensten getroffenen Maßnahmen zu informieren.



Tipp: Ein bereits ausgelöstes System kann bestätigt werden, indem Sie das System einschalten und auf die durchgehende rote LED (2a) auf der LED-Anzeige (2) achten (Abschnitt 13) oder den Systemstatus mit der Tech-Air® App überprüfen (Abschnitt 17).

Nicht ausgelöstes System

WARNUNG! Ein nicht ausgelöstes System enthält noch scharfe pyrotechnische Ladungen und darf daher NICHT im Hausmüll entsorgt oder verbrannt werden.

Nicht ausgelöste Systeme müssen an einen Alpinestars Tech-Air®-Händler zurückgegeben werden, der dann die Entsorgung übernimmt. Dieser Service ist kostenlos.

16. Maßnahmen im Falle eines Unfalls

Jedes Mal, wenn das System ausgelöst wird, muss eine Instandhaltung durch ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center durchgeführt werden, das den Status des Systems überprüft und folglich über die Art der erforderlichen Instandhaltung berät.

Das System verfügt über einen Airbag, der, wenn er intakt und unbeschädigt ist, für bis zu vier Entfaltungen zertifiziert ist. Da jeder Aufprall ein unvorhersehbares Ereignis ist, prüft Alpinestars die Unversehrtheit des Airbags beim ersten Aufprall, NICHT bei der ersten Auslösung.

Nach jeder Auslösung, wenn das System zur Instandhaltung erhalten wird, führt das autorisierte Alpinestars Tech-Air® Service Center einen Entfaltungstest durch, um zu prüfen, ob der Airbag während der Entfaltung beschädigt wurde.

a. Wird der Entfaltungstest bestanden und damit bestätigt, dass der Airbag bei der Auslösung nicht beschädigt wurde, müssen lediglich die Gasfüllvorrichtungen (15) ausgetauscht werden.

b. Wenn dieser Test nicht bestanden wird, bedeutet dies, dass der Airbag während der Auslösung beschädigt wurde. Das System wird dann einer vollständigen Instandhaltung unterzogen, die den Austausch der Gasfüllvorrichtungen (15) und des Airbags beinhaltet.

Bei der vierten Auslösung wird das System zwingend einer vollständigen Instandhaltung gemäß Punkt b. unterzogen, wobei die Gasfüllvorrichtungen (15) und der Airbag ausgetauscht werden.

WICHTIG! Die elektronische Steuereinheit (16) registriert die Anzahl der Auslösungen. Nach der vierten Auslösung zeigt das System permanent eine Systemstörung an, indem es eine durchgehende rote LED (2a) auf dem LED-Display (2) anzeigt. Das System bleibt gesperrt, bis eine vollständige Instandhaltung durch ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center durchgeführt wird.



Die Tech-Air® App zeigt eine Warnung an, die darauf hinweist, dass der Airbag bei der nächsten Auslösung ausgetauscht werden muss. Darüber hinaus zeigt die App eine Warnung an, wenn nach der Auslösung des Systems ein Austausch des Airbags erforderlich ist.

WARNUNG! Alpinestars EMPFIEHLT DRINGEND, nach JEDER Entfaltung und/oder nach Ereignissen, die den Airbag möglicherweise beschädigt haben könnten, eine Systemprüfung durch ein autorisiertes Alpinestars Service Center durchzuführen.

Im Falle einer Auslösung, in einer Situation, in der der Benutzer glaubt, dass das System nicht hätte ausgelöst werden dürfen, sollte das System ebenfalls an einen Alpinestars Tech-Air®-Händler zurückgegeben werden, zusammen mit einem detaillierten Bericht über den Vorfall (einschließlich Fotos, falls möglich).

WARNUNG! Das System bietet den autonomen Austausch der Gasfüllvorrichtungen (15) NUR für die Benutzer an, die sich in den Ländern befinden, die für die Handhabung und den Austausch von Gasfüllvorrichtungen (15) autorisiert sind. Eine vollständige Liste der autorisierten Länder finden Sie im Abschnitt Dokumente in der Tech-Air® App. Eine vollständige Beschreibung des Austauschs der Gasfüllvorrichtungen (15) finden Sie in der Broschüre, die mit dem Gasfüllvorrichtungen-Ersatzkit geliefert wird.

Unfall OHNE Auslösung

Bei kleineren Unfällen mit geringer Energie und/oder niedriger Geschwindigkeit ist es wahrscheinlich, dass das System nicht ausgelöst wird. Dennoch sollte eine gründliche Inspektion des Systems durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass keine wesentlichen Schäden (Risse, Löcher usw.) vorhanden sind, die die Funktion des Systems beeinträchtigen könnten, wie es in Abschnitt 15, „Wartung, Instandhaltung und Entsorgung“ beschrieben ist.

Im Falle von Situationen, in denen der Benutzer glaubt, dass das System hätte auslösen sollen, kann das Feedback über die Tech-Air® App an Alpinestars gesendet werden und/oder direkt an Alpinestars gegeben werden, indem der Tech-Air® Support kontaktiert wird. Wenn das System zur Inspektion an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center zurückgegeben wird, muss eine detaillierte Beschreibung des Ereignisses (einschließlich Fotos, wenn möglich) beigefügt werden.



Der Benutzer kann Alpinestars über die Tech-Air® App und/oder durch Kontaktaufnahme mit dem Tech-Air® Support (siehe Abschnitt 19) jegliches Feedback im Zusammenhang mit Einsatzereignissen übermitteln.

17. Tech-Air® App

Das System ist mit einem Bluetooth Low Energy-Gerät (BLE-Gerät) ausgestattet, das es ermöglicht, das Mobiltelefon des Benutzers direkt mit dem System zu verbinden, um bestimmte Informationen vom System zu erhalten und Zugang zu verschiedenen Funktionen zu haben, wie z. B.:

- den Status des Systems zu überwachen;
- die installierte Software zu überprüfen und gegebenenfalls die neuesten Software-Updates durchzuführen;
- Feedback über das System und seine Leistungen zu übermitteln;
- und viele andere.

WARNUNG! Alpinestars ist nicht verantwortlich für die Meldung möglicher Unfälle oder für die Bereitstellung von Hilfe für die Beteiligten. Der Benutzer erklärt sich damit einverstanden, dass Alpinestars keine Pflicht oder Verantwortung hat, Unfälle oder die Möglichkeit von Unfällen aufzu- und der an Alpinestars übermittelten Daten zu melden. Der Benutzer übernimmt das Risiko von Unfällen oder Verletzungen, unabhängig davon, ob Daten an Alpinestars übermittelt werden oder nicht.

Die Tech-Air® App steht im Android Play Store und im Apple App Store zum Download bereit.

WICHTIG! Die Tech-Air® App ist nicht notwendig, damit das System als Aufprallschutz funktioniert. Das System schützt den Benutzer wie in den Abschnitten 1 bis 16 beschrieben, auch wenn die Tech-Air® App nicht installiert ist oder nicht auf dem Mobiltelefon des Benutzers läuft.

Benutzer-Registrierung

Um auf die Tech-Air® App zugreifen zu können, muss sich der Benutzer anmelden oder, falls nicht, registrieren. Um die Tech-Air® App zu konfigurieren, muss Bluetooth in den Einstellungen des Mobiltelefons des Benutzers aktiviert sein.

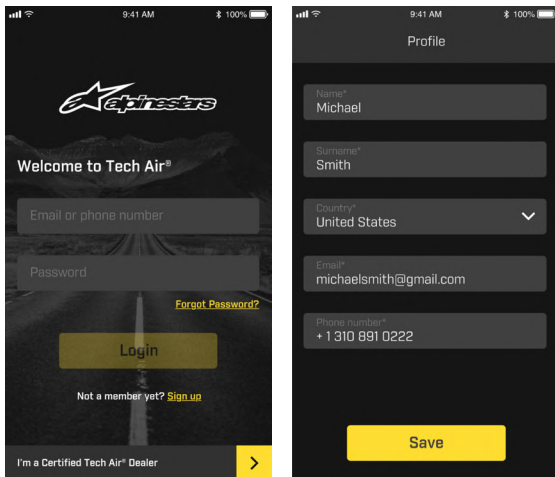


Abbildung 19: Bereich Benutzeranmeldung und Registrierung

Koppeln des Systems

Sobald Bluetooth eingeschaltet ist, versucht die App automatisch, eine Verbindung mit einem verfügbaren System herzustellen, sofern dieses bereits mit dem System gekoppelt ist. Sollte noch kein Tech-Air® System mit der App gekoppelt worden sein, kann das System ganz einfach mit der App gekoppelt werden, indem der QR-Code gescannt wird, der sich auf der Innenseite des Halsbandes des Systems befindet. Sobald das System korrekt mit der App gekoppelt ist, kann

der Gesamtstatus des Systems, wie z. B. der Batteriestand und die installierte Software, angezeigt werden. Wenn sich das System ausschaltet, bleibt die Bluetooth®-Verbindung aktiv, um den Dialog zwischen dem System und dem Mobiltelefon zu ermöglichen, sofern sich das System in der Nähe befindet. In diesem Fall wird die aktive Verbindung mit der App durch das Blinken der gelben LED (2b) auf der LED-Anzeige (2) angezeigt und der Benutzer kann mit der App interagieren. Die LED-Anzeige (2) schaltet sich endgültig aus, wenn das System keine Verbindung mit der App feststellt.

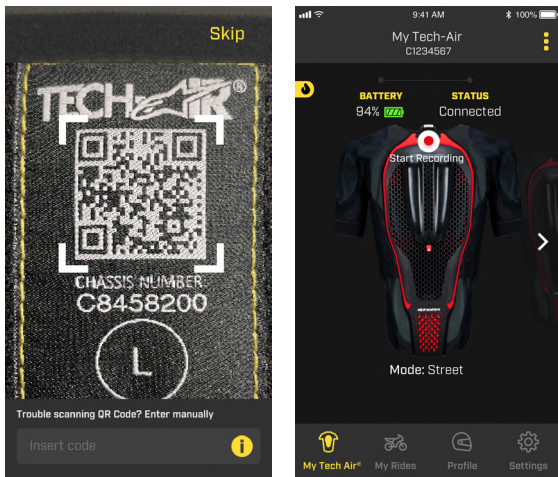


Abbildung 20: So koppeln Sie das System mit Hilfe des QR-Codes

Überwachung des Systemstatus

Die App liefert Informationen über den aktuellen Betriebsmodus des Systems und prüft, ob das System korrekt funktioniert oder nicht.

Die Anzeige „Status Connected“ auf dem Bildschirm (Abbildung 20) zeigt an, dass das System korrekt mit dem Telefon des Benutzers verbunden ist.

Der Bildschirm zeigt auch den vom System verwendeten Fahrmodus und die Anzahl der noch verfügbaren Gasfüllvorrichtungen an (zwei gelbe Flammen bedeuten zwei verfügbare Gasfüllvorrichtungen; eine gelbe Flamme bedeutet eine verfügbare Gasfüllvorrichtung).

Die Anzeige „System Deployed“ (System ausgelöst) auf dem Bildschirm (Abbildung 21) zeigt an,

dass beide Gasfüllvorrichtungen ausgelöst wurden.

Die App informiert den Benutzer auch, wenn für den Airbag nur noch eine Entfaltung zur Verfügung steht, bevor er einer obligatorischen vollständigen Instandhaltung unterzogen wird. Eine weitere Warnung erscheint (Abbildung 21), wenn der Airbag ausgetauscht werden muss, weil die Anzahl der Entfaltungsvorgänge die für das System festgelegte Höchstzahl überschritten hat. Während der Fahrt hat der Benutzer aus Sicherheitsgründen keinen Zugriff auf die meisten Funktionen der App.

WARNUNG! Der Benutzer muss über die App immer sicherstellen, dass auf dem System die aktuellste Softwareversion installiert ist. Prüfen Sie beim Erstkupf des Systems, ob auf Ihrem System die neueste Software installiert ist.

WARNUNG! Alpinestars behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit die Software und/oder die elektronischen Komponenten des Systems ohne weitere Ankündigung zu aktualisieren. Dementsprechend ist es wichtig, dass die Benutzer ihr System registrieren und es mit der Tech-Air® App koppeln, um wichtige Software-Updates zu erhalten und um sofortige Benachrichtigungen/Push-Nachrichten über die Verfügbarkeit und Veröffentlichung neuer Software-Updates zu erhalten.

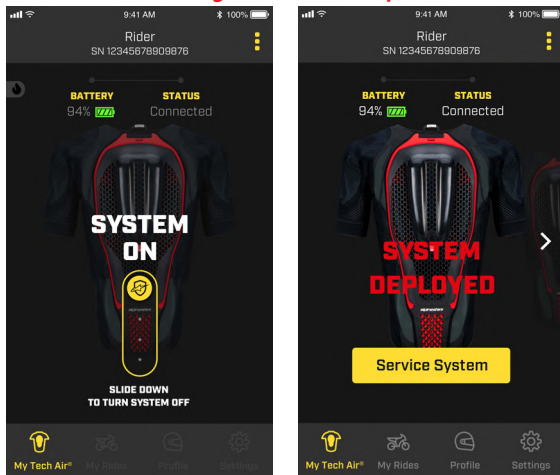


Abbildung 21: Anzeige, dass beide Gasfüllvorrichtungen ausgelöst wurden (links). Hinweis, dass der Airbag ausgetauscht werden muss (rechts).

Genießen Sie die Fahrt mit MyRide

Die Tech-Air® App enthält die MyRide-Funktion, die Informationen über die Fahrt anzeigt, wie z.B. die Dauer, die Entfernung und die Geschwindigkeit im Zusammenhang mit der Fahrt. MyRide kann auch verwendet werden, um Feedback zu allen Ereignissen zu senden, die während der Nutzung des Systems aufgetreten sind.

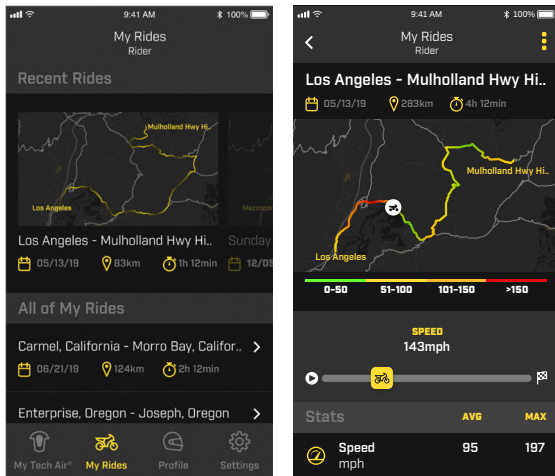


Abbildung 22: MyRide-Abschnitt

18. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
LED-Anzeige (2) schaltet sich nicht ein, wenn der vordere Verschluss (3) geschlossen ist	Batterie (14) vollständig entladen	Laden Sie die Batterie (14) auf (Abschnitt 11) und überprüfen Sie das korrekte Verhalten der LED während des Aufladens.
	Der vordere Verschluss (3) ist nicht richtig auf dem Klettverschlussbereich positioniert.	Überprüfen Sie die korrekte Ausrichtung des vorderen Verschlusses (3) und des Klettverschlussbereiches.
Durchgehende rote LED (2a) auf der LED-Anzeige (2)	Gasfüllvorrichtungen (15) leer und/oder Airbag muss ersetzt werden	Nach einer zweiten Auslösung müssen die Gasfüllvorrichtungen (15) ausgetauscht werden. Das System funktioniert nicht, obwohl die Batterie (14) geladen ist, und die LED-Anzeige (2) leuchtet durchgehend rot (2a), bis die Gasfüllvorrichtungen (15) ausgetauscht sind. Wenn die Anzahl der verfügbaren Airbag-Entfaltungen 0 beträgt, meldet die durchgehende rote LED (2a) auch nach dem Austausch der Gasfüllvorrichtungen (15) eine Systemstörung. In diesem Fall muss der Airbag selbst ausgetauscht und das System von dem Vertragshändler, bei dem das System erworben wurde, reaktiviert werden.
	Systemfehler	Das System hat einen Fehler. Wenden Sie sich an den autorisierten Händler, bei dem Sie das System erworben haben.
Blinkende rote LED (2a), während die grüne LED (2c) leuchtet	Batterie schwach	Die verbleibende Batterieladung beträgt weniger als 4 Stunden. Laden Sie die Batterie (14) so bald wie möglich wieder auf.

19. Tech-Air® Support

Bei Fragen oder wenn der Benutzer weitere Informationen benötigt, kann er sich zunächst an den Tech-Air®-Händler wenden, bei dem er das System gekauft hat, oder direkt an Alpinestars:

E-Mail: techairsupport@alpinestars.com Tel.: +39 0423 5286 (bitte fragen Sie nach Tech-Air® Support)

20. Informationen zur Zertifizierung

Das Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 wird hergestellt von:

Alpinestars S.p.A.

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italien

Und es ist durch eine Reihe von Zertifizierungen abgedeckt.

Persönliche Schutzausrüstung

Das Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 und alle enthaltenen Schutzteile sind eine zertifizierte PSA (Persönliche Schutzausrüstung) der Kategorie II gemäß der Europäischen Verordnung (UE) 2016/425. Dieses Produkt entspricht der entsprechenden britischen Gesetzgebung (Verordnung 2016/425).

Für jede im Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 enthaltene PSA sind die in der Produktkennzeichnung enthaltenen Angaben zu den benannten Stellen und Zertifizierungen in Anhang I dieses Handbuchs aufgeführt.

EU-Konformitätserklärung & UKCA-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung für diese PSA kann hier heruntergeladen werden unter: eu-declaration.alpinestars.com

Die britische Konformitätserklärung für diese PSA kann hier heruntergeladen werden unter: ukdeclaration.alpinestars.com

Schutzkleidung für Motorradfahrer

Der Grad des Risikos oder der Gefährdung, dem ein Motorradfahrer ausgesetzt ist, hängt eng mit der Art des Fahrens und der Art des Unfalls zusammen. Motorradfahrer werden darauf hingewiesen, dass sie ihre Motorradschutzkleidung sorgfältig auswählen sollten, die ihrer Fahraktivität und ihren Risiken entspricht. Andere Kleidungsstücke oder Kleidungskombinationen, die nach den Normen in EN 17092 zertifiziert sind, können einen angemessenen Schutz bieten als dieses Kleidungsstück, aber es kann sein, dass ihre Verwendung mit Gewichts- oder ergonomischen Nachteilen oder Hitzestress verbunden ist, die für einige Fahrer weniger geeignet sind.

Die Technische Norm EN 17092:2020 schreibt vor, dass Motorradschutzkleidung die mechanischen Anforderungen entsprechend der jeweiligen Schutzklasse erfüllen muss, die in der Technischen Norm EN 17092:2020 festgelegt sind. Die Normen in EN 17092 bestehen aus 6 Teilen.

(Teil 1 beschreibt einige Prüfverfahren, die Teile 2 bis 6 enthalten die allgemeinen Anforderungen für jede einzelne Klasse von Kleidungsstücken, die in der Norm EN 17092 enthalten sind).

Das Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 ist eine Unterbekleidung der Klasse C, die nach EN 17092-6:2020 zertifiziert ist. Kleidungsstücke der Klasse C sind spezielle, nicht schalenförmige Kleidungsstücke mit Aufprallschutz, die nur dazu dienen, einen oder mehrere Aufprallschutz(e) als Unterbekleidung zu tragen. Kleidungsstücke nach EN 17092-6:2020 sind so konzipiert, dass sie Aufprallschutz nur für die Bereiche bieten, die von dem/den Aufprallschutz(en) abgedeckt werden. Dieses Kleidungsstück ist so konzipiert, dass es Aufprallschutz für die Bereiche bietet, die von dem/den Aufprallschutz(en) abgedeckt werden. Es bietet keinen Mindestabriebsschutz.

WARNUNG! Bekleidung nach EN 17092-6:2020 bietet KEINEN Mindestabriebsschutz und KEINEN Mindestaufprallschutz. Daher ist Bekleidung der Klasse C dazu bestimmt, zusammen mit Bekleidungsstücken der Klassen AAA oder AA oder A oder B getragen zu werden und diese zu ergänzen.

Für die am stärksten exponierten Bereiche (d. h. Schultern, Ellbogen, Hüften und Knie) gelten die folgenden Anforderungen:

SCHUTZKLASSE						
TEST DURCHGEFÜHRT	Kleidungsstücke der Klasse AAA EN 17092-2:2020	Kleidungsstücke der Klasse AA EN 17092-3:2020	Kleidungsstücke der Klasse A EN 17092-4:2020	Kleidungsstücke der Klasse B EN 17092-5:2020	Oberbekleidungsstücke der Klasse C EN 17092-6:2020	Unterbekleidungsstücke der Klasse C EN 17092-6:2020
Aufprall- und Abriebfestigkeit	120 km/h – 75 mph	70 km/h – 43 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	Nicht anwendbar
Reißfestigkeit	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Stärke der Naht	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

Das Tragen des Systems ist kein Ersatz für das Tragen anderer Schutzkleidung und -ausrüstung für Motorradfahrer. Um das volle Schutzz Potenzial zu bieten, muss das System immer in Verbindung mit geeigneter Motorradbekleidung getragen werden. Ergänzende PSA-Klei-

dungsstücke können sein: Jacken oder Hosen (gemäß EN 17092 Teil 2, 3, 4 und 5), andere Aufprallschutzvorrichtungen, Stiefel (gemäß EN 13634) und Handschuhe (gemäß EN 13594) sowie Warnkleidung (gemäß EN 1150) oder hochsichtbares Zubehör (gemäß EN 13356).

WARNUNG! Keine PSA oder Kombination von PSA kann einen vollständigen Schutz vor Verletzungen bieten.

WARNUNG! Um das zertifizierte Schutzniveau zu gewährleisten, ist es wichtig, dass das Kleidungsstück Ihrer Größe entspricht und richtig sitzt. Die Wahl der richtigen Größe ist wichtig.

WARNUNG! Die Verwendung des Kleidungsstücks ohne Protektor(en) erfolgt auf eigenes Risiko und eigene Gefahr.

Entfaltbarer Aufprallschutz mit elektronischer Auslösung

Die Zertifizierung des Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 als entfaltbarer Protektor für Motorradfahrer wurde unter Berücksichtigung der folgenden Norm:

„EN 1621-4:2013 Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Einwirkungen – Teil 4: Entfaltbare Motorradfahrer-Protektoren – Anforderungen und Prüfverfahren“

sowie den Leitlinien, die in den folgenden technischen Disziplinvorschriften aufgeführt sind, erreicht:

„Technische Disziplin für entfaltbare Protektoren mit elektronischer Auslösung“ (gemäß der in der Konformitätserklärung angegebenen Revisionsnummer)

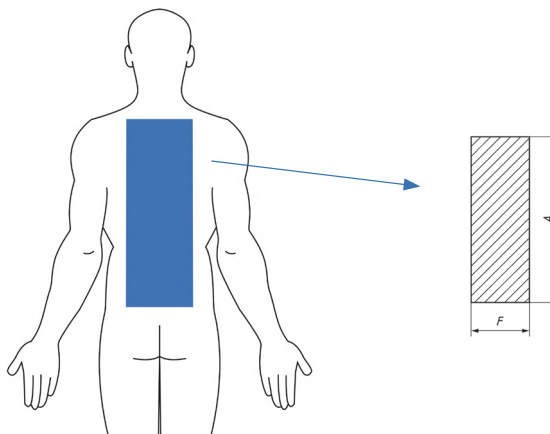
Alle Merkmale des Geräts, die nicht anhand der oben genannten Norm bewertet werden konnten, wurden in Absprache mit der benannten Stelle analysiert.

Die folgende Tabelle fasst die auf der Produktkennzeichnung als entfaltbarer Aufprallschutz angegebene Leistungsstufe zusammen und erläutert sie:

Getesteter Bereich	Angewandte Norm für die Testmethode der Prüfungen	Temperatur	Übertragene Kraft mit Aufprallenergie von 50 Joule durchschnittlicher/ maximaler Wert	Stufe Anforderungen der Stufe 1: Durchschnittswert $\leq 4,5$ kN; kein Aufprall über 6 kN Anforderungen der Stufe 2: Durchschnittswert $\leq 2,5$ kN; kein Aufprall über 3 kN
Mittlerer Rückbereich	EN 1621-4:2018	23°C	Durchschnitt $\leq 2,5$ kN PSpitzenwert ≤ 3 kN	Stufe 2

Bitte beachten Sie, dass die Anforderungen der Stufe 1 für jeden geprüften Bereich nur in Kombination mit dem im Tech-Air® 7x System integrierten passiven Rückenprotektor – ABS7XI24 – gewährleistet sind.

Beschreibung des Schutzes im zentralen Rückenbereich



Maße in der Abbildung					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
HINWEIS: ALLE Maße beziehen sich auf die Taille-Schulter-Länge (100 %) des größten Benutzers					

Größen- & Anpassungsinformationen in Bezug auf den im System integrierten entfaltbaren Protektor

In der nachstehenden Tabelle sind die Größen des Systems, die Brustkorb-, Tailen- und Außenarmmlängen sowie eine empfohlene Körpergröße, aufgeführt, um die Auswahl zu erleichtern.

GRÖSSE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. BRUSTKORB (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. TAILLE (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. AUSS-ENARM (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. HÖHE (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. BRUSTKORB (ZOLL)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TAILLE (ZOLL)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. AUSS-ENARM (ZOLL)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. HÖHE (ZOLL)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

KÖRPERMESSSTELLEN

A. Brustkorb

Messen Sie um die weiteste Stelle unter den Achseln und halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

B. Taille

Messen Sie um die natürliche Taille herum, in Höhe des Bauchnabels, und halten Sie das Maßband waagrecht.

C. Hüfte

Messen Sie um die weiteste Stelle Ihrer Hüfte, etwa 20 cm unterhalb der Taille, und halten Sie das Maßband waagrecht.

D. Oberschenkel

Messen Sie um den Oberschenkel herum bis knapp unter den Schritt und halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

E. Innenbein

Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine andere Person, vom Schritt bis zur Unterseite Ihres Beins zu messen.

F. Außenarm

Messen Sie von der Schulter (Humerus) bis zum Handgelenk.

G. Höhe

Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine andere Person, vom Boden bis zu Ihrem Kopf zu messen, wobei Sie das Maßband senkrecht halten.

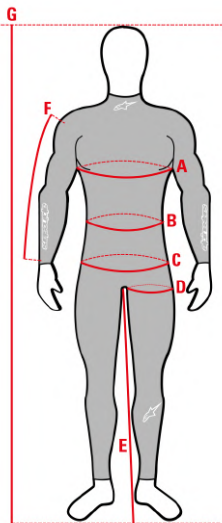


Abbildung: Körpermessstellen

Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Einwirkungen

Teil 2: Rückenprotektoren für Motorradfahrer

Das Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 System, ist mit einem nicht abnehmbaren passiven Rückenprotector ausgestattet, der den Rückenbereich schützt, auch wenn das System nicht ausgelöst wird. Dieser Rückenprotector ist als persönliche Schutzausrüstung (PSA) der Kategorie II gemäß der Verordnung EU 2016/425 nach der Norm EN 1621-2:2014 zertifiziert. Dieses Produkt entspricht der entsprechenden britischen Gesetzgebung (Verordnung 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung, wie sie in Großbritannien gilt).

Die folgenden Informationen helfen Ihnen zu verstehen, welche Art von passivem Rückenprotector (unter den verschiedenen Typen von Rückenprotektoren) in Ihrem Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 installiert ist.

Die folgende Abbildung zeigt die drei verschiedenen Arten von Rückenprotektoren, die in dieser neuen Norm enthalten sind. Diese sind:

a) = Vollständiger Rückenprotector, der Schutz für den mittleren Rückenbereich und die Schulterblätter bietet

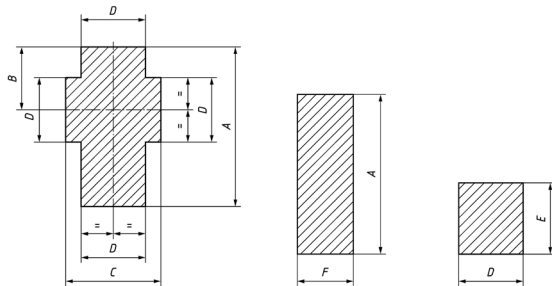
b) = Zentraler Rückenprotector, der den zentralen Rückenbereich schützt

c) = Unterer Rückenprotector, der nur den Lendenwirbelbereich schützt

EN 1621-2:2014 sieht zwei Schutzstufen vor: Stufe 1 und Stufe 2.

Protektoren der Stufe 1 haben ein geringeres Leistungsschutzniveau, sind aber leichter. Protektoren der Stufe 2 haben ein höheres Leistungsschutzniveau, können jedoch dicker und schwerer sein.

Sie sollten Protektoren wählen, die das beste Leistungsniveau für die Art des Fahrens bieten, das Sie ausüben werden.



a) Vollständiger Rückenprotector

b) Zentraler Rückenprotector

c) Unterer Rückenprotector

Abbildung 2 — Mindestmaße der Schutzzonen

Tabelle 1 – Mindestmaße der Schutzzonen für den Rückenprotector

Maße in Abbildung 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
HINWEIS: ALLE Maße beziehen sich auf die Taille-Schulter-Länge (100 %) des größten Benutzers					

Abbildung: Protektortypen und ihre jeweiligen zertifizierten Schutzbereiche (Schutzzonen).

Die Zertifizierung des Tech-Air® 7x System – ABS7XI24 System wurde in Kombination mit dem Anzug MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT – 3150122 und RACING ABSOLUTE LEATHER SUIT – 3156319 durchgeführt.

WARNUNG! Der zentrale Rückenprotector bietet keinen Schutz für die Schulterblätter.

WARNUNG! Der Lendenwirbelprotector bietet keinen Schutz für den oberen Rückenbereich.

WARNUNG! Der Benutzer muss sich darüber im Klaren sein, dass kein Rückenprotector einen vollständigen Schutz vor Wirbelsäulenverletzungen bietet und keine Garantien oder Gewährleistungen (ausdrücklich oder stillschweigend) hinsichtlich der Fähigkeit des Protectors, das Risiko von Wirbelsäulenverletzungen zu vermeiden, gegeben werden.

Der in das System integrierte Protector ist ein passiver zentraler Rückenprotector der Stufe 1. Die folgende Tabelle fasst die auf der Produktkennzeichnung als passiver Aufprallschutz angegebene Leistungsstufe zusammen und erläutert sie:

Getesteter Bereich	Angewandte Norm für die Testmethode der Prüfungen	Temperatur	Übertragene Kraft mit Aufprallenergie von 50 Joule durchschnittlicher/ maximaler Wert	Stufe Anforderungen der Stufe 1: Durchschnittswert ≤ 18 kN; kein Aufprall über 24 kN Anforderungen der Stufe 2: Durchschnittswert ≤ 9 kN; kein Aufprall über 12 kN
Zentraler Rückenbereich	EN 1621-2:2014	23°C	Durchschnitt ≤ 18 kN Spitzenwert ≤ 24 kN	Stufe 1

WARNUNG! Überprüfen Sie den Rückenprotektor vor jeder Benutzung auf Beschädigungen an allen Teilen. Unabhängig vom Alter dürfen Sie das System nicht verwenden, wenn Sie Schäden und/oder Beeinträchtigungen am Rückenprotektor feststellen.

WARNUNG! Jede Verunreinigung, Veränderung des Rückenprotektors oder unsachgemäße Verwendung kann die Leistung des Rückenprotektors gefährlich beeinträchtigen.

Größen- & Anpassungsinformationen in Bezug auf den in das System integrierten Rückenprotektor

Rückenprotektoren sind nach EN 1621-2:2014 zertifiziert und werden nach der „Länge nach von der Taille bis zur Schulter“ bemessen, da dies die Rückenlänge am besten wiedergibt. Die Länge von der Taille bis zur Schulter ist die am Rücken gemessene Länge von der Taille bis zum Übergang von der Schulter zum Nacken am höchsten Punkt, wie im Piktogramm der Schutzausrüstung dargestellt.

Das System ist mit einem integrierten Rückenprotektor ausgestattet, der nicht von der Airbag-Weste abgenommen werden kann, noch darf der Rückenprotektor verändert werden.

Die Größe des Rückenprotektors wurde von Alpinestars auf der Grundlage der Größe und Funktion des Systems ausgewählt. Dennoch kann ein Rückenprotektor in einer einzigen Größe nicht für alle Körpermaße (Größe und Form) passen. Prüfen Sie daher bei der Auswahl des Systems, ob der integrierte Rückenprotektor des Systems richtig sitzt. Ein korrekt sitzender Rückenprotektor darf Ihren Nacken nicht berühren, wenn Sie Ihren Kopf nach hinten neigen. Wenn Sie Ihren Kopf nach hinten neigen und der Rückenprotektor des Systems Ihren Nacken berührt, ist dies ein Zeichen dafür, dass der Rückenprotektor des Systems zu groß ist und mit dem Helm in Kontakt kommen kann, was zu gefährlichen Fahrbedingungen führen könnte. Sollte dies der Fall sein, ist das System für Sie ungeeignet und darf von Ihnen nicht verwendet werden.

Die folgende Tabelle erklärt und fasst die Größen der passiven Rückenprotektoren zusammen, die bereits in Ihrer Weste installiert sind:

Obere Textilschicht Größe	Internationale Größe HERREN	Taille-Schulter-Länge des Benutzers
XS	44-46	41 cm (16,1 Zoll) bis 46 cm (18,1 Zoll)
S	46-48	41 cm (16,1 Zoll) bis 46 cm (18,1 Zoll)
M	48-50	46 cm (18,1 Zoll) bis 51 cm (20,1 Zoll)
L	50-52	46 cm (18,1 Zoll) bis 51 cm (20,1 Zoll)
XL	52-56	46 cm (18,1 Zoll) bis 51 cm (20,1 Zoll)
2XL	56-58	46 cm (18,1 Zoll) bis 51 cm (20,1 Zoll)

Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Einwirkungen – Allgemeine Informationen

PFLEGE & LAGERUNG

Die Protektoren können mit einem feuchten Tuch und Seifenwasser gereinigt werden. Tauchen Sie die Protektoren nicht in Wasser ein. Reinigen Sie die Protektoren niemals mit starken Reinigungs- oder Lösungsmitteln, da diese die Materialien schwächen oder die Integrität der Protektoren beschädigen könnten. Achten Sie darauf, dass die Protektoren nicht geknickt werden, insbesondere während der Lagerung. Lagern Sie die Protektoren an einem trockenen, belüfteten Ort, fern von direkten Wärmequellen, einschließlich direkter Sonneneinstrahlung. Legen Sie keine schweren Gegenstände auf die Protektoren. Ziehen Sie die Protektoren aus dem Kleidungsstück heraus, um die Reinigung zu erleichtern. Vergewissern Sie sich, dass alle herausnehmbaren Protektoren wieder in das Kleidungsstück eingesetzt sind, bevor Sie wieder mit dem Kleidungsstück fahren. Verwenden Sie das Kleidungsstück NICHT, wenn die herausnehmbaren Protektoren nicht wieder in das Kleidungsstück eingesetzt wurden oder fehlen. Wenn Sie das Kleidungsstück ohne die herausnehmbaren Protektoren verwenden, wird die CE- und UKCA-Zertifizierung ungültig und bietet zudem keinen Schutz gegen Aufprall.

WARNUNG! Denken Sie daran, dass für ein vernünftiges Motorradfahren der gesamte Körper geschützt werden muss. Daher sollte der Protektor mit korrekt CE- und UKCA-zertifizierter und passender Motorradkleidung, Stiefeln, Handschuhen und einem zugelassenen Helm getragen werden.

WARTUNG

Die Protektoren müssen in regelmäßigen Abständen auf Verschleiß überprüft werden. Je nach der Position der Protektoren im Kleidungsstück kann es erforderlich sein, die Protektoren zunächst aus dem Kleidungsstück zu entfernen. Wenn die Protektoren abgenutzt, rissig, abgesplittert oder abgeblättert sind, müssen sie ersetzt werden. Die Protektoren sollten auch ersetzt werden, wenn sie einem starken Aufprall ausgesetzt waren, insbesondere wenn sich der Kunststoff an der Aufprallstelle farblich aufgehellt hat. Bei geringeren Stößen sollten die Protektoren vor der weiteren Verwendung von einem Alpinestars-Vertragshändler überprüft werden. Ein Protektor darf nur verwendet werden, wenn er sich in einwandfreiem Zustand befindet und keine sichtbaren Schäden aufweist. Versuchen Sie unter keinen Umständen, den Protektor zu reparieren, zu verändern oder zu modifizieren, auch nicht durch das Aufbringen von Farben, Aufklebern oder Farbstoffen, die die Materialintegrität des Protektors beeinträchtigen.

LEBENSDAUER

Die Materialien, die Alpinestars für seine Produkte verwendet, werden so ausgewählt, dass sie eine maximale Haltbarkeit aufweisen.

Die richtige Pflege Ihrer Alpinestars-Produkte trägt ebenfalls dazu bei, eine möglichst lange

Lebensdauer zu gewährleisten. Nichtsdestotrotz haben alle Produkte eine begrenzte Lebensdauer und unterliegen langfristig dem Abbau und der natürlichen Zersetzung von Materialien durch Faktoren wie Gebrauch, Abnutzung durch Ihren Fahrstil, Unfälle, Abrieb, wie gut Sie Ihr Produkt pflegen sowie Lagerung und/oder übliche Umweltbedingungen – all dies wirkt sich auf die praktische Lebensdauer von Produkten aus.

Protektoren mit Kunststoffteilen haben eine begrenzte Lebensdauer aufgrund der Beanspruchung durch das Fahren und/oder die Witterungseinflüsse wie Hitze oder Sonneneinstrahlung.

Aus Sicherheitsgründen und um sicherzustellen, dass die oben genannten Faktoren die Integrität oder das Leistungsniveau des Produkts nicht beeinträchtigt haben, empfiehlt Alpinestars dringend, sich an die reguläre Wartungsempfehlung für das System bezüglich nicht entfernbarer Protektoren zu halten (siehe Abschnitt 15).

Wie in diesem Benutzerhandbuch beschrieben, sollten Sie das Produkt vor jedem Gebrauch auf Schäden an allen Teilen des Produkts überprüfen. Unabhängig vom Alter des Produkts dürfen Sie das Produkt nicht verwenden, wenn Sie Beschädigungen, Risse, Verformungen und/oder eine Verschlechterung der Innenpolsterung feststellen oder wenn das Produkt nicht mehr richtig passt oder seine strukturelle Integrität verloren hat.

ENTSORGUNG

Am Ende seiner Lebensdauer muss das Produkt in Übereinstimmung mit den örtlichen Abfallvorschriften entsorgt werden. Bei der Herstellung des Produkts werden keine gefährlichen Materialien verwendet.

ALLERGIEBERATUNG

Personen mit Hautallergien gegen synthetische, Gummi- oder Kunststoffmaterialien sollten ihre Haut bei jeder Anwendung des Produkts sorgfältig beobachten. Sollte eine Hautreizung auftreten, beenden Sie sofort die Verwendung des Produkts und suchen Sie einen Arzt auf.

NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Dieses Produkt ist NUR für den Gebrauch beim Motorradfahren bestimmt und bietet NUR begrenzten Schutz gegen Aufprall im Falle eines Unfalls oder Sturzes.

WARNUNG! Benutzer müssen sich darüber im Klaren sein, dass kein Produkt (einschließlich des/der Protektors(en)) einen vollständigen Schutz vor Verletzungen bietet und keine Garantien oder Gewährleistungen (ausdrücklich oder stillschweigend) hinsichtlich der Fähigkeit des Produkts (einschließlich des/der Protektors(en)), Verletzungen zu vermeiden, gegeben werden.

WARNUNG! Benutzer müssen sich darüber im Klaren sein, dass unterschiedliche Umgebungsbedingungen, einschließlich hoher oder niedriger Temperaturen, die Eigenschaften des Protektors beeinflussen und die Leistung des Protektors verringern können, auch wenn T+ und/oder T- im Piktogramm vorhanden ist.

Pyrotechnische Artikel

Das Tech-Air® 7x System enthält zwei pyrotechnisch aktivierte Kaltgasfüllvorrichtungen (15). Als solches wird der gesamte Artikel als „AIRBAG-MODUL“ der Kategorie P1 gemäß der EU-Richtlinie 2013/29 betrachtet. Daher wurde eine EU-Baumusterprüfung (Modul B) für die Konstruktion des Systems und eine EU-Baumusterprüfung und -prüfung (Modul E) für die Montage des Systems durchgeführt.

Die EU-Baumusterprüfung und das Audit wurden von der benannten Stelle #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankreich, durchgeführt.

Das CE-Zeichen auf dem Tech-Air® 7x System enthält die relevanten Informationen über die pyrotechnische Zertifizierung:



Code von INERIS,
der benannten
Stelle, die das
System zertifiziert
hat

Zertifizierungscode:

- 0080: Code der benannten Stelle (INERIS)
- P1: Kategorie des im System enthaltenen pyrotechnischen Gegenstands
- 22.0001: eindeutiger Code der Zertifizierung

Elektromagnetische Stabilität

Die Elektronikeneinheit des Systems wurde gemäß den verschiedenen Vorschriften für elektronische und funktechnische Geräte geprüft.

FCC-Konformitätserklärung

Das System wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere



der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

WARNUNG! Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Alpine-stars genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert (Teil 15.21).

FCC ID: RFR-S50

Kanadische Konformitätserklärung

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß RSS-210 der IC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

WARNUNG! Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts (RSS-210) verliert.

IC: 4957A-S50

EU-Konformitätserklärung

Das System enthält ein Bluetooth Low Energy-Funkmodul mit den folgenden Eigenschaften:

Frequenzband 2402÷2480 Mhz

Nennausgangsleistung 0,002344 Watt

Alpinestars SpA erklärt hiermit, dass dieses drahtlose Gerät der Richtlinie

2014/53/EU entspricht. Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter eudeclaration.alpinstars.com

21. Wichtige Informationen für Benutzer **WARNUNG!**

Das System ist ein aktives Sicherheitsschutzsystem, das sich von normaler Motorradbekleidung unterscheidet und daher zusätzliche Sorgfalt und Vorichtsmaßnahmen erfordert. Sie müssen die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch vollständig lesen und verstehen sowie die folgenden Warnhinweise genau beachten:

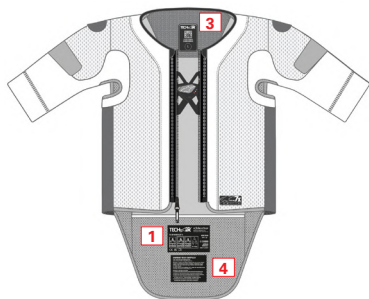
- Das System kann nur einen begrenzten Schutz bei einem Unfall oder Ereignis bieten. Es besteht daher immer die Möglichkeit, dass es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen kann, auch wenn Sie das System benutzen.
- Das System wurde für den Einsatz auf der Straße und in begrenztem Umfang im Gelände entwickelt, wenn es sich im Straßenmodus befindet, und für den Renneinsatz, wenn es sich im Rennmodus befindet. Dieses System wurde nicht für den harten Off-Road-Einsatz, den Stunt-Einsatz oder andere nicht-motorradspezifische Anwendungen entwickelt. Alpinestars lehnt jegliche Ansprüche für Fehlfunktionen des Systems ab, die außerhalb der für den Gebrauch vorgesehenen Umgebungen auftreten.
- Bestimmte Arten von Bewegungen könnten vom System als Unfall interpretiert werden und eine Auslösung verursachen, obwohl kein Unfall stattgefunden hat.
- Das System wurde so konzipiert, dass es bei Unfällen oberhalb einer bestimmten Energiegrenze ausgelöst wird. Damit soll verhindert werden, dass die Gasladungen in Situationen verschwendet werden, in denen ein Schutz normalerweise nicht erforderlich wäre. Daher ist es wahrscheinlich und sinnvoll, dass das System bei Unfällen mit niedriger Geschwindigkeit und geringer Energie nicht ausgelöst wird.
- Es gibt KEINE vom Benutzer zu wartende Teile im Inneren des Systems, mit Ausnahme der Gasfüllvorrichtungen (15), die NUR von Benutzern ausgetauscht werden können, die sich in den Ländern befinden, die für die Handhabung und den Austausch von Gasfüllvorrichtungen (15) autorisiert sind. Eine vollständige Liste der autorisierten Länder finden Sie im Abschnitt Dokumente in der Tech-Air® App. Unter keinen Umständen dürfen Benutzer versuchen, das System zu öffnen, zu warten, zu zerlegen oder zu modifizieren. Die interne Batterie darf nicht entfernt oder ausgetauscht werden. Alle Arbeiten am System müssen von einem autorisierten Händler durchgeführt werden, bei dem das System gekauft wurde. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen oder Schäden kommen.
- Versuchen Sie nicht, Änderungen oder Anpassungen an der Elektronik oder an der Weste des Systems vorzunehmen.
- Das System darf nur für Motorradfahrten auf der Straße und begrenzte Fahrten im Gelände im Straßenmodus oder für Rennen im Rennmodus verwendet werden. Das System darf nicht für andere Zwecke verwendet werden, weder im Zusammenhang mit Motorrädern noch anderweitig. Dies schließt ein: Enduro, Motocross, Supermoto, Durchführung von Stunts und

jede Art von nicht-motorradbezogenen Aktivitäten. Das Tragen des Systems während einer nicht beabsichtigten Aktivität (bei eingeschaltetem Gerät) kann dazu führen, dass das System ausgelöst wird und Sie oder andere Personen verletzt oder getötet werden, und es kann zu Sachschäden kommen.

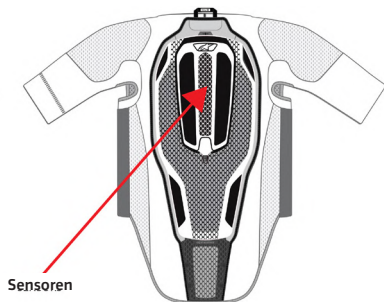
- Wenn das System nicht in Gebrauch ist und gelagert, transportiert oder versandt wird, muss es ausgeschaltet werden, indem der vordere Verschluss (3) geöffnet bleibt.
- Vor jedem Gebrauch sollte das System auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung überprüft werden. Außerdem muss nach dem Einschalten die LED-Anzeige (2) überprüft werden. Wenn das System einen Fehler meldet (d.h. wenn die rote LED-Anzeige durchgehend leuchtet), darf der Benutzer das System nicht verwenden und muss die Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch befolgen.
- Vor jeder Benutzung muss der Benutzer überprüfen, ob die Abdeckung (12) immer richtig geschlossen ist.
- Wenn die LED-Anzeige (2) einen niedrigen Batteriestand anzeigt, MUSS das System so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden.
- Das System darf niemals in der Waschmaschine gewaschen, in Wasser getaucht, im Trockner getrocknet oder gebügelt werden.
- Nach einer Auslösung muss das System zu dem autorisierten Händler zurückgebracht werden, bei dem das System gekauft wurde, der das Aufladen des Systems mit Gas veranlassen kann. Gasfüllvorrichtungen (15) können NUR von Benutzern ausgetauscht werden, die sich in den Ländern befinden, die für die Handhabung und den Austausch von Gasfüllvorrichtungen (15) autorisiert sind. Eine vollständige Liste der autorisierten Länder finden Sie im Abschnitt Dokumente in der Tech-Air® App.
- Auch wenn das System nicht benutzt wurde oder der Airbag noch nie ausgelöst wurde, ist es wichtig, dass das System mindestens einmal alle zwei Jahre oder 500 Betriebsstunden instand gesetzt wird. Dies kann von dem autorisierten Händler, bei dem das System gekauft wurde, veranlasst werden.
- Alpinestars behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit die Software und/oder die elektronischen Komponenten des Systems ohne weitere Ankündigung zu aktualisieren. Dementsprechend ist es wichtig, dass die Benutzer ihr System registrieren und es mit der Tech-Air® App koppeln, um wichtige Software-Updates zu erhalten und um sofortige Benachrichtigungen/ Push-Nachrichten über die Verfügbarkeit und Veröffentlichung neuer Software-Updates zu erhalten. Der Benutzer muss über die App immer sicherstellen, dass das System mit der aktuellsten Softwareversion läuft. Überprüfen Sie beim Erstkauf des Systems, ob auf Ihrem System die neueste Software installiert ist. Rufen Sie einfach die Tech-Air® App auf, gehen Sie zu Einstellungen/Software und stellen Sie sicher, dass auf dem System die neueste Softwareversion installiert ist. Weitere Informationen und Benutzeranweisungen finden Sie unter Einstellungen/Dokumente in der App.

ANHANG 1

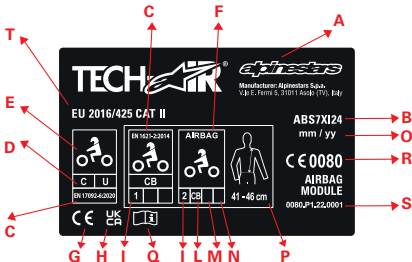
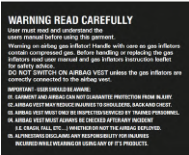
Beispiel für Kennzeichnungen gemäß den verschiedenen Normen und der EU-Verordnung



VORDERSEITE



RÜCKSEITE

1	 Diagram of the TECH^{air} 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and logos.
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 TECH^{air} Checkcode number 000000 0 L
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER WARNED OF DANGERS. (1) GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY (2) AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST (3) AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY CRASHES BY PASSED PERFORMANCE (4) AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (5) CANADIAN, ETC., (6) USER IS NOT THE AIRBAG EXPERT (7) ALPHATECHNOLOGIES ASSUMES RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	Schutzkleidung für Motorradfahrer und entfaltbarer Aufprallschutz mit elektronischer Auslösung: Benannte Stelle #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italien Pyrotechnische Artikel: Benannte Stelle #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 65050, Frankreich
2	Allgemeiner Warnhinweis
3	Systemgröße und Fahrgestellnummer
4	Allgemeiner Warnhinweis
A	Name des Herstellers
B	Produkt-Identifikationscode
C	Angewandte Norm
D	Aufprallschutz-Kleidung (C), Verwendung als Unterbekleidung (U)
E	Zeigt an, dass dieses Produkt für den Gebrauch auf einem Motorrad bestimmt ist.
F	Zeigt an, dass ein entfaltbarer Protektor installiert ist.
G	CE-Kennzeichnung
H	UKCA-Kennzeichnung
I	Gibt das insgesamt erreichte Schutzniveau an
L	Bereich des Körpers, den der Protektor abdecken soll
M	Optionale Prüfung unter heißen Bedingungen bestanden (sonst frei)
N	Optionale Prüfung unter kalten Bedingungen bestanden (sonst frei)
O	Monat (mm) und Jahr (yy)
P	Taille-Schulter-Maß
Q	Lesen Sie die Anweisungen vor der Verwendung
R	Pyrotechnischer Artikel Nummer der Benannten Stelle
S	Pyrotechnischer Artikel Registrierungsnummer
T	Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung

GUÍA DEL USUARIO

TECH-STAR[®] AIR 7X

**ES IMPORTANTE LEER ESTE MANUAL.
CONTIENE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD FUNDAMENTAL.**

v. 1.0



Por favor leer atentamente el siguiente aviso de ADVERTENCIA y LÍMITACIÓN de uso:

El motociclismo es una actividad intrínsecamente peligrosa y un deporte de alto riesgo, que puede provocar lesiones personales graves, incluida la muerte. Cada motociclista individual debe estar familiarizado con el motociclismo, reconocer la amplia gama de peligros previsible y decidir si asume los riesgos inherentes a dicha actividad con el conocimiento de los peligros que conlleva y aceptar todos y cada uno de los riesgos de lesión, incluida la muerte. Si bien todos los motociclistas deben utilizar el equipo de protección adecuado, cada motociclista debe extremar las precauciones de seguridad durante la conducción y comprender que ningún producto puede ofrecer una protección completa contra lesiones, incluida la muerte, o daños a personas y bienes en caso de caída, colisión, impacto, pérdida de control o de otro tipo. Los motoristas deben asegurarse de que los productos de seguridad se ajustan y utilizan correctamente. NO utilice ningún producto que esté desgastado, modificado o dañado.

Alpinestars no ofrece garantías ni representaciones, expresas o implícitas, con respecto a la idoneidad de sus productos para cualquier propósito en particular.

Alpinestars no ofrece garantías ni representaciones, expresas o implícitas, con respecto al grado en que sus productos protegen a las personas o a la propiedad de lesiones, muerte o daños.

Índice

Leyenda del manual del sistema de airbag Tech-Air® 7x	5
1. Introducción	6
2. Principios de funcionamiento	7
3. Tech-Air® Envoltura de protección	8
4. Limitaciones de uso	15
5. Descripción del sistema	16
6. Dimensiones	19
7. Restricciones sanitarias y de edad	20
8. Prenda exterior compatible	21
9. Instalación y montaje del sistema	23
10. Transporte de objetos dentro de la capa exterior de la prenda	26
11. Carga de la batería	26
12. Funcionamiento del sistema	27
13. Indicaciones de la pantalla LED	29
14. Limpieza, almacenamiento y transporte	30
15. Mantenimiento, servicio, durabilidad y descarte	39
16. Acciones en caso de accidente	42
17. Aplicación Tech-Air®	43
18. Solución de problemas	48
19. Asistencia Tech-Air®	49
20. Información certificación	49
21. Información importante para los usuarios ¡ADVERTENCIA!	62

Leyenda del manual del Sistema de airbag Tech-Air® 7x

Las siguientes cuatro palabras e iconos se utilizan en este documento para proporcionar diversas advertencias, información importante y consejos sobre el Sistema de Airbags:

¡ADVERTENCIA! Proporciona información crítica que, si no se cumple, puede causar lesiones, muerte, mal funcionamiento o no funcionamiento del Sistema, y/o una expectativa desproporcionada de las capacidades del Sistema.

¡IMPORTANTE! Proporciona información importante sobre las limitaciones del Sistema.



Consejo: Proporciona consejos útiles sobre el Sistema.

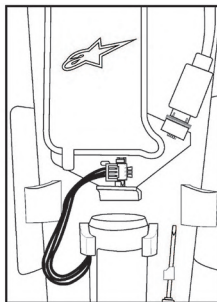
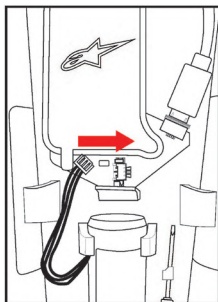


Proporciona información relacionada con las funcionalidades opcionales de Tech-Air® App.

¡IMPORTANTE! LEER ANTES DEL PRIMER USO

El Tech-Air® 7x (en lo sucesivo, el "Sistema") se envía en su embalaje de transporte. Antes de utilizar el Sistema por primera vez, asegúrese de que la batería (14) está conectada a la Unidad de Control Electrónico (16) siguiendo estas instrucciones:

- Abra la tapa (12) de la Unidad de Control del Airbag (6)
- Localice la Batería (14) e inserte el conector blanco en el extremo del cable de la Batería y conéctelo al conector correspondiente situado en la Unidad de Control Electrónico (16)



- Cierre la tapa (12) de la Unidad de Control del Airbag (6)

1. Introducción

Estimado Usuario, ¡gracias por elegir este Producto!

El Sistema es un dispositivo de seguridad activo para el motociclismo convencional/recreativo, que ofrece protección al Usuario de una motocicleta. En caso de accidente u otro suceso desencadenante, el Sistema suministra protección total de la espalda y cubre también los hombros, el pecho y la espalda completa del Usuario, independientemente del tipo de motocicleta. El Sistema está diseñado para funcionar tanto en situaciones de conducción en carretera como de conducción ligera fuera de ella (Sujeto a las limitaciones Off-Road indicadas en la Sección 3 "Tech-Air® Envoltura de Protección").

El Sistema viene equipado con dos modos de conducción: "Calle" y "Carrera". Para conocer las condiciones de conducción específicas de cada uno de estos modos, consulte la sección 3 "Envoltura de Protección Tech-Air®".

El Sistema consiste en un chaleco diseñado para proteger al Usuario de la motocicleta de los impactos que se producen durante un accidente. No ofrece ninguna protección contra la posible abrasión durante un accidente; por lo tanto, el Sistema debe utilizarse siempre en combinación con una prenda de protección exterior, compatible (para más información, véase la sección 8 "Prenda exterior compatible").

¡ADVERTENCIA! El Sistema ofrece el Concepto de Doble Carga. El Sistema contiene dos infladores de gas (15), lo que permite desplegar dos airbags por separado. Después del despliegue de un Airbag, un Inflador de Gas adicional (15) está disponible para la activación del segundo después de algunos minutos y el reinicio del Sistema. Tras el segundo despliegue, el Usuario no dispondrá de más protección de Airbag hasta que se revise el Sistema y se sustituyan los Infladores de Gas (15). Para obtener instrucciones más detalladas, consulte la Sección 16 "Acciones en caso de accidente".

¡ADVERTENCIA! El Sistema, incluidos sus componentes, son piezas tecnológicamente avanzadas de equipamiento de seguridad para motociclistas y no deben tratarse como una prenda normal de motocicleta. Al igual que una motocicleta, el Sistema y sus componentes deben ser cuidados, revisados y mantenidos para que funcionen correctamente.

¡ADVERTENCIA! El Sistema DEBE utilizarse en combinación con una prenda protectora exterior, compatible (Sección 8 "Prenda exterior compatible"), que proporcione resistencia a la abrasión en caso de choque.

¡ADVERTENCIA! Es imprescindible leer detenidamente esta Guía del Usuario, comprenderla en su totalidad y seguir los consejos y advertencias. Si tiene alguna duda sobre el equipo, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Tech-Air® (Sección 19 "Soporte Técnico de Tech-Air®").

IMPORTANTE! Sin previo aviso, Alpinestars se reserva todos los derechos para actualizar periódicamente el software y/o los componentes electrónicos del Sistema. En consecuencia, es importante que los Usuarios se registren en la App Tech-Air® para recibir notificaciones y actualizaciones instantáneas.

2. Principios de Funcionamiento

El Sistema consta de una Unidad de Control del Airbag (6) con sensores incorporados e integrados en el Protector de Espalda (5), con dos sensores externos colocados en los hombros, como se muestra en la Figura 1.

El conjunto de sensores consta de 3 acelerómetros triaxiales (1 situado en el protector dorsal y 2 situados en los hombros) y 1 giroscopio triaxial. Estos sensores vigilan el cuerpo del Usuario para detectar golpes o movimientos inesperados. En caso de que el cuerpo del Usuario reciba una cantidad de energía elevada y/o repentina, el Sistema se activará. Esto puede ocurrir cuando la motocicleta se ve implicada en un accidente, así como cuando colisiona con otro vehículo u objeto, cuando el conductor pierde el control o se cae de la motocicleta.

El Sistema está equipado con un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) situado en la unidad de control electrónica (16). El BLE permite que el Sistema se conecte directamente a un teléfono móvil para recibir información importante, al tiempo que permite a los Usuarios acceder a otras funciones (para más información, consulte la sección 17 "Tech-Air® App"), la más importante es la posibilidad de actualizar el Sistema a la versión más reciente del software.



Para conectar el Sistema al teléfono móvil mediante Bluetooth, recuerde activar el módulo Bluetooth (encendiendo Bluetooth en su dispositivo móvil) dentro de los ajustes de su teléfono móvil y asegúrese de descargar inmediatamente la App Tech-Air® disponible en Android Play Store o en Apple App store.

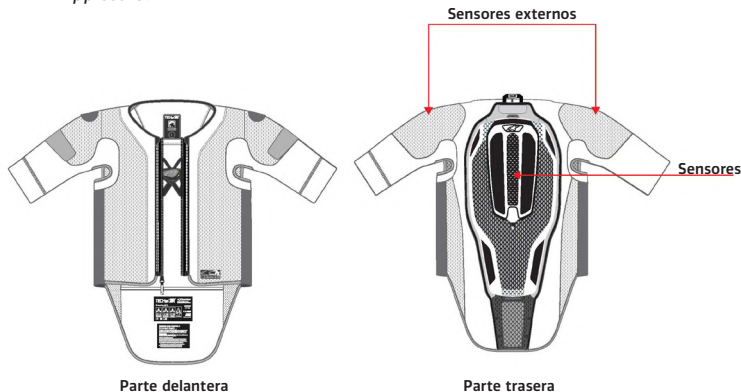


Figura 1: Ubicación de los sensores



¡IMPORTANTE! El Sistema viene con dos algoritmos diferentes que permiten a los pilotos conducir sus motocicletas en las siguientes condiciones: 1) calle y caminos ligeros fuera de carretera (en "Modo Calle") y 2) en circuitos cerrados de carreras (en "Modo Carrera"). Los Usuarios pueden cambiar fácilmente entre estos dos tipos, simplemente utilizando la App Tech-Air®.

¡ADVERTENCIA! El Sistema debe utilizarse siempre en Modo Calle cuando se circule por vías públicas y NO en un circuito cerrado. Recuerde siempre cambiar del Modo Carrera al Modo Calle al final de su día de circuito, al salir de la pista.

¡ADVERTENCIA! Los Usuarios deben asegurarse siempre, a través de la aplicación Tech-Air®, de que el Sistema cuenta con la versión de software más reciente. Es imprescindible que el día de la compra de su Sistema Tech-Air® compruebe inmediatamente que tenga instalado la última versión del software (Sección 17 "Tech-Air® App"). Para ello, descargue la aplicación Tech-Air®, active la función Bluetooth de su teléfono y sincronice el Sistema con la aplicación Tech-Air®.

3. Tech-Air® Envoltura de protección

En general, hay tres factores básicos que determinan si un Sistema de Airbag proporcionará protección al Usuario:

- Si las fuerzas experimentadas por el cuerpo del Usuario, durante un suceso (como un accidente), se producen dentro de la zona cubierta por el Airbag;
- Si el Airbag se despliega antes de que el Usuario colisione con un vehículo, un obstáculo o el suelo;
- Si el Airbag se despliega antes de que el Usuario colisione con piezas o accesorios de su propia motocicleta. Por ejemplo, espejos, parabrisas o bolsas de depósito.

Para proporcionar protección a un Usuario, un Sistema de Airbag debe estar completamente desplegado. El tiempo de despliegue (o tiempo de intervención) se compone del tiempo que tardan los sensores en detectar el suceso peligroso (tiempo de detección), más el tiempo que tarda en llenarse completamente de gas el Airbag (tiempo de inflado), que, para el Sistema, es de 44 milisegundos (ms) como máximo en función del volumen del tamaño del Airbag.

La "Envoltura de Protección" es un término utilizado para describir, de forma general, las situaciones o circunstancias en las que el Sistema puede proporcionar protección, denominadas "dentro de la Envoltura", y las situaciones y/o circunstancias en las que no lo hará, denominadas "fuera de la Envoltura".

El Sistema protege al Usuario de la motocicleta que lo lleva en caso de accidente u otros sucesos desencadenantes; sin embargo, como cualquier otro producto, existen limitaciones en la protección que puede proporcionar.

¡ADVERTENCIA! Ningún producto puede proporcionar una protección completa contra lesiones (o muerte), o daños a personas o bienes en caso de caída, accidente, colisión, impacto, pérdida de control u otro suceso.

IMPORTANTE! El tiempo de actuación del Airbag depende del tipo de accidente, del tipo de motocicleta (por ejemplo, scooter, custom, deportiva) y de la velocidad.

El Sistema está equipado con una bolsa que cubre las zonas mostradas en la Figura 2, protegiendo al usuario de la motocicleta que lleva el Sistema en caso de accidente u otros sucesos desencadenantes. Tenga en cuenta que existen limitaciones en cuanto a la protección que puede proporcionar, como se explica más adelante en este Manual del Usuario (consulte la Sección 3.5 y la Sección 4 "Limitaciones de uso").

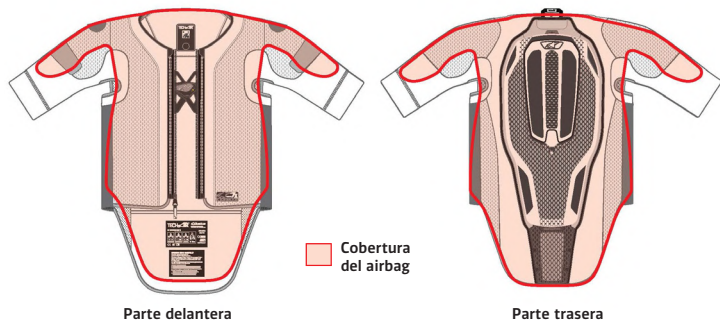


Figura 2: Área de cobertura del Airbag



¡ADVERTENCIA! El Sistema sólo ofrece una protección limitada contra impactos en las zonas de cobertura del Airbag, tal como se muestra en la figura 2 y se indica en la sección 20 "Información de certificación". No se garantiza que el Sistema evite lesiones (incluidas lesiones graves o mortales) dentro y/o fuera de las zonas de cobertura del Airbag o de la Envoltura de Protección.

¡ADVERTENCIA! El Sistema no puede evitar accidentes o lesiones al Usuario.

¡ADVERTENCIA! Ningún dispositivo de protección, incluido el Sistema, puede proporcionar protección contra todas las posibles fuentes de lesiones y, por lo tanto, no puede proporcionar una protección completa contra las lesiones.

¡ADVERTENCIA! El uso del Sistema no sustituye el uso de otras prendas y equipos de protección para motociclistas. Para proporcionar una protección potencial completa, el Sistema debe llevarse siempre junto con un equipo de motociclismo adecuado. Las prendas complementarias del equipo de protección individual (EPI) podrían ser: chaquetas o pantalones (de conformidad con la norma EN 17092 partes 2, 3, 4 y 5), otros protectores contra impactos, botas (de conformidad con la norma EN 13634) y guantes (de conformidad con la norma EN 13594) y prendas de visibilidad (de conformidad con la norma EN 1150) o accesorios de alta visibilidad (de conformidad con la norma EN 13356).

¡ADVERTENCIA! Compruebe siempre que se ha seleccionado el modo de conducción adecuado, ya sea mediante la App Tech-Air® y/o comprobando las indicaciones de la pantalla LED (2).

¡ADVERTENCIA! Asegúrese siempre de seleccionar el Modo Calle cuando circule por carreteras públicas y/o de grava. Utilice el modo Carrera sólo para circuitos cerrados.

Como se resume en el Cuadro 1, para el Sistema la Envoltura de Protección comprende las colisiones contra obstáculos o contra el vehículo y las colisiones por pérdida de control (comúnmente denominadas caídas "por el lado bajo" y "por el lado alto").

IMPORTANTE! Existen algunas limitaciones en el despliegue del Sistema incluso dentro de la Envoltura de Protección (como un ángulo de impacto alto en una colisión contra un obstáculo o vehículo, o fuerzas de impacto bajas). En general, no se espera que el Sistema se despliegue si la energía de impacto es demasiado baja.

Tipo de accidente			Modo Calle	Modo Carrera
Accidentes	Choques contra obstáculos o vehículos		✓	✓
	Choques estacionarios		✓	x
Caídas por pérdida de control	Caídas de baja altura		✓	✓
	Caídas del lado alto		✓	✓

Cuadro 1: Resumen de la Envoltura de Protección para los modos de calle y carrera.

3.1 Envoltura de protección en caso de colisión contra obstáculos

En el caso de que el conductor de una motocicleta choque con un vehículo o un obstáculo, se espera que el Sistema tenga un tiempo de intervención inferior a 200 ms desde el momento del primer contacto entre la motocicleta y el vehículo (u obstáculo), dentro de las condiciones de velocidad de llegada y ángulo de impacto indicadas en la Tabla 2 y la Figura 3 siguientes. Consulte la lista completa de pruebas en la sección 20 "Información de certificación".

Velocidad de llegada	De 25 km/h (15 mph) a 50 km/h (31 mph)
Ángulo de impacto	De 45° a 135°

Tabla 2: Condiciones de colisión – Colisiones contra obstáculos o vehículo

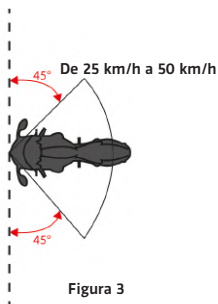


Figura 3

IMPORTANTE! La figura 3 muestra la Envoltura de Protección en la que se espera que el Sistema se infle antes de que el cuerpo del Usuario entre en contacto con un obstáculo. A velocidades superiores a 50 km/h, se espera que el Sistema se despliegue independientemente del ángulo de impacto, pero fuera de la Envoltura de Protección es posible que el Sistema no se infle completamente antes de que se produzca el contacto entre el obstáculo y el Usuario.

IMPORTANTE! Si la velocidad de la motocicleta es inferior a 25 km/h, es posible que el Sistema no se despliegue en el momento de la colisión/choque, pero sí si el Usuario cae repentinamente de la motocicleta tras el impacto.

3.2 Envoltura de Protección para colisiones estacionarias

En el caso de que un vehículo golpee al Usuario de una motocicleta parada, se espera que el Sistema tenga un tiempo de intervención dentro de los 200ms desde el momento del primer contacto entre la motocicleta y el vehículo (u obstáculo), dentro de las condiciones indicadas en la Tabla 3 y Figura 4 a continuación. Consulte la lista completa de pruebas en la sección 20 "Información de certificación".

Velocidad de llegada	A partir de 25 km/h (15mph)
Ángulo de impacto	De 45° a 135°

Tabla 3: Condiciones de colisión - Colisiones estacionarias

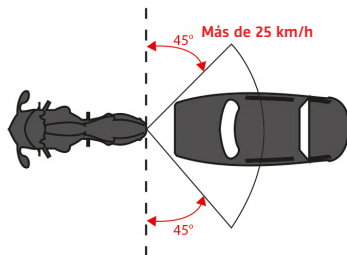


Figura 4

3.3 Envoltura de Protección para caídas laterales bajas

Una caída lateral baja es un tipo de accidente de motocicleta que suele ocurrir en una curva en la que el motorista cae hacia el lado inclinado de la motocicleta; el piloto suele entrar en contacto con el suelo una vez la motocicleta se desliza, incluso puede empezar a dar tumbos o a rodar mientras se desliza. Una caída lateral baja se produce cuando la rueda delantera o la trasera se desplazan hacia fuera, como resultado de una frenada excesiva en la curva, una aceleración excesiva al entrar o salir de la curva, o una velocidad excesiva al entrar o salir de la curva para el agarre del que dispone. Una caída lateral baja también puede ser causada por la presencia inesperada de material resbaladizo o suelto (como aceite, agua, suciedad, gravilla u hojas) en la carretera. En estas condiciones, se espera que el Sistema tenga un margen de intervención dentro de los 200ms desde el momento del primer contacto con el suelo. Consulte la lista completa de pruebas en la sección 20 "Información de certificación".

¡ADVERTENCIA! Durante las caídas laterales bajas, es posible que el sistema no se despliegue antes del primer impacto con el suelo, pero puede desplegarse durante la siguiente fase de deslizamiento, si la hubiera.

3.4 Envoltura de Protección para caídas de altura

Un high-side es un tipo de accidente de motocicleta caracterizado por una rotación repentina y violenta de la moto alrededor de su eje longitudinal. Esto ocurre generalmente cuando la rueda trasera pierde tracción, resbala y luego recupera la tracción repentinamente, provocando que el motociclista salga despedido hacia el lado opuesto y de cabeza por el lateral de la motocicleta o por encima del manillar. En estas condiciones, se espera que el Sistema se active en un tiempo inferior a 400ms desde el momento en que la pérdida de control de la moto es irreversible. Consulte la lista completa de pruebas en la sección 20 "Información de certificación".

3.5 Sobre la protección: Limitación de uso

Existen algunas limitaciones para el despliegue del Sistema incluso dentro de las Envolturas de Protección, cuando, en general, las condiciones ambientales impiden que el Sistema mida la aceleración y/o velocidad angular suficiente para activar el Sistema.

¡ADVERTENCIA! Si las condiciones de colisión están fuera de las Envolturas de Protección descritas anteriormente, el Sistema puede no desplegarse si la aceleración y la velocidad angular medidas por el Sistema no son suficientes para activarlo.

¡ADVERTENCIA! No es necesario que el usuario se vea implicado en un accidente para que el Sistema se active. Por ejemplo, el Sistema se desplegará si el usuario se cae mientras lo lleva puesto, al bajarse de la motocicleta. Estos tipos de activación "no relacionados con la conducción" no pueden considerarse fallas del Sistema.

Conducción ligera fuera de carretera

El Sistema puede ser utilizado fuera de carretera, DE FORMA LIMITADA, y sólo para circular por caminos de grava, y sólo cuando el Modo Calle está seleccionado. A efectos del uso del Sistema fuera de carretera, la definición de camino de grava es:

- Una carretera sin asfaltar con superficie de grava.
- Una carretera con una anchura mínima de 4 m.
- Una carretera sin pendientes +/-30%.
- Una carretera que no tenga surcos, escalones ni agujeros de más de 50 cm (19,5") de profundidad.

4. Limitaciones de uso

¡ADVERTENCIA! LOS USUARIOS DEBEN SER CONSCIENTES DE QUE NINGÚN PRODUCTO (INCLUIDOS LOS PROTECTORES) PROPORCIONARÁN UNA PROTECCIÓN COMPLETA CONTRA LESIONES NI SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA (EXPRESA O IMPLÍCITA) SOBRE LA CAPACIDAD DEL PROTECTOR DE EVITAR RIESGO DE LESIONES.

¡ADVERTENCIA! Dado que el Sistema es sensible a los movimientos bruscos del cuerpo y a las sacudidas, debe utilizarse **SÓLO** para motociclismo dentro de las condiciones y limitaciones descritas anteriormente. El Sistema **NO** debe utilizarse en:

- a. Cualquier carrera o evento competitivo (a menos que se seleccione el Modo Carrera);
- b. Eventos de Enduro, Motocross o Supermoto;
- c. Acrobacias en moto; o
- d. Deslizamientos laterales, caballitos, etc;
- e. **CUALQUIER** actividad no relacionada con el motociclismo.

¡ADVERTENCIA! Aun cuando es poco probable que suceda, el Sistema puede desplegarse a pesar de que no se produzca una coalición debido a golpes, movimientos y/u otras acciones detectadas y/o recibidas por el Sistema durante su uso.

¡ADVERTENCIA! Dependiendo del tipo de motocicleta, por ejemplo, si el Usuario tiene un scooter o una moto de trial, no se puede garantizar que el Sistema se infle antes de que el Usuario colisione con partes de la motocicleta, u otros objetos.

¡ADVERTENCIA! La temperatura de funcionamiento del sistema oscila entre -20° y +50° (-4°F a 122°F).

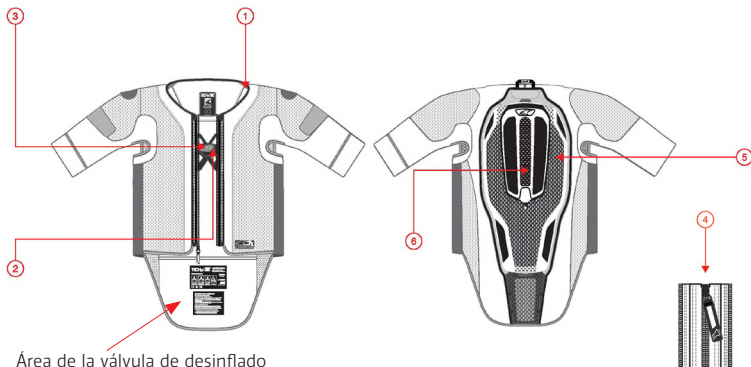
¡ADVERTENCIA! No utilice el Sistema a 4.000 metros sobre el nivel del mar o más, ya que la baja presión puede dañar la Batería interna (14).

¡ADVERTENCIA! El Protector de Espalda (5) de este Sistema proporcionará una protección limitada contra impactos en caso de accidente o caída.

5. Visión general del sistema

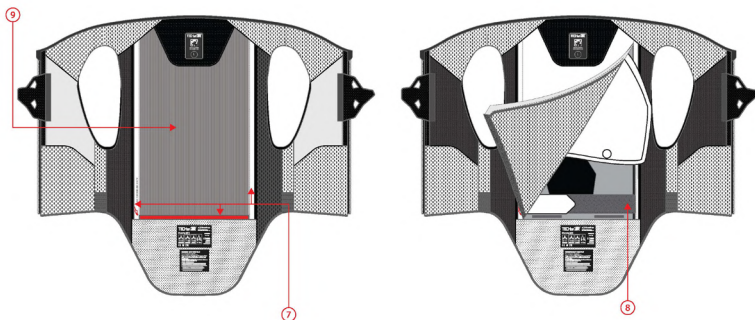
Los siguientes diagramas ilustran las diferentes partes del Sistema. Las partes numeradas se utilizan como referencia para guiarle a través de este Manual del Sistema de Airbag.

SISTEMA TECH-AIR® 7x



- 1) Capa Base
- 2) Pantalla LED
- 3) Solapa Frontal
- 4) Convertidor
- 5) Protector Posterior
- 6) Unidad de Control Airbag

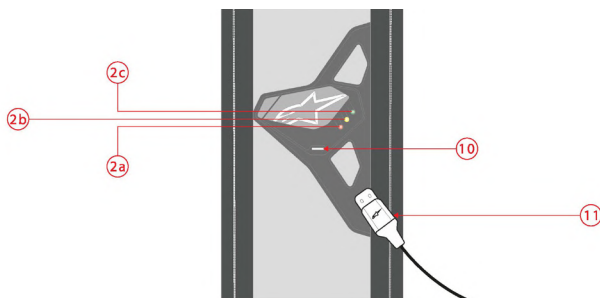
Figura 5



- 7) Apertura interior
- 8) Cinturón de ajuste
- 9) Alcochado de confort

Figura 6

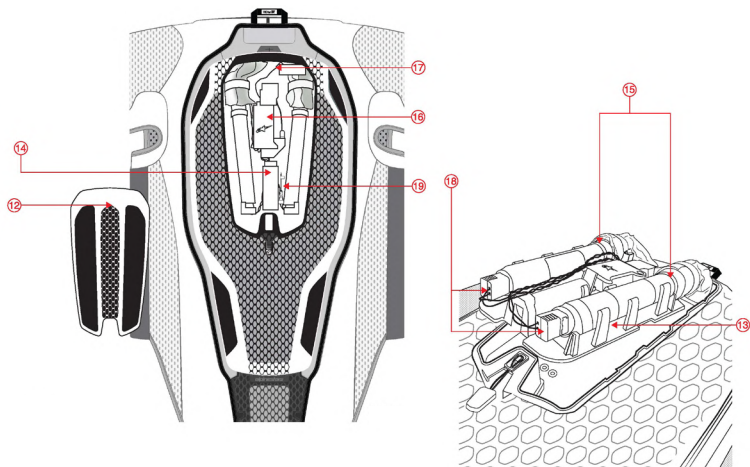
TECH-AIR® 7x LED DISPLAY (2)



- 2a) LED rojo
- 2b) LED amarillo
- 2c) LED verde
- 10) Portal USB tipo C
- 11) Cable USB tipo C

Figura 7

UNIDAD DE CONTROL AIRBAG (6)



- 12)** Cubierta
- 13)** Carcasa del inyector de gas
- 14)** Batería
- 15)** Infladores de Gas

- 16)** Unidad de Control Electrónico
- 17)** Conector de Pantalla LED Externo
- 18)** Conectores Squib
- 19)** Atornillador

Figura 7

6. Dimensiones

El sistema está disponible en tallas desde la XS a la 2XL.

En la Tabla 4 se indican las tallas del Sistema, las correspondientes longitudes de pecho, cintura y brazo exterior, así como la altura sugerida de un ciclista, con el fin de facilitar la selección.

TALLA	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. PECHO (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. CINTURA (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRAZO EXTERIOR (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. ALTURA (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. PECHO (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. CINTURA (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRAZO EXTERIOR (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. ALTURA (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabla 4: Guías de tallas para hombres Tech-Air® 7x System

LUGARES DE MEDICIÓN CORPORAL

A. Pecho

Mida alrededor de la parte más ancha, debajo de las axilas, manteniendo la cinta en horizontal.

B. Cintura

Mida alrededor de la cintura, en línea con el ombligo, manteniendo la cinta horizontal.

C. Cadera

Mide alrededor de la parte más ancha de las caderas, unos 20 cm por debajo de la cintura, manteniendo la cinta horizontal.

D. Muslo

Mide alrededor del muslo, justo debajo de la entrepierna, manteniendo la cinta horizontal.

E. Pierna interior

Colocarse contra una pared y pedirle a otra persona que mida desde la entrepierna hasta la parte inferior de la pierna.

F. Brazo exterior

Mida desde el hombro (húmero) hasta la muñeca.

G. Altura

De pie contra la pared, pedirle a otra persona que mida desde el suelo hasta la parte superior de la cabeza, manteniendo la cinta en vertical.

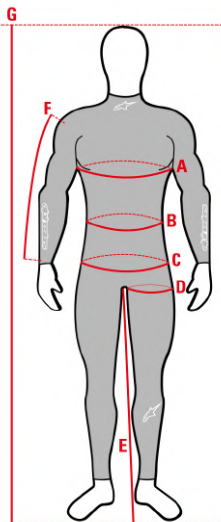


Figura 9: Ubicaciones de las mediciones corporales

7. Restricciones Sanitarias y de Edad

¡IMPORTANTE! En Europa, la Directiva sobre Pirotécnica (2013/29) prohíbe la venta de artículos pirotécnicos a menores de 18 años.

¡ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser manipulado por niños en ningún momento.

¡ADVERTENCIA! En caso de accidente, el inflado del Sistema provocará una presión repentina en la espalda y el torso del Usuario de la motocicleta. Esto puede causar molestias y, en el caso de Usuarios con problemas de salud, puede provocar complicaciones.



¡ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por personas con problemas cardíacos u otras enfermedades, afecciones o dolencias que puedan debilitar el corazón.

¡ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por personas con marcapasos u otros dispositivos médicos electrónicos implantados.

¡ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por personas con problemas de cuello o espalda.

¡ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por mujeres durante el embarazo.

¡ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por mujeres con implantes mamarios artificiales.

¡ADVERTENCIA! Los piercings que coincidan con la zona de cobertura del Airbag deben retirarse antes de utilizar el sistema, ya que el inflado del Airbag en y contra los piercings puede causar molestias y/o lesiones.

Consejos sobre alergias

Las personas con ciertas alergias cutáneas a materiales sintéticos, de caucho o de plástico, deben controlar cuidadosamente la piel cada vez utilicen el Sistema. En caso de irritación de la piel, deje de utilizar el Sistema inmediatamente y consulte a un médico.

8. Prenda exterior compatible

El Sistema debe utilizarse con una prenda de protección exterior, ya que el chaleco no es resistente a la abrasión. Siempre que se seleccione la talla correcta, el Sistema puede utilizarse con todas las prendas Tech-Air® Compatible de Alpinestars® y la nueva generación de prendas Tech-Air® Ready de Alpinestars. Las prendas Tech-Air® Compatible y las prendas Tech-Air® Ready de Alpinestars están diseñadas con paneles elásticos para alojar el Airbag inflado una vez desplegado. El Sistema se puede llevar debajo de cualquier chaqueta textil o de cuero que se ajuste correctamente, con 4 cm de espacio alrededor de la circunferencia del pecho del piloto.

En general, se recomienda que el Usuario elija una prenda protectora exterior que, cuando se coloque sobre el Sistema, no cause incomodidad y no impida la funcionalidad del Sistema.

El Sistema puede utilizarse con cualquier prenda resistente a la abrasión diseñada para vehículos de motor de dos ruedas, siempre que la prenda tenga espacio suficiente para alojar la expansión del Airbag tras el despliegue. Siga el procedimiento descrito a continuación para comprobar si su prenda es compatible con el Sistema. Recuerde seleccionar una prenda exterior que tenga el ajuste adecuado y, en caso de que dicha prenda lleve protectores, que

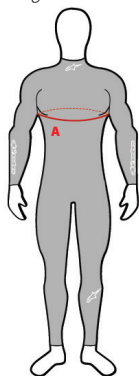
éstos estén correctamente colocados. Si la prenda que ha elegido es de cuero, es fundamental que tenga paneles elásticos para acomodar el Airbag inflado después del despliegue.

El Airbag del Sistema cubre la zona de los hombros, el pecho y toda la espalda, por lo que el Sistema no debe utilizarse dentro de un traje de cuero de 1 o 2 piezas, a menos que dicho traje tenga espacio suficiente para alojar el Airbag inflado, como se muestra a continuación, y no esté demasiado apretado en la zona de la entrepierna, con el fin de evitar molestias en caso de despliegue.

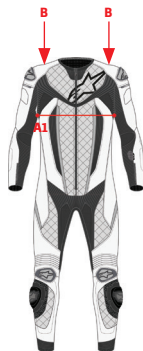
Además, se recomienda utilizar el Sistema en combinación con una prenda de protección certificada de conformidad con la norma EN 17092 Partes 2, 3, 4 ó 5, que pueda garantizar la protección de las zonas no cubiertas del Sistema.

IMPORTANTE! Cuando el Sistema se utiliza con una prenda exterior distinta de las diseñadas específicamente por Alpinestars para los sistemas Tech-Air®, el Usuario debe verificar si la prenda exterior proporciona suficiente espacio interior para alojar el Airbag desplegado, tal y como se indica a continuación:

1. Para la zona del pecho, mida la circunferencia del pecho (A) y la anchura de la prenda en la región pectoral (A1). La prenda es compatible con el Sistema Tech-Air® 7x si $A1 > 0,5 \times A + 14 \text{ cm}$ ($A1 > 0,5 \times A + 5,51 \text{ pulg.}$);
2. Para la zona de los hombros (B), asegúrese de que el traje puede levantarse 4 cm sin crear ninguna molestia.



Medida del cuerpo



Medida de la prenda

¡ADVERTENCIA!

El Sistema debe utilizarse SIEMPRE con una prenda exterior que se ajuste correctamente a la talla del usuario. El uso del Sistema con una prenda exterior de talla incorrecta, o si no se cumplen las recomendaciones antes mencionadas, puede provocar el mal funcionamiento o el fallo del Sistema y lesiones, incluso graves y/o la muerte.

9. Instalación y montaje del sistema

El Sistema puede utilizarse como Sistema autónomo o integrado a un traje o chaqueta compatible. A continuación, se describen los dos modos de colocación.

Instalación del Sistema independiente

Para utilizar el Sistema como un Sistema Independiente con una Prenda Exterior, el Usuario debe seguir los siguientes pasos:

1. Colocarse el Sistema con el convertidor (4) acoplado en la parte delantera.
2. Cerrar la Solapa Frontal (3) prestando atención de fijar correctamente la tira autoadherente alineando los parches, como se muestra en la Figura 11; el Sistema se enciende automáticamente en cuanto la Solapa Frontal (3) se fija al parche autoadherente.
3. Una vez cerrada correctamente la Solapa Frontal (3), compruebe en la Pantalla LEDs (2) que el Sistema se ha encendido y que ha arrancado correctamente (véase apartado 13 "Indicaciones de la Pantalla LED"). En particular, el Usuario debe verificar que, tras el encendido del Sistema, no haya ningún Fallo.



Figura 11: Cómo encender el Sistema

4. Una vez que el Sistema se ha encendido correctamente, como indica el LED verde fijo (2c), el Usuario puede cerrar la cremallera central presente en el Convertidor (3) y proceder a ponerse la prenda exterior teniendo cuidado de que el Sistema quede bien ajustado debajo de la prenda exterior, y que todo encaje perfectamente en su sitio. Preste especial atención a que las zonas de los hombros del Sistema queden correctamente colocadas dentro de las mangas de la prenda exterior.

5. Una vez que el Sistema se haya colocado correctamente en el cuerpo, cierre la prenda exterior.

Instalación de Sistemas integrados

Para utilizar el Sistema como un Sistema Integrado con una Prenda Exterior, el Usuario debe seguir los siguientes pasos:

1. Preparación del Sistema. Retire el Convertidor (3) y asegúrese de que todas las conexiones de Velcro presentes en la Capa Base (1) no tengan colocadas sus cubiertas protectoras. Hay 5 conexiones de Velcro (figura 12): 4 en la zona de los hombros y 1 en la zona del cuello. Si la prenda exterior protectora está equipada con una Pantalla LED Tech-Air® compatible integrada en el interior de la manga, es posible conectar el Sistema a la Pantalla LED Externa utilizando el conector de la Pantalla (17) situado debajo de la cubierta del Protector Dorsal (5) a través de la abertura que se muestra en la figura 12.

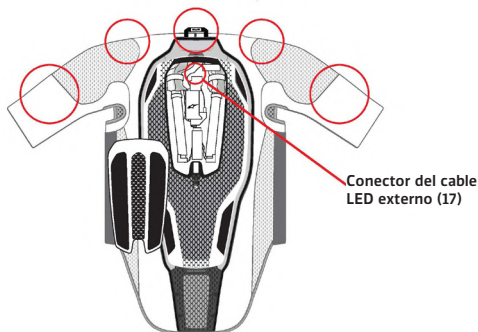


Figura 12: Ubicación de las fijaciones de velcro y del conector de la pantalla LED externa (17)

2. Instalación del Sistema. Retire el forro interior de la prenda exterior protectora. Si está presente, conecte primero la Pantalla LED Integrada utilizando el conector de la Pantalla LED Externa (17). A continuación, coloque el Sistema dentro de la prenda exterior, asegurándose de colocar correctamente todos los cierres de Velcro. Por último, conecte las cremalleras del Sistema a las cremalleras presentes en la prenda exterior. Proceda a introducir el forro interior, pasándolo internamente a las mangas, y asegúrese de que la Solapa Frontal (3) quede expuesta para permitir el encendido del Sistema una vez colocada la prenda exterior.

3. Póngase la prenda. Colóquese la prenda exterior (con el Sistema Integrado) y cierre la Solapa Frontal (3) teniendo cuidado de fijar correctamente los parches autoadherentes, como se muestra en la Figura 11; el Sistema se enciende automáticamente en cuanto la Solapa Frontal (3) se fija al parche autoadherente.

4. Verificación del Sistema. Una vez cerrada correctamente la Solapa Frontal (3), compruebe en la Pantalla LEDs (2) que el Sistema se ha encendido y que ha arrancado correctamente (ver apartado 13 "Indicaciones de la Pantalla LED"). En particular, el Usuario debe verificar que, tras el encendido del Sistema, no haya ningún Fallo.

5. Cierre de la prenda. Una vez que el Usuario ha verificado el funcionamiento regular del Sistema, indicado por el LED verde fijo (2c), el Usuario puede cerrar la prenda exterior. Una vez encendido el Sistema y verificada su correcta activación (ver apartado 13 "Indicaciones en pantalla"), el Sistema está preparado para suministrar al Usuario la protección del Airbag tal y como se explica en el apartado 3 "Envoltura de protección Tech-Air®". El Sistema también se activa si el Usuario experimenta una pérdida de control de la motocicleta que pueda provocar una caída. Una caída de la motocicleta cuando está detenida también puede activar el sistema.

¡ADVERTENCIA! Es imprescindible que el Sistema se ajuste correctamente para proporcionar al Usuario la máxima protección posible en caso de accidente. Las prendas exteriores demasiado pequeñas causarán graves molestias cuando el Sistema esté inflado, y las prendas exteriores demasiado grandes podrían no sujetar el Sistema en su sitio en caso de caída o accidente. En caso de dudas o preguntas sobre el ajuste, consulte un Distribuidor autorizado de Alpinestars.



Consejo: Para mejorar el ajuste y la comodidad del Sistema, el chaleco dispone de un Cinturón de Ajuste (8). Para realizar el ajuste, acceda al cinturón a través de las Aberturas Internas (7) del chaleco situadas en la zona de la espalda.



Consejo: La zona de la espalda consta de un acolchado de confort (Confort Padding (9) que puede dejarse en su sitio o, alternativamente, retirarse según las preferencias del motorista, con el fin de mejorar el confort y la transpirabilidad del Sistema. Para retirar el acolchado de confort (9), acceda al bolsillo de la zona de la espalda a través de las aberturas internas (7) del chaleco y retire la espuma.

¡ADVERTENCIA! NO sustituya el Confort Padding (9) por ningún otro objeto y/o protección. El bolsillo que contiene el Confort Padding (9) no está diseñado para alojar protecciones ni cualquier otro tipo de prenda u objeto.

10. Transporte de objetos dentro de la prenda exterior

Cuando se utiliza una prenda exterior, hay que tener en cuenta los objetos que pueden colocarse dentro de los bolsillos. Por ejemplo:

- Los objetos afilados o puntiagudos introducidos en los bolsillos pueden perforar el Airbag y comprometer el inflado.
- Los objetos voluminosos pueden limitar la expansión del Airbag después de su despliegue, reduciendo potencialmente la eficacia del mismo y/o haciendo que el Sistema se sienta mucho más apretado cuando se infle, aumentando la posibilidad de sentirse incomodo o provocar distracciones o lesiones.

IMPORTANTE! Debe prestarse especial atención al contenido del bolsillo interior del pecho de la prenda exterior, si lo hubiera. En el bolsillo del pecho SÓLO deben guardarse objetos planos, como la cartera o el teléfono móvil.

¡ADVERTENCIA! El Usuario no debe, bajo NINGUNA circunstancia, intentar transportar objetos de CUALQUIER tamaño o forma, incluyendo objetos afilados o puntiagudos, dentro de la prenda exterior, ya que pueden causar lesiones al usuario y/o daños al Airbag. Sólo deben transportarse objetos romos en los bolsillos de la prenda exterior, siempre que quepan completamente dentro de los bolsillos.

11. Carga de la batería

El Sistema se entrega con un cable USB de tipo C (11) para una conexión fácil y rápida al puerto USB de tipo C (10).

IMPORTANTE! Durante la carga, asegúrese siempre de que el cargador USB está conectado a una fuente de alimentación suficientemente cerca del Sistema. Asegúrese también de que la fuente de alimentación esté siempre accesible.

Cargue completamente el Sistema antes de utilizarlo por primera vez. Para ello, conecte el cable USB suministrado de tipo C (11) al puerto USB de tipo C (10), situado en la Solapa Frontal (3) del Sistema. Una vez cargado, la Pantalla LED (2) mostrará una combinación diferente de LED fijos y parpadeantes, de acuerdo con la descripción proporcionada en la Sección 13 "Indicaciones LED".

IMPORTANTE! La Batería sólo se recargará cuando la temperatura ambiente esté entre 0°C y 40°C (32°F - 104°F).

IMPORTANTE! Si la Batería no se carga periódicamente, puede tardar más tiempo en cargarse completamente.

¡ADVERTENCIA! No deje el Sistema desatendido mientras se carga la batería. Cárguela sólo en un lugar seco con un rango de temperatura de 0°C a 40°C (32°F - 104°F).

Tiempos de carga y uso

Se necesitan aproximadamente 4 horas para recargar una Batería descargada, a excepción de la primera carga, que puede requerir más tiempo (aprox. 12 horas). Una Batería completamente cargada proporcionará aproximadamente 20 horas de uso. Si se dispone de poco tiempo, una Batería cargada por aproximadamente 1 hora proporcionará de 7 a 8 horas de uso. Incluso cuando está apagado, el Sistema consume una pequeña cantidad de corriente. Por lo tanto, en caso de periodos prolongados de inactividad (por ejemplo, durante el invierno) se recomienda recargar periódicamente la Batería del Sistema (14) cada 6 meses. No recargar el Sistema puede provocar daños permanentes en la Batería (14) y una reducción de la duración del Sistema.



Consejo: *El Sistema puede cargarse conectándolo a un ordenador. Sin embargo, si la salida de corriente es inferior a 1 Amperio, los tiempos de carga serán superiores a los indicados anteriormente*

¡ADVERTENCIA! El Sistema debe recargarse lo antes posible cuando el LED rojo (2a) empiece a parpadear, ya que una luz roja parpadeante indica un nivel bajo de batería.

12. Funcionamiento del sistema

a) Encendido

Para encender el Sistema, cierre la Solapa Frontal (3) con el logotipo de Alpinestars, asegurándose de que los parches autoadherentes estén correctamente ajustados. Un interruptor magnético interno detectará que la Solapa Frontal (3) esté cerrada y el Sistema se encenderá. Cuando el Sistema se active, el Usuario DEBE controlar la Pantalla LED (2) para verificar que el Sistema encienda correctamente. Consulte la Sección 13 "Indicaciones de la Pantalla LED" a continuación para conocer el significado de las luces indicadoras LED.



Consejo: *Si el Sistema no se enciende (es decir, no se ilumina ningún indicador LED), compruebe que la Solapa Frontal (3) se ha cerrado correctamente y asegúrese de que la Batería tiene suficiente carga. Si el problema persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Tech-Air® (consulte la Sección 19 "Servicio técnico de Tech-Air®" para obtener ayuda).*

IMPORTANTE! La Solapa Frontal (3) funciona con imanes. Los objetos sensibles a los imanes (como tarjetas de crédito) deben mantenerse a una distancia mínima de 1 cm de la zona de la Solapa Frontal.

¡ADVERTENCIA! Para activar el Sistema, la Solapa Frontal (3) debe estar correctamente cerrada asegurándose de que los parches autoadherentes estén correctamente colocados y perfectamente alineados.

¡ADVERTENCIA! Compruebe siempre que se ha seleccionado el modo de conducción adecuado mediante la aplicación Tech-Air® y comprobando las indicaciones de la Pantalla LED (2).

b) Apagado

Apague el Sistema abriendo la Solapa Frontal (3). El Sistema se apagará después de aproximadamente 1 segundo. Confirme que el Sistema esté apagado verificando que no hay luces indicadoras encendidas en la Pantalla LED (2).

Para mantener el Sistema apagado, mantenga la Solapa Frontal (3) abierta y desabrochada como se muestra en la Figura 13. Mantenga siempre el Sistema en esta condición mientras esté guardado, se transporte o se envíe.

¡ADVERTENCIA! Apague SIEMPRE el Sistema abriendo la Solapa Frontal (3) como se muestra en la figura 13 mientras no conduzca una motocicleta, aunque siga llevando puesto el Sistema. A pesar de que el Sistema ha sido evaluado para una serie de actividades no relacionadas con la conducción, mantener el sistema encendido y/o activo aumenta la posibilidad de un despliegue no deseado, además de agotar la batería.

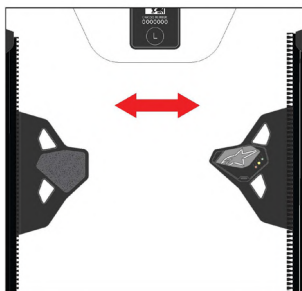


Figura 13: Cómo apagar el Sistema

c) Apagado (automático)

Aunque esté encendido, el Sistema se apagará automáticamente si detecta:

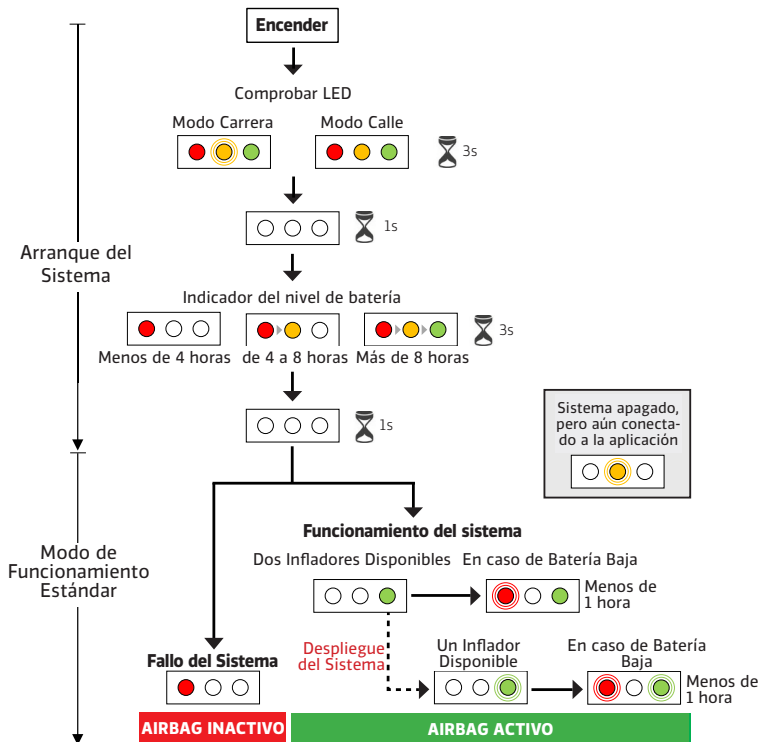
- una posición incompatible con el uso normal del Sistema, o
- falta de actividad del Sistema durante más de 10 minutos.

Cuando se produzca cualquiera de las situaciones anteriores, abra y cierre la Solapa Frontal (3) para reiniciar el sistema.

13. Indicaciones de la pantalla LED

La pantalla LED (2) tiene tres LED de colores que se utilizan para indicar el estado del Sistema.

Indicaciones LED durante el uso normal.



Glosario

 Apagado  Encendido  Parpadeo

 Duración

Indicaciones LED Durante la Recarga

Recarga de la Batería

 Menos de 8 horas

 De 8 a 18 horas

 De 18 a 20 horas

 Totalmente cargado

Glosario

 Apagado  Encendido  Parpadeo

IMPORTANTE! El LED verde fijo (2c) indica que el sistema está encendido.

¡ADVERTENCIA! Cualquier indicación LED diferente del LED verde fijo (2c) indica que el Sistema no está activo y, por lo tanto, NO se desplegará en caso de colisión.

Indicaciones durante la carga de la batería

Durante la carga de la Batería, la pantalla LED (2) mostrará un parpadeo continuo. Cuando la Batería esté completamente cargada, los 3 LED permanecerán iluminados.

14. Limpieza, almacenamiento y transporte

14.1 Limpieza del Sistema

Después de cada uso se recomienda eliminar la suciedad y las moscas del Sistema limpiando la prenda con un paño húmedo y secándola después con una toalla. NO utilice agua caliente ni ningún otro tipo de limpiador o disolvente, ya que pueden comprometer la integridad del Sistema.

En caso de que la prenda se moje, deje que se seque de forma natural, NO intente escurrirla ni la coloque a la luz directa del sol o junto a una fuente de calor directa de más de 40°C.

Consulte las instrucciones de lavado en la etiqueta de cuidados:



No lavar con agua / No usar lejía / No secar en secadora / No planchar / No limpiar en seco

¡ADVERTENCIA! Bajo NINGUNA circunstancia se debe lavar el chaleco del Sistema en una lavadora, sumergirlo en agua, secarlo en secadora o plancharlo. Esto podría causar daños permanentes al Sistema y provocar un mal funcionamiento.



Consejo: Como parte de la revisión bianual recomendada, el Sistema será desmontado y lavado.

14.2 Limpieza de la capa base

Se considera que la Capa Base (1) es el Sistema SIN incluir ninguno de los componentes electrónicos (Unidad de Control Electrónico (16), cableado y Pantalla LED (2)), Infladores de Gas (15) y/o Airbag.

Después de cada uso se recomienda eliminar la suciedad y las moscas limpiándolas con un paño húmedo o una esponja mojada.

¡ADVERTENCIA! Bajo NINGUNA circunstancia se debe lavar el Sistema (ni completamente montado ni completamente desmontado) en una lavadora, ni meterlo en la secadora, ni plancharlo, ya que esto puede causar daños permanentes en el Sistema y provocar un mal funcionamiento del mismo. **NO LAVE EL SISTEMA NI NINGUNA DE SUS PIEZAS EN UNA LAVADORA, NO LO META EN LA SECADORA Y NO LO PLANCHE.**

Antes del lavado, es necesario desmontar algunas partes del Sistema, incluidos los componentes electrónicos del Sistema, el cableado y/u otros componentes del Sistema, como se describe en los siguientes párrafos.

Para limpiar correctamente la Capa Base (1), como se indica en la etiqueta de cuidados, el usuario DEBE seguir los pasos que se detallan a continuación.

WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 Retirada de piezas no lavables

El primer paso que el Usuario DEBE realizar es el de desmontar las piezas no lavables, que incluyen: Airbag, Infladores de Gas (15) y TODOS los componentes electrónicos, incluyendo la Pantalla LED (2) y el cableado. Esta operación se puede realizar respetando las siguientes indicaciones:

1. Desmontar el Airbag. Acceda al Airbag a través de las aberturas internas (7) que se muestran en la figura 6 y proceda a abrir todos los clips de conexión dispuestos como se muestra en la figura 14. Cada clip tiene un color y un número para ayudar al Usuario en el correcto montaje. El Sistema tiene un total de 11 Clips de Conexión: 2 clips en el área del hombro izquierdo (#2 azul - #2 rojo), 2 clips en el área del hombro derecho (#2 azul - #2 rojo), 3 clips en el lado izquierdo del área del pecho (#3 rojo - #4 verde - #5 azul), 3 clips en el lado derecho del área del pecho (#3 rojo - #4 verde - #5 azul) y 3 clips para el área de la espalda (#1 verde - # azul - # rojo). Se sugiere que el Usuario separe los clips empezando por los situados en la zona de la espalda, después separe los clips de la zona del pecho y, por último, separe los clips de la zona de los hombros (véase la figura 14).

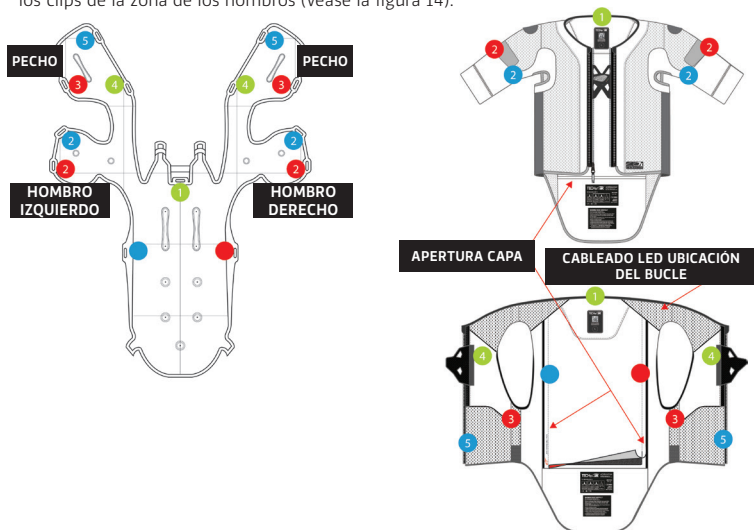


Figura 14: Ubicación de los clips de conexión en el Airbag (izquierda) y en la Capa Base del Sistema (1)

2. Separar los componentes electrónicos Retire los diversos componentes electrónicos (incluidos la Pantalla LED (2) y los sensores periféricos) separándolos de la Capa Base (1) (figura 15). Para retirar la Pantalla LED (2), abra el Velcro situado debajo de la Solapa Frontal (3) y pase suavemente la Pantalla LED (2) a través de la abertura del chaleco. Cuando retire la Pantalla LED (2), tenga cuidado al pasar la placa electrónica LED a través del lazo elástico (situado en la zona de los hombros) que se utiliza para la correcta colocación del cable. Para retirar los sensores periféricos, acceda internamente a la zona del hombro, abra el Velcro y extraiga los sensores de sus bolsillos. Por último, acceda al bolsillo situado en la zona superior de la espalda y abra el Velcro muy ampliamente, para no obstaculizar la extracción de los distintos componentes.

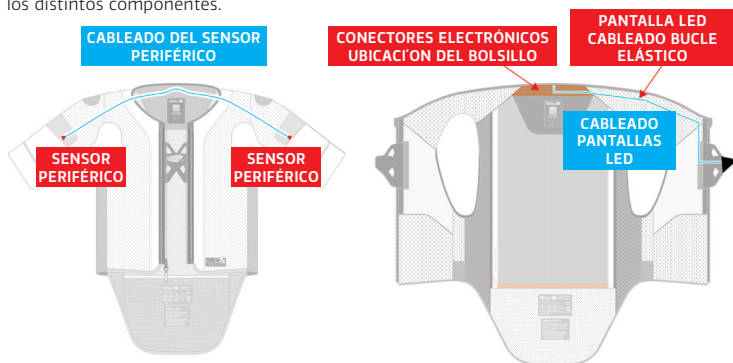


Figura 15: Ubicación de los componentes electrónicos en la capa base del sistema (1)

Retirar la carcasa de los infladores de gas (que también aloja la unidad de control electrónico). En este punto, debe girar el Sistema con el Protector de Espalda (5) hacia arriba y acceder a la Unidad de Control del Airbag (6) abriendo la Tapa (12). Ahora debe retirar la Carcasa de los Infladores de Gas (13) bajando la palanca que se encuentra en el borde superior de la Carcasa de los Infladores de Gas (13) y situada en el borde superior en el centro y entre los dos Infladores de Gas (15) mientras empuja hacia abajo, como se muestra en la Figura 16. A continuación, debe deslizar el transportador de abajo hacia arriba colocando los pulgares debajo de los Infladores de Gas (15) y empujando hacia delante en dirección ascendente hacia la parte superior posterior del Sistema. Debe empujar con fuerza para liberar los clips negros situados cerca de los pequeños tornillos de acero que se encuentran en la parte inferior de la carcasa de los Infladores de Gas (13). La carcasa de los Infladores de Gas (13), incluidas todas sus piezas (unidad de control electrónico (16), Batería (14), Infladores

de Gas (15)), puede separarse ahora de la capa base (1), retirando también el Airbag y todos los demás componentes electrónicos integrados en el interior de la capa base (1) (véase la figura 17). Así, al levantar la carcasa de los infladores de gas (13), verá que tiene acceso completo para poder retirar todo el Airbag. Ahora puede empezar a extraer el Airbag de la Capa Base (1) tirando suavemente del Airbag hasta extraerlo por completo.

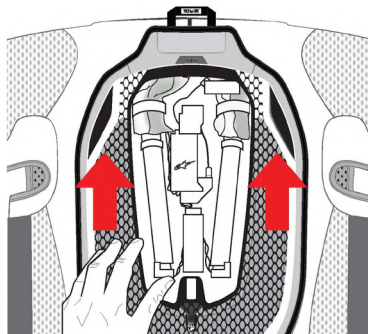


Figura 16: Cómo separar la carcasa de los infladores de gas (13) del Sistema



Figura 17: Cómo extraer el Airbag y todos los componentes electrónicos de la parte trasera del sistema

14.2.2 Limpieza de las piezas lavables

Después de seguir TODOS los pasos indicados en la Sección 14.2.1, el Usuario DEBE haber separado correctamente las partes no lavables de las partes lavables del Sistema, que deben consistir en la Capa Base de tela (1) y el Protector de Espalda (5).

El Usuario puede ahora limpiar los componentes lavables LIMPIÁNDOLOS A MANO SÓLO con agua (30°C). Bajo NINGUNA circunstancia el Usuario puede lavar los componentes lavables restantes en una lavadora. En NINGÚN caso puede el Usuario sumergir completamente en agua las piezas no lavables. El Usuario SÓLO puede sumergir en agua y jabón las piezas lavables y no puede utilizar ningún disolvente o limpiador químico. Utilice SÓLO un paño húmedo con jabón y seque la prenda después con una toalla o déjela secar al aire de forma natural.

¡ADVERTENCIA! Desmontar el Airbag para lavar la Capa Base (1). El Airbag es un componente de seguridad muy importante del Sistema. Proceda siempre con extrema precaución al manipular el Airbag. Cualquier arañazo, agujero o daño en el Airbag provocará un mal funcionamiento del Sistema. En consecuencia, si observa algún daño de este tipo en el Airbag, no utilice el Sistema y envíelo a Alpinestars o a un Centro de Servicio Tech-Air® autorizado de Alpinestars para su reparación.

14.2.3 Montaje del Sistema

Después de limpiar las partes lavables del Sistema (asegurándose de respetar rigurosamente las instrucciones indicadas en la Sección 14.2.2), el Usuario DEBE proceder al correcto ensamblaje del Sistema siguiendo las instrucciones que se indican a continuación:

1. Colocar el Airbag. Vuelva a introducir el Airbag en la Capa Base (1) pasándolo a través de la abertura presente en el interior del Protector de la Espalda (5) y guiándolo suavemente a través de la abertura. Coloque ahora la carcasa de los Infladores de Gas (13) dentro de la Unidad de Control del Airbag (6). Gire el Sistema para que el Protector de Espalda (5) quede hacia abajo. Introduzca cada zona protectora del Airbag en los bolsillos correspondientes situados en la espalda, los hombros y el pecho, asegurándose de utilizar todas las aberturas presentes en la Capa Base (1) como se muestra en la figura 6. Asegúrese de evitar torcer o doblar todas las secciones del Airbag. Fije el Airbag a la Capa Base (1) volviendo a conectar 10 de los 11 clips de conexión que se muestran en la figura 14, excepto el clip de conexión (nº 1 verde) que se encuentra en la zona superior de la espalda.

IMPORTANTE! Debe prestarse especial atención al reposicionamiento del Airbag, sobre todo en las zonas que protegen el pecho y los hombros, y debe evitarse torcer y plegar el Airbag. Cualquier obstrucción del Airbag podría comprometer el correcto inflado y, por tanto, la protección del Airbag en estas zonas.

1. Insertar los componentes electrónicos. Una vez recolocado el Airbag, colóquelo con el Protector de Espalda (5) hacia arriba para poder introducir los componentes electrónicos y su cableado a través de la abertura presente en el interior del Protector de Espalda (5). Con el Sistema colocado con la Solapa Frontal (3) hacia arriba, acceda a la zona interior del chaleco y al cableado en la zona superior de la espalda. Vuelva a colocar los sensores periféricos en sus soportes en sus bolsillos de Velcro, asegurándose de hacer coincidir el color del sensor con el indicado en la etiqueta, y cierre bien el Velcro. A continuación, vuelva a colocar la Pantalla LED (2) pasándola primero con cuidado a través del bucle elástico situado en la zona del hombro izquierdo, como se indica en la figura 14, y luego pase el cableado hacia abajo a través de la zona izquierda del pecho hasta la abertura próxima a la Solapa Frontal (3). Por último, introduzca la Pantalla LED (2) dentro de la Solapa Frontal (3) y cierre bien el Velcro. Cierre el último Clip de Conexión del Airbag (#1 verde) en la zona superior de la espalda y compruebe que el Airbag está bien colocado y sin NINGÚN pliegue o parte retorcida. Puede comprobarlo moviendo suavemente la mano por todas las secciones del Airbag. Asegúrese también de comprobar que TODO el cableado no esté tirante en ningún sitio. Ahora, asegúrese de cerrar todas las aberturas internas como se indica en la figura 6.

2. Cerrar la Unidad de Control del Airbag y revisar el Sistema. Gire el Sistema con el protector de espalda (5) hacia arriba. Compruebe que la carcasa de los Infladores de Gas (13) esté bien sujeta y que todos los componentes estén correctamente colocados. Ahora puede volver a colocar la Tapa (12) y asegurarse de que esté bien cerrada. Por último, verifique que el Sistema funcione correctamente cerrando la Solapa Frontal (3) del Sistema y comprobando la secuencia de LED indicada en la Sección 13.

¡ADVERTENCIA! Compruebe siempre que los 11 clips de conexión estén bien cerrados después de volver a montar el Airbag en la Capa Base (1).

¡ADVERTENCIA! Bajo NINGUNA circunstancia el Usuario puede colocar la Carcasa de los Infladores de Gas (13) con UN SÓLO Inflador de Gas, sino siempre con AMBOS Infladores de Gas (15), tal y como se indica en el Apartado 16 "Acciones en caso de accidente". El Sistema SÓLO puede ser utilizado con dos Infladores de Gas (15) en su interior, NUNCA lo utilice con UN SÓLO Inflador de Gas.

14.2.5 Almacenamiento

Cuando no se utilice, se recomienda guardar el Sistema en su embalaje original. Puede guardarse en posición horizontal siempre que no se coloquen objetos pesados o afilados encima. El Sistema también puede guardarse colgado de una barandilla. Debe guardarse siempre en un lugar fresco y seco, alejado de la luz directa del sol.

Aunque el Sistema esté apagado, la batería del Sistema se descarga lentamente, sobre todo si el Sistema se coloca en un ambiente cálido. Por lo tanto, se recomienda recargar periódicamente el Sistema (al menos una vez cada 6 meses), incluso sin usarlo, para evitar que la batería se descargue y se acorte su vida útil.

Si se deja de usar por un periodo superior a 6 meses, cargue completamente la Batería (14) y desconéctela de la Unidad de Control Electrónico (16) siguiendo las instrucciones del apartado 14.2.6 "Transporte".

¡IMPORTANTE! Si la Batería (14) se agota por completo, el Sistema puede necesitar más tiempo para recargarse. Por lo tanto, se recomienda recargar periódicamente el Sistema según se indica.

¡ADVERTENCIA! NO deje el Sistema a la luz directa del sol dentro de un coche cerrado o expuesto a altas temperaturas. Las altas temperaturas dañarán la batería (14) y posiblemente los demás componentes electrónicos.

¡ADVERTENCIA! La temperatura adecuada para guardar el Sistema debe oscilar entre -20°C y +60°C (-4°F y 140°F). Una temperatura inferior a -20°C (-4°F) puede causar daños permanentes en la Batería (14).

¡ADVERTENCIA! Si se cierra la Solapa Frontal (3), el Sistema se encenderá. Para evitarlo, es imprescindible que la Solapa Frontal (3) permanezca SIEMPRE abierta, a fin de evitar activaciones accidentales. De lo contrario, el Sistema se encenderá y la Batería (14) se agotará. Cuando guarde el Sistema, recuerde mantener la Solapa Frontal (3) abierta y compruebe que no se enciende ningún indicador luminoso en la Pantalla LED (2).

14.2.6 Transporte

SISTEMAS NO DESPLEGADOS

Un Sistema no desplegado puede ser transportado por el Usuario como se indica en este Manual del Usuario.

Los usuarios deben tener en cuenta que los Infladores de Gas (15) son dispositivos pirotécnicos, que están certificados como seguros para el transporte según la Directiva Europea sobre Productos Pirotécnicos (2013/29/UE) siempre que la Batería (14) se desconecte físicamente de la Unidad de Control Electrónica (6). Para desconectar la Batería (14), el Usuario debe abrir la Unidad de Control del Airbag (6) y desconectar la Batería (14) del conector situado en la Unidad de Control Electrónica (16), indicado en la Figura 18.

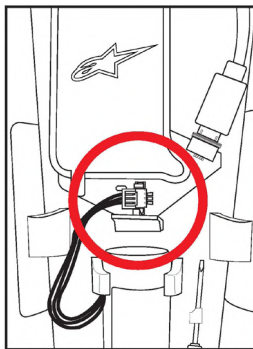


Figura 18: Ubicación del conector de la batería del sistema (14)

Tenga en cuenta que los Sistemas con una Batería dañada no se pueden transportar, a menos que se extraiga la Batería.

Los indicadores de una Batería dañada suelen ser:

- cualquier daño físico en el conector, el cable y/o la carcasa de la batería
- batería hinchada
- decoloración de la carcasa de la batería
- olor o signos de corrosión

En el caso de una Batería dañada, los Usuarios deben llevar el Sistema al Centro de Servicio Tech-Air® más cercano.

¡ADVERTENCIA! Si la Batería (14) está dañada, no encienda el Sistema, ya que encenderlo o conectarlo a una fuente de alimentación puede ser peligroso.

El Sistema puede ser transportado por vía aérea previa notificación a la compañía aérea con la que vuele el Usuario, y siempre que el Sistema se transporte en la bodega del avión como equipaje facturado.

Al transportar el Sistema por vía aérea, se recomienda descargar e imprimir una copia de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) en caso de que el personal del aeropuerto lo solicite. La FDS puede descargarse de la aplicación Tech-Air® (Sección 17).

IMPORTANTE! No todos los países permiten la importación de dispositivos pirotécnicos. Antes de viajar, los Usuarios deben consultar a las autoridades competentes de los países por los que viajan y a los que se dirigen para verificar si se permite o no la entrada del Sistema.

SISTEMAS DESPLEGADOS

Cuando AMBOS Infladores de Gas (15) estén desplegados, el Sistema mostrará un LED rojo fijo (2a).

Para el transporte de Sistemas desplegados con una Batería íntegra, mantener SIEMPRE abierta la Solapa Frontal (3).

El Sistema desplegado puede entonces ser entregado o enviado (por ejemplo, para su mantenimiento) al Centro de Servicio Tech-Air® más cercano, de acuerdo con la normativa UN3481, siempre que la Batería no esté dañada (como se ha indicado anteriormente) y manteniendo la Solapa Frontal (3) abierta.

En caso de Batería dañada, los Usuarios deben llevar personalmente el Sistema al Centro de Servicio Tech-Air® más cercano, ya que las baterías dañadas no pueden ser transportadas.

15. Mantenimiento, servicio, durabilidad y descarte,

Las prendas con Airbags de activación electrónica son sistemas de seguridad de importantes que deben mantenerse en buen estado para garantizar su correcto funcionamiento. De lo contrario, podrían no funcionar correctamente o no funcionar en absoluto.

Mantenimiento

Antes de cada uso, el Usuario debe revisar el Sistema para comprobar si presenta signos de desgaste (hilos sueltos, agujeros, marcas) o daños. Si se detecta algún signo de deterioro, el Sistema debe ser revisado por un Centro de Servicio Autorizado.

Revise periódicamente el desgaste del Protector Dorsal del Sistema (5). Si observa que presenta signos de deterioro, grietas, astillas o deslaminaciones, debe sustituir el Sistema. Si el Protector Dorsal del Sistema (5) ha sufrido un impacto fuerte, deberá sustituir el Sistema, especialmente si el plástico ha perdido color en el punto de impacto. En caso de impactos menores, el Sistema debe ser revisado primero por el Distribuidor Autorizado de Alpinestars donde se adquirió antes de seguir utilizándolo. El Sistema, incluido su Protector de Espalda (5), sólo debe reutilizarse si está en perfectas condiciones, sin daños visibles. En ningún caso debe el usuario intentar reparar, alterar o modificar el Sistema o el Protector de Espalda (5). Esto incluye la aplicación de pinturas o tintes que comprometan la integridad del material del Protector de Dorso (5) del Sistema.

Servicio

El Sistema debe ser revisado regularmente al menos cada 2 años o tras 500 horas de funcionamiento. Durante la revisión ordinaria se controlará el Airbag y los componentes del Sistema. La revisión ordinaria puede solicitarse directamente en el Distribuidor Autorizado donde se adquirió el Sistema. Como parte de la revisión ordinaria se realizan los siguientes controles:

- Se extraen todos los componentes del Sistema y se limpia el chaleco.
- Se revisan los diagnósticos de la Unidad de Control Electrónico (16) y se actualiza el firm-

ware, si procede.

- Se examina el Airbag para detectar cualquier signo de desgaste y/o deterioro.
- El Sistema se vuelve a montar en el chaleco y se comprueba su funcionamiento.



Consejo: Dos años o 500 horas de funcionamiento es el periodo máximo como intervalo entre revisiones.

¡ADVERTENCIA! Si no se ha realizado ninguna operación de mantenimiento o recarga en de dos años o 500 horas de funcionamiento desde la fecha de compra, existe la posibilidad de que el Sistema no funcione dentro de la Envoltura de Protección.

IMPORTANTE! Incluso si el Sistema ha sido revisado periódicamente, existe la posibilidad de que no funcione pasados 10 años.

¡ADVERTENCIA! El sistema NO contiene piezas que el Usuario pueda reparar, excepto los Infladores de Gas (15), que SÓLO pueden ser reemplazados por Usuarios que se encuentren en los países autorizados para la manipulación y sustitución de los mismos (15). Para obtener la lista completa de los países autorizados, consulte la sección Documentos de la Aplicación Tech-Air®. En ningún caso los Usuarios deben intentar abrir, reparar, desmontar o modificar el Sistema. No retire ni cambie la Batería interna. Todos los trabajos realizados en el Sistema deben ser llevados a cabo por un Distribuidor Autorizado en el lugar donde se adquirió el Sistema. De lo contrario, podrían producirse lesiones o daños graves.

Durabilidad

Los materiales y componentes utilizados en el Sistema se seleccionan para garantizar su durabilidad. Una asistencia adecuada, que incluya el mantenimiento y actualizaciones periódicas, contribuirá a prolongar la vida útil del Sistema.

No obstante, a largo plazo, el Sistema, como cualquier otro producto, tiene una durabilidad limitada, ya que está sujeto al deterioro natural y a la descomposición de los materiales y/o componentes debido a factores como el uso, el desgaste, el cuidado inadecuado del Sistema, el almacenamiento incorrecto y/o las condiciones ambientales habituales, todo lo cual afecta a la vida útil práctica de los productos. Por cuestiones de seguridad y para garantizar que los factores mencionados no han reducido la integridad o los niveles de rendimiento del producto, recomendamos sustituir su Sistema a los 10 años de la fecha de su primer uso. Como está indicado en el Manual del Usuario, antes de utilizarlo, revise el Sistema, así como todos los componentes para detectar posibles daños en cualquier parte del producto. Independientemente de la antigüedad del producto, no utilice el Sistema si observa algún daño.

¡ADVERTENCIA! Los Usuarios deben ser conscientes de que las diferentes condiciones ambientales, incluidas las temperaturas altas o bajas, pueden influir en las prestaciones del Protector de Espalda del Sistema (5) y pueden reducir su rendimiento (5).

¡ADVERTENCIA! Antes de utilizar el Sistema, verificar que el Protector de Espalda (5) no esté dañado en ninguna de sus partes. Independientemente de los años que tenga el Sistema, no lo utilice si nota cualquier daño y/o deterioro del Protector de Espalda (5).

Desechar del Sistema finalizada su durabilidad

Sistema desplegado



IMPORTANTE! El Sistema contiene componentes electrónicos, por lo tanto, al final de su vida útil, debe desecharse siguiendo los lineamientos establecidos por la Directiva Europea 2012/19/UE. El símbolo del contenedor tachado que aparece en el Sistema indica las partes electrónicas que, al final de su vida útil, deben desecharse por separado de otros residuos, para su adecuado tratamiento y reciclaje. Por lo tanto, el Usuario debe llevar la Unidad de Control Electrónico (16), la Batería (14), el cable USB de tipo C (11) y todas las demás piezas electrónicas marcadas con el contenedor cruzado a los lugares asignados para el tratamiento de residuos eléctricos y electrónicos o devolver el Sistema al Distribuidor donde lo adquirió para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales en materia de residuos.

Un adecuado tratamiento de residuos permite un correcto y respetuoso reciclaje, tratamiento y eliminación del propio equipo, evitando así la dispersión de sustancias peligrosas y cualquier efecto negativo sobre el medio ambiente y la salud, favoreciendo la reutilización y/o reciclaje de los materiales de los que está compuesto el Sistema. La eliminación no autorizada del Sistema por parte del Usuario conlleva la aplicación de multas conforme a la legislación vigente. Le invitamos a consultar la normativa vigente y las medidas adoptadas por los servicios públicos que operan en su territorio.



Consejo: Un Sistema desplegado puede confirmarse encendiéndolo y buscando el LED rojo fijo (2a) en la Pantalla LED (2) (Sección 13) o comprobando el estado del Sistema mediante la Aplicación Tech-Air® (Sección 17).

Sistema no desplegado

¡ADVERTENCIA! Un Sistema no desplegado todavía contiene cargas pirotécnicas vivas y, por lo tanto, NO debe tirarse a la basura doméstica ni incinerarse.

Los Sistemas no desplegados deben devolverse a un Distribuidor Alpinestars Tech-Air® para su posterior devolución a Alpinestars, que se encargará de su eliminación. Este servicio es gratuito.

16. Acciones en caso de accidente

Cada vez que se despliegue el Sistema, deberá realizarse una revisión en un Centro de Servicio Autorizado Tech-Air® de Alpinestars que comprobará el estado del mismo y, en consecuencia, indicará el mantenimiento requerido.

El Sistema incorpora un Airbag que, si está intacto y sin daños, está certificado para un máximo de cuatro despliegues. Además, dado que cada colisión es un evento impredecible, Alpinestars verifica la integridad del Airbag en el primer impacto, NO en el primer despliegue.

Después de cada despliegue, cuando se recibe el Sistema para su revisión, el Centro de Servicio Tech-Air® autorizado de Alpinestars realizará una prueba de inflado para comprobar si el Airbag se ha dañado durante el despliegue.

a. Superada dicha prueba de inflado, confirmando que el Airbag no se dañó durante el despliegue, el servicio consistirá únicamente en la sustitución de los Infladores de Gas (15).

b. Si no se supera dicha prueba de inflado, significa que el Airbag sufrió daños durante el despliegue y, en consecuencia, el Sistema será sometido a la revisión completa que implicará la sustitución de los Infladores de Gas (15) y del Airbag.

Al cuarto despliegue, el Sistema será sometido obligatoriamente a una revisión completa como se indica en el punto b anterior, sustituyendo los Infladores de Gas (15) y el Airbag.

IMPORTANTE! La Unidad de Control Electrónico (16) registra el número de despliegues. Después del cuarto despliegue, el Sistema indicará permanentemente un fallo del Sistema, mostrando un LED rojo fijo (2a) en la Pantalla LED (2). El Sistema permanecerá bloqueado hasta que se realice un servicio completo en un Centro de Servicio Tech-Air® autorizado de Alpinestars.



La aplicación Tech-Air® muestra una advertencia que indica que es necesario sustituir el Airbag en el siguiente despliegue. Además, la App muestra la advertencia cuando, tras el despliegue del Sistema, es necesario sustituir el Airbag.

¡ADVERTENCIA! Alpinestars RECOMIENDA realizar una revisión del Sistema por un Centro de Servicio Autorizado Alpinestars después de cada inflado y/o después de cualquier evento que pudiera haber dañado potencialmente el airbag.

En caso de despliegue, en una situación en la que el Usuario crea que el Sistema no debería haberse desplegado, el Sistema también debe enviarse a un distribuidor Tech-Air® de Alpinestars junto con un informe detallado del suceso (incluyendo fotos, si es posible).

¡ADVERTENCIA! El Sistema ofrece la sustitución autónoma del Inflador de Gas (15) SÓLO para aquellos Usuarios que se encuentren en los países autorizados para la manipulación y sustitución de Infladores de Gas (15). Para obtener la lista completa de los países autorizados, consulte la sección Documentos de la aplicación Tech-Air®. Para obtener una descripción completa de la sustitución de los Infladores de Gas (15), consulte el folleto suministrado con el kit de sustitución de Infladores de Gas.

Accidente SIN DESPLIEGUE

En caso de accidentes leves, de baja energía y/o baja velocidad, es probable que el Sistema no se despliegue. No obstante, debe realizarse una inspección minuciosa del Sistema para asegurarse de que no presenta daños significativos (desgarros, agujeros, etc.) que puedan comprometer su funcionamiento, de acuerdo con el servicio de mantenimiento descrito en la sección 15 "Mantenimiento, servicio, durabilidad y descarte".

En caso de situaciones en las que el Usuario crea que el Sistema debería haberse desplegado, puede enviar sus comentarios a Alpinestars a través de la App Tech-Air® y/o entregárselos directamente a Alpinestars poniéndose en contacto con el Soporte Tech-Air®. Si el Sistema se envía a un Centro de Servicio Tech-Air® Autorizado de Alpinestars para una revisión, deberá incluirse una descripción detallada del evento (incluyendo fotos cuando sea posible).



El Usuario puede brindar cualquier información relacionada con los eventos de despliegue a Alpinestars a través de la App Tech-Air® y/o poniéndose en contacto con el Soporte Tech-Air® (ver Sección 19).

17. Aplicación Tech-Air®

El Sistema está equipado con un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) que le permite conectar directamente el teléfono móvil del Usuario al Sistema, con el fin de obtener cierta información del mismo y tener acceso a varias funciones, tales como:

- controlar el estado del Sistema;
- verificar el software instalado y, eventualmente, realizar las últimas actualizaciones de software;
- enviar comentarios relacionados con el Sistema y sus prestaciones;
- y muchas otras.

¡ADVERTENCIA! Alpinestars no se hace responsable de informar sobre posibles accidentes ni de prestar ningún tipo de asistencia a los implicados. El Usuario acepta que Alpinestars no tiene la obligación ni la responsabilidad de informar de ningún accidente, ni de la posibilidad de que se produzcan accidentes basados en los datos transmitidos a Alpinestars. El Usuario asume el riesgo de cualquier accidente o lesión, tanto si los datos se transmiten a Alpinestars como si no.



La Aplicación Tech-Air® está disponible para su descarga en Android Play Store y en Apple App Store.

IMPORTANTE! La Aplicación Tech-Air® no es necesaria para que el Sistema funcione como protector contra impactos. El Sistema protegerá al Usuario tal y como se describe en las Secciones 1 al 16 incluso si la Aplicación Tech-Air® no está instalada o no se está ejecutando en el teléfono móvil del Usuario.

Registro de Usuario

Para acceder a la Aplicación Tech-Air®, el Usuario debe registrarse e iniciar sesión. Para configurar la Aplicación Tech-Air®, el Bluetooth del Usuario debe estar.

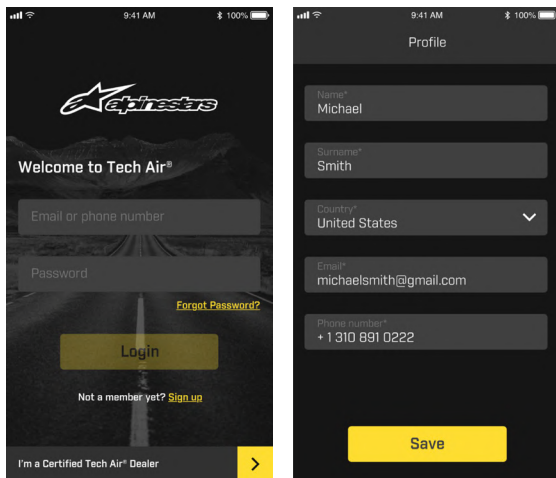


Figura 19: Sección de inicio de sesión y registro de usuario

Emparejar el sistema

Una vez activado el Bluetooth, la aplicación intentará automáticamente establecer una conexión con un Sistema disponible, si ya está emparejado con él. En caso de que no haya ningún Sistema Tech-Air® emparejado con la Aplicación, se puede emparejar fácilmente con la aplicación escaneando el código QR presente en el interior del forro interno del cuello del sistema. Una vez

emparejados correctamente el Sistema con la App, será posible visualizar el estado general del Sistema, como el nivel de Batería y el Software instalado. Cuando el Sistema se apague, la conexión Bluetooth® permanecerá activa para permitir el diálogo entre el Sistema y el teléfono móvil, siempre que el Sistema se encuentre cerca. En este caso, la conexión activa con la App se indica mediante el parpadeo del LED amarillo (2b) en la Pantalla LED (2) y el Usuario puede interactuar con la App. La Pantalla LED (2) se apagará definitivamente cuando el Sistema no detecte ninguna conexión con la App.

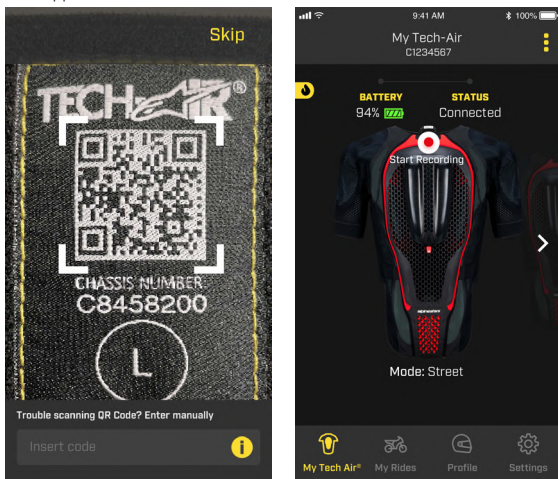


Figura 20: Cómo emparejar el sistema con el escaneo de códigos QR

Supervisión del estado del sistema

La App proporciona información sobre el modo de funcionamiento real del Sistema, verificando si éste funciona correctamente o no.

La indicación “Estado Conectado” que aparece en la pantalla (Figura 20) indica que el Sistema está correctamente conectado al teléfono del Usuario.

La pantalla también muestra indicaciones sobre el Modo de Conducción en uso por el Sistema y el número de Infladores de Gas aún disponibles (dos llamas amarillas indican dos Infladores de Gas disponibles; una llama amarilla indica un Inflador de Gas disponible).

La indicación “Sistema desplegado” que aparece en la pantalla (Figura 21) indica que ambos Infladores de Gas están desplegados.

La aplicación también informará al Usuario cuando sólo quede un inflado disponible para el Airbag antes de someterlo a una revisión completa obligatoria. Aparecerá otro aviso (Figura 21) en caso de que el Airbag deba ser sustituido porque el número de inflados ha superado el número máximo indicado para el Sistema.

Durante la conducción, por razones de seguridad, el Usuario no puede acceder a la mayoría de las funciones de la App.

¡ADVERTENCIA! El Usuario debe asegurarse siempre, a través de la aplicación, de que el sistema cuenta con la versión de software más reciente. Cuando adquiera el sistema por primera vez, compruebe que tiene instalado el software más reciente.

¡ADVERTENCIA! Sin previo aviso, Alpinestars se reserve el derecho de actualizar periódicamente el software y/o los componentes electrónicos del Sistema. Por lo tanto, es importante que los Usuarios registren su Sistema y lo emparejen con la Aplicación Tech-Air® para poder recibir actualizaciones de software importantes y recibir notificaciones instantáneas

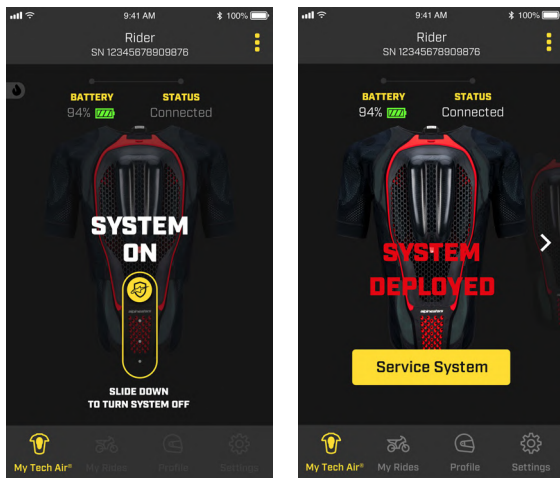


Figura 21: Indicación de que ambos Infladores de Gas están desplegados (izquierda). Indicación que debe sustituirse el Airbag (derecha).

Disfruta del viaje con MyRide

La Aplicación Tech-Air® contiene la función MyRide, que muestra información sobre el recorrido, como la duración, la distancia y la velocidad. MyRide también se puede utilizar para enviar información sobre cualquier evento que se haya producido durante el uso del sistema

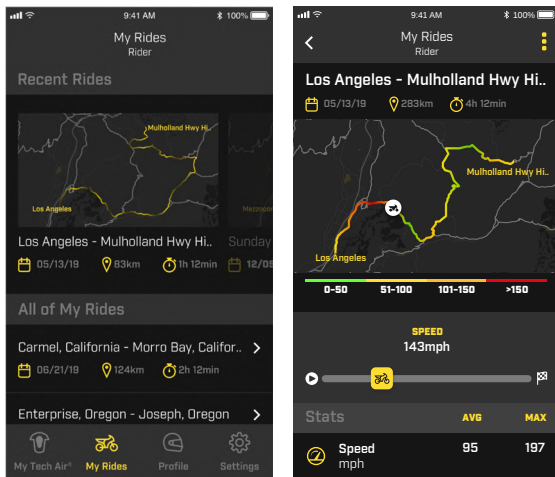


Figura 22: Sección MyRide;

18. Solución de problemas

Problema	Posible causa	Posibles soluciones
La Pantalla LED (2) no se enciende cuando la Solapa Frontal (3) está cerrada	Batería (14) totalmente descargada	Recargue la batería (14) (Sección 11) y compruebe el correcto comportamiento del LED durante la recarga.
	La Solapa Frontal (3) no está colocada correctamente en el parche autoadherente	Compruebe la alineación correcta entre la Solapa Frontal (3) y el parche autoadherente.
LED rojo fijo (2a) en la Pantalla LED (2)	Infladores de Gas (15) vacíos y/o Airbag debe ser reemplazado	Después de un segundo despliegue, los Infladores de Gas (15) deben ser reemplazados. El Sistema no funcionará incluso si la Batería (14) está cargada y la Pantalla LED (2) muestra el LED rojo fijo (2a) hasta que se sustituyan los Infladores de Gas (15). Si el número de inflados disponibles del Airbag es 0, el LED rojo fijo (2a) indicará el fallo del Sistema incluso después de la sustitución de los Infladores de Gas (15). En este caso, el propio Airbag debe ser sustituido y el Sistema reactivado por el Distribuidor Autorizado donde se adquirió el Sistema.
	Error del Sistema	El Sistema tiene un error. Póngase en contacto con el Distribuidor Autorizado donde adquirió el Sistema.
LED rojo parpadeante (2a), mientras que el LED verde (2c) está encendido	Batería baja	El nivel de batería restante es inferior a 4 horas. Recargue la batería (14) lo antes posible.

19. Asistencia Tech-Air

En caso de dudas o si los Usuarios necesitan más información, pueden contactar primero con el Distribuidor Tech-Air® donde adquirieron el Sistema, o directamente con Alpinestars:

Correo electrónico: techairsupport@alpinestars.com Tel: +39 0423 5286 (solicite asistencia Tech-Air®)

20. Información sobre la certificación

El Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 está fabricado por:

Alpinestars S.p.A.

Viale Fermi, 5 - Asolo (TV) 31011 Italia

Y está protegido por una serie de certificaciones.

Equipos de protección individual

El Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 y todas las piezas de protección incluidas son un EPI (Equipo de Protección Individual) certificado de Categoría II según el Reglamento Europeo (UE) 2016/425. Este producto cumple la legislación correspondiente del Reino Unido (Reglamento 2016/425).

Para cada EPI incluido en el Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 y en sí mismo, los organismos acreditados y la información sobre certificaciones contenida en las marcas del producto se indican en el Anexo I de este manual.

Declaración de conformidad de la UE y declaración de conformidad de la UKCA

La Declaración de Conformidad de la UE de este EPI puede descargarse en: eudeclaration.alpinestars.com

La Declaración de Conformidad del Reino Unido de este EPI puede descargarse en: ukdeclaration.alpinestars.com

Prendas de protección para motoristas

El grado de riesgo o peligro al que se enfrentará un motociclista está estrechamente relacionado con la forma de conducir y la naturaleza del accidente. Se advierte a los motoristas que elijan cuidadosamente prendas de protección que se ajusten al tipo de conducción y a sus riesgos. Otras prendas o combinaciones de prendas certificadas conforme a la serie de normas EN 17092 pueden proporcionar una protección más adecuada que ésta, pero su uso puede suponer problemas de peso, ergonomía o de estrés térmico, que pueden resultar

menos apropiadas para algunos motoristas.

La Norma Técnica EN 17092:2020 exige que las prendas de protección para motocicletas cumplan los requisitos mecánicos de acuerdo con la clase de protección correspondiente establecida por la Norma Técnica EN 17092:2020. La serie EN 17092 consta de 6 partes.

(La parte 1 describe algunos de los métodos de ensayo, las partes 2 a 6 especifican los requisitos generales para cada una de las clases de prendas incluidas en la norma EN 17092).

El Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 es una prenda interior de Clase C certificada conforme a la norma EN 17092-6:2020. Las prendas de Clase C son prendas especializadas, sin caparazón, de protección contra impactos, diseñadas únicamente para mantener uno o más protectores contra impactos en su sitio, como prenda interior. Las prendas EN 17092-6:2020 están diseñadas para proporcionar protección contra impactos únicamente en las zonas cubiertas por el protector o protectores contra impactos. Esta prenda está diseñada para proporcionar protección contra impactos en las zonas cubiertas. No ofrece una protección mínima contra la abrasión.

¡ADVERTENCIA! Las prendas EN 17092-6:2020 NO ofrecen una protección mínima contra la abrasión y NO ofrecen una protección mínima contra los impactos. Por lo tanto, las prendas de Clase C están destinadas a complementar la protección ofrecida por las prendas de Clase AAA o AA o A o B.

Para las zonas más expuestas (es decir, hombros, codos, caderas y rodillas) se establecen los siguientes requisitos:

CLASE DE PROTECCIÓN						
PRUEBA REALIZADA	Prendas de clase AAA EN 17092-2:2020	Prendas de clase AA EN 17092-3:2020	Prendas de clase A EN 17092-4:2020	Prendas de clase B EN 17092-5:2020	Prendas de abrigo de clase C EN 17092-6:2020	Prendas interiores de clase C EN 17092-6:2020
Resistencia a la abrasión por impacto	120 km/h – 75 mph	70 km/h – 43 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	No aplicable
Resistencia al desgarro	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Resistencia de las costuras	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

El uso del Sistema no excluye el uso de otras prendas y equipos de protección para motoristas. Para ofrecer una protección potencialmente completa, el Sistema debe utilizarse siempre junto con el equipo de motociclismo adecuado. Las prendas de EPI complementarias po-

drían ser: chaquetas o pantalones (de conformidad con la norma EN 17092 partes 2, 3, 4 y 5), otros protectores contra impactos, botas (de conformidad con la norma EN 13634), guantes (de conformidad con la norma EN 13594) y prendas de visibilidad (de conformidad con la norma EN 1150) o accesorios de alta visibilidad (de conformidad con la norma EN 13356).

¡ADVERTENCIA! Ningún EPI o combinación de EPI puede ofrecer una protección total contra las lesiones.

¡ADVERTENCIA! Para proporcionar el nivel de protección certificado es importante que la prenda sea adecuada a su talla y se ajuste correctamente. Es importante seleccionar la talla correcta.

¡ADVERTENCIA! El uso de la prenda sin protector(es) queda bajo su propio riesgo y peligro

Protector infalible contra impactos con activación electrónica

La certificación del Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 como protector inflable para motociclistas se ha logrado teniendo en cuenta la siguiente norma:

"EN 1621-4:2013 Ropa de protección contra impactos mecánicos para motociclistas - Parte 4: Protectores inflables para motociclistas - Requisitos y métodos de ensayo."

y las directrices reportadas en la siguiente disciplina técnica:

"Disciplina técnica de Dolomitcert para protectores inflables con activación electrónica" (según el número de Revisión indicado en la declaración de conformidad)

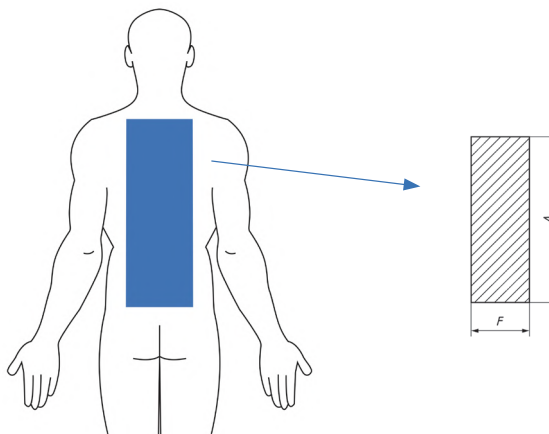
Todas las características del Producto que no pudieron evaluarse mediante la norma mencionada anteriormente se analizaron en colaboración con el Organismo Acreditado.

La siguiente tabla resume y explica el nivel de prestaciones indicado en el marcado del producto como protector inflable contra impactos:

Área probada	Norma Utilizada para las pruebas Método aplicado en las pruebas	Temperatura	Fuerza transmitida con energía de impacto de 50 julios Valor medio/máximo	Nivel Requisitos de nivel 1: valor medio $\leq 4,5\text{kN}$; ningún impacto superior a 6kN Requisitos de nivel 2: valor medio $\leq 2,5\text{kN}$; ningún impacto superior a 3kN
Parte trasera central	EN 1621-4:2018	23°C	Media $\leq 2,5\text{kN}$ Pico $\leq 3\text{kN}$	Nivel 2

Tenga en cuenta que el requisito de nivel 1 para cada zona probada sólo se garantiza en combinación con el Protector de Espalda pasivo integrado en el Tech-Air® 7x System - ABS7XI24.

Descripción de la zona protegida de central posterior



Dimensiones de la zona mínima de protección del Protector Posterior

Dimensiones en Figura 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTA Todas las dimensiones se refieren a la longitud de la cintura a los hombros (100%) del más grande Usuario					

Información sobre tallas y ajuste del Protector inflable integrado en el Sistema

En la siguiente tabla se indican las tallas del Sistema, la longitud de pecho, cintura y brazo exterior, así como la estatura sugerida de la persona para facilitar la selección.

TALLA	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. PECHO (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. CINTURA (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRAZO EXTERIOR (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. ALTURA (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. PECHO (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. CINTURA (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRAZO EXTERIOR (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. ALTURA (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

LUGARES DE MEDICIÓN CORPORAL

A. Pecho

Mide alrededor de la parte más ancha, por debajo de las axilas, manteniendo la cinta horizontal.

B. Cintura

Mida alrededor de la cintura natural, en línea con el ombligo, manteniendo la cinta horizontal.

C. Cadera

Mide alrededor de la parte más ancha de tus caderas, unos 20 cm por debajo de la cintura, manteniendo la cinta horizontal.

D. Muslo

Mide alrededor del muslo, justo por debajo de la entrepierna, manteniendo la cinta horizontal.

E. Pierna interior

De pie contra una pared, pedirle a otra persona que mida desde la entrepierna hasta la parte inferior de la pierna.

F. Brazo exterior

Mida desde el hombro (húmero) hasta la muñeca.

G. Altura

Colócate contra una pared, pedirle a otra persona que mida desde el suelo hasta la parte superior de tu cabeza, manteniendo la cinta en vertical.

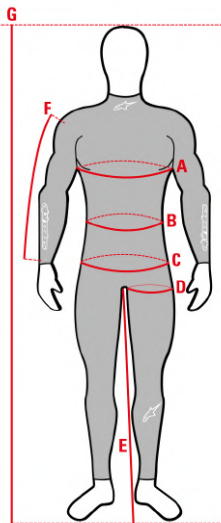


Figura: Lugares de medición corporal

Ropa de protección para motoristas contra impactos mecánicos

Parte 2: Protectores de espalda para motoristas

El Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 System, está equipado con un protector de espalda pasivo no extraíble que proporciona protección a la zona de la espalda incluso si el Sistema no se despliega. Este Protector de Espalda está certificado como Equipo de Protección Individual (EPI) Categoría II, bajo el Reglamento UE 2016/425, según la Norma EN 1621-2:2014. Este producto cumple con la legislación correspondiente del Reino Unido (Reglamento 2016/425 sobre equipos de protección individual de aplicación en Gran Bretaña).

La siguiente información le ayudará a comprender qué tipo de Protector de Espalda pasivo (entre los diferentes tipos de Protectores de Espalda) está instalado en el interior de su Tech-Air® 7x System - ABS7XI24.

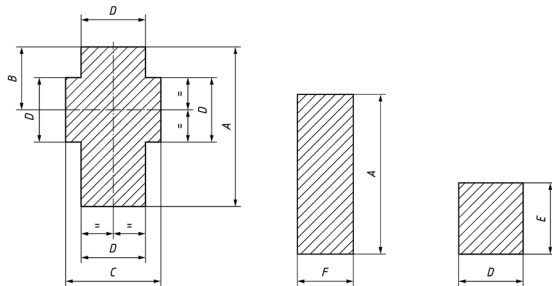
La siguiente figura ilustra los tres tipos diferentes de Protectores Dorsales contenidos en esta nueva norma. Éstos son:

- a) Protector Dorsal completo, que protege la parte central de la espalda y las escápulas.
- b) Central Back Protector, que proporciona protección a la parte central de la espalda.
- c) Protector lumbar, que protege únicamente la zona lumbar.

La norma EN 1621-2:2014 establece dos niveles de protección: Nivel 1 y Nivel 2.

Los protectores de nivel 1 tienen un nivel de protección inferior, pero son más ligeros. Los protectores de nivel 2 tienen un nivel de protección superior; sin embargo, pueden ser más gruesos y pesados.

Debe elegir protectores que ofrezcan el mejor nivel de protección adecuado para el tipo de conducción que vaya a realizar.



a) Protector Dorsal Completo

b) Protector Central Posterior

c) Protector Lumbar

Figura 2: Dimensiones mínimas de las zonas de protección

Tabella 1: Dimensiones de la zona mínima de protección de la espalda

Dimensiones en Figura 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTA Todas las dimensiones se refieren a la longitud de cintura a hombros (100%) del Usuario más grande.					

Figura: Tipos de protectores y sus respectivas zonas de protección certificadas (Zonas de protección).

La certificación del Tech-Air® 7x System - ABS7XI24 System se ha realizado en combinación con el traje MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT – 3150122 y RACING ABSO – LUTE LEATHER SUIT – 3156319.

¡ADVERTENCIA! El Protector de Espalda central no protege las escápulas.

¡ADVERTENCIA! El Protector Lumbar no protege la parte superior de la espalda.

¡ADVERTENCIA! Los usuarios deben ser conscientes de que ningún Protector de Espalda proporcionará una protección completa contra las lesiones de la columna vertebral y no se ofrece ninguna garantía (expresa o implícita) con respecto a la capacidad del Protector para evitar el riesgo de lesiones de la columna vertebral.

El protector integrado en el Sistema es un Protector de Espalda central pasivo de Nivel 1. La siguiente tabla resume y explica el nivel de prestaciones indicado en el marcado del producto como protector pasivo contra impactos:

Área probada	Norma utilizada para las pruebas método aplicado en las pruebas	Temperatura	Fuerza transmitida con energía de impacto de 50 Joule Valor medio/máximo	Livello Requisitos de nivel 1: valor medio $\leq$ 18kN; ningún impacto superior a 24kN Requisitos de nivel 2: valor medio $\leq$ 9kN; ningún impacto superior a 12kN
Parte posterior central	EN 1621-2:2014	23°C	Media $\leq$ 18kN Pico $\leq$ 24kN	Nivel 1

¡ADVERTENCIA! Siempre antes de usarlo, verifique que el Protector de Espalda no esté dañado en ninguna de sus partes. Independientemente de los años que tenga el Sistema, no lo utilice si nota cualquier daño y/o deterioro del Protector de Espalda.

¡ADVERTENCIA! Cualquier suciedad, alteración del Protector de Espalda o uso inadecuado puede reducir peligrosamente las prestaciones del mismo.

Información sobre el tamaño y ajuste del Protector de Espalda integrado en el sistema

Los Protectores de Espalda están certificados conforme a la norma EN 1621-2:2014 y se clasifican por la "longitud de la cintura al hombro", ya que es la que mejor representa la longitud de la espalda. La longitud de cintura a hombro es la longitud medida en la espalda desde la cintura hasta la unión del hombro con el cuello en el punto más alto, como se muestra en el pictograma del equipo de protección.

El Sistema está equipado con un Protector de Espalda integrado que no es desmontable del chaleco Airbag, ni puede ser modificado.

El tamaño del Protector de Espalda ha sido seleccionado por Alpinestars basándose en el tamaño y la función del Sistema. Por lo tanto, una única talla de Protector de Espalda no puede adaptarse a todas las dimensiones corporales (altura y forma). Por consiguiente, al seleccionar el Sistema, compruebe que el Protector de Espalda integrado en el Sistema se ajusta correctamente. Un Protector de Espalda que se ajuste correctamente no debe tocar su cuello cuando incline la cabeza hacia atrás. Si ello ocurre, es señal de que la Protección de Espalda del Sistema es demasiado grande y puede interferir con el casco, provocando condiciones peligrosas de conducción. Si este es el caso, el Sistema no es adecuado y no debe ser utilizado.

La siguiente Tabla explica y resume las tallas de los Protectores de Espalda pasivos ya instalados en su chaleco:

Talla de la capa base	Talla Internacional MAN	Longitud de la cintura al hombro del usuario
XS	44-46	De 41 cm (16,1") a 46 cm (18,1")
S	46-48	De 41 cm (16,1") a 46 cm (18,1")
M	48-50	De 46 cm (18,1") a 51 cm (20,1")
L	50-52	De 46 cm (18,1") a 51 cm (20,1")
XL	52-56	De 46 cm (18,1") a 51 cm (20,1")
2XL	56-58	De 46 cm (18,1") a 51 cm (20,1")



Ropa de protección para motociclistas contra impactos mecánicos - Información general

CUIDADO Y ALMACENAMIENTO

Los protectores pueden limpiarse con un paño húmedo y agua jabonosa. No sumerja los protectores en agua. No limpie nunca los protectores con productos de limpieza fuertes o disolventes, ya que podrían debilitar los materiales o dañar la integridad de los protectores. Evite doblar los protectores, especialmente durante el almacenamiento. Guarde los protectores en un lugar seco y ventilado, lejos de fuentes directas de calor, incluida la luz solar directa. No coloque objetos pesados encima de los protectores. Extraiga los protectores de la prenda para facilitar su limpieza. Asegúrese de que todos los protectores extraíbles han sido reinsertados en la prenda antes de volver a montar con la prenda. NO UTILICE la prenda si los protectores desmontables no han sido recolocados en la prenda o si faltan. El uso de la prenda sin los protectores desmontables invalidará la certificación CE y UKCA y, además, no proporcionará protección contra impactos.

¡ADVERTENCIA! Recuerde que para un uso sensato de la motocicleta debe protegerse todo el cuerpo y, por lo tanto, el protector debe llevarse con ropa de moto, botas, guantes y un casco homologado correctamente certificados por la CE y la UKCA.

MANTENIMIENTO

Los protectores deben controlarse periódicamente para controlar que no estén deteriorados. Dependiendo de la ubicación de los protectores en la prenda, dicho control puede requerir que los protectores se extraigan primero de la prenda. Si los protectores están deteriorados, agrietados, astillados o delaminados, entonces el protector debe ser reemplazado. Los protectores también deben sustituirse si han sufrido un impacto fuerte, especialmente si el plástico ha perdido color en el punto de impacto. En caso de impactos menores, los protectores deben ser revisados por un Distribuidor Autorizado de Alpinestars antes de seguir utilizándolos. Un protector sólo debe utilizarse si está en perfectas condiciones y sin daños visibles. Bajo ninguna circunstancia intente reparar, alterar o modificar el protector, esto incluye la aplicación de pinturas, pegatinas o tintes que comprometerán la integridad del material del protector.

DURABILIDAD

Los materiales utilizados por Alpinestars en sus productos se seleccionan para maximizar la durabilidad.

El mantenimiento adecuado de sus productos Alpinestars también le ayudará a garantizar una mayor durabilidad. No obstante, todos los productos tienen una vida útil limitada y están sujetos a la degradación y descomposición natural de los materiales a largo plazo, debido a factores como el uso, el desgaste causado por el estilo de conducción, los accidentes, las abrasiones, el cuidado del producto, el almacenamiento y/o las condiciones ambientales.

comunes, todo lo cual afecta a la durabilidad práctica de los productos.

Los protectores con piezas de plástico tienen una vida útil limitada debido a las tensiones al conducir y/o a los agentes externos, como el calor o la exposición a la luz solar.

Por motivos de seguridad y para garantizar que los factores mencionados no han deteriorado la integridad o los niveles de rendimiento del producto, Alpinestars recomienda respetar las indicaciones de mantenimiento periódico de los Protectores no extraíbles (consultar la Sección 15)

Como se indica en este Manual del Usuario, antes de usarlo, compruebe siempre que el producto no presente daños en ninguna de sus partes. Independientemente de la antigüedad del producto, no utilice ningún dispositivo si observa algún daño, grieta, deformidad, si el acolchado interior se está deteriorando o si el producto ya no se ajusta correctamente o carece de su integridad estructural.

DESECHO

Al final de su vida útil, el producto debe eliminarse de acuerdo con la normativa local sobre residuos. No se han utilizado materiales peligrosos en la fabricación del producto.

CONSEJOS SOBRE ALERGIAS

Las personas que tengan alergias cutáneas a materiales sintéticos, caucho o plástico, deben controlar cuidadosamente su piel cada vez que utilicen el producto. En caso de irritación de la piel, deje de utilizar el producto inmediatamente y consulte a un médico.

LIMITACIONES DE USO

Este producto es para uso EXCLUSIVO en motociclismo y SÓLO proporcionará una protección limitada contra impactos en caso de accidente o caída.

¡ADVERTENCIA! Los usuarios deben saber que ningún producto (incluyendo el/los protector(es)) proporcionará una protección completa contra lesiones y no se ofrece ninguna garantía (expresa o implícita) con respecto a la capacidad del producto (incluyendo el/los protector(es)) para evitar el riesgo de lesiones.

¡ADVERTENCIA! Los usuarios deben saber que las diferentes condiciones ambientales, incluyendo altas o bajas temperaturas, pueden influir en las características del protector y pueden reducir el rendimiento de este, incluso si el T+ y/o T- están presentes en el pictograma.

Artículos pirotécnicos

El sistema Tech-Air® 7x contiene dos Infladores de Gas frío activados pirotécnicamente (15) y, como tal, todo el artículo se considera un "MÓDULO DE AIRBAG" de categoría P1 de acuerdo con la Directiva 2013/29 de la UE. Por lo tanto, se han realizado un examen UE de tipo (módulo B) sobre el diseño del Sistema, y un examen UE de tipo y auditoría (módulo E) sobre el montaje del Sistema.

El examen UE de tipo y la auditoría han sido realizados por el organismo acreditado nº 0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Francia.

La etiqueta CE del sistema Tech-Air® 7x contiene la información pertinente relativa a la certificación pirotécnica:



Código de INERIS,
el organismo
acreditado que
certificó el Sis-
tema

Código de certificación:

- 0080: código del organismo acreditado (INERIS)
- P1: categoría del artículo pirotécnico contenido en el Sistema
- 22.0001: código único de certificación

Estabilidad electromagnética

La Unidad Electrónica del Sistema ha sido probada de acuerdo con diferentes normativas para dispositivos electrónicos y de radio.

Declaración de conformidad FCC

El sistema ha sido probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con el apartado 15 de la normativa FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al Usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:



- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte al Distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

¡ADVERTENCIA! Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Alpinestars podrían anular la potestad del Usuario para utilizar el equipo (Parte 15.21).

FCC ID: RFR-S50

Declaración de conformidad canadiense

Este equipo ha sido probado y cumple los requisitos establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la norma RSS-210 del Reglamento IC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte al Distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

¡ADVERTENCIA! Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el responsable del cumplimiento podrían anular la potestad del usuario para utilizar el equipo (RSS-210).

IC: 4957A-S50

Declaración de conformidad de la UE

El Sistema contiene un Módulo de Radio Bluetooth Low Energy, con las siguientes características:

Banda de frecuencia	2402÷2480 Mhz
Potencia nominal de salida	0,002344 vatios

Alpinestars S.p.A. declara que este dispositivo inalámbrico cumple con la Directiva 2014/53/UE. Una copia de la Declaración de Conformidad de la UE está disponible en

eudeclaration.alpinestars.com.

21. Información importante para los usuarios ¡ADVERTENCIA!

El Sistema es un dispositivo de protección de seguridad activo diferente de la ropa normal para motocicletas y, como resultado, requiere precauciones y cuidados especiales. El Usuario debe leer y comprender perfectamente el manual de instrucciones antes de usarlo, así como prestar mucha atención a las siguientes advertencias:

- El Sistema sólo puede proporcionar una protección limitada en caso de accidente o colisiones. Por lo tanto, siempre existe la posibilidad de que se produzcan lesiones graves o mortales incluso cuando se utiliza el Sistema.
- El Sistema ha sido diseñado y desarrollado para uso en calle y off-road limitado sólo cuando está en modo calle, y para uso en competición cuando está en modo competición. Este Sistema no ha sido diseñado para un uso extremo fuera de la carretera, uso acrobático o cualquier otra aplicación no relacionada con el motociclismo. Alpinestars no asume ninguna responsabilidad por mal funcionamiento del Sistema utilizado fuera de los ambientes para los que está previsto su funcionamiento.
- Ciertos tipos de movimiento podrían ser interpretados como una colisión por el Sistema y provocar un despliegue, aunque no se haya producido ningún choque.
- El Sistema ha sido diseñado para desplegarse en caso de colisión por encima de un umbral mínimo de energía. Con ello se pretende evitar el desperdicio de las cargas en situaciones en las que normalmente no sería necesaria la protección. Así, en colisiones de baja velocidad y energía, es probable y razonable que el Sistema no se despliegue.
- El Sistema NO contiene piezas que el Usuario pueda reparar, excepto los Infladores de Gas (15) que pueden ser reemplazados SOLAMENTE por Usuarios que estén localizados en los países autorizados para el manejo y reemplazo de Infladores de Gas (15). Para obtener la lista completa de los países autorizados, consulte la sección Documentos de la aplicación Tech-Air®. Bajo ninguna circunstancia los usuarios deben intentar abrir, reparar, desmontar o modificar el Sistema. No retire ni cambie la batería interna. Todos los trabajos realizados en el Sistema deben ser llevados a cabo por un Distribuidor autorizado en el lugar donde se adquirió. De lo contrario, podrían producirse lesiones o daños graves.
- No intente realizar modificaciones o ajustes a los componentes electrónicos o al chaleco del Sistema.
- El sistema sólo debe utilizarse en Modo Street para conducir motocicletas por la calle o, de forma limitada fuera de la carretera, y en Modo Race para carreras. No debe utilizarse para ningún otro fin relacionado con motocicletas o de otro tipo, como: Enduro, Motocross,



Supermoto, realizar acrobacias y cualquier tipo de actividad no relacionada con el motociclismo. Llevar puesto el Sistema durante cualquier actividad no especificada (con la unidad encendida) puede provocar el despliegue del Sistema y provocar lesiones o la muerte del Usuario u otras personas, con la posibilidad de causar daños materiales.

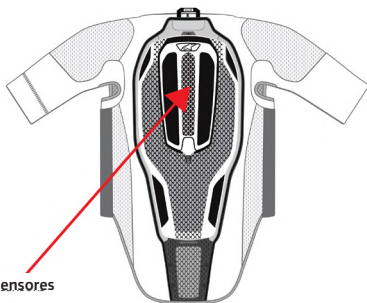
- Cuando no se utilice y se almacene, transporte o envíe, el Sistema debe apagarse manteniendo abierta la Solapa Frontal (3).
- Antes de usarlo, debe revisar el Sistema para detectar cualquier signo de desgaste o deterioro. Además, al encenderlo, debe comprobarse la Pantalla LED (2). En el caso de que el Sistema indique un fallo (es decir, si el LED rojo fijo está iluminado), los Usuarios no deben utilizarlo y deben seguir las instrucciones de este Manual del Usuario.
- Antes de cada uso, el Usuario debe comprobar que la Solapa (12) esté siempre bien cerrada.
- Siempre que la Pantalla LED (2) indique la Batería descargada, el Sistema DEBE recargarse lo antes posible.
- El Sistema nunca debe lavarse en lavadora, sumergirse en agua, secarse en secadora ni plancharse.
- Después del despliegue, el Sistema debe devolverse al Distribuidor Autorizado donde se compró, que puede encargarse de recargarlo. Los Infladores de Gas (15) SÓLO pueden ser sustituidos por Usuarios que se encuentren en los países autorizados para la manipulación y sustitución de Infladores de Gas (15). Para obtener la lista completa de países autorizados, consulte la sección Documentos de la aplicación Tech-Air®.
- Aunque el Sistema no haya sido utilizado, o el Airbag nunca se haya activado, es importante que el Sistema sea revisado al menos una vez cada dos años o cada 500 horas de funcionamiento. Esto puede ser realizado por el Distribuidor Autorizado donde se compró el Sistema.
- Sin previo aviso, Alpinestars se reserva todos los derechos para actualizar periódicamente el software y/o los componentes electrónicos del Sistema. Por lo tanto, es importante que los Usuarios registren su Sistema y lo vinculen a la Aplicación Tech-Air® para poder recibir actualizaciones de software importantes, así como notificaciones instantáneas y mensajes urgentes sobre la disponibilidad y el lanzamiento de nuevas actualizaciones de software. El Usuario debe asegurarse siempre, a través de la aplicación, de que el sistema utiliza la versión de software más reciente. Cuando adquiera el Sistema por primera vez, compruebe que tiene instalado el software más reciente. Simplemente acceda a la aplicación Tech-Air®, vaya a Configuración/Software y asegúrese de que el Sistema utiliza la última versión del software. Para obtener más información e instrucciones de uso, consulte Configuración/Documentos en la aplicación.

ANEXO 1

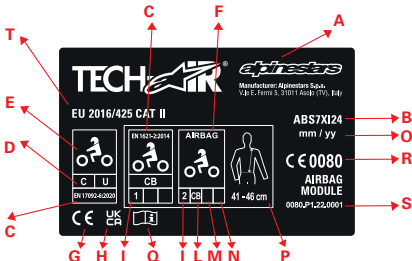
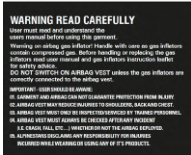
Ejemplo de marcado conforme a las distintas normas y al Reglamento de la UE



Parte delantera



Parte posterior

1	 Diagram of the TECH AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and logos.
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 TECH AIR Checkcode number 000000 0 L
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER SHOWN IN JACKET. (1) GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY (2) AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST (3) AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY FORCE OF TRAFFIC ACCIDENTS (4) AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (5) CANADIAN, ETC., (PROVIDED THAT THE AIRBAG IS ACTIVATED) (6) ALWAYS WEAR SEATBELT AND RESPONSIBILITY FOR INJURED (7) INCLUDED WITH WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	Prendas de protección para motociclistas y Protector contra impactos inflable con activación electrónica: Organismo acreditado n° 2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italia Artículos pirotécnicos: Organismo Acreditado #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil- en-Halatte, 60550, France
2	Etiqueta de advertencia genérica
3	Tamaño del Sistema y Número de bastidor
4	Etiqueta de advertencia genérica
A	Nombre del fabricante
B	Código de identificación del producto
C	Norma aplicada
D	Prenda protectora contra impactos ©, Uso como prenda interior (U)
E	Indica que este producto está destinado al uso en motocicletas
F	Indica que lleva instalado un protector
G	Marcado CE
H	Marcado UKCA
I	Indica el nivel total de protección alcanzado
L	Zona del cuerpo para la que está diseñado el protector
M	Prueba opcional de condiciones de calor superada (Si no, vacío)
N	Prueba opcional de condiciones de frío superada (Si no, vacío)
O	Mes (mm) y año (aa)
P	Medida de la cintura al hombre
Q	Lea las instrucciones antes de su uso
R	Número Organismo Acreditado artículo pirotécnico
S	Número de registro artículo pirotécnico
T	Reglamento (UE) 2016/425 sobre equipos de protección individual

ユーザガイド



重要 このマニュアルをお読みください。
内部の重要な安全情報

v. 1.0



以下の重要な警告および使用制限をよくお読みください：

モーターサイクルは本質的に危険な活動であり、死を含め、身体に重大な人身傷害をもたらす可能性のある、超危険なスポーツです。個々のモーターサイクルライダーは、モーターサイクリングに精通し、予見可能な幅広い危険を認識し、そのような活動に内在する危険を承知した上で、死亡を含むあらゆる負傷の危険を引き受けるかどうかを決定しなければなりません。すべてのモーターサイクルライダーは適切な保護具を使用すべきですが、各ライダーは走行中の安全に細心の注意を払いい、転倒、衝突、衝撃、制御不能、その他の場合に、死亡を含む人身事故や個人および物的損害から完全に保護できる製品はないことを理解していなければなりません。ライダーは、安全用品が正しく装着され、使用されていることを確認してください。摩耗、改造、破損している製品は使用しないでください。

Alpinestarsは、明示または黙示を問わず、特定の目的に対する製品の適合性を保証または表明しません。

Alpinestarsは、その製品が個人または財産を傷害、死亡または損害から保護する範囲について、明示または黙示を問わず、いかなる保証または表明も行いません。

目次

Tech-Air® 7x エアバッグシステムマニュアルの伝説	5
1. はじめに	6
2. 動作原理	7
3. テックエア®の保護エンベロップ	8
4. 使用上の制限L	15
5. システム概要	16
6. サイズ選び	19
7. 健康および年齢制限	20
8. 対応外装	21
9. システムの取り付けとフィッティング	23
10. 外装内の物品の輸送	26
11. バッテリー充電	26
12. システム運用	27
13. LED 表示徴候	29
14. 清掃、保管、および輸送	30
15. メンテナンス、サービス、寿命、および廃棄処分	39
16. 事故発生時の対応	42
17. Tech-Air® アプリ	43
18. トラブルシューティング	48
19. Tech-Air® サポート	49
20. 認定情報	49
21. ユーザーへの重要な情報 警告!	62

Tech-Air® 7x エアバッグシステムマニュアルの伝説

この文書では、エアバッグシステムに関する様々な警告、重要な情報、およびヒントを提供するために、以下の4つの単語とアイコンが使用されています：

ツブツブツ。 それに従わないと、怪我、死亡、システムの誤動作または非機能、および/またはシステムの能力に対する誇張された期待を引き起こす可能性のある重要な情報を提供します。

重要！ システムの制限に関する重要な情報を提供します。



ヒント： システムに関する有用なアドバイスを提供します。

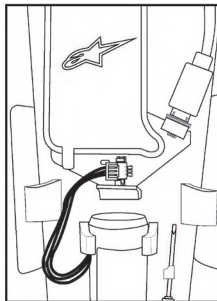
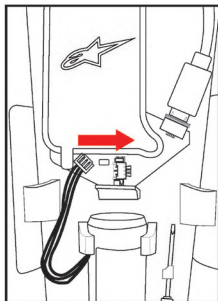


Tech-Air® アプリのオプション機能に関連する情報を提供します。

重要！ 最初に使用する前にお読みください

The Tech-Air® 7x (以下「システム」といいます) は、輸送モードで出荷されます。 システムを初めて使用する前に、次の手順に従って、バッテリー (14) が電子制御ユニット (16) に接続されていることを確認してください：

- エアバッグコントロールユニット (6) のカバー (12) を開きます。
- 電池 (14) を見つけ、電池ケーブルの端に白いコネクタを挿入し、電子制御の単位 (16) にある対応するコネクタに接続して下さい



- エアバッグコントロールユニット (6) のカバー (12) を閉じます。

1. はじめに

親愛なるユーザー、この製品をお選びいただきありがとうございます！

システムはオートバイのユーザーに保護を提供する主流/娯楽motorcyclingのための活動的な安全システムである。事故やその他のトリガーイベントが発生した場合、システムは完全なバック保護を提供し、オートバイの種類に関係なく、ユーザーの肩、胸、および完全なバックもカバーします。このシステムは、ロードライディングとライトオフロードライディングの両方の状況で機能するように設計されています（セクション3”Tech-Air® Envelope of Protection”に示されているオフロードの制限に従います）。

このシステムには、「ストーリー」と「レース」の2つのライディングモードが装備されています。これらのライディングモードのいずれかでサポートされているspecificライディング条件については、セクション3”Tech-Air® Envelope of Protection”を参照してください。

このシステムは、事故発生時の衝撃からバイクのユーザーを保護するために設計された単独のベストで構成されています。事故中の摩擦に対する保護は提供されていません。したがって、このシステムは、常に外部の保護服と組み合わせて使用する必要があります。この外部保護服は、このシステムと互換性があります（詳細については、セクション8「対応する外部衣類」を参照してください）。

警告！ システムにはデュアルチャージコンセプトが提供されています。システムには2つのガスインフレーター(15)が含まれており、2つの独立したエアバッグの展開が可能です。1つのエアバッグが展開された後、追加のガスインフレーター(15)が数分後に利用可能となり、システムの再起動後に2回目の膨張が行われます。2回目の展開後、システムのユーザーは、システムがメンテナンスされ、ガスインフレーター(15)が交換されるまで、さらなるエアバッグの保護を受けることはありません。詳細な手順については、セクション16「事故発生時の対応」を参照してください。

警告！ このシステムは、そのコンポーネントを含め、技術的に高度なバイク安全装備の一部であり、通常のバイク用衣類のように扱われるべきではありません。バイク同様に、システムおよびそのコンポーネントは、正常に機能するように、手入れ、サービス、およびメンテナンスが行われる必要があります。

警告！ システムは、事故発生時に摩擦抵抗を提供する外部の保護服と組み合わせて使用する必要があります（セクション8「対応する外部衣類」）。

警告！ このユーザーガイドを注意深く読み、完全に理解し、アドバイスや警告に従うことが重要です。機器に関するご質問がある場合は、Tech-Air® サポートにお問い合わせください（セクション19「Tech-Air® サポート」）。

重要！ 追加の通知なしに、アルパインスターズはシステムのソフトウェアおよび/または電子部品を時折更新する権利を留保します。そのため、ユーザーがテックエア®アプリに登録して即時の通知や更新を受け取ることが重要です。

2. 動作原理

Tこのシステムは、図1に示すように、エアバッグ制御ユニット(6)と、バックプロテクター(5)に内蔵されたセンサーと、肩に配置された二つの外部センサーで構成されています。

センサーの集りは3つの三軸加速度計（背部保護装置で置かれる1および肩で置かれる2）および1つの三軸ジャイロスコプから成っている。これらのセンサーは衝撃か予想外の動きのためのユーザーのボディを監察する。ユーザーの体が高いおよび/または突然の量のエネルギーを受けやすい場合、システムは展開されます。これは、オートバイが他の車両または物体と衝突したとき、ライダーがコントロールを失ったとき、またはライダーがオートバイから落ちたときなど、バイクが事故に

このシステムは、電子制御ユニット（1 6）に配置されたBluetooth Low Energy (BLE) 装置を備えている。BLEは、システムから重要な情報を受信するために、システムが携帯電話に直接接続することを可能にし、ユーザーが他の多くの機能にアクセスすること



Bluetooth 経由で携帯電話にシステムを接続するには、携帯電話の's 設定内で **Bluetooth** モジュールを（モバイルデバイスで **Bluetooth** をオンにして）アクティベートし、利用可能な **Tech-Air®** アプリをすぐにダウンロードするようにしてください **Android Play** ストアまたは **Apple** アプリストアから。

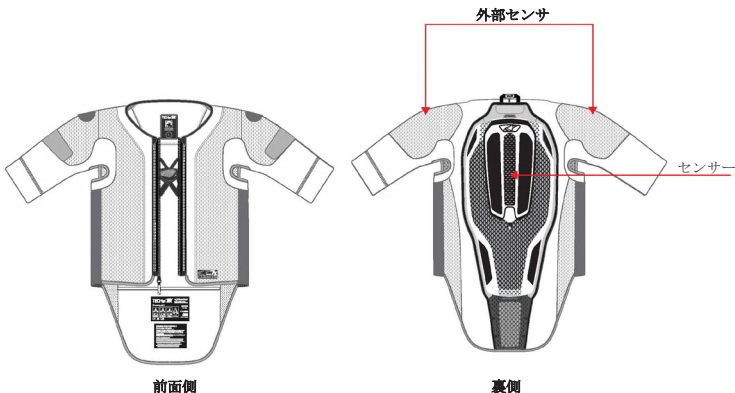


図1-センサーの位置

重要！ システムはライダーが次の条件の彼らのオートバイに乗ることを可能にする2つのアルゴリズムと来る: 1) 通りおよび軽いオフロード道 (“通りモード” で) およユーザーは、Tech-Air®アプリを使用するだけで、これら2つのモードをストリートモードからレースモード、またはその逆に簡単に切り替えることができます。

警告！ このシステムは、閉回路の競馬場ではなく、公道に乗るときは常にストリートモードで使用する必要があります。トラックを離れるときは、トラックの日の終わりにレースモードからストリートモードに切り替えることを常に忘れないでください。

警告！ ユーザーは、Tech-Air®アプリを介して、システムが最新のソフトウェアリリースを実行していることを常に確認する必要があります。Tech-Air®システムを購入した日に、システムに最新バージョンのソフトウェアがインストールされていることを直ちに確認することが不可欠です (第17項 “Tech-Air®アプリ”)。これを行うには、Tech-Air® アプリをダウンロードし、携帯電話でBluetoothをオンにして、システムをTech-Air® アプリとペアリングするだけです。

3. 保護の Tech-Air® の封筒

一般に、エアバッグシステムがユーザーを保護するかどうかを決定する三つの基本的な要因があります:

- ・ イベント (事故など) 中にユーザーの身体が経験する力が、エアバッグで覆われた領域内で発生するかどうか;
- ・ ユーザーが車両、障害物、または地面に衝突する前にエアバッグが展開されるかどうか;
- ・ ユーザーが彼/彼女の自身のオートバイの部品か付属品と衝突する前にエアバッグが配置するかどうか。たとえば、ミラー、フロントガラス、タンクバッグなどです。

ユーザーに保護を提供するためには、エアバッグシステムは十分に配置されなければならない。展開時間 (または介入時間) は、センサーが危険なイベントを検出する時間 (検出時間) と、エアバッグをガスで完全に充填するのにかかる時間 (膨張時間) で構成され、システムの場合、エアバッグサイズの体積に基づいて最大44ミリ秒 (ミリ秒) である。

「保護の包絡線」は、システムが「包絡線の内側」として示される保護を提供することができる状況および/または周囲の立場を一般的に記述するために使用される用語であり、「包絡線の外側」として示されるそれらの状況および/または状況である。

システムは、事故やその他のトリガーイベントが発生した場合に、システムを着用しているバイクの利用者を保護します。しかし、他の製品と同様に、提供できる保護には限界があります。

警告！ どんな製品であっても、転倒、事故、衝突、衝撃、制御喪失、またはその他のイベントの際に、怪我（または死）、個人や財産への損害から完全な保護を提供することはできません。

重要！ エアバッグの介入時間は、事故の種類、バイクの種類（例：スクーター、カスタム、スポーツ）、および関与する速度に依存します。

図2に示されている領域をカバーするバッグが装備されています。このバッグは、事故やその他のトリガーイベントが発生した場合に、システムを着用しているバイクの利用者を保護します。なお、このユーザーマニュアルの後半で説明されるように、提供できる保護には限界があることに注意してください（セクション3.5およびセクション4「使用上の制限」を参照）。

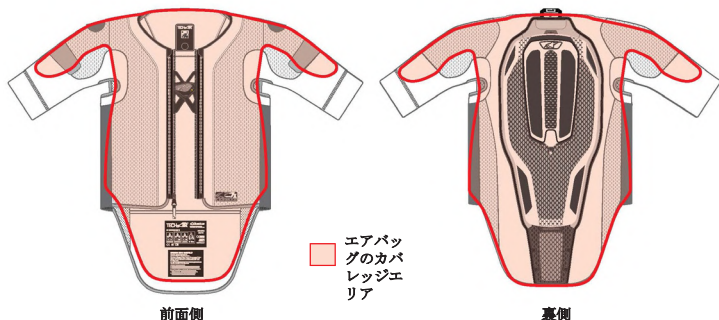


図 2: エアバッグのカバレッジの領域

警告！ 図2に示されているエアバッグのカバー範囲の領域に対する、システムが提供する衝撃保護は限定的です。このことは、セクション20「認証情報」に記載されています。エアバッグのカバー範囲や保護エンベロープの内外での怪我（重度または致命的な怪我を含む）を防止することを保証するものではありません。

警告！ システムは、ユーザーの事故や怪我を防止することはできません。

警告！ 全ての可能な怪我の要因に対する保護を提供することはできないため、システムを含む保護装置は完全な保護を提供することはできません。

警告！ システムを着用することは、他の保護的なバイク用衣類や装備品の着用を代替するものではありません。最大の保護を提供するためには、システムを常に適切なバイク用装備と組み合わせて着用する必要があります。補完的な個人保護具（PPE）の衣類には、**EN 17092** の2、3、4、および5の部品に準拠したジャケットやズボン、他の衝撃保護具、**EN 13634**に準拠したブーツ、**EN 13634**に準拠した手袋、および **EN 1150**に準拠した視認性の高い衣類、または **EN 13356**に準拠したハイビジビリティアクセサリが含まれることがあります。

警告！ 常に、適切なライディングモードが選択されていることを確認してください。これは、テックエア®アプリを使用するか、LEDディスプレイ（2）の表示を確認することで行います。

警告！ 公道や砂利道を走行する際には常にストリートモードを選択し、クローズドサーキットのレーストラックでの使用にのみレースモードを使用してください。

表1で要約されているように、システムの保護エンベロープには、障害物や車両との衝突、および制御喪失によるクラッシュ（一般的には「ローサイド」および「ハイサイド」の転倒として知られています）が含まれます。

重要！ 保護エンベロープ内でも、システムの展開にはいくつかの制限があります（たとえば、障害物や車両との衝突時の高い衝撃角や、低い衝撃力など）。一般的に、衝撃エネルギーが低すぎる場合、システムは展開されないことが予想されます。

インシデントタイプ			ストリートモード	レースモード
クラッシュ	障害物や車両 に対するクラ ッシュ		✓	✓
	静止し たク ラッ シュ		✓	X
コントロー ルの喪失	ローサ イド ク ラッ シュ		✓	✓
	ハイサ イド ク ラッ シュ		✓	✓

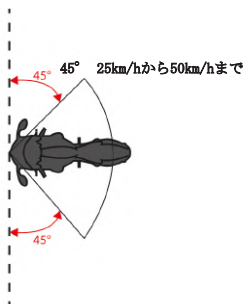
表1: 通りおよび競争モードのための保護の封筒の概要。

障害物に対する衝突のための保護の封筒

二輪車のユーザが車両または障害物に衝突した場合、システムは、二輪車と車両（または障害物）との間の最初の接触の瞬間から200ms以内の介入時間を有することが期待され、以下の表2および図3に報告されている到着速度および衝撃角度条件の範囲内である。 テストの完全なリストについては、「セクション20” 認定情報” を参照してください。

到着速度	50km/h (31mph) への 25km/h (15mph) から
衝撃角度	45° から135° への

表2: 衝突条件-障害物または車両に対する衝突



重要！ 図3は、システムがユーザーの体が障害物に接触する前に膨張すると予想される保護範囲を概説しています。時速50km/h以上の速度では、システムは衝突角に関係なく展開されると予想されますが、保護範囲外では、障害物とユーザーの接触がある前にシステムが完全に膨張しない可能性があります。

重要！ バイクの速度が25km/h（15マイル/時）未満の場合、システムは衝突/クラッシュ時に展開されないかもしれませんが、衝突後にユーザーが突然バイクから転倒した場合に展開される可能性があります。

静止した衝突のための保護の封筒

静止しているバイクのユーザーに車両が衝突する場合、システムは、バイクと車両（または障害物）との最初の接触から200ms以内に介入すると予想されます。以下の表3と図4に示されている条件に基づきます。テストの完全なリストについては、セクション20「認証情報」を参照してください。

到着 速度	25km/h (15mph) から
衝撃角度	45° から135° への

表3:クラッシュ条件-定常クラッシュ

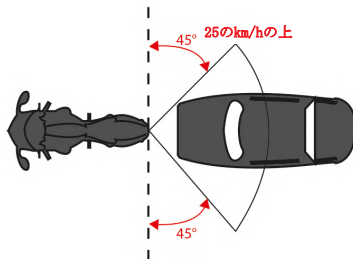


図4

ローサイドの落下のための保護の封筒

ローサイドの落下は通常ライダーがオートバイの傾いた側面の方に落ちる回転に起こるタイプのオートバイの衝突である;ライダーは普通滑走のオートバイの後ろの地面に接触し、また滑っている間転落するか、または転がり始めることができる。ローサイドの転倒は、コーナーへのブレーキがかかりすぎたり、コーナーを通ったり、コーナーから出たりする加速が多すぎたり、利用可能なグリップのためにコーナーにローサイドの転倒は、路面の予期しない滑りや緩んだ材料（油、水、汚れ、砂利、葉など）によっても引き起こされる可能性があります。これらの条件では、システムは地面が付いている最初接触の時から200ms以内の介入の時間があると期待される。テストの完全なリストについては、セクション20「認証情報」を参照してください。

警告！ ローサイド転倒中、システムは地面と最初の衝撃の前に展開されない場合があります、その後の滑走フェーズ中に展開される場合があります。

ハイサイド滝の保護の封筒

ハイサイドは、バイクがその長手方向の軸を中心に突然激しく回転する、という特徴的なバイクのクラッシュの一種です。通常、これはリアホイールがグリップを失い、スキッドした後、急にグリップを取り戻し、ライダーを逆方向に投げ、バイクの横またはハンドルバーの上から頭から投げ出すことが原因です。これらの条件では、バイクの制御を失った瞬間から、システムが介入するまでの時間は400ms以内になると予想されます。テストの完全なリストについては、セクション20「認証情報」を参照してください。

保護の封筒:使用の制限

一般的に、環境条件がシステムがアクティブ化するための十分な加速度および/または角速度を測定することを妨げる場合、保護エンベロープ内でもシステムの展開にはいくつかの制限があります。

警告！ 上記で説明した保護範囲の外のクラッシュ条件の場合、システムが展開されない可能性があります。システムがアクティブ化するには、システムによって測定された加速度と角速度が十分でない場合があります。

警告！ システムが展開するためには、ユーザーがクラッシュに関与する必要はありません。例えば、バイクから降りる際など、ユーザーがシステムを着用したまま転倒した場合にも、システムは展開します。これらの「非ライディング」展開は、システムの故障ではありません。

ライトオフロードライディング

システムは、限られた容量でオフロードで使用できますが、グラベル道路での走行のみであり、ストリートモードが選択された場合に限ります。オフロードでシステムを使用する目的で、グラベル道路の定義は次のとおりです：

- ・砂利で舗装されていない道路。
- ・最低幅4m (13ft) の道路。
- ・勾配が+/-30%のない道路。
- ・深さが50cm (19.5インチ) を超える凹み、段差、または穴がない道路。

4. 使用上の制限

警告！ ユーザーは、製品（**PROTECTOR/S**を含む）が傷害に対する完全な保護を提供せず、傷害のリスクを回避するプロテクターの能力に関して保証、保証（明示または黙示）が行われないことに注意する必要があります。

警告！ システムは急激な体の動きや衝撃に敏感であるため、システムは上記で示された条件と制限の範囲内でのみバイク乗りに使用することができます。システムは以下のような用途には使用できません：

- a. 任意のレースや競技イベント（レースモードが選択されていない限り）；
- b. エンデューロ、モトクロス、またはスーパーモトのイベント；
- c. オートバイのスタント；または
- d. 横滑り、ウイリーなど；
- e. モーターサイクル以外の活動。

警告！ 使用中に検出された衝撃、動き、および/または他の入力により、システムがクラッシュイベントがない場合でも展開される可能性があります。

警告！ バイクのタイプに応じて（たとえば、ユーザーがスクーターまたはトライアルバイクを所有している場合）、システムがユーザーがバイクの部品や他の物体と衝突する前に展開されることを保証することはできません。

警告！ システムの動作温度は-20° Cから+50° C（-4° Fから122° F）の間です。

警告！ 海拔4,000メートル以上での使用は避けてください。低圧が内部のバッテリー（14）に損傷を与える可能性があります。

警告！ このシステムのバックプロテクター（5）は、事故や転倒の際に衝撃に対する限定的な保護を提供します。

5. システム概要

以下の図は、システムの異なる部分を示しています。番号付きの部品は、このエアバッグシステムマニュアルを案内するための参照として使用されます。

TECH-AIR® 7x システム

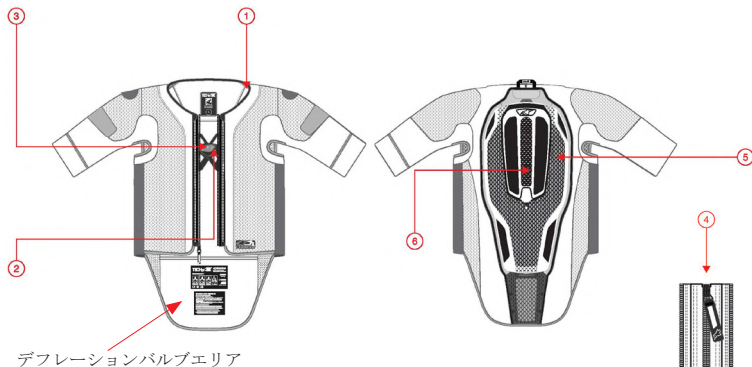
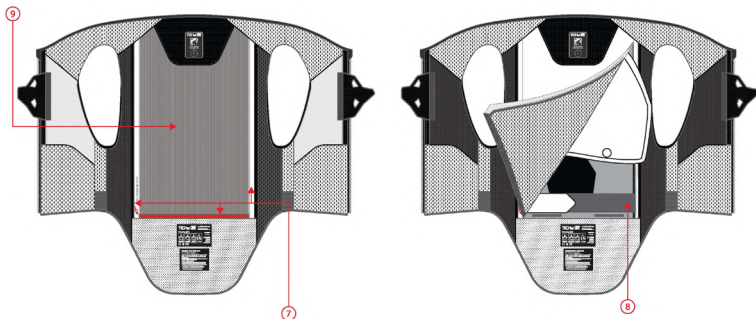


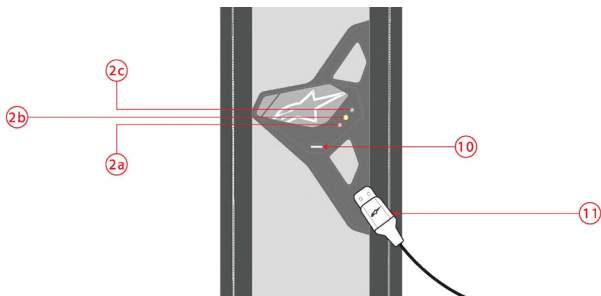
図5



- 7) 内部の開口部
- 8) フィッティングベルト
- 9) コンフォートパディング

図6

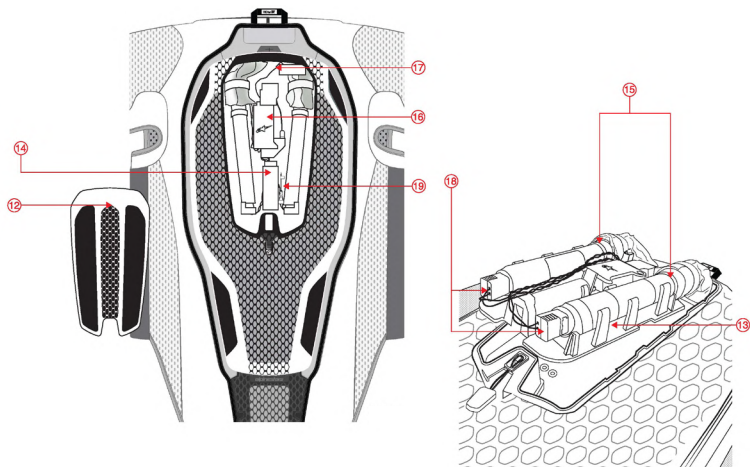
テックエア® 7x LED ディスプレイ (2)



- 2a) 赤色LED
- 2b) 黄色LED
- 2c) 緑色LED
- 10) タイプC USBポータル
- 11) タイプ C USBケーブル

図7

エアバッグコントロールユニット (6)



- 12) カバー
- 13) ガスのインフレーター ハウジング
- 14) 電池
- 15) ガスのインフレーター

- 16) 電子制御の単位
- 17) 外的なLED表示コネクタ
- 18) スクイブコネクタ
- 19) ドライバー

図8

6. サイジング

システムはXSからの2XLにサイズで利用できる。

下の表4は、システムのサイズ、対応する胸、腰、外側の腕の長さ、および選択を支援するように設計されたライダーの推奨される身長を示しています。

サイズ	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. 胸 (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. ウエスト (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. 外の腕 (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
E. 高さ (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. 胸 (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. ウエスト (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. 外の腕 (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. 高さ (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

表4: メンズサイズガイド Tech-Air® 7x システム

ボディ測定の位置

A. 胸

テープを水平に保ちながら、脇の下の下のも最も完全な部分の周りを測定します。

B. ウエスト

テープを水平に保ちながら、へそに沿って、自然なウエストラインの周りを測定します。

C. ヒップ

テープを水平に保ちながら、ウエストラインから約20cm下の腰の最も完全な部分の周りを測定します。

D. 太もも

テープを水平に保ちながら、股間のすぐ下の太ももの周りを測定します。

E. インナーレッグ

壁に立ち、股から足の底まで測定するように他の人に依頼します。

F. 外の腕

肩（上腕骨）から手首までを測定します。

G. 高さ

壁に立ち、テープを垂直に保ちながら、床から頭のてっぺんまで測定するように他の人に依頼します。

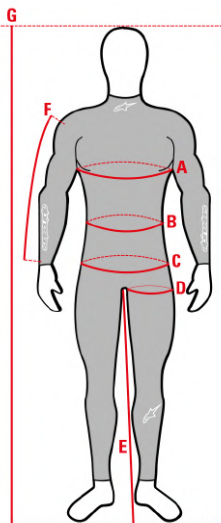


図9: 体の測定位置:

7. 健康と年齢制限

重要！ ヨーロッパでは、火工品指令（2013/29）は、18歳未満の人への火工品の販売を禁止しています。

警告！ システムは、いつでも子供によって処理されてはなりません。

警告！ 衝突の場合には、システムのインフレーションにより突然の圧力はオートバイのユーザーの背部そして胸を渡って適用されます。これは不快感を引き起こす可能性があり、健康状態の悪いユーザーにとっては合併症を引き起こす可能性があります。

警告！ このシステムは、心臓の問題、または心臓を弱める可能性のある他の病気、状態、苦痛、または病気の病歴を持つ人によって使用されてはなりません。

- 警告！** このシステムは、心臓の問題、または心臓を弱める可能性のある他の病気、状態、苦痛、または病気の病歴を持つ人によって使用されてはなりません。
- 警告！** システムはペースメーカーか他の植え付けられた電子医療機器と合う人々によって使用されてはなりません。
- 警告！** システムは首または背部問題を持つ人々によって使用されてはなりません。
- 警告！** このシステムは、妊娠中に女性が使用してはなりません。
- 警告！** このシステムは、人工乳房インプラントを有する女性によって使用されてはならない。
- 警告！** エアバッグカバレッジエリアと一致するボディピアスは、ボディピアスへのエアバッグの膨張が不快感や怪我を引き起こす可能性があるため、システムを使用することを選択する前に取り外す必要があります。

アレルギーのアドバイス

合成、ゴム、またはプラスチック材料に対する特定の皮膚アレルギーを持つ人々は、システムを着用するたびに皮膚を注意深く監視する必要があります。皮膚の刺激が発生した場合は、すぐにシステムの着用を中止し、医師の診断および/または治療を受けてください。

8. 適合外部衣料品

システムはベストが摩擦に対して耐性がないため、アウタープロテクティブガーメントと併用する必要があります。適切なサイズが選択されている場合、システムはすべてのアルパインスターズのテックエア®互換ガーメントおよびアルパインスターズの新世代のテックエア®レディガーメントと併用できます。テックエア®互換ガーメントとテックエア®レディガーメントは、展開後の膨張したエアバッグを収容するためのストレッチパネルが設計されています。ライダーの胸囲の周囲に4 cmの余裕がある適切にフィットするデキスタイルまたはレザージャケットの下に着用することができます。

一般的には、システムを着用しても不快感を引き起こさず、システムの機能を阻害しないアウタープロテクティブガーメントを選択することをお勧めします。

システムは、エアバッグの展開後の膨張を収容する十分なスペースを持つ、二輪車用に設計された耐摩擦性のガーメントと併用できます。ガーメントがシステムと互換性があるかどうかを確認するための手順に従ってください。選択したガーメントがレザーガーメントである場合は、展開後の膨張したエアバッグを収容するためのストレッチパネルを持っていることが強くお勧めされます。

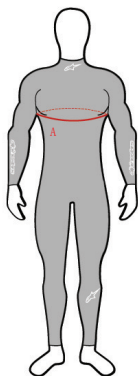
システムのエアバッグは、肩、胸部、および背部全体の領域をカバーします。したがって、

システムはレザースーツまたは2ピースのレザースーツの内側に使用してはならず、そのようなレザースーツまたは2ピースのレザースーツにエアバッグの膨張を収容する十分なスペースがある場合にのみ使用することができます。展開時の不快感を防ぐため、股間領域がきつすぎないことも重要です。

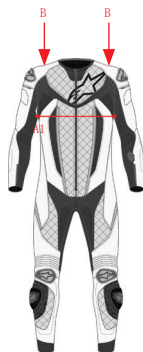
さらに、システムを保護ガーメントと組み合わせて使用することを強くお勧めします。したがって、システムの未カバー領域の保護を保証できる、EN 17092パート2、3、4、または5に準拠した認定済みのガーメントを使用することが重要です。

重要！ システムをアルパインスターズがテックエア®システムのために特に設計したものの以外のアウターガーメントと併用する場合、ユーザーは以下のように、アウターガーメントが展開されたエアバッグを収容するための十分な内部容積を提供するかどうかを確認する必要があります：

1. 胸の領域については、胸の周囲 (A) と胸の領域 (a1) の衣服の幅を測定します。衣服は $1 > 0.5x \text{ a} + 14\text{cm}$ ($a1 > 0.5x \text{ a} + 5.51\text{in}$) にあればTech-Air® 7xシステムと互換性があります。
2. 肩の領域 (B) については、不快感を生じさせることなくスーツを4cm上に上げることができることを確認してください。



ボディ測定



ガーメントの寸法

警告！

システムは常にユーザーの適切な体サイズの正しくフィットしたアウターガーメントと併用する必要があります。アウターガーメントのサイズが不適切であるか、上記のサイズチェックの推奨事項に準拠していない場合、システムの機能不全や故障、および重大な怪我や/または死亡を引き起こす可能性があります。

9. システムの取り付けとフィッティング

システムは独立システムまたは多用途があるスーツまたはジャケット内の総合システムとして使用することができます。以下に、2つのインストールモードについて説明します。

スタンドアロンシステムのインストール

このシステムをアウターガーメント付きのスタンドアロンシステムとして使用するには、ユーザーは次の手順を実行する必要があります。:

1. コンバータ (4) を前面に取り付けた状態でシステムを装着します。
2. フロントフラップ (3) を閉じます図11に示すように、パッチを並べてフックアンドループを正しく取り付けるように注意してください。フロントフラップ (3) がフックアンドループパッチに取り付けられるとすぐにシステムが自動的にオンになります。
3. フロントフラップ (3) が正しく閉じられたら、LEDディスプレイ (2) をチェックして、システムがオンになっており、正しく起動していることを確認します(第13項”表示表示”を参照)。特に、ユーザーは、システムの起動後にシステム障害が存在しないことを確認する必要があります。



図11:システムのスイッチをオンにする方法:

4. システムが正常に起動し、点灯している固定された緑色LED (2c) によって示されると、ユーザーは変換器 (3) に取り付けられた中央のジッパーを閉じ、アウターガーメントを着用し始めることができます。システムがアウターガーメントの下でしっかりフィットした状態を保ち、すべてが完璧に位置していることを確認してください。特に、システムの肩部分がアウターガーメントの袖の中に正しく位置していることを確認するために特に注意してください。

5. システムが体に正しく位置されたら、アウターガーメントを閉じます。

統合システムの取り付け

システムをアウターガーメントと統合システムとして使用するには、ユーザーは以下の手順を実行する必要があります：

1. システムの準備。 コンバーター (3) を取り外し、ベースレイヤー (1) にあるすべてのベルクロ取り付けが保護カバーで覆われていないことを確認します。肩部分に4つ、首部分に1つのベルクロ取り付けがあります (図12参照)。外部のテックエア® LEDディスプレイコネクタ (17) を背部プロテクター (5) カバーの下に配置された開口部を介して接続することができます (図12参照)。外部のLEDディスプレイコネクタは、アウターガーメントに互換性のあるテックエア® LEDディスプレイが袖の内側に組み込まれている場合に使用します。

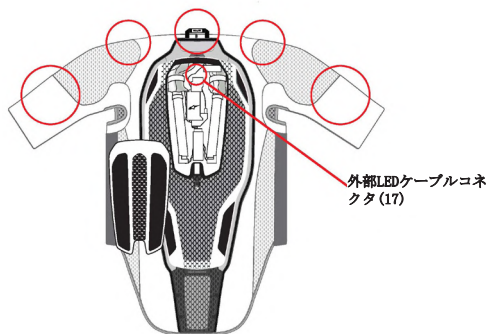


図12:ベルクロアタッチメントと外部LEDディスプレイコネクタ (17) の位置

2. システムの取り付け。 保護アウターガーメントから内側のライナーを取り外します。内部に組み込まれたLEDディスプレイがある場合は、最初に外部LEDディスプレイコネクタ (17) を使用して接続します。次に、システムをアウターガーメントの内部に配置し、すべてのベルクロ取り付けを正しく位置付けするようにします。最後に、システムのジッパーをアウターガーメントにあるジッパーに接続します。次に、内側のライナーを挿入し、袖に内部から通し、アウターガーメントを着用した際にシステムが起動できるように、フロントフラップ (3) が露出するようにします。

3. ガーメントを着用します。 アウターガーメント (統合システム付き) を着用し、フロントフラップ (3) を閉じます。図11に示されているように、フックとループのパッチを正しく取り付けることに注意してください。フロントフラップ (3) がフックとループのパッチに取り付けられると、システムは自動的にオンになります。

4. システムの確認。 フロントフラップ (3) が正しく閉じられたら、LEDディスプレイ (2) を確認して、システムがオンになり、正常に起動したことを確認します (セクション13「ディスプレイ表示」を参照)。特に、システムが起動した後にシステム障害がないことを確認する必要があります。

6. ガーメントを閉じます。 ユーザーが固定された緑色LED (2c) によって正常なシステムの機能を確認した後、ユーザーはアウターガーメントを閉じることができます。

システムがオンになり、システムの起動が正常に確認されたら (セクション13「ディスプレイ表示」を参照)、システムは上記のセクション3「テックエア®保護範囲」で説明されているように、ユーザーにエアバッグ保護を提供する準備ができています。システムは、ユーザーがバイクの制御を失うことで転倒する可能性がある場合にも作動します。バイクが停止した状態での転倒も、システムを作動させる可能性があります。

警告! システムを事故時に最大の潜在的な保護を提供するためには、システムを正しく取り付けることが重要です。サイズが小さすぎるアウターガーメントは、システムが膨張した際に激しい不快感を引き起こす可能性があります。一方、サイズが大きすぎるアウターガーメントは、転倒や事故の際にシステムを保持することができないかもしれません。フィット感に疑問や質問がある場合は、認定されたアルパインスターズディーラーに相談してください。



ヒント: 改良されたフィット感と快適さのために、ベストにはフィッティングベルト (8) が備わっています。調整を行うには、背面にあるベストの内部開口部 (7) からベルトにアクセスしてください。



ヒント: 背面には、ユーザーの好みに応じて残すか取り外すことができる快適なパディング (9) があります。システムの快適さと通気性を向上させるためには、背面のポケットにアクセスし、フォームを取り外すために、ベストの内部開口部 (7) を利用してください。

警告! 快適なパディング (9) を他の物や保護具と交換しないでください。快適なパディング (9) が含まれるポケットは、保護具やその他の種類の衣類や物を保持するために設計されていません。

10. アウターガーメント内の物品の搬送

アウターガーメントを使用する際には、ポケットに入れる可能性のある物品に注意する必要があります。例えば：

- － ポケットに入れられた鋭利な物や尖った物は、エアバッグを貫通させ、膨張を妨げる可能性があります。
- － かさばる物は、展開後のエアバッグの膨張を制限する可能性があります。これにより、エアバッグの効果が低下する可能性があります、膨張した際にシステムが非常にきつく感じられる可能性があります。これは、不快感や気を散らす要因となる可能性がありますし、怪我を引き起こす可能性もあります。

重要！ 内部のアウターガーメントの胸ポケットの内容には特に注意を払う必要があります。財布や携帯電話など、平らな物だけを胸ポケットに収納してください。

警告！ 決して、ユーザーは、鋭利または尖った物を含む、どんなサイズや形状の物もアウターガーメントの内部に詰め込むことを試みてはなりません。なぜなら、これらはユーザーに怪我をさせる可能性があり、またエアバッグに損傷を与える可能性があるからです。アウターガーメントのポケットには、完全にポケットに収まる限り、鈍い物のみを収納してください。

11. バッテリーの充電

システムはタイプC USBポート(10)に容易で、速い差込のためのタイプC USBケーブル(11)と供給される。

重要！ 充電中は常に、USB充電器がシステムに十分に近い電源に接続されていることを確認してください。また、電源が常に容易にアクセス可能であることも確認してください。

初めて使用する前にシステムを完全に充電してください。これを行うには、システムの前フラップ (3) にあるType C USBポート (10) に、付属のType C USBケーブル (11) を接続します。充電中は、LEDディスプレイ (2) が、セクション13「LED表示」で提供されている説明に従って、異なる組み合わせの点滅や点灯するLEDを表示します。

重要！ バッテリーは、周囲の温度が0° Cから40° C (32° Fから104° F) の間のときにのみ再充電されます。

重要！ バッテリーが定期的に充電されない場合、完全に充電するまでに時間がかかる可能性があります。

警告！ バッテリーを充電する際は、システムを放置しないでください。乾燥した場所でのみ、温度が0° Cから40° C (32° Fから104° F) の範囲で充電してください。

充電と使用時間

放電されたバッテリーを再充電するには、約4時間かかります。ただし、初回のバッテリー充電にはより長い時間が必要となる場合があります（約12時間）。完全に充電されたバッテリーは、約20時間の使用が可能です。時間に制限がある場合は、バッテリーを約1時間充電すると、約7～8時間の使用が可能です。

システムは電源を切っていても、わずかな電流を消費します。したがって、使用間隔が長期間にわたる場合（例：冬季）、システムバッテリー（14）を定期的に6か月ごとに充電することをお勧めします。システムを充電しないと、バッテリー（14）が永久的に損傷し、システムの持続時間が短縮される可能性があります。



ヒント：システムはコンピュータに接続して充電することができます。ただし、出力電流が1アンペア未満の場合、充電時間は上記の時間よりも長くなります。

警告！ 赤色の点滅するLED（2a）が点滅し始めたら、システムは可能な限りすぐに充電されるべきです。赤い点滅はバッテリーレベルが低いことを示しています。

12. システムの操作

a) オンにする

システムをオンにするには、フロントフラップ（3）をアルパインスターズのロゴで閉じ、フックとループのパッチが正しく取り付けられていることを確認してください。内部の磁気スイッチがフロントフラップ（3）が閉じられていることを検知し、システムがオンになります。システムがオンになると、ユーザーはLEDディスプレイ（2）を確認して、システムが正常に起動したことを確認する必要があります。LEDインジケータライトの意味については、以下のセクション13「LEDディスプレイ表示」を参照してください。



ヒント：システムが起動しない場合（つまり、LEDインジケータが点灯しない場合）、フロントフラップ（3）が正しく閉じられていることを確認し、バッテリーに充電が残っていることを確認してください。問題が解決しない場合は、Tech-Air®サポート（支援についてはセクション19「Tech-Air®サポート」を参照）に連絡してください。

重要！ フロントフラップ（3）はマグネットで機能します。クレジットカードなどの磁気に敏感なアイテムは、フロントフラップ領域から少なくとも1cm離して保管する必要があります。

警告！ システムを起動するには、フロントフラップ（3）を正しく閉じ、フックアンドループパッチが正しく取り付けられ、完璧に整列していることを確認する必要があります。

警告！ 常に適切なライディングモードが選択されていることを、Tech-Air®アプリを使用して、またはLEDディスプレイ (2) の表示を確認することで確認してください。

b) オフにする

フロントフラップ (3) を開けることでシステムをオフにします。システムは約1秒後にシャットダウンします。LEDディスプレイ (2) に表示されているインジケータライトが点灯していないことを確認して、システムがオフになっていることを確認してください。

システムをオフにしたままにするには、図13に示すように、フロントフラップ (3) を開いた状態にしてファスナーを閉じてください。保管、輸送、または出荷する際は常にこの状態でシステムを保持してください。

警告！ オートバイに乗っていないときは、システムを着用していても、図13に示すようにフロントフラップ (3) を開いてシステムをオフにしてください。システムは多くの非乗車の活動のために評価されたが、システムをつけられておよび/または活動的保つことは不必要な配置の可能性を高め、また電池を流出させる。

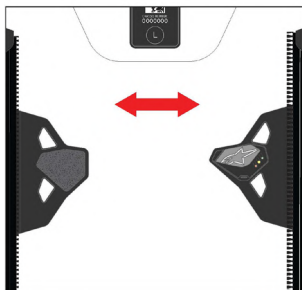


図13: システムの電源を切る方法;

c) オフにする (自動)

オンになっていても、システムが検出した場合、システムは自動的にオフになります:

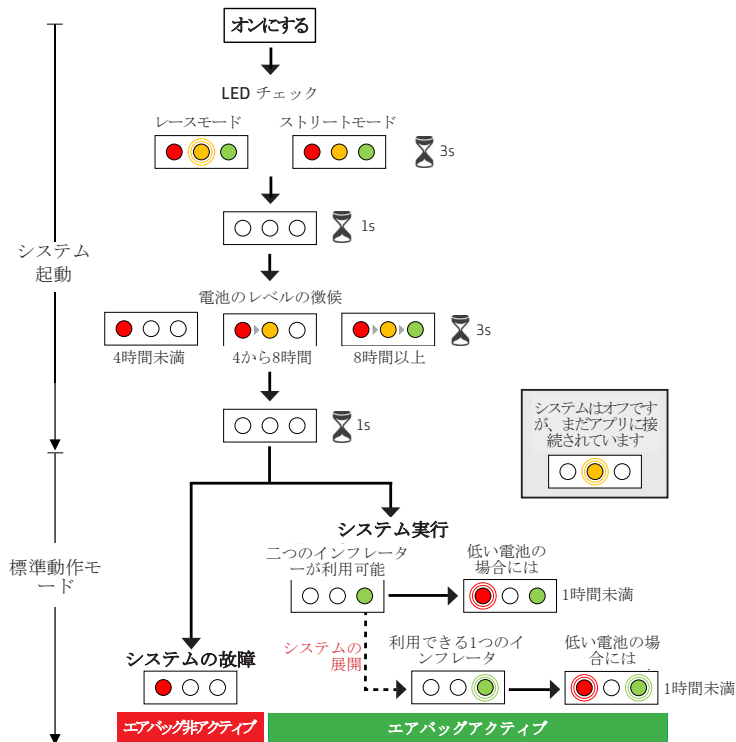
- システムの通常の使用と矛盾する位置にある場合、または
- システムの活動がない場合

以上のいずれかの状況が10分以上続いた場合、フロントフラップ (3) を開けて閉じて、システムを再起動してください。

13. LED 表示徴候

LEDディスプレイ (2) には、システムの状態を示すために使用される3つの色のLEDがあります。

正常な使用の間のLEDの徴候



用語集



オフ オン プリンク



期間

再充電電池の再充電の間

のLEDの徴候



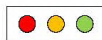
8時間未満



8時間から18時間



18時間から20時間



充電完了

用語集



オフ オン プリンク

重要！ 緑色のLED (2c) は、システムがオンになっていることを示します。

警告！ 緑色のLED (2c) と異なるLED表示は、システムがアクティブではないため、クラッシュしても展開されないことを示します。

バッテリー充電時の表示

バッテリー充電中、LEDディスプレイ (2) は連続的に点滅します。バッテリーが完全に充電されると、3つのLEDがすべて点灯したままになります。

14. 清掃、保管、および輸送

14.1 システムのクリーニング

各使用後には、湿った布でシステムの汚れやハエを拭き取り、その後タオルで乾かすことを強くお勧めします。熱湯や他のタイプの洗剤や溶剤は使用しないでください。これらはシステムの機能を損なう可能性があります。

衣類が濡れた場合は、自然乾燥させてください。絞ったり、直射日光や40° C以上の直接熱源のそばに置いたりしないでください。

具体的な洗濯方法については、以下のケアラベルを参照してください：



水洗いしないでください / 漂白しないでください / 乾燥機で乾燥しないでください / アイロンをかけないでください / ドライクリーニングしないでください

警告！ いかなる状況下でも、システムペストを洗濯機で洗浄したり、水に沈めたり、タンブル乾燥したり、アイロンをかけたりしないでください。これにより、システムに永久的な損傷を与え、誤動作の原因となる可能性があります。



ヒント：2年ごとの推奨されるサービスの一環として、システムは分解されて洗浄されます。

14.2 ベースレイヤークリーニング

ベースレイヤー（1）は、電子部品（電子制御ユニット（16）、配線、LEDディスプレイ（2）、ガスインフレーター（15）および/またはエアバッグ）を含まないシステムと見なされます。

使用後は、湿った布または湿ったスポンジで汚れやハエを拭き取ることが推奨されています。

警告！ いかなる状況においても、システム（完全に分解されたものでも完全に分解されたものでもない）を洗濯機で洗浄したり、タンブル乾燥したり、アイロンをかけたりしてはなりません。システムまたはその部品を洗濯機で洗ったり、乾燥機に入れたり、アイロンをかけたりしないでください。

洗濯する前に、システムの電子部品、配線、および/またはその他のシステムの部品を、次の段落で説明されているように取り外す必要があります。

システムのベースレイヤー（1）を適切に清掃するためには、報告されたケアラベルに記載されている手順に従う必要があります。

WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 洗濯できない部品の取り外し

ユーザーが必ず守らなければならない最初のステップは、洗濯できない部品、つまり：エアバッグ、ガスインフレーター（15）、およびLEDディスプレイ（2）や配線を含むすべての電子部品の取り外しです。この操作は、以下の指示に従って行うことができます：

1. エアバッグを取り外します。図6に示されている内部の開口部（7）を介してエアバッグにアクセスし、図14に示されているように配置されたすべての接続クリップを開けてください。各クリップには、正しい組み立てを支援するための色と番号が付いています。システムには合計11個の接続クリップがあります。左肩部に2つのクリップ（#2ブルー - #2レッド）、右肩部に2つのクリップ（#2ブルー - #2レッド）、左胸部に3つのクリップ（#3レッド - #4グリーン - #5ブルー）、右胸部に3つのクリップ（#3レッド - #4グリーン - #5ブルー）、背部に3つのクリップ（#1グリーン - #4ブルー - #5レッド）があります。ユーザーは、背部のクリップから始めて、次に胸部のクリップを、最後に肩部のクリップを取り外すことをお勧めします（図14を参照）。

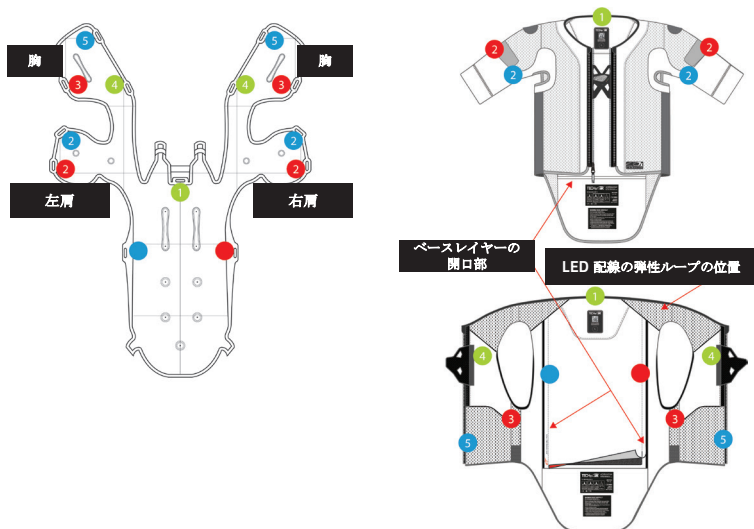


図14:エアバッグ(左)とシステムのベースレイヤー(1)(右)の接続クリップの位置

2. 電子部品を取り外します。 さまざまな電子部品（LEDディスプレイ（2）や周辺センサーなど）をベースレイヤー（1）から取り外します（図15）。LEDディスプレイ（2）を取り外すには、フロントフラップ（3）の下にあるベルクロを開け、LEDディスプレイ（2）をベストの開口部から優しく通します。LEDディスプレイ（2）を取り外す際には、ケーブルの正しい位置づけに使用される肩部分の弾性ループを通過する際に注意してください。周辺センサーを取り外すには、肩部分に内部からアクセスし、ベルクロを開け、センサーをポケットから取り外します。最後に、上背部の内側のポケットにアクセスし、各種コンポーネントの取り外しを妨げないように、ベルクロを非常に広く開けます。

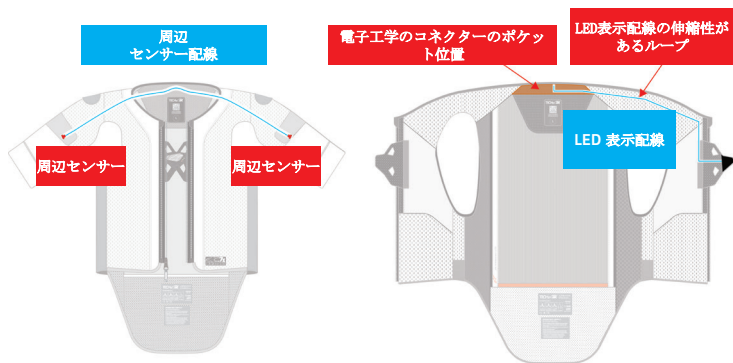


図15: システムのベース層上の電子部品の位置(1);

ガスインフレーターハウジング（電子制御ユニットも収納しています）を取り外します。 この段階では、背面プロテクター（5）を上向きにしてシステムを回し、カバー（12）を開けてエアバッグ制御ユニット（6）にアクセスする必要があります。次に、ガスインフレーターハウジング（13）を取り外す必要があります。ガスインフレーターハウジング（13）の上部端にあるレバーを下げ、2つのガスインフレーター（15）の間および中央にあるガスインフレーターハウジング（13）の上部端にあるレバーを下げながら、図16に示されているように、下から上にキャリアをスライドさせます。次に、親指をガスインフレーター（15）の下に置き、上向きに押してガスインフレーターハウジング（13）の底部にある小さな鋼製ネジの近くの黒いクリップを解放するために、強く押します。ガスインフレーターハウジング（13）（電子制御ユニット（16）、バッテリー（14）、ガスインフレーター（15）を含む）は、ベースレイヤー（1）から分離され、ベースレイヤー（1）に統合されたエアバッグおよびその他のすべての電子部品も取り外されます（図17参照）。したがって、ガスインフレーターハウジン

グ (13) を持ち上げると、完全にエアバッグを取り外すためのフルアクセスが得られます。今すぐエアバッグをベースレイヤー (1) から優しく引っ張って、完全に取り外すことができます。

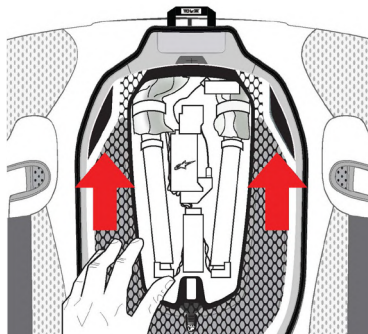


図16:ガスインフレーターハウジング(13)をシステムから取り外す方法



図17:エアバッグとすべての電子部品をシステムの背面から取り外す方法

14.2.2 洗濯できる部品のクリーニング

14. 2. 1のすべての手順に従った後、ユーザーはシステムの洗える部分と洗えない部分を適切に分離する必要があります。洗える部分には、生地ベースレイヤー (1) と背面プロテクター (5) が含まれるはずです。

洗濯可能な部品は、ユーザーが水 (30° C) で手洗いをすることができます。洗濯機に入れてはいけません。洗える部品を完全に水に浸してはいけません。洗える部品のみを水と石鹸に浸すことができ、化学溶剤やクリーナーを使用してはいけません。石鹸を含ませた湿った布のみを使用し、その後タオルで乾かすか、自然乾燥させてください。

警告！ 基本レイヤー (1) を洗うためにエアバッグを取り外します。エアバッグはシステムの非常に重要な安全部品です。エアバッグを取り扱う際は常に極度の注意を払ってください。エアバッグに傷、穴、または損傷があると、システムの故障につながります。したがって、エアバッグにそのような損傷が見られる場合は、システムを使用せず、アルパインスターズまたは認定されたアルパインスターズテクエア®サービスセンターに送ってサービスを受けてください。

14.2.3 システムの再組み立て

システムの洗濯可能な部品をきちんと清掃した後 (セクション14. 2. 2の指示に厳密に従うことを確認してください)、ユーザーは以下の手順に従ってシステムを正しく再組み立てする必要があります：

1. エアバッグを取り付けます。 背面プロテクター (5) が下向きになるようにシステムを回転させます。エアバッグを対応するポケットにそれぞれ挿入し、背中、肩、胸のポケットに配置します。図6に示されているように、ベースレイヤー (1) にあるすべての開口部を使用します。エアバッグのすべてのセクションをねじったり折り曲げたりしないように注意してください。エアバッグをベースレイヤー (1) に取り付けるには、図14に示されている11個の接続クリップのうち、上背部にある1個の接続クリップ (#1グリーン) を除く10個の接続クリップを再接続します。

重要！ エアバッグの再配置に特に注意を払う必要があります、特に胸部と肩を保護する領域では、エアバッグをねじりや折り曲げることを避けなければなりません。エアバッグの妨げが正しい膨張を妨げ、したがってこれらの領域のエアバッグの保護を損なう可能性があります。

1. 電子部品を挿入してください。 エアバッグが再配置されたら、背面プロテクター (5) が上向きになるように、エレクトロニック部品とそれらの配線を背面プロテクター (5) 内部の開口部から挿入してください。フロントフラップ (3) が上向きになるように、システムを配置し、ベストの内部エリアと配線をアクセスしてください。胸の上部エリアに周辺センサーをそのベルクロポケットに戻し、センサーの色をラベルに示されている色と一致させ、ベルクロをしっかりと閉めてください。最後に、LEDディスプレイ (2) を再配置するには、まず、図14に示されているように左肩エリアの弾性ループを注意深く通し、次に、配線を左胸部エリアに下げ、フロントフラップ (3) 近くの開口部に挿入してください。最後に、LEDディスプレイ (2) をフロントフラップ (3) 内に挿入し、ベルクロをしっかりと閉じてください。最後に、上背部エリアにある最後のエアバッグ接続クリップ (#1緑) を閉じ、エアバッグが完全に展開され、折り畳まれた部分やねじれた部分がないことを確認してください。これを確認するには、エアバッグのすべての部分を優しく手で動かしてください。また、すべての配線がどこでも過度に引っ張られていないことを確認してください。最後に、図6に示されているように、すべての内部開口部を閉じることを確認してください。

2. エアバッグ制御ユニットを閉じ、システムを確認してください。 システムをバックプロテクター (5) が上向きになるように回してください。ガスインフレーターハウジング (13) がしっかりと取り付けられていること、すべてのコンポーネントが適切に配置されていることを確認してください。次に、カバー (12) を再挿入し、しっかりと閉じることを確認してください。最後に、システムのフロントフラップ (3) を閉じ、セクション13に報告されているLEDシーケンスを確認して、システムが完全に機能していることを確認してください。

警告！ エアバッグをベースレイヤー (1) に再組み立てした後、常にすべての11個の接続クリップが適切に閉じられていることを確認してください。

警告！ 絶対にユーザーはガスインフレーターハウジング (13) を1つのガスインフレーターのみで配置してはいけません。常に両方のガスインフレーター (15) を配置してください。これは「事故発生時の対応」のセクション16に記載されています。システムは中2つのガスのインフレーター (15) によってだけ決して使用しません1つのガスのインフレーターだけとのそれを使用することができません。

14.2.5 保存

使用しない場合は、システムを元の梱包に保管することをお勧めします。重い物や鋭利な物が上に置かれていない限り、平らに保管することもできます。システムはレールから吊るして保管することもできます。常に直射日光の当たらない、涼しい乾燥した場所に保管してください。

システムがオフになっていても、システムのバッテリーは徐々に自己放電します。特に、システムが温かい環境で保管されている場合は、バッテリーの自己放電が速く進むことがあります。したがって、保管中であっても、バッテリーの消耗や寿命の短縮を防ぐために、システムを定期的に充電することが推奨されます (少なくとも6ヶ月に1度)。保管期間が6ヶ月を超える場合は、バッテリー (14) を完全に充電し、その後、14.2.6「輸送」の手順に従って電子制御ユニット (16) から切断してください。

IMPORTANT! バッテリー (14) が完全に消耗した場合、システムの再充電に時間がかかることがあります。そのため、表示に従って定期的に充電することをお勧めします。

警告！ 直射日光の当たる車内や高温にさらされた状態でシステムを放置しないでください。高温はバッテリー (14) や他の電子部品を損傷させる可能性があります。

警告！ システムの保管温度は、-20° Cから+60° C (-4° Fから140° F) の間である必要があります。-20° C (-4° F) 未満の温度にさらされると、バッテリー (14) に永久的な損傷を引き起こす可能性があります。

警告！ フロントフラップ (3) を閉じると、システムの電源が入ります。これを防ぐには、システムの偶発的な起動を防ぐために、フロントフラップ (3) が常に開いたままであることが不可欠です。そうしないと、システムの電源がオンになり、バッテリー (14) が消耗します。システムを保管するときは、フロントフラップを忘れずに保管してください。

(3) 開いて、LEDディスプレイ (2) にインジケータライトが点灯していないことを確認します。

14.2.6 交通

展開されていないシステム

展開されていないシステムは、この取扱説明書で示されている方法でユーザーが運搬することができます。

ユーザーは、ガスインフレーター (15) が火工品デバイスであることを認識する必要があります。欧州火工品指令 (2013/29/EU) によれば、バッテリー (14) が電子制御ユニット (6) から物理的に切断されている場合、それらは運搬のために安全性が認定されています。バッテリー (14) を切断するには、ユーザーはエアバッグ制御ユニット (6) を開き、図18に示されている電子制御ユニット (16) のコネクタからバッテリー (14) を切断する必要があります。

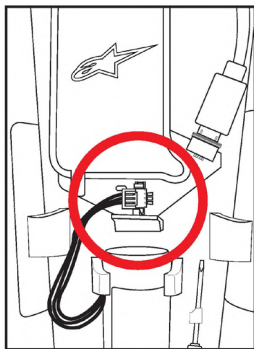


図18:システムバッテリー (14) コネクタの位置

損傷したバッテリーを搭載したシステムは、損傷したバッテリーを取り外さない限り、輸送できないことに注意してください。

損傷したバッテリーの兆候は通常、以下の通りです：

- ・コネクタ、ワイヤー、および/または電池の包装への物理的な損傷
- ・膨らんだバッテリー
- ・バッテリーケースの変色
- ・匂いや腐食の兆候

損傷したバッテリーの場合、ユーザーはシステムを最寄りのTech-Air® サービスセンターに持っていく必要があります。

警告！ バッテリー（14）が損傷している場合、システムをオンにしないでください。電源を入れたり電源に接続したりすることは危険です。

システムは、事前に利用する航空会社への通知を条件に、航空機の船倉に預けられる手荷物として運搬できます。航空機でシステムを運搬する場合、空港スタッフに問われた場合の備えとして、安全データシート（SDS）のコピーをダウンロードして印刷することを強くお勧めします。SDS はTech-Air® アプリ（セクション17）からダウンロードできます。

重要！ 世界中のすべての国が花火装置の輸入を許可しているわけではありません。旅行前に、ユーザーは、システムが入国を許可されるかどうかを判断するために、旅行先および旅行先の国の適切な当局に確認する必要があります。

展開されたシステム

システムの両方のガスインフレーター（15）が展開されると、システムは赤色のLED（2a）を点灯させます。

展開されたシステムの輸送時には、損傷していないバッテリーがある場合でも、常にフロントフラップ（3）を開いた状態にしてください。

展開されたシステムは、規則 UN3481 に従って、ユーザーによって（サービスの場合など）最寄りの Tech-Air® サービス センターに配送または出荷できます。バッテリーが（上記のように）損傷せず、フロント フラップ(3)を開いたままにしておく場合に限りです。

バッテリーが損傷した場合、破損したバッテリーは輸送されない可能性があるため、ユーザーはシステムを最寄りの Tech-Air® サービスセンターに物理的に持ち込む必要があります。

15. 保守、サービス、および廃棄

電子的に作動するエアバッグを備えたガーメントは、正常に機能するように保守される必要がある重要な安全システムです。そうでないと、適切に機能しない、あるいはまったく機能しない場合があります。

保守

毎回の使用前に、ユーザーはシステムの検査を行うべきであり、摩耗の兆候（糸のほつれ、穴、マーク）や損傷がないかを確認すべきです。摩耗の兆候が見つかった場合、システムは認定されたサービスセンターによってさらに検査されるべきです。

定期的にシステムの背面プロテクター（5）を検査し、摩耗や損傷がないかを確認してください。システムの背面プロテクター（5）に劣化の兆候、ひび割れ、欠けや剥がれが見られる場合は、システムを交換する必要があります。システムの背面プロテクター（5）が重大な衝撃を受けた場合は、特に衝撃点でプラスチックが色あせている場合は、システムを交換する必要があります。軽微な衝撃を受けた場合は、システムを再使用する前に、システムの購入先である認定されたアルパインスターズディーラーによってまず検査されるべきです。システムは、背面プロテクター（5）を含め、完全な状態でなければ再利用してはいけません。ユーザーは、決してシステムまたは背面プロテクター（5）を修理、変更、または改造しようとしてはいけません。これには、システムの背面プロテクター（5）の材料の完全性を損なう塗料や染料の使用も含まれます。

サービス

システムは、少なくとも 2 年ごと、またはシステムが購入された認定ディーラーによる 500 時間の機能後に定期的にサービスを提供する必要があります。ルーチンサービス中に、Airbag と System's コンポーネントが検査されます。ルーチンサービスは、システムが購入された正規ディーラーで直接リクエストできます。以下の作業は、日常的なサービスの一環として行われます：

- すべてのコンポーネントがシステムから取り外され、ベストがクリーニングされます。

- ・電子制御装置(16)の診断がチェックされます（必要に応じてファームウェアがアップグレードされます）。
- ・エアバッグは、摩耗および/または損傷の兆候がないか検査されます。
- ・システムはベストに再組み立てされ、機能的にチェックされます。



ヒント：2年または500時間の稼働時間が、点検間の最大推奨期間です。

警告！ 購入日から2年または500時間の機能が経過した後、サービスまたは充電操作が行われていない場合、システムが保護のエンベロープ内で機能しない可能性があります。

重要！ システムが定期的にメンテナンスされていても、10年後に動作しない可能性があります。

警告！ システム内には、ガスインフレーター（15）を除く、ユーザーが自ら修理できる部品はありません。ガスインフレーター（15）の交換は、ガスインフレーター（15）の取り扱いと交換が許可されている国に在住するユーザーのみが行うことができます。許可されている国の完全なリストについては、Tech-Air®アプリの文書セクションを参照してください。ユーザーは決してシステムを開封、修理、分解、または改造しようとははいけません。内部バッテリーを取り外したり交換したりしないでください。システムに行われる作業はすべて、システムを購入した認定販売店で行う必要があります。それ以外の場合、重傷や損傷が発生する可能性があります。

寿命

システムで使用される材料および部品は耐久性を最大にするために選ばれる。定期的なサービスやシステムの更新を含め、適切にケアすることは、可能な限り長い寿命を確保するのに役立ちます。

長期的にはかわかわらず、システムは、他の製品と同様に、使用などの要因による材料および/またはコンポーネントの自然な劣化および分解を受けるため、寿命が限られています。摩耗、システムの不適切なケア、誤った保管および/または一般的な環境条件 - これらすべてが製品の実用寿命に影響を与えます。安全性の問題および上記の要因が完全性や製品性能レベルを低下させていないことを確認するには、最初に着用した日から 10 年後のシステムの交換を強くお勧めします。System's User Manual に書かれているように、常に使用する前に、システム、および製品のあらゆる部分への損傷がないかコンポーネントを確認してください。製品の年齢に関係なく、損傷に気付いた場合はシステムを使用しないでください。

警告！ ユーザーは、高温や低温などの異なる環境条件がシステムの背面プロテクター (5) の特性に影響を与え、背面プロテクター (5) の性能を低下させる可能性があることを認識すべきです。

警告！ 常に使用する前に、背面プロテクター (5) に損傷があるかどうかを確認してください。背面プロテクター (5) に損傷や劣化が見られた場合は、製品の年齢に関係なく、そのシステムを使用しないでください。

寿命の終わりにシステムの処分展開されたシステム



重要！ システムには電子部品が含まれています。そのため、稼働寿命が終了した後は、システムは欧州指令2012/19/EUの要件に従って廃棄する必要があります。システムに表示されているクロスされたゴミ箱のシンボルは、システムの電子部品を示しており、その寿命が終了した場合、他の廃棄物とは別に処理する必要があります。これには適切な廃棄物処理とリサイクルが含まれます。したがって、ユーザーは、電子コントロールユニット (16)、バッテリー (14)、タイプC USBケーブル (11) およびクロスされたゴミ箱でマークされた他のすべての電子部品を、電気および電子機器廃棄物の処理用に指定された施設に持参するか、システムを購入したディーラーに返却し、地域の廃棄物要件に従って廃棄する必要があります。

適切な廃棄物処理システムにより、システム自体の正確で環境に優しい再サイクリング、処理、廃棄が可能になります。したがって、ダングル物質の分散や環境や健康への悪影響を回避し、システムが製造されている材料の再利用および/またはリサイクルを促進します。ユーザーに代わって本システムを不正に廃棄する場合は、現行法に基づく罰金の適用が必要となります。現在の法律とあなたの地域で運営されている公共サービスによって採用されている措置を確認することをお勧めします。



ヒント： 展開されたシステムは、システムをオンにして LED ディスプレイ (2) の上にあるソリッドレッド LED (2a) を探るか、Tech-Air® アプリ (セクション17) を使用してシステムの状態を確認することで確認できます。

未展開のシステム

警告！ 未展開のシステムにはまだ活動中の火工品が含まれているため、家庭ごととして廃棄したり焼却処分してはいけません。

未展開のシステムは、後日アルパインスターズに返却され、アルパインスターズが廃棄処理を行います。このサービスは無料です。

16. 事故発生時の対処措置

システムが展開されるたびに、認定されたアルパインスターズのテックエアサービスセンターによるサービスが必要です。センターはシステムの状態を確認し、必要なサービスの種類についてアドバイスします。

システムには、整合し、損傷のない場合、最大で4回の膨張が認証されたエアバッグが搭載されています。さらに、各クラッシュは予測不可能なイベントであるため、アルパインスターズはエアバッグの整合性を最初の展開ではなく、最初のクラッシュのために検証します。

各展開の後、システムがサービス用に受信されると、承認された Alpinestars' Tech-Air® サービスセンターがインフレーションを実行して、展開中にエアバッグが破損しているかどうかを確認します。

- a. このようなインフレーションテストに合格し、展開中にエアバッグが損傷していないことを確認した場合、サービスにはガス インフレーター (15) の交換のみが含まれます。
- b. そのようなインフレーションテストが通過しない場合、それは展開中にエアバッグが損傷したことを意味し、したがって、このシステムは、ガス インフレーター (15) とエアバッグの交換を含むフルサービスを受けます。

第 4 展開では、システムは上記のポイント b に示すように義務的にフルサービスを受け、ガス インフレーター (15) とエアバッグが交換されます。

重要！ 電子制御ユニット (16) は、展開の数を記録する。4 回目の展開では、システムはシステム障害を永続的に示し、LEDディスプレイ (2) に赤色のLED (2a) が表示されます。システムは、認定されたアルパインスターズのTech-Air® サービスセンターによってフルサービスが実行されるまでロックされたままになります。



Tech-Air®アプリには、次の展開時にエアバッグを交換する必要があることを示す警告が表示されます。また、アプリは、システム展開後、エアバッグを交換する必要がある場合に警告を表示します。

警告！ Alpinestars は、各インフレおよび/またはエアバッグに損害を与える可能性のあるイベントの後に、認定された Alpinestars' サービスセンターによるシステムチェックを実行することを強くお勧めします。

展開の場合、ユーザーがシステムが展開すべきではなかったと考える状況で、システムはまた、イベントの詳細なレポート (可能であれば写真を含む) とともに Alpinestars' Tech-Air® ディーラーに返送する必要があります。

警告！ システムはガスのインフレーター (15) の処理および取り替えのために承認される国にあるそれらのユーザーのためのだけ自治ガスのインフレーター (15) の取り替えを提供する。承認された国の完全なリストについては、Tech-Air®アプリのドキュメントセクションを参照してください。ガスインフレーター (15) の交換の詳細については、ガスインフレーターの再配置キットに付属の小冊子を確認してください。

展開せずに事故

軽微な、低エネルギーおよび/または低速の事故の場合、システムが展開されない可能性があります。それにもかかわらず、システムに重大な損傷（ほつれ、穴など）がないかを確認するために、セクション15「保守、サービス、および廃棄」で概説されたメンテナンスチェックを実施する必要があります。

システムが展開されるべき状況で展開されなかったとユーザーが考える場合、フィードバックはTech-Air®アプリを通じてアルパインスターズに送信したり、直接アルパインスターズのTech-Air®サポートに連絡することで提供できます。システムが検査のために認定されたアルパインスターズのTech-Air®サービスセンターに返却される場合、できる限り写真を含めたイベントの詳細な説明が必要です。



ユーザーは展開イベントに関連するフィードバックを、Tech-Air®アプリを通じてまたはTech-Air®サポートに連絡することで、アルパインスターズに提供できます（セクション19を参照）。

17. Tech-Air® アプリ

システムには、Bluetooth Low Energy (BLE) デバイスが搭載されており、ユーザーの携帯電話を直接システムに接続して、システムから特定の情報を取得し、次のようなさまざまな機能にアクセスすることができます：

- システムの状態を監視する；
- インストールされているソフトウェアを確認し、最終的には最新のソフトウェア更新を実行します
- システムとその性能に関連するフィードバックを送信する；
- そして他の多く。

警告！ **Alpinestars** は、事故の可能性を報告したり、関係者に支援を提供する責任を負いません。ユーザーは、アルパインの星がアルパインの星に送信されたデータに基づいて、事故や事故の可能性を報告する義務や責任がないことに同意します。ユーザーは、データが **Alpinestars** に送信されているかどうかにかかわらず、事故や怪我のリスクを負います。

Tech-Air® アプリは、Android Play Store と Apple App Store でダウンロード可能です。

重要！ Tech-Air® App は、システムが衝撃保護装置として機能するために必要ではありません。Tech-Air®アプリがインストールされていない場合、またはユーザーの携帯電話で実行されていない場合でも、システムはセクション1から16に記載されているようにユーザーを保護します。

ユーザー登録

Tech-Air®アプリにアクセスするには、ユーザーはログインするか、そうでなければサインアップする必要があります。Tech-Air® アプリを設定するには、ユーザーのモバイル電話の設定でBluetooth をオンにする必要があります。

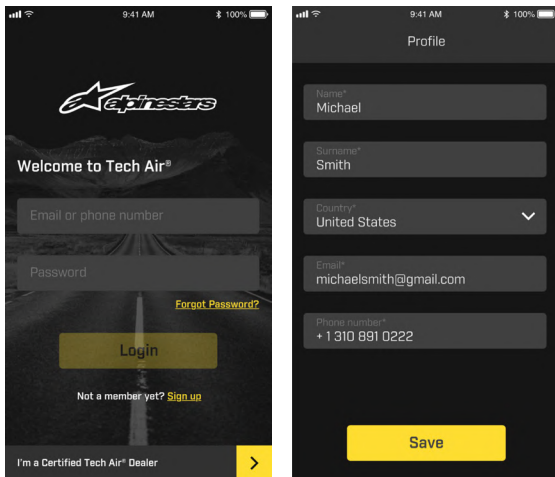


図19：ユーザーログインおよび登録セクション

システムをペアリングします

Bluetoothがオンになっていると、アプリはすでにシステムにペアリングされている場合、自動的に利用可能なシステムとの接続を試みます。Tech-Air® システムがまだアプリにペアリングされていない場合、システムは内部のネックライナーにあるQRコードをスキャンすることによって簡単にアプリにペアリングされます。システムが正しくアプリとペアリングされると、バッテリーレベ

ルやインストールされているソフトウェアなど、システムの全体的な状態を表示できるようになります。システムがオフになっても、Bluetooth® 接続はアクティブのまま、システムが近くにある限り、システムと携帯電話間での対話が可能です。この場合、アプリとのアクティブな接続は、LEDディスプレイ (2) の点滅する黄色のLED (2b) によって示され、ユーザーはアプリと対話できます。システムがアプリとの接続を検出しない場合、LEDディスプレイ (2) は完全にオフになります。

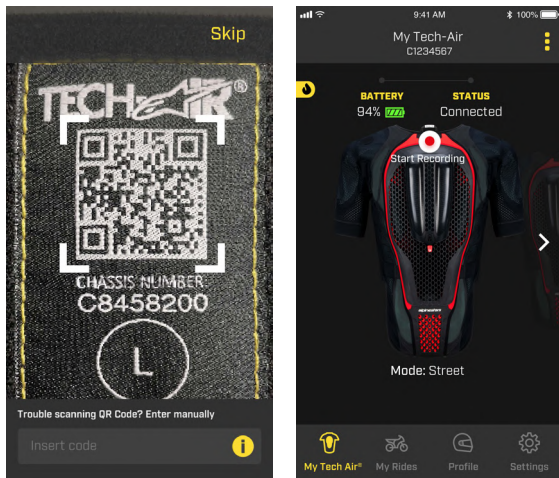


図20: システムをQRコードスキャンとペアリングする方法

システムの状態をモニタリングします

アプリは、システムの実際の動作モードに関する情報を提供し、システムが正常に機能しているかどうかを確認します。

画面に表示される「接続状態」という表示 (図20参照) は、システムがユーザーの携帯電話に正しく接続されていることを示しています。

画面には、システムが使用しているライディングモードと、まだ利用可能なガスインフレータの数 (2本の黄色い炎が2本の利用可能なガスインフレータを示し、1本の黄色い炎が1本の利用可能なガスインフレータを示す) も表示されます。

画面に表示される「システム展開済み」という表示 (図21) は、両方のガスインフレータが展開されたことを示しています。されたことを示しています。

アプリはまた、エアバッグに利用可能なインフレーションが1つしかない場合、強制的なフルサービスを受ける前にユーザーに通知します。さらに、システムで定義された最大数を超えるインフレーションが発生した場合、追加の警告が表示されます（図21）。

乗車中は、安全上の理由から、ユーザーはほとんどのアプリ機能にアクセスできません。

警告！ ユーザーは常に、アプリを介してシステムが最新のソフトウェアリリースを実行していることを確認する必要があります。システムを初めて購入する際には、システムに最新のソフトウェアがインストールされているかどうかを確認してください。

警告！ 追加の通知なしに、Alpinestars は、本システムのソフトウェアおよび/または電子コンポーネントを随時更新する権利を留保します。したがって、ユーザーがシステムを登録し、Tech-Air® アプリ内でペアリングして、重要なソフトウェアアップデートを受信し、インスタント通知/を受信できるようにすることが重要です/新しいソフトウェアアップデートの可用性とリリースに関するメッセージをプッシュします。

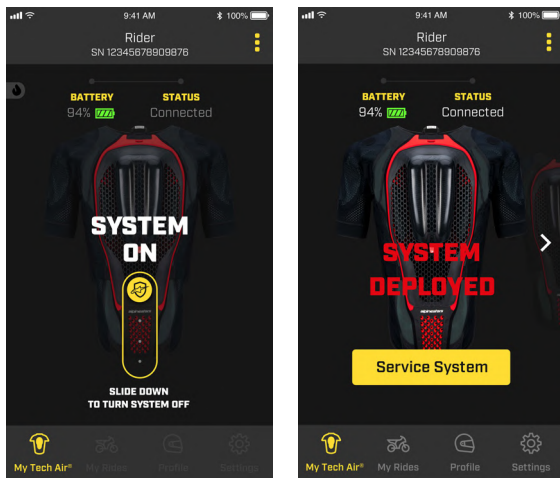
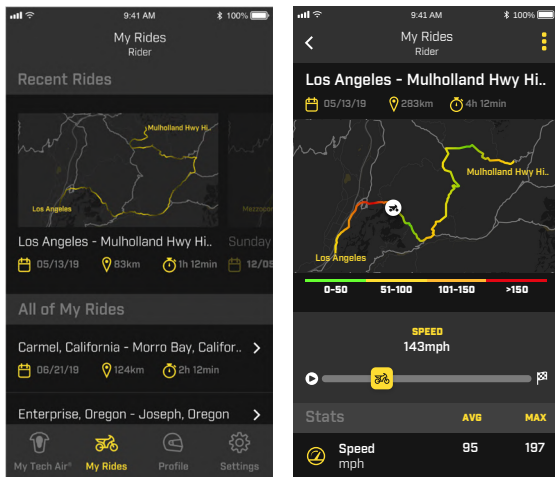


図21：両方のガスインフレータが展開されたことを示す指示（左）。エアバッグを交換する必要があることを示す指示（右）。

乗車を楽しむMyRide

Tech-Air® アプリには、MyRide機能が含まれており、乗車に関する時間、距離、および速度などの情報を表示します。MyRideは、システムの使用中に発生したイベントに関するフィードバックを送信するためにも使用できます。



18. トラブルシューティング

問題	可能な原因	可能な解決策
LED ディスプレイ (2) がフロントフラップ (3) を閉じると点灯しません	バッテリー (14) が完全に放電しています	電池 (14) (セクション11) を再充電し、再充電の間に正しいLEDの行動を点検して下さい。
	フロントフラップ (3) がフックアンドループパッチに正しく配置されていません	フロントフラップ (3) とフックアンドループパッチの間の正しい整列を確認してください。
LED ディスプレイ (2) の固定赤色 LED (2a)	ガスインフレーター (15) が空であり、/またはエアバッグを交換する必要があります	二度目の展開後、ガスインフレーター (15) を交換する必要があります。バッテリー (14) が充電されていても、LEDディスプレイ (2) はガスインフレーター (15) が交換されるまで赤色のLED (2a) を点灯し続けます。利用可能なエアバッグの膨張回数が0の場合、ガスインフレーター (15) を交換しても、赤色のLED (2a) がシステム障害を報告し続けます。この場合、エアバッグ自体を交換し、システムを購入した認定ディーラーで再度アクティブ化する必要があります。
	システムエラー	システムにエラーが発生しています。システムを購入した正規ディーラーに連絡してください。
点滅する赤色LED (2a) が点灯している間、緑色LED (2c) が点灯しています	電池の低い	残りのバッテリーレベルが4時間以下になっています。できるだけ早くバッテリー (14) を充電してください。

19. Tech-Air® サポート

質問がある場合、またはユーザーが詳細情報を必要とする場合は、まずシステムが購入された Tech-Air® ディーラー、または Alpinestars に直接連絡することができます。

電子メール: techairsupport@alpinestars.com

電話: +39 0423 5286 (Tech-Air® サポートをお問い合わせください)

20. 認証情報

Tech-Air® 7x システム - ABS7XI24 は、次によって製造されます：

Alpinestars SpA

5, イタリア、31011 アソロ (TV)、ヴィアーレ・フェルミ

そして、さまざまな認証によってカバーされています。

個人保護具

Tech-Air® 7x システム- ABS7XI24 およびすべての含まれる保護部品は、欧州規則 (UE) 2016/425に基づくカテゴリーII認定PPE（個人保護具）です。この製品は、対応する英国の法規（規則2016/425）に準拠しています。

Tech-Air® 7x システム-ABS7XI24およびそれ自体に含まれる各PPEについて、製品の表示に含まれる通知機関と認証情報は、このマニュアルの付属書Iに報告されています。

EU 適合性宣言および UKCA 適合性宣言

このPPEのEU適合性宣言は、eudeclaration.alpinestars.comからダウンロードできます。

このPPEのUK適合性宣言は、ukdeclaration.alpinestars.comからダウンロードできます。

モーターサイクルライダー用の保護服

ライダーが直面するリスクや危険の程度は、乗車活動の種類や事故の性質と密接に関連しています。ライダーは、自身の乗車活動とリスクに適したモーターサイクル用の保護服を慎重に選択することを忠告されます。EN 17092シリーズの規格に準拠した他の服や服の組み合わせは、この服よりもより適切な保護を提供する場合がありますが、その使用には重量や人体工学、熱ストレスのペナルティが伴う場合があります、それが一部のライダーには適切でないかもしれません。

技術基準 EN 17092:2020 によれば、モーターサイクル用の保護服は、技術基準 EN 17092:2020 で定められた対応する保護クラスの機械的要件を満たさなければなりません。EN 17092 シリーズは6つの部分で構成されています。

(パート1はテストのための方法のいくつかを記述します、パート2から6は EN 17092 の標準に含まれている衣服の各々の単一のクラスのための一般要求事項を)。

Tech-Air® 7x システム-ABS7XI24 は、EN 17092-6:2020 に従って認定されたクラスC下着です。クラスCの衣服は下衣服として1つ以上の影響の保護装置を、握るようにだけ設計されている、非貝、影響の保護装置のアンサンブルの衣服専門に EN 17092-6:2020 衣服は、衝撃保護装置で覆われている領域のみに衝撃保護を提供するように設計されています。この衣服は影響の保護装置によってカバーされる区域に影響の保護を提供するように設計されている。それは最低の摩耗の保護を提供しない。

警告！ EN 17092-6:2020 の衣類は、最低の摩擦保護も提供せず、最低の衝撃保護も提供しません。そのため、Cクラスの衣類は、AAAクラス、AAクラス、Aクラス、またはBクラスの衣類と併用され、それらの衣類が提供する保護を補完する目的で使用されます。

最も露出している領域（肩、肘、腰、膝など）については、次のように次の要件が確立されています：

防護クラス						
テスト実施	クラスAAA の衣服 EN17092- 2:2020	クラスAA の衣服 EN17092- 3:2020	クラスa の衣服 EN17092- 4:2020	クラスb の衣服 EN17092- 5:2020	クラスカバ ー衣服の衣 服EN17092- 6:2020	クラスCの 下着の衣服 17092- 6:2020
衝撃摩耗 抵抗	120 km/h - 75 mph	70 km/h - 43 mph	45 km/h - 28 mph	45 km/h - 28 mph	6:2020	該当なし
涙の強さ	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
縫ぎ目の強さ	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

システムを着用することは、他の保護用のバイクウェアや装備の代替とはなりません。最大の保護を提供するためには、システムを常に適切なバイク用ギアと併用する必要があります。補足のPPEガーメントには、ジャケットやズボン（EN 17092 の部分2、3、4、および5に準拠）、他の衝撃吸収材、ブーツ（EN 13634に準拠）、手袋（EN 13594に準拠）、

視認性の高い衣類（EN 1150に準拠）または視認性の高いアクセサリ（EN 13356に準拠）が含まれます。

警告！ どんなPPEまたはPPEの組み合わせも、全てのケガから完全な保護を提供することはできません。

警告！ 認定された保護レベルを提供するためには、衣類が適切なサイズであり、正しくフィットしていることが重要です。適切なサイズを選択することが重要です。

警告！ プロテクターなしで衣類を使用することは、自己の責任と危険にさらされることです。

電子活発化による膨脹可能な影響の保護

モーターサイクリストの膨脹可能な保護装置として Tech-Air 7x システム-ABS7XI24 の証明は次の標準を考慮されて達成されました：

「EN 1621-4:2013 モーターサイクリスト’ 機械的衝撃に対する防護服 - パート 4: Motorcyclists’ インフレータブル プロテクター - 要件とテスト方法。」

そして、次の技術的な懲戒で報告されたガイドライン：

「ドロマティック認定の電子アクティベーション付き空気充填プロテクターの技術的規律」（適合宣言書に記載されている改訂番号に基づく）

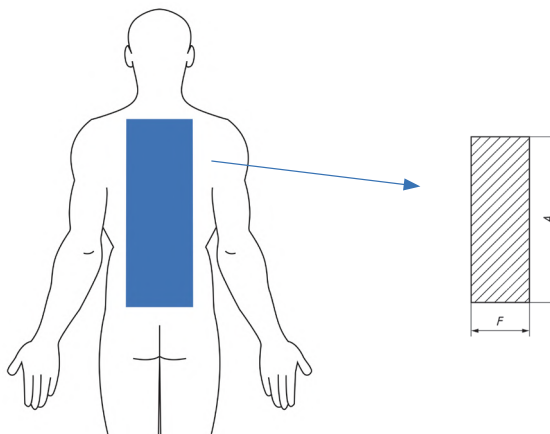
上記の標準男性版では評価できないデバイスの特性は、通知ボディと協議して分析した。

以下の表は、製品マーキングに報告されているインフレータブル衝撃保護具の性能レベルを要約して説明しています：

検査された領域	検査方法に適用された検査標準	温度	50 ジュール値の衝撃エネルギーでフォーストランスミット Aver-年齢/最大	レベル レベル 1 要件: 平均値 4. 5kN; 6kN を超える影響はありません レベル 2 の条件: 平均値 2. 5kN; 3kN の上の影響無し
セントラルバック	EN 1621-4:2018	23° C	平均 2. 5kN ピーク、3kN	レベル2

テスト対象エリアごとのレベル 1 要件は、Tech-Air® 7xシステム - ABS7XI24 にパッシブバック プロテクターが統合され、コンビネーションでのみ保証されることに注意してください

背中の中中央部分の保護エリアの説明



図中の寸法					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
注意: すべての寸法は、最も大きなユーザーのウエストから肩までの長さ (100%) を示しています。					

サイズとフィッティングに関する情報：システムに統合されたインフレーターブルプロテクター

下の表には、システムのサイズ、胸囲、ウエスト、外側の腕の長さ、および選択の支援としての推奨身長がリストされています。

サイズ	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. 胸 (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. ウエスト (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. アウターアーム (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
E. 身長 (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. 胸 (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. ウエスト (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. アウターアーム (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. 身長 (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

ボディ測定の位置

A. 胸

テープを水平に保ちながら、脇の下の最も膨らんだ部分を測る。

B. 脇

の下で、体の最も豊満な部分を水平に保ちながら測ります。

C. ウエスト

自然なウエストラインを測ります。へそのラインに沿って、水平にテープを保ちます。

D. ヒップ

ヒップの最も丸い部分を測ります。ウエストラインから約20cm下に、テープを水平に保ちながら測定します。

E. 太もも

テープを水平に保ちながら、股間のすぐ下の太ももの周りを測定します。

F. 内脚

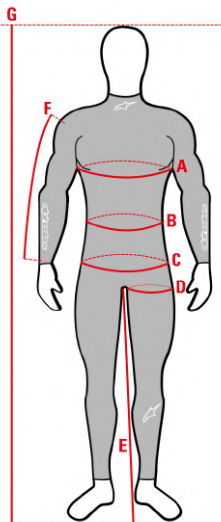
壁に立ち向かい、他の誰かに股間から足の底まで測定するように依頼してください。

G. アウターアーム

肩（ヒュメラス）から手首まで測ります。

H. 身長

壁に立ち向かい、テープを垂直に保ちながら、床から頭の上まで測定するように他の人に依頼してください。



図：体の測定箇所；

バイク乗りのための機械的衝撃に対する保護服

パート2：モーターサイクリストのバックプロテクター

Tech-Air® 7x システム-ABS7XI24システムには、システムが展開しなくても背面エリアを保護する取り外し不可能なパッシブ背面プロテクターが装備されています。この背面プロテクターは、EN 1621-2:2014 標準に準拠し、EU規則2016/425に基づく個人保護具（PPE）第IIカテゴリとして認定されています。この製品は、対応する英国の法規（英国に適用される個人保護具に関する規則2016/425）に準拠しています。

次の情報は、Tech-Air® 7x システム-ABS7XI24に取り付けられているパッシブ背面プロテクターの種類（さまざまな種類の背面プロテクターの中から）を理解するのに役立ちます。

以下の図は、この新しい標準に含まれる XNUMX つの異なるタイプのバックプロテクターを示しています。これらは：

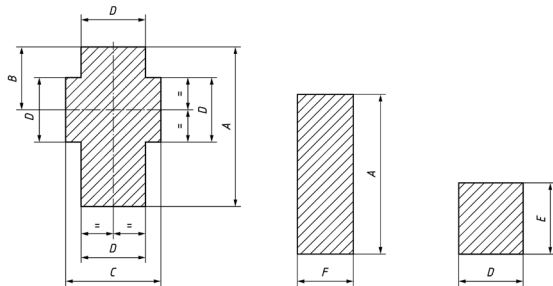
a) 中央背部および肩甲骨に保護を提供する完全な背部保護装置

b) 中央バックプロテクター、中央背面に保護を提供します

腰神経区域に保護を提供するより低い背部保護装置、ENの1621-2だけ:2014 は保護の2つのパフォーマンスレベルを提供する：レベル1およびレベル2。

レベル1の保護装置により低い性能の保護レベルがあるが、軽量である。レベル2の保護装置に優秀な性能の保護レベルがあります;但し、より厚く、より重いかもしれません。

あなたがする乗馬のタイプに適した保護の最高のパフォーマンスレベルを提供する保護装置を選ぶべきである。



a) フルバックプロテクター

b) 中央バックプロテクター

c) 下部バックプロテクター

図2 - 保護ゾーンの最小寸法

表1 - バックプロテクターの最小保護ゾーンの寸法

図2の寸法					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
注釈 すべての寸法は、最大ユーザーのウエストから肩までの長さ(100 %)を指します。					

図：プロテクタータイプとそれぞれの認定保護エリア（保護ゾーン）。

Tech-Air® 7x システム-ABS7X124システムの認証は、スーツミサイルV2 1PCレザースーツ-**3150122**とレーシングABS0-リュートレザー-**3156319**と組み合わせて行われています

警告！ 中央の背中プロテクターは肩甲骨の保護を提供しません。

警告！ 腰部プロテクターは上背部の保護を提供しません。

警告！ 使用者は、背中プロテクターが脊髄損傷に対する完全な保護を提供しないことを認識すべきです。また、背中プロテクターが脊髄損傷のリスクを回避する能力に関して、明示的または黙示的な保証や保証は一切ありません。

システムに組み込まれているプロテクターは、レベル 1 のパッシブ中央バックプロテクターです。

次の表は、パッシブ インパクト プロテクターとしての製品マーキングで報告されたパフォーマンス レベルを要約し、説明します：

テストされた領域	テストに使用された標準規格とテスト方法	温度	50ジュールの衝撃エネルギーによって伝達される力の平均値/最大値	レベル レベル1要件：平均値 ≤18kN；24kN以上の衝撃なし レベル2要件：平均値 ≤9kN；12kN以上の衝撃なし
中央バック	EN 1621-2:2014	23° C	平均 ≤ 18kN ピーク、≤ 24kN	中央バック

警告！ 常に使用する前に、背中のプロテクターに損傷がないかをチェックしてください。年齢に関係なく、背中のプロテクターに損傷や劣化が見られる場合は、システムを使用しないでください。

警告！ 背部保護装置のどの汚染でも、変化または不適当な使用でも危険なほど背部保護装置の性能を減らすことができます。

背中のプロテクターに関連するサイズとフィッティング情報 背中のプロテクターはEN 1621-2:2014に準拠しており、「ウエストから肩までの長さ」でサイズ分けされています。これは背中の中の長さを最もよく表す方法です。ウエストから肩までの長さは、背中の中の長さを示す防護具ピクトグラムに示されているように、背中の中のウエストラインから肩から首に至る最高点の接合部までの長さです。

システムには、エアバッグベストから取り外せない統合されたバックプロテクターが装備されており、バックプロテクターを変更することはできません。

背面プロテクターのサイズは、Alpinestarsがシステムのサイジングと機能に基づいて選択しました。ただし、1つのサイズの背面プロテクターではすべての身体寸法（身長と形状）に対応できません。したがって、システムを選択する際には、システムに統合された背面プロテクターが正しくフィットしていることを確認してください。正しくフィットした背面プロテクターは、首を後ろに傾けたときに首に触れていない必要があります。もしシステムの背面プロテクターが首に触れる場合、それは背面プロテクターが大きすぎてヘルメットと干渉し、危険なライディング状態を引き起こす可能性があることを示しています。この場合、そのシステムはあなたに適しておらず、使用してはいけません。

次の表では、パッシブバックプロテクターのサイズを説明し、まとめていますあなたのベストに既に失速しています：

ベースレイヤーの サイズ	インターナショナルサイ ズマン	肩の長さへのユーザーのウエスト
XS	44-46	41cm (16.1") から 46cm (18.1")
S	46-48	41cm (16.1") から 46cm (18.1")
M	48-50	46cm (18.1") から 51cm (20.1")
L	50-52	46cm (18.1") から 51cm (20.1")
XL	52-56	46cm (18.1") から 51cm (20.1")
2XL	56-58	46cm (18.1") から 51cm (20.1")

オートバイ乗りのための機械的衝撃に対する保護服 - 一般情報

お手入れ&収納

プロテクターは湿った布と石けん水で掃除できます。プロテクターを水に浸さないでください。プロテクターを強力な洗剤や溶剤で決して洗わないでください。これらは材料を弱めたり、プロテクターの完全性を損なう可能性があります。プロテクターを曲げないように注意してください。特に保管中に曲げないようにしてください。プロテクターを直接の熱源、直射日光を避けた乾燥した通気の良い場所に保管してください。プロテクターの上に重い物を置かないでください。掃除を容易にするためにプロテクターをガーメントから取り外してください。ガーメントを再び着用する前に、取り外し可能なすべてのプロテクターがガーメントに再挿入されていることを確認してください。取り外し可能なプロテクターがガーメントに再挿入されていない場合や欠けている場合は、そのガーメントを使用しないでください。取り外し可能なプロテクターのないガーメントを使用すると、CEおよびUKCAの認証が無効になり、さらに衝撃からの保護ができません。

警告！ 合理的なバイク乗りにとって、全身を保護することが重要です。そのため、正しくCEおよびUKCA認証された適合するバイク用の衣類、ブーツ、手袋、およびホモロゲーションされたヘルメットを着用する必要があります。

メンテナンス

プロテクターは定期的に摩耗や損傷を確認する必要があります。衣類内でのプロテクターの位置によっては、プロテクターを衣類から取り外す必要がある場合があります。プロテクターが劣化、ひび割れ、欠け、または剥がれている場合は、プロテクターを交換する必要があります。プロテクターが重い衝撃を受けた場合、特にプラスチックが衝撃ポイントで色あせている場合は、プロテクターを交換する必要があります。小さな衝撃の場合は、プロテクターをさらに使用する前に、認定されたアルパインスターズの販売代理店による確認が必要です。プロテクターは、目に見える損傷がなく、完全な状態である場合にのみ使用するべきです。決してプロテクターを修理、変更、または改造しようとししないでください。これには、プロテクターの材料の完全性が損なわれる可能性がある塗料、ステッカー、または染

寿命

アルパインスターズの製品に使用される材料は耐久性を最大限に引き出すように選択されています。アルパインスターズの製品を適切に手入れすることは、可能な限り長い寿命を確保するのに役立ちます。ただし、すべての製品には限られた寿命があり、使用、摩耗、乗り方による損耗、事故、擦り傷、製品の手入れの仕方、保管方法、および一般的な環境条件などの要因によって、長期間にわたり材料の劣化や自然な分解が起こり、製品の実用寿命に影響します。

の塗布も含まれます。

プラスチック部品を持つプロテクターは、乗車時のストレスや熱や日光などの要因により、

寿命が制限されます。安全上の問題や、上記の要因が製品の完全性や性能レベルを低下させていないことを確認するために、アルパインスターズは取り外し不可能なプロテクターの定期的なメンテナンス推奨事項に従うことを強くお勧めします（詳細は第15節を参照）。この取扱説明書に記載されているように、常に製品のすべての部品に損傷がないかどうかを確認してからご使用ください。製品の年数に関係なく、製品に損傷、ひび割れ、変形、または内部パッドの劣化がある場合や、製品が正しくフィットしない場合、または構造的な完全性が欠けている場合は、製品を使用しないでください。

廃棄

製品の寿命が終了した場合、その廃棄は地元のごみ処理規制に従って行われる必要があります。製品の製造には有害な材料は使用されていません。

アレルギー情報

合成、ゴム、またはプラスチックの材料に皮膚アレルギーがある方は、製品を使用するたびに皮膚を注意深く観察する必要があります。皮膚の刺激が発生した場合は、直ちに製品の使用を中止し、医師の助言を求めてください。

使用上の制限

この製品は、バイク乗り中のみに使用するためのものであり、事故や転倒の際には限定的な衝撃保護のみを提供します。

警告！ 使用者は、どの製品（プロテクターを含む）も完全な保護を提供しないことを認識すべきです。また、製品（プロテクターを含む）がリスクやけがを回避する能力に関して、明示的または黙示的な保証は一切行われません。

警告！ 使用者は、高温や低温などの異なる環境条件がプロテクターの特性に影響を与え、プロテクターの性能を低下させる可能性があることを認識すべきです。たとえばT+および/またはT-がピクトグラムに表示されていても、それを考慮する必要があります。

火工品

Tech-Air® 7x システムには、2つの火薬で作動する冷却ガスインフレーター（15）が含まれており、そのため、製品全体はEU指令2013/29に基づいて「エアバッグモジュール」カテゴリP1と見なされます。したがって、システムの設計に対するEU型式審査（モジュールB）が実施され、システムの組み立てに対するEU型式審査および監査（モジュールE）が実施されました。

EU型式審査および監査は、フランスの60550、Verneuil-en-Halatte、Parc Technologique ALATA BP2にある指定機関#0080、Inerisによって実施されました。

Tech-Air® 7x システムのCEラベルには、火薬認証に関する関連情報が報告されています：



システムを認証した
通知機関である
INERIS のコード

認証コード：

- 0080: 通知された機関のコード（INERIS）
- P1: システムに含まれる火工品のカテゴリ
- 22.0001: 証明の一意のコード

電磁安定性

システムの電子ユニットは、電子および無線デバイスの異なる規制に従ってテストされました。

FCCコンプライアンス声明

このシステムは、FCC 規則のパート 15 に従って、クラス B デジタルデバイスの制限に準拠していることがテストされ、確認されています。これらの制限は、住宅設備における有害な干渉に対する合理的な保護を提供するように設計されています。この装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射することができ、指示に従って設置および使用しないと、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定のインストールで干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合、機器の電源を切ってオンにすることで判断できます。ユーザーは、次のいずれかの方法で干渉を修正しようとするをお勧めします：



- ・受信アンテナの方向を変更するか、再配置してください。
- ・機器と受信機との距離を増やしてください。
- ・機器を、受信機に接続されている回路とは異なる回路のコンセントに接続してください。
- ・ディーラーまたは経験豊富なラジオ/テレビ技術者に相談してください

警告！ Alpinestars によって明示的に承認されていない変更または修正により、機器を操作する User's の権限が無効になる可能性があります (パート 15, 21)

FCC ID: RFR-S50

カナダのコンプライアンス声明

この機器は、IC ルールの RSS-210 に従って、クラス B デジタルデバイスの制限に準拠していることがテストされ、確認されています。これらの制限は、住宅設備における有害な干渉に対する合理的な保護を提供するように設計されています。この装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射することができ、指示に従って設置および使用しないと、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定のインストールで干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合、機器の電源を切ってオンにすることで判断できます。ユーザーは、次のいずれかの方法で干渉を修正しようとすることをお勧めします：

- ・受信アンテナの向きを変更するか、又は再配置してください。
- ・機器と受信機との距離を増やしてください。
- ・機器を、受信機に接続されている回路とは異なる回路のコンセントに接続してください。
- ・ディーラーまたは経験豊富なラジオ/テレビ技術者に相談してください。

警告！ コンプライアンスに責任を負う関係者が明示的に承認していない変更や修正は、ユーザーの装置の操作権限を無効にする可能性があります (RSS-210)

IC: 4957A-S50

EUコンプライアンス声明

システムには、以下の特性を持つBluetooth低エネルギーラジオモジュールが含まれています：

周波数帯 2402 ÷ 2480 Mhz

定格出力電力 0.002344 Watts

Alpinestars SpA は、このワイヤレスデバイスが指令 2014/53/EU に準拠していることをここに宣言します。EU 適合宣言書のコピーは、eudeclaration.alpinestars.com で入手できます

21. ユーザーへの重要な情報 警告！

システムは通常のバイク用衣類とは異なるアクティブな安全保護システムであり、そのためには追加の注意と予防措置が必要です。使用前に取扱説明書を十分に読み、理解する必要があります。また、以下の警告にも注意を払う必要があります：

- ・システムは、事故またはイベントにおいてのみ、限られた量の保護を提供できます。そのため、本システムを利用した場合でも、重傷や致命傷となる可能性が常に存在します。
 - ・システムは、ストリートモードでのストリートおよび限定的なオフロード利用、レースモードでのレース利用にのみ使用するように設計・開発されています。このシステムは、ハードなオフロード利用、スタント利用、または他のバイク以外の用途には設計されていません。アルパインスターズは、システムの意図された環境外での使用に関する不具合に関するいかなるクレームも受け付けません。
 - ・システムは、クラッシュが発生していないにもかかわらず、特定の種類の動きをクラッシュと解釈し、展開を引き起こす場合があります。
 - ・システムは、最小エネルギー閾値を超えるクラッシュでのみ展開されるように設計されています。これにより、通常保護が必要ない状況での充電の無駄な使用を防止します。したがって、低速/低エネルギーのクラッシュでは、システムが展開しない可能性が高く、合理的です。
- ガスインフレーター（15）以外に、システム内にはユーザーが修理可能な部品はありません。ガスインフレーター（15）の取り扱いと交換が認められている国に在住するユーザーのみが交換を行うことができます。認可された国の完全なリストについては、Tech-Air® アプリのドキュメントセクションを参照してください。ユーザーは決してシステムを開封、サービス、分解、または改造しようとはしてはいけません。内部のバッテリーを取り外したり交換したりしないでください。システムに関するすべての作業は、システムを購入した認定ディーラーで行う必要があります。それ以外の場合、重大な負傷や損傷が発生する可能性があります。
- ・システムの電子部品やベストに対して、修正や調整を行わないでください。

・システムは、ストリートモードでのバイクのストリートライディングと限られたオフロードライディング、またはレースモードでのレース利用にのみ使用する必要があります。システムは、バイクのストリートライディングおよび限定的なオフロードライディングのみであり、他の目的には使用しないでください。これには以下が含まれます：

エンデューロ、モトクロス、スーパーモト、スタント実施、および任意の非バイク関連の活動。システムを意図されていない活動中に着用すると（ユニットがオンの状態）、システム



が展開され、あなたや他人に負傷または死亡を引き起こす可能性があります、物件に損害を与える可能性があります。

- ・使用せず、保管、輸送、出荷する場合は、フロント フラップ(3)を開いたままにすることでシステムをオフにする必要があります。

- ・使用前に、システムは摩耗や損傷の兆候を確認する必要があります。また、電源を入れる際にはLEDディスプレイ (2)を確認する必要があります。システムが障害を報告した場合（つまり、赤いLEDが点灯している場合）、ユーザーはシステムを使用せず、この取扱説明書の指示に従う必要があります。

- ・使用前に、ユーザーはカバー (12) が常に適切に閉じられていることを確認する必要があります。

- ・LEDディスプレイ (2) が低バッテリーを示す場合、システムはできるだけ早く再充電する必要があります。

- ・システムは、絶対に洗濯機で洗ったり、水中に浸したり、乾燥機にかけたり、アイロンをかけたりしてはいけません。

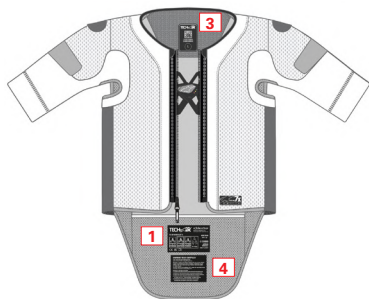
- ・ 展開後、システムは購入した認定ディーラーに返却する必要があります。ディーラーはシステムの再充電を手配できます。ガスインフレーター (15) の交換は、ガスインフレーター (15) の取り扱いと交換が認められている国に在住するユーザーのみが行うことができます。認可された国の完全なリストについては、Tech-Air® アプリのドキュメントセクションを参照してください。

- ・システムが使用されていない、またはエアバッグが発射されることがない場合でも、少なくとも XNUMX 年に XNUMX 回、または 500 時間の機能でシステムにサービスを提供することが重要です。これは、システムが購入された認定ディーラーによって手配できます。

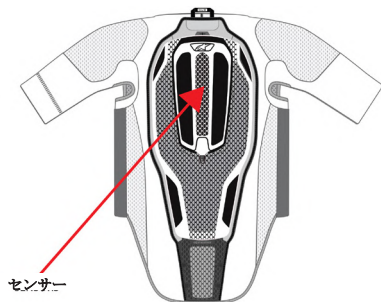
- ・追加の通知なしに、Alpinestars は、本システムのソフトウェアおよび/または電子コンポーネントを随時更新する権利を留保します。したがって、ユーザーがシステムを登録し、Tech-Air® App 内でペアリングして、重要なソフトウェアアップデートを受信し、即時通知/インスタント通知を受信できるようにすることが重要です/新しいソフトウェアアップデートの可用性とリリースに関するメッセージをプッシュします。ユーザーは、システムが最新のソフトウェアリリースを実行していることを常にアプリを介して確認する必要があります。システムの初回購入時に、お使いのシステムに最新のソフトウェアがインストールされていることを確認してください。Tech-Air® アプリにアクセスし、設定/ソフトウェアにアクセスし、システムが最新バージョンのソフトウェアを実行していることを確認するだけです。詳細とユーザー手順については、設定/ を参照してください/アプリ内のドキュメント。

附属書 1

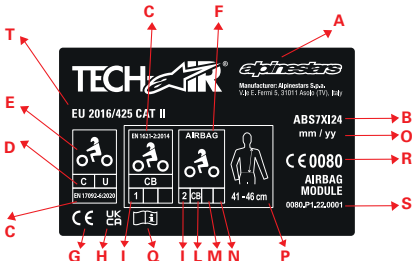
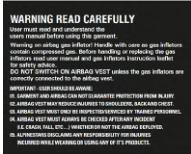
様々な規格およびEU規制に準拠したマーキングの例



フロントサイド



バックサイド

1	 Diagram of the TECH AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and logos.
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 TECH AIR Caidan Number 000000 0 L
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER SHOWN IN DRIVING. (1) GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY (2) AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST (3) AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY CRASHES BY PASSED PHENOMENON (4) AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (5) CANADIAN, ETC., (PROVIDED) MAY NOT BE THE AIRBAG EXPERTS (6) ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	オートバイライダー用の保護服および電子アクティベーション付きのインフレーターブルインパクトプロテクター：指定機関#2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – イタリア 火工品：指定機関#0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, フランス
2	一般的な警告ラベル
3	システムのサイズとシャーシ番号
4	一般的な警告ラベル
A	製造メーカー名
B	製品識別コード
C	適用される標準
D	インパクト プロテクターの衣服 (C)、下着として使用 (U)
E	この製品はオートバイの使用を目的としていることを示します
F	インフレーターブルプロテクターが装着されていることを示します
G	CEマーキング
H	UKCAマーキング
I	全体的に達成された保護レベルを示します
L	体の面積プロテクターはカバーするように設計されています
M	オプションのホットコンディションテストが合格しました（それ以外の場合は空席）
N	オプションの寒冷条件テストに合格しました（その他空席）
O	月 (mm) と年 (yy)
P	ウエストから肩までの寸法
Q	使用前に取扱説明書をお読みください
R	パイロテクニク記事通知ボディ番号
S	パイロテクニクスの記事登録番号
T	個人用保護具に関する規制 (EU) 2016/425

用户指南



重要 - 阅读本手册
内部重要安全信息

v. 1.0



请仔细阅读以下重要警告和使用限制说明：

驾驶摩托车是一项固有的危险活动，也是一项极端危险的运动，可能会造成严重的人身伤害，包括死亡。每个摩托车骑手都必须熟悉摩托车的运动，认识到各种可预见的危险，并在了解相关危险的情况下决定是否承担此类活动的固有风险，并接受任何及所有伤害风险，包括死亡风险。尽管所有摩托车骑手都应使用适当的保护设备，但每位骑手在骑行时都应格外注意安全，并了解没有任何产品可以提供完全的保护，使骑手在摔倒、碰撞、撞击、失控或其他情况下免受伤害，包括死亡或个人和财产损失。骑手应确保正确安装和使用安全产品。切勿使用任何已磨损、改装或损坏的产品。

Alpinestars 不对其产品用于任何特定用途的适用性作出任何明示或暗示的保证或陈述。

Alpinestars 不对其产品保护个人或财产免受伤害、死亡或损坏的程度做出任何明示或暗示的保证或陈述。

目录

Tech-Air® 7x 安全气囊系统手册图例	5
1. 导言	6
2. 运行原则	7
3. Tech-Air® 保护膜	8
4. 使用限制	15
5. 系统概述	16
6. 尺寸	19
7. 健康和年龄限制	20
8. 兼容外衣	21
9. 系统安装和装配	23
10. 外衣内物品的运输	26
11. 电池充电	26
12. 系统操作	27
13. LED 显示器指示	29
14. 清洁、储存和运输	30
15. 维护、保养、寿命和处置	39
16. 发生事故时的行动	42
17. Tech-Air® 应用程序	43
18. 故障排除	48
19. Tech-Air® 支持	49
20. 认证信息	49
21. 用户须知 警告！	62

Tech-Air® 7x 安全气囊系统手册图例

本文件中使用以下四个词语和图标来提供有关安全气囊系统的各种警告、重要信息和提示：

警告！提供重要信息，如不遵守，可能导致人员伤亡、系统故障或失灵和/或对系统能力的过高期望。

重要信息 提供有关系统限制的重要信息。



提示：提供有关系统的有用建议。

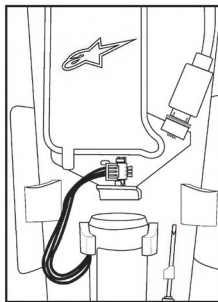
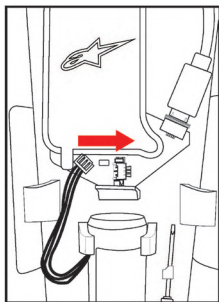


提供有关 **Tech-Air® App** 可选功能的信息。 **Tech-Air® App** 可选功能的信息。

重要提示！首次使用前请阅读

The Tech-Air® 7x（以下简称“系统”）以运输方式装运。首次使用该系统之前，请按照以下说明确保电池 (14) 与电子控制装置 (16) 连接：

- 打开安全气囊控制单元 (6) 的盖子 (12)
- 找到电池 (14)，插入电池电缆末端的白色连接器，并将其连接到电子控制装置 (16) 中的相应连接器上



- 关闭安全气囊控制单元 (6) 的外壳 (12)



1. 导言

亲爱的用户，感谢您选择本产品！

该系统是用于主流/休闲摩托车运动的主动安全系统，可为摩托车使用者提供保护。在发生事故或其他触发事件时，该系统可提供 全背部保护，并覆盖 用户的肩部、胸部和背部，与摩托车类型无关。该系统设计用于公路骑行和轻型越野骑行（受第 3 节 “Tech-Air® 保护范围” 中所述越野限制的约束）。

该系统配备两种骑行模式：“街道”和“比赛”。有关这两种驾驶模式所支持的具体驾驶条件，请参阅第 3 节 “Tech-Air® 保护范围”。

该系统由一件独立的背心组成，旨在保护摩托车使用者免受事故中发生的撞击。该系统并不提供任何在事故中可能发生的磨损保护；因此，该系统必须始终与与该系统兼容的外防防护服结合使用（更多信息请参见第 8 节 “兼容的外防防护服”）。

警告！ 该系统提供双充气概念。系统包含两个气体充气器 (15)，可分别展开两个安全气囊。一个安全气囊展开后，另一个气体充气筒 (15) 可在几分钟和系统重启后进行第二次充气。第二次展开后，系统用户将无法继续获得安全气囊保护，直到系统得到维修并更换气体充气筒 (15)。更多详细说明请参见第 16 节 “发生事故时的应对措施”。

警告！ 该系统（包括其组件）是技术先进的摩托车安全设备，不应被视为普通的摩托车服装。与摩托车类似，该系统及其部件也必须得到保养、维修和维护，以确保其正常运行。

警告！ 该系统必须与与该系统兼容的外防防护服结合使用（第 8 节 “兼容的外防防护服”），以在发生碰撞时产生耐磨性。

警告！ 务必仔细阅读本用户指南，完全理解并遵守其中的建议和警告。如果您对设备有任何疑问，请联系 Tech-Air® 支持（第 19 节 “Tech-Air® 支持”）。

重要事项！ Alpinestars 保留随时更新软件和/或系统电子组件的所有权利，恕不另行通知。因此，用户必须在 Tech-Air® 应用程序上注册，以接收即时通知和更新。

2. 运行原则

如图 1 所示，该系统由一个安全气囊控制单元（6）和内置传感器组成，内置传感器集成在背部保护器（5）中，两个外置传感器安装在肩部。

传感器群包括 3 个三轴加速度计（1 个位于背部保护罩上，2 个位于肩部）和 1 个三轴陀螺仪。这些传感器可监测用户身体是否受到冲击或发生意外移动。如果用户的身体受到高能量和/或突然能量的影响，系统就会启动。这种情况可能发生在摩托车发生事故时，例如摩托车与其他车辆或物体相撞、骑手失去控制或从摩托车上摔下。

该系统在电子控制单元（16）中配备了低能耗蓝牙（BLE）装置。BLE 允许系统直接与手机连接，以便接收来自系统的重要信息，同时还允许用户访问一些其他功能（更多信息请参见第 17 节“Tech-Air® 应用程序”），其中最重要的功能是将系统更新为最新版本的软件。



要通过蓝牙将系统连接到手机，请记住在手机设置中激活蓝牙模块（打开移动设备上的蓝牙），并确保立即下载 Tech-Air® 应用程序（可在 Android Play 商店或 Apple App 商店下载）。

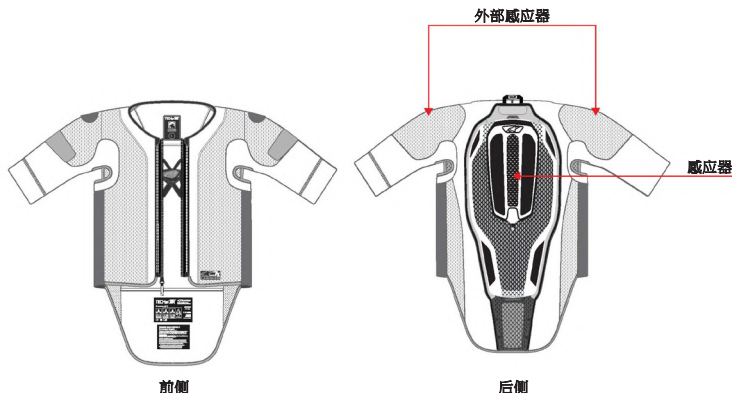


图 1 - 传感器位置



重要！ 该系统有两种不同的算法，可使车手在以下条件下驾驶摩托车：1) 街道和轻型越野道路（“街道模式”）和 2) 封闭赛道（“比赛模式”）。用户只需使用 Tech-Air® 应用程序，就可以轻松地在这两种模式之间进行切换，从“街道模式”切换到“比赛模式”，反之亦然。

警告！ 在公共道路上行驶时，必须始终在街道模式下使用该系统，而不是在封闭的赛道上。赛道日结束离开赛道时，请务必记住将比赛模式切换为街道模式。

警告！ 用户必须始终通过 Tech-Air® App 确保系统运行的是最新版本的软件。在购买 Tech-Air® 系统的当天，必须立即检查以确保系统安装了最新版本的软件（第 17 节“Tech-Air® 应用程序”）。您只能通过下载 Tech-Air® App、打开手机上的蓝牙并将系统与 Tech-Air® App 配对才能做到这一点。

3. Tech-Air® 保护罩

一般来说，有三个基本因素决定安全气囊系统是否能为用户提供保护：

- 在事件（如事故）发生时，用户身体所承受的力是否发生在安全气囊所覆盖的区域内；
- 安全气囊是否在用户与车辆、障碍物或地面发生碰撞之前展开；
- 安全气囊是否在用户与自己摩托车的部件或附件相撞之前展开。例如，后视镜、挡风玻璃或水箱袋。

安全气囊系统必须完全展开才能为用户提供保护。展开时间（或干预时间）包括传感器检测到危险事件的时间（检测时间），加上将气体完全充满安全气囊所需的时间（充气时间），根据安全气囊的体积，系统的充气时间最长为 44 毫秒 (ms)。

“保护范围”是一个术语，一般用于描述系统可提供保护的情况和/或情形，表示为“保护范围内”，而不提供保护的情况和/或情形，表示为“保护范围外”。

该系统可在发生事故或其他触发事件时保护佩戴该系统的摩托车用户；不过，与其他任何产品一样，它所能提供的保护也有局限性。

警告！ 任何产品都无法在发生坠落、事故、碰撞、冲击、失控或其他事件时提供完全的保护，以避免人身伤害（或死亡）或者财产损失。

重要！ 安全气囊的介入时间取决于事故类型、摩托车类型（如踏板车、定制摩托车、运动型摩托车）和车速。

该系统配有一个保护袋，可覆盖图 2 所示的区域，在发生事故或其他触发事件时保护佩戴该系统的摩托车用户。请注意，该系统所能提供的保护有其局限性，本《用户手册》稍后将对此进行说明（参见第 3.5 节和第 4 节“使用限制”）。

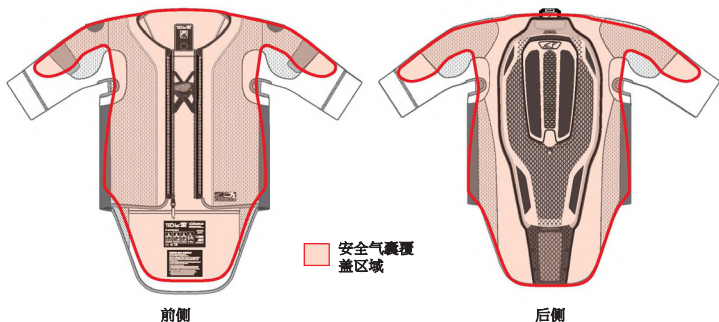


图 2：安全气囊覆盖区域



警告！ 如图 2 所示和第 20 节“认证信息”中所述，本系统只能在安全气囊覆盖区域内提供有限的冲击保护。不保证本系统在安全气囊覆盖区域或保护包络线内和/或外防止伤害（包括严重或致命伤害）。

警告！ 本系统无法防止用户发生意外或受伤。

警告！ 包括系统在内的任何保护装置都无法提供针对所有可能的伤害源的保护，因此无法提供针对伤害的完全保护。

警告！ 穿戴该系统不能替代穿戴其他摩托车防护服和防护装备。为提供充分的潜在保护，该系统必须始终与合适的摩托车装备一起穿戴。辅助个人防护装备 (PPE) 服装包括：夹克或裤子（符合 EN 17092 第 2、3、4 和 5 部分）、其他防撞护具、靴子（符合 EN 13634 标准）和手套（符合 EN 13594 标准）以及可视服装（符合 EN 1150 标准）或高能见度配件（符合 EN 13356 标准）。

警告！ 请务必通过 Tech-Air® App 和/或查看 LED 显示屏 (2) 指示灯，检查是否选择了适当的骑行模式。

警告！ 在公共和/或碎石路面上行驶时，请务必选择“街道模式”。只有在封闭的赛道上使用时，才能使用比赛模式。

如表 1 所示，该系统的保护范围包括与障碍物或车辆的碰撞以及失控撞击（通常称为“低侧”和“高侧”“坠落”）。

重要！ 即使在“保护范围”内，系统的部署也会受到一些限制（如与障碍物或车辆碰撞时的高撞击角度，或低撞击力）。一般来说，如果撞击能量过低，系统就不会启动。

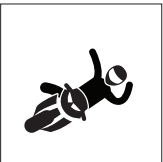
事件类型			街道模式	比赛模式
碰撞	与障碍物或车辆相撞		✓	✓
	静态碰撞		✓	✗
失控	低边撞击		✓	✓
	高边撞击		✓	✓

表 1：街道和竞赛模式的保护范围摘要。

碰撞障碍物的保护范围

在摩托车用户撞击车辆或障碍物的情况下，在下文表 2 和图 3 所示的到达速度和撞击角度条件下，系统的干预时间应在摩托车与车辆（或障碍物）首次接触后的 200 毫秒内。有关测试的完整列表，请参见第 20 节“认证信息”。

到达速度	从 25 公里/小时（15 英里/小时）到 50 公里/小时（31 英里/小时）
冲击角度	从 45° 到 135°

表 2：碰撞情况 - 与障碍物或车辆的碰撞

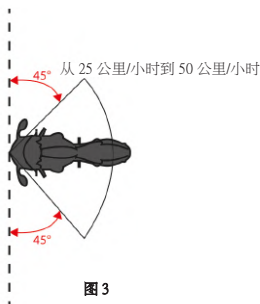


图 3

重要！ 图 3 列出了保护范围，在此范围内，系统应在用户身体接触到障碍物之前充气。在速度超过 50km/h 时，无论撞击角度如何，系统都会展开，但在保护范围之外，系统可能不会在障碍物与使用者接触之前完全充气。

重要！ 如果摩托车的速度低于 25 公里/小时（15 英里/小时），碰撞/撞车时系统可能不会启动，但如果用户在撞击后突然从摩托车上摔下，系统可能会启动。

固定碰撞的保护范围

在车辆撞击静止的摩托车用户的情况下，对于下文表 3 和图 4 所示的条件，该系统的干预时间应在摩托车与车辆（或障碍物）首次接触后 200 毫秒内。完整的测试清单请参见第 20 节“认证信息”。

到达速度	25 公里/小时（15 英里/小时）起
冲击角度	从 45° 到 135°

表 3：碰撞情况 - 固定碰撞

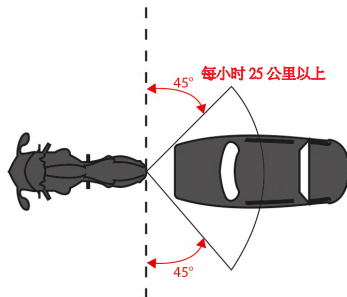


图 4

低处跌倒的保护范围

低侧摔倒是一种摩托车碰撞事故，通常发生在转弯时，骑手向摩托车倾斜的一侧摔倒；骑手通常会接触到滑动的摩托车后面的地面，也可能在滑动时开始翻滚或滚动。低侧摔倒的原因是前轮或后轮滑出，这是由于入弯时制动过多、通过或离开弯道时加速过多，或者入弯或通过弯道时速度过快，而可用的抓地力不足。路面上意外出现的湿滑或松散物质（如油、水、泥土、碎石或树叶）也可能导致低侧倾倒。在这种情况下，系统的干预时间应在首次接触地面后的 200 毫秒内。有关测试的完整列表，请参阅第 20 节“认证信息”。

警告！ 在低侧跌落过程中，系统可能不会在第一次撞击地面前启动，但可能会在接下来的滑动阶段启动（如果有的话）。

高处坠落的保护范围

侧翻是一种摩托车碰撞事故，其特点是摩托车绕纵轴突然剧烈旋转。这种情况一般发生在后轮失去牵引力、打滑，然后突然恢复牵引力，导致骑手从摩托车侧面或车把上方被甩出，头朝下。在这种情况下，预计该系统的干预时间将从摩托车失控不可逆转的那一刻算起，不超过 400 毫秒。有关测试的完整列表，请参见第 20 节“认证信息”。

保护范围：使用限制

即使在保护包络线内，系统的部署也会受到一些限制，一般来说，环境条件会使系统无法测量到足以启动系统的加速度和/或角速度。

警告！ 如果碰撞条件不在上述保护范围内，系统测量到的加速度和角速度不足以激活系统，则系统可能无法启动。

警告！ 用户不一定要发生碰撞事故，系统才会启动。例如，如果用户在佩戴系统时摔倒，如从摩托车上下来时，系统就会启动。这些类型的“非骑行”部署并非系统故障。

轻型越野骑行

该系统可在有限的范围内越野使用，只能在砾石路上骑行，且只能在选择了街道模式时使用。就越野使用而言，砾石路的定义如下

- 一条未铺设路面的碎石路。
- 最小宽度为 4 米（13 英尺）的道路。
- 没有坡度 $\pm 30\%$ 的道路。
- 没有车辙、台阶或深度超过 50 厘米（19.5 英寸）的坑洞的道路。

4. 使用限制

警告！ 用户应了解，没有任何产品（包括保护器）能提供完全的伤害保护，对于保护器避免伤害风险的能力，不作任何保证或担保（明示或暗示）。

警告！ 由于该系统对身体的突然运动和冲击非常敏感，因此该系统只能在上述条件和限制范围内用于摩托车运动。该系统不适用于以下情况

- a. 任何比赛或竞技活动（除非选择了竞赛模式）；
- b. Enduro、Motocross 或 Supermoto 赛事；
- c. 摩托车特技表演；或
- d. 侧滑、侧翻等；
- e. 任何非摩托车活动。

警告！ 由于系统在使用过程中受到冲击、移动和/或系统检测到和/或接收到的其他输入，即使没有发生碰撞事件，系统也有可能展开，尽管这种可能性很小。

警告！ 根据摩托车的类型，例如如果用户驾驶的是踏板车或试验摩托车，则不能保证在用户与摩托车部件或其他物体发生碰撞之前系统就能充气。

警告！ 系统的工作温度为 -20° 至 +50°（-4°F 至 122°F）

警告！ 请勿在海拔 4000 米或更高的地方使用该系统，因为低压可能会损坏内部电池 (14)。

警告！ 本系统的背部保护器 (5) 在发生意外或跌落时只能提供有限的保护。

5. 系统概述

下图说明了该系统的不同部件。本安全气囊系统手册中标有编号的部件仅供参考。

TECH-AIR® 7x 系统

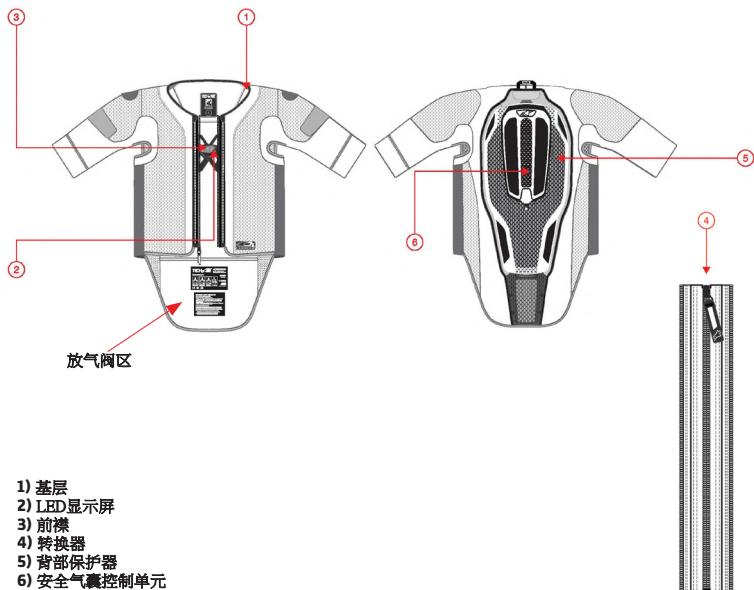
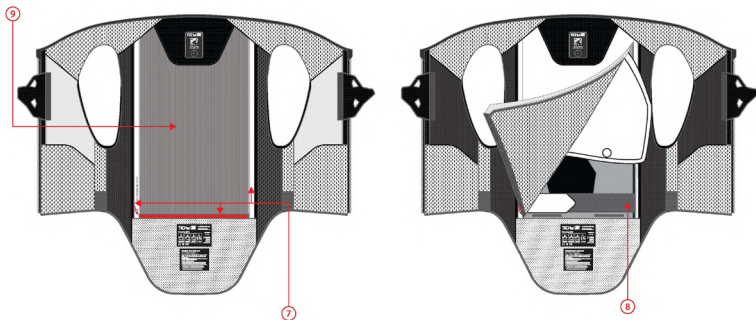


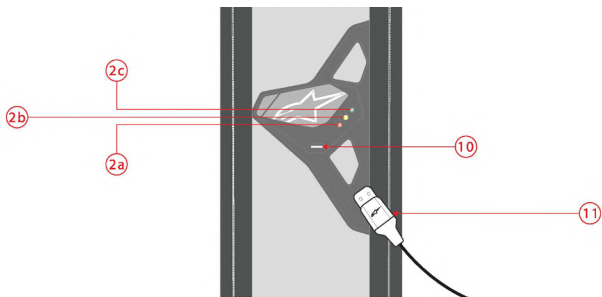
图 5



- 7) 内部开口
- 8) 束身皮带
- 9) 舒适垫

图 6

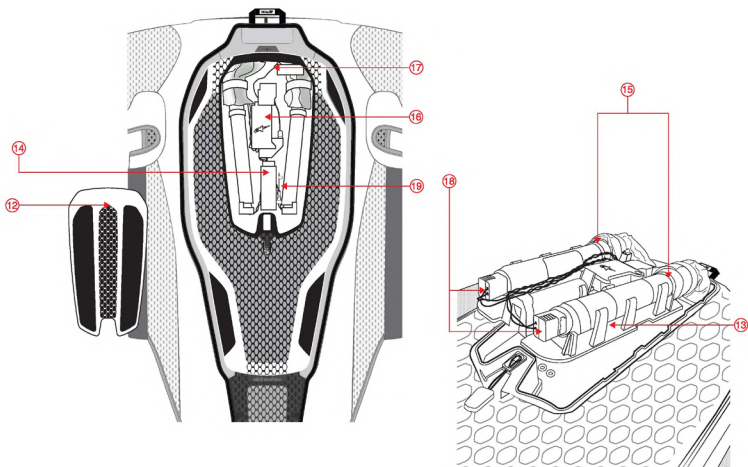
TECH-AIR® 7x LED 显示器 (2)



- 2a) 红色LED
- 2b) 黄色LED
- 2c) 绿色LED
- 10) C型USB端口
- 11) C型USB电缆

图 7

安全气囊控制单元 (6)



- 12) 外壳
- 13) 气体充气装置外壳
- 14) 电池
- 15) 气体充气装置

- 16) 电子控制单元
- 17) 外部LED显示屏连接
- 18) Squib 连接器
- 19) 螺丝刀

图 8

6. 尺寸

该系统提供 XS 至 2XL 尺寸。

下表 4 列出了“系统”的尺寸、相应的胸围、腰围和外臂长度，以及骑手的建议身高，以帮助选择。

尺寸	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. 胸腔 (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. 腰围 (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. 外臂 (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
E. 高度 (厘米)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. 胸腔 (英寸)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. 腰围 (英寸)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. 外臂 (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. 高度 (英寸)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

表 4：男士尺寸指南 Tech-Air® 7x 系统

身体测量位置

A. 胸部

测量腋窝下最丰满的部位，保持卷尺水平。

B. 腰部

测量自然腰围，与肚脐保持一致，保持卷尺水平。

C. 髋关节

测量臀部最丰满的部分，在腰线下方约 20 厘米处，保持卷尺水平。

D. 大腿

测量胯下大腿周围，保持卷尺水平。

E. 内腿

靠墙站立，请别人测量从胯部到腿底的距离。

F. 外臂

从肩部（肱骨）测量到手腕。

G. 高度

靠墙站立，请其他人从地面量到你的头顶，保持卷尺垂直。

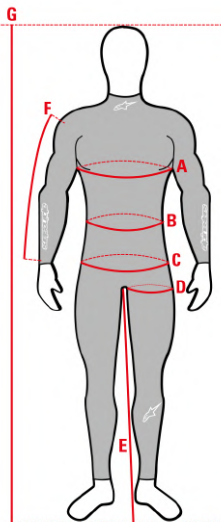


图 9：人体测量位置；

7. 健康和年龄限制

重要！ 在欧洲，《烟火指令》（2013/29）禁止向 18 岁以下人员出售烟火制品。

警告！ 儿童在任何时候都不得操作该系统。

警告！ 在发生碰撞时，充气系统会对摩托车使用者的背部和躯干造成突然的压力。这可能会造成不适，对于健康状况不佳的使用者，可能会引起并发症。



警告！ 有心脏病史或其他可能导致心脏衰弱的疾病、状况、痛苦或病症的人不得使用该系统。

警告！ 装有心脏起搏器或其他植入式电子医疗设备的人员不得使用本系统。

警告！ 有颈部或背部疾病的人不得使用该系统。

警告！ 孕期妇女不得使用该系统。

警告！ 植入人工乳房假体的女性不得使用该系统。

警告！ 在选择使用该系统之前，应去除与安全气囊覆盖区域相吻合的任何身体穿孔，因为安全气囊对身体穿孔的充气可能会造成不适和/或伤害。

过敏建议

对合成材料、橡胶或塑料材料过敏的人在每次佩戴该系统时都应仔细观察自己的皮肤。如果皮肤受到任何刺激，应立即停止佩戴该系统，并寻求医疗建议和/或治疗。

8. 兼容外衣

该系统必须与外部防护服一起使用，因为背心不耐磨。只要选择正确的尺寸，该系统可与所有 Alpinestars Tech-Air® 兼容服装和 Alpinestars 新一代 Tech-Air® Ready 服装一起使用。Tech-Air® 兼容服装和 Tech-Air® Ready 服装采用弹力板设计，可容纳展开后膨胀的安全气囊。该系统可以穿在任何合适的纺织品或皮革夹克内，并在骑手胸围周围留出 4 厘米的空间。

一般情况下，建议用户选择外层保护服，穿在系统外不会引起不适，也不会妨碍系统的功能。

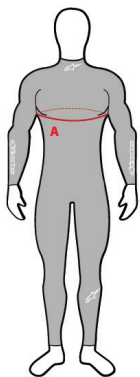
该系统可与任何专为两轮机动车设计的耐磨服装配合使用，只要服装有足够的空间容纳安全气囊展开后的膨胀。请按照以下步骤检查您的服装是否与该系统兼容。切记要确保您选择的外衣合身，如果外衣上有任何保护装置，则要确保保护装置的位置正确。如果您选择的服装是皮质服装，强烈建议其带有弹力板，以便在安全气囊展开后能够容纳充气的气囊。

该系统的安全气囊覆盖肩部、胸部和整个背部区域，因此不得在皮衣或两件套皮衣内使用该系统，除非此类皮衣或两件套皮衣有足够的空间容纳安全气囊的充气（如下图所示），且裆部不会太紧，以防止在展开时产生不适。

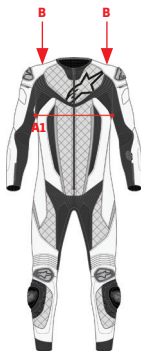
此外，强烈建议将该系统与符合 EN 17092 第 2、第 3、第 4 或第 5 部分标准的防护服结合使用，以确保对系统未覆盖区域的保护。

重要事项！ 当该系统与 Alpinestars 专门为 Tech-Air® 系统设计的外衣以外的其他外衣一起使用时，用户必须按照以下步骤确认外衣是否有足够的内部容积容纳已展开的安全气囊：

1. 对于胸部区域，测量胸部周长 (A) 和胸部区域的服装宽度 (A1)。如果 $A1 > 0.5 \times A + 14$ 厘米 ($A1 > 0.5 \times A + 5.51$ 英寸)，则服装与 Tech-Air® 7x 系统兼容；
2. 对于肩部 (B)，应确保衣服可以向上抬起 4 厘米而不会造成任何不适。



身体尺寸



外衣尺寸

警告！

该系统必须始终与符合用户身体尺寸的外衣一起使用。在外衣尺寸不正确或不符合上述尺寸检查建议的情况下使用该系统，可能会导致系统故障或失灵，并造成伤害，包括严重伤害和/或死亡。

9. 系统安装和装配

该系统既可作为独立系统使用，也可作为集成系统安装在兼容的套装或夹克内。两种安装模式如下所述。

独立系统安装

要将系统作为带外层服装的独立系统使用，用户必须执行以下步骤：

1. 将转换器 (4) 安装在系统前面。
2. 如图 11 所示，合上前挡板 (3)，注意正确连接钩环，将补丁对齐；一旦前挡板 (3) 连接到钩环补丁上，系统就会自动打开。
3. 一旦正确关闭前挡板 (3)，检查 LED 显示屏 (2)，确认系统已打开并已正确启动（参见第 13 节“显示屏指示”）。特别是，用户必须确认系统启动后没有出现系统故障。



图 11：如何打开系统；

4. 系统启动成功后，如绿色 LED 指示灯 (2c) 亮起，用户可以拉上转换器 (3) 上的中央拉链，然后穿上外衣，注意系统应与外衣完全贴合。请务必特别注意确保系统的肩部正确位于外衣的袖子内。

5. 系统在身体上正确就位后，合上外衣。

集成系统安装

要将该系统作为带外衣的集成系统使用，用户必须执行以下步骤：

1. 系统准备。 取下转换器 (3)，确保底层 (1) 上的所有尼龙搭扣都没有粘贴保护套。共有 5 个魔术贴附件 (图 12)：4 个位于肩部，1 个位于颈部。如果保护外衣的袖子内集成有兼容的 Tech-Air® LED 显示器，则可以使用位于背部保护罩 (5) 下方的外部 LED 显示器连接器 (17) 通过图 12 所示的开口将系统与外部 LED 显示器连接。

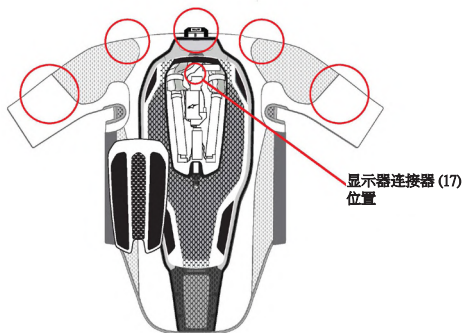


图 12: 尼龙搭扣和外部 LED

2. 系统安装。 从保护外衣上取下内衬。如果有，首先使用外部 LED 显示器连接器 (17) 连接集成 LED 显示器。然后将系统放入外衣内，确保所有尼龙搭扣的位置正确。最后，将系统的拉链与外层服装上的拉链连接起来。接着插入内衬，将其内部穿过袖子，并确保前襟 (3) 露出，以便在外层服装穿上后打开系统。

3. 穿上衣服。如图 11 所示，穿上外衣（带集成系统）并合上前挡板 (3)，注意正确连接钩扣补丁；前挡板 (3) 与钩扣补丁连接后，系统会自动打开。

4. 系统验证。一旦正确关闭前挡板 (3)，检查 LED 显示屏 (2)，确认系统已打开并已正确启动（参见第 13 节“显示指示”）。特别是，用户必须确认系统启动后没有出现系统故障。

6. 关闭外衣。一旦用户验证了系统的正常运行，如绿色 LED 指示灯 (2c) 所示，用户就可以关闭外层服装。

一旦系统接通并确认系统成功启动（参见第 13 节“显示指示”），系统即准备好为用户提供安全气囊保护，如上文第 3 节“Tech-Air® 保护范围”所述。如果用户对摩托车失去控制，可能导致摔倒，系统也会启动。从停止的摩托车上摔下也可能激活该系统。

警告！ 必须正确安装该系统，以便在事故中为用户提供最大的潜在保护。过小的外衣会在系统充气时造成严重不适，过大的外衣可能会在摔倒或发生意外时无法固定系统。如果对是否合适有疑问，请向 Alpinestars 授权经销商咨询。



提示：为提高系统的合身性和舒适性，背心中配有合身腰带 (8)。要进行调整，可通过背心后部的内部开口 (7) 进入腰带。



提示：背部区域有一个舒适衬垫 (9)，可根据骑手的喜好保留或取下，以提高系统的舒适性和透气性。要取下舒适衬垫 (9)，可通过背心的内部开口 (7) 进入后部的口袋，取下泡沫。

警告！ 切勿用任何其他物品和/或保护装置代替舒适衬垫 (9)。装有舒适衬垫 (9) 的口袋不是用来装保护装置和/或任何其他类型的衣物或物品的。

10. 外衣内物品的运输

使用外衣时，需要考虑到口袋内可能放置的物品。例如

- 放置在口袋中的尖锐物品可能会刺破安全气囊并影响充气。
- 体积较大的物体可能会限制安全气囊在展开后的膨胀，从而可能降低安全气囊的有效性和/或使系统在充气时感觉更紧，可能会增加不适感或导致注意力分散或受伤。

重要！ 应特别注意内外衣胸前口袋中的物品（如有）。胸兜内只能存放钱包或手机等扁平物品。

警告！ 在任何情况下，用户都不得试图将任何大小或形状的物体（包括尖锐或尖头物体）塞入外层服装内，否则可能会对用户造成伤害和/或损坏安全气囊。外层服装的口袋只能装钝器，但必须完全装入口袋。

11. 电池充电

系统随附一条 C 型 USB 电缆 (11)，可方便快捷地插入 C 型 USB 端口 (10)。

重要事项！ 充电时，务必确保 USB 充电器连接的电源距离系统足够近。还要确保电源始终易于获取。

首次使用前，请给系统充满电。为此，请将随附的 C 型 USB 电缆 (11) 连接到系统前挡板 (3) 上的 C 型 USB 端口 (10)。充电后，LED 显示屏 (2) 将根据第 13 节“LED 指示”中的说明，显示不同的 LED 实色和闪烁组合。

重要！ 只有当环境温度在 0°C 至 40°C (32°F - 104°F) 之间时，电池才会充电。

重要！ 如果不定期给电池充电，可能需要更长时间才能充满电。

警告！ 给电池充电时，不要让系统处于无人看管的状态。只能在温度范围为 0°C 至 40°C (32°F - 104°F) 的干燥场所充电。

充电和使用时间

给放电的电池充电大约需要 4 小时，但第一次充电可能需要更长时间（约 12 小时）。充满电的电池可使用约 20 小时。如果时间有限，为电池充电约 1 小时可提供约 7 至 8 小时的使用时间。

即使在关机状态下，系统也会消耗少量电流。因此，在长时间不使用的情况下（如冬季），建议每 6 个月定期给系统电池 (14) 充电一次。不给系统充电可能会对电池 (14) 造成永久性损坏，并缩短系统的使用寿命。



提示：但是，如果电流输出低于 1 安培，充电时间将比上述时间长。充电时间会比上述时间长。

警告！当红色 LED 指示灯 (2a) 开始闪烁时，应尽快为系统充电，因为红灯闪烁表示电池电量不足。

12. 系统操作

a) 接通

要打开系统，请合上带有 Alpinestars 徽标的前挡板 (3)，注意正确粘贴钩扣。内部磁性开关将检测到前挡板 (3) 已关闭，系统将启动。

系统启动时，用户必须检查 LED 显示屏 (2)，以确认系统启动正确。有关 LED 指示灯的含义，请参见下文第 13 节“LED 显示屏指示”。



提示：如果系统不开机（即 LED 指示灯不亮），请检查前挡板 (3) 是否正确关闭，并确保电池有剩余电量。如果问题仍然存在，请联系 Tech-Air® 支持（请参见第 19 节“Tech-Air® 支持”以获得帮助）。

重要！ 前挡板 (3) 通过磁铁发挥作用。磁性敏感物品（如信用卡）应与前挡板区域保持至少 1 厘米的距离。

警告！ 请务必通过 Tech-Air® App 和/或查看 LED 显示屏 (2) 指示灯，检查是否选择了适当的骑行模式。

警告！请务必通过 Tech-Air® App 和/或查看 LED 显示屏 (2) 指示灯，检查是否选择了适当的骑行模式。

b) 关闭

打开前挡板 (3) 关闭系统。大约 1 秒钟后系统将关闭。检查 LED 显示屏 (2) 是否没有指示灯亮起，确认系统已关闭。

如图 13 所示，要保持系统处于关闭状态，请打开前挡板 (3)，拉开拉链。在存放、运输或装运时，请始终将系统保持在此状态。

警告！当您不骑摩托车时，即使您继续佩戴该系统，也务必通过打开前挡板 (3) 关闭系统，如图 13 所示。尽管该系统已针对许多非骑行活动进行了评估，但保持系统开启和/或激活状态会增加意外部署的可能性，同时也会耗尽电池电量。

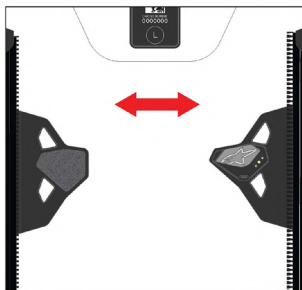


图 13：如何关闭系统；

c) 关闭（自动）

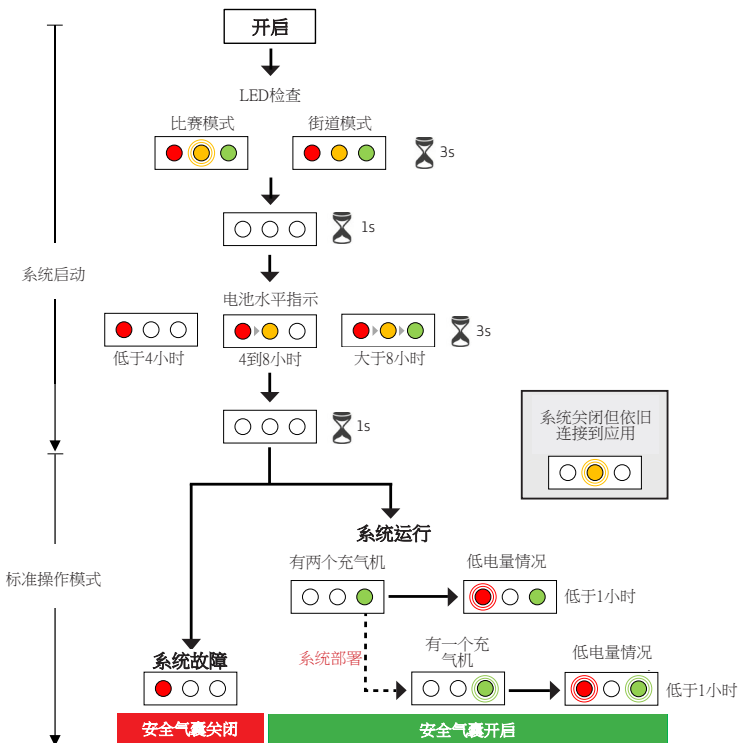
即使打开，如果系统检测到，也会自动关闭：

- 位置与系统的正常使用不符，或
- 该系统缺乏运作超过 10 分钟。出现上述任何一种情况时，打开并关闭前挡板 (3) 以重新启动系统。

13. LED 显示器指示

LED 显示屏 (2) 有三个彩色 LED 灯，用于显示系统状态。

正常使用时的 LED 指示灯



术语表



开启 闪烁 闪烁



充电期间的 LED 指示灯

电池充电



术语表



开启 闪烁 闪烁

重要！ 稳固的绿色 LED 指示灯 (2c) 表示系统已开启。

警告！ 任何 LED 指示灯指示与实心绿色 LED 指示灯 (2c) 不同，都表示系统未激活，因此在发生碰撞时不会启动。

电池充电时的指示

在电池充电期间，LED 显示屏 (2) 将持续闪烁。电池充满电后，所有 3 个 LED 显示器都将保持亮起。

14. 清洁、储存和运输

14.1 系统清洁

每次使用后，强烈建议用湿布擦拭衣物，然后用毛巾将衣物擦干，以清除系统中的污垢和苍蝇。切勿使用热水或任何其他类型的清洁剂或溶剂，因为它们可能会损害系统的完整性。

如果衣物被弄湿，请让其自然晾干，切勿试图将其拧干，或将其置于阳光直射下或任何温度超过 40°C 的直接热源旁。

具体洗涤说明请参见下面的护理标签：



请勿水洗/请勿漂白/请勿烘干/请勿熨烫/请勿干洗

警告！ 在任何情况下都不得将系统背心放入洗衣机中清洗、浸泡在水中、烘干或熨烫。这可能会对系统造成永久性损坏并导致故障。



提示：作为建议的两年一次保养的一部分，将对系统进行拆卸和清洗。

14.2 底层清洁

底层 (1) 被视为不包括任何电子元件（电子控制装置 (16)、电线和 LED 显示器 (2)）、气体充气装置 (15) 和/或安全气囊的系统。

每次使用后，建议用湿布或湿海绵擦去灰尘和苍蝇。

警告！ 在任何情况下都不得用洗衣机清洗、烘干或熨烫系统（无论是完全组装还是完全拆卸），否则可能会对系统造成永久性损坏并导致系统出现故障。请勿用洗衣机清洗系统或其任何部件，请勿放入烘干机中烘干，也请勿熨烫。

在清洗之前，有必要拆卸系统的某些部件，包括系统的电子部件、电线和/或系统的其他部件，详见后面的段落。

为了按照所报告的护理标签上的说明正确清洁底层护套 (1)，用户必须遵循以下详细步骤。

WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 拆卸不可清洗部件

用户必须遵循的第一步是拆除不可清洗的部件，其中包括：安全气囊、气体充气装置 (15) 和所有电子部件，包括 LED 显示屏 (2) 和电线：安全气囊、气体充气装置 (15) 和所有电子部件，包括 LED 显示屏 (2) 和接线。此操作可按照以下说明进行：

1. 拆卸安全气囊。通过图 6 所示的内部开口 (7) 进入安全气囊，然后打开如图 14 所示的所有连接夹。每个夹子都有颜色和编号，以帮助用户正确组装。系统共有 11 个连接夹：左肩区域有 2 个夹子 (2 号蓝色 - 2 号红色)，右肩区域有 2 个夹子 (2 号蓝色 - 2 号红色)，胸部左侧区域有 3 个夹子 (3 号红色 - 4 号绿色 - 5 号蓝色)，胸部右侧区域有 3 个夹子 (3 号红色 - 4 号绿色 - 5 号蓝色)，背部区域有 3 个夹子 (1 号绿色 - 1 号蓝色 - 1 号红色)。建议用户从背部的夹子开始拆卸，然后拆卸胸部的夹子，最后拆卸肩部的夹子 (见图 14)。

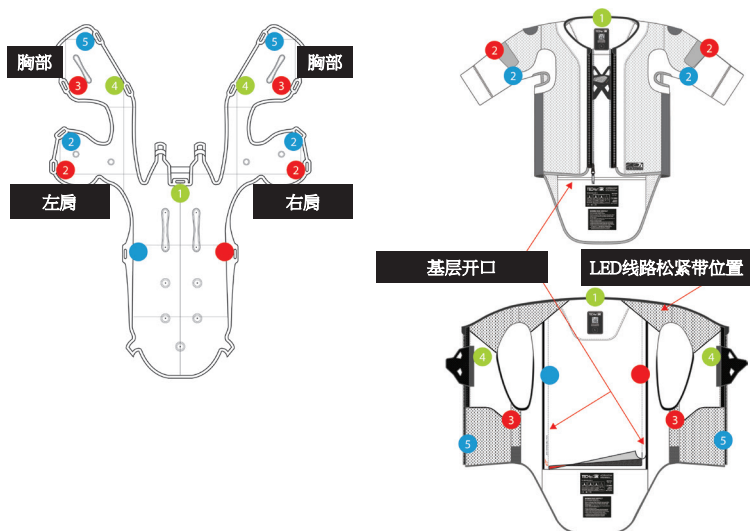


图 14：安全气囊 (左) 和系统底层 (1) (右) 上的连接夹位置

2. 拆卸电子元件。将各种电子元件（包括 LED 显示屏 (2) 和外围传感器）与底层 (1) 分离，取下它们（图 15）。要卸下 LED 显示屏 (2)，请打开前挡板 (3) 下方的尼龙搭扣，然后将 LED 显示屏 (2) 轻轻穿过背心的开口。取下 LED 显示屏 (2) 时，请小心将 LED 电子板穿过用于正确定位电缆的松紧环（位于肩部）。拆卸外围传感器时，从肩部内部进入，打开尼龙搭扣，将传感器从口袋中取出。最后，进入背部上部的口袋，将尼龙搭扣打开，以免妨碍取出各种部件。

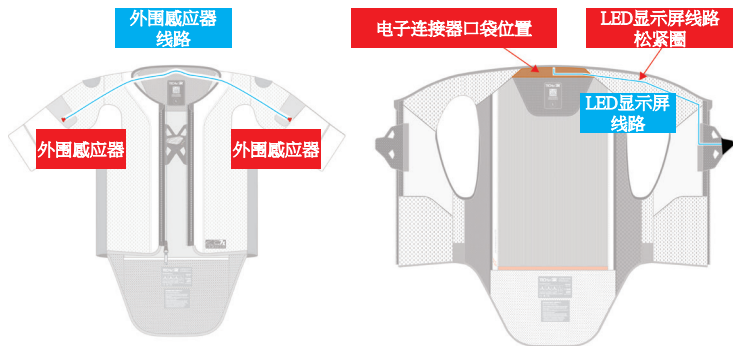


图 15：电子元件在系统底层 (1) 上的位置；

3. 卸下气体充气机外壳（其中还包括电子控制单元）。此时，您需要转动系统，使背部保护罩 (5) 朝上，并通过打开盖子 (12) 进入安全气囊控制单元 (6)。如图 16 所示，现在必须卸下气体充气装置外壳 (13)，方法是将位于气体充气装置外壳 (13) 顶部边缘、中间和两个气体充气装置 (15) 之间的控制杆向下压。接下来，您必须将拇指放在气体充气装置 (15) 下方，然后朝系统顶部后方向上推，从而从下往上滑动载体。您需要用力才能松开气体充气装置外壳 (13) 底部小钢螺钉附近的黑色夹子。现在可以将气体充气器外壳 (13) 及其所有部件（电子控制单元 (16)、电池 (14)、气体充气器 (15)）与底层 (1) 分离，同时还可以取下安全气囊和集成在底层 (1) 内的所有其他电子部件（见图 17）。因此，当您抬起气

体充气机外壳 (13) 时，您会发现您可以完全取下整个安全气囊。现在您可以开始从底层 (1) 卸下安全气囊，方法是轻轻拉动安全气囊，直到其完全从底层 (1) 卸下。

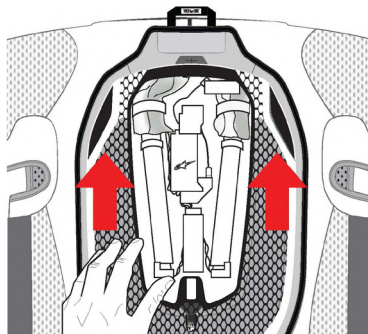


图 16: 如何从系统上拆卸气体充气枪外壳 (13)



图 17: 如何从系统后部拆卸安全气囊和所有电子部件

14.2.2 清洁可清洗部件

在完成第 14.2.1 节所述的所有步骤后，用户必须正确地将系统的不可洗部分与可洗部分分开，可洗部分包括织物底层 (1) 和背部保护层 (5)。

现在，用户可以用 30°C 的水手洗可清洗部件。在任何情况下，用户都不得将剩余的可清洗部件放入洗衣机中。在任何情况下，用户都不得将不可洗部件完全浸入水中。用户只能将可清洗部件浸入水中并用肥皂清洗，不能使用任何化学溶剂或清洁剂。只能使用沾有肥皂的湿布，然后用毛巾擦干衣物或让其自然风干。

警告！ 拆下安全气囊清洗基础层 (1)。安全气囊是系统中非常重要的安全部件。操作安全气囊时务必格外小心。安全气囊上的任何划痕、孔洞或损坏都会导致系统失灵。因此，如果您发现安全气囊有任何此类损坏，请不要使用该系统，并将其送往 Alpinestars 或授权的 Alpinestars Tech-Air® 服务中心进行维修。

14.2.3 重新组装系统

在清洁了系统的可清洗部件之后（务必严格按照第 14.2.2 节中的说明进行操作），用户必须按照以下说明正确地重新组装系统：

1. 装上安全气囊。将安全气囊穿过背部保护罩 (5) 内的开口，轻轻地穿过开口，将安全气囊插回基础层 (1) 内。现在将气体充气罩 (13) 放入安全气囊控制装置 (6)。转动系统，使背部保护器 (5) 朝下。如图 6 所示，将安全气囊的每个保护区域插入位于背部、肩部和胸部的相应口袋，确保使用底层 (1) 上的所有开口。确保避免安全气囊的所有部分扭曲或折叠。通过重新连接图 14 所示 11 个连接夹中的 10 个，将安全气囊连接到基础层 (1)，但位于背部上部区域的一个连接夹 (#1 绿色) 除外。

重要！ 必须特别注意安全气囊的重新定位，尤其是在保护胸部和肩部的区域，必须避免扭曲和折叠安全气囊。安全气囊的任何阻塞都可能影响正确的充气，从而影响这些部位的安全气囊保护。

1. 插入电子部件。重新定位安全气囊后，将安全气囊的背部保护罩 (5) 朝上放置，这样就可以通过背部保护罩 (5) 内的开口插入电子元件及其接线。将系统放置在前挡板 (3) 朝上的位置，进入背心的内部区域和上背部区域的布线。将外围传感器放回尼龙搭扣袋中的固定器中，确保传感器的颜色与标签上标明的颜色相一致，并将尼龙搭扣牢固地盖上。最后，重新定位 LED 显示屏 (2)，如图 14 所示，首先将其小心穿过位于左肩区域的弹力环，然后将接线向下穿过左胸区域，到达前襟 (3) 附近的开口。最后，将 LED 显示屏 (2) 插入前挡板 (3) 内，并牢固地合上尼龙搭扣。关闭后背上的最后一个安全气囊连接夹 (#1 绿色)，检查安全气囊的位置是否正确，是否有任何褶皱或扭曲部分。您可以用手轻轻划过安全气囊的所有部分进行检查。还要确保所有接线没有在任何位置被拉紧。现在，确保关闭所有内部开口，如图 6 所示。

2. 关闭安全气囊控制装置并检查系统。转动系统，使背部保护罩 (5) 朝上。检查气体充气装置外壳 (13) 是否牢固连接，所有组件是否正确就位。现在可以重新插入盖子 (12)，并确保其牢固关闭。最后，关闭系统的前挡板 (3) 并检查第 13 节中报告的 LED 序列，以验证系统是否完全正常。

警告！在底层 (1) 上重新装配安全气囊后，务必检查所有 11 个连接夹是否正确闭合。

警告！在任何情况下，用户都不能只用一个气体充气筒来定位气体充气筒外壳 (13)，而应始终使用两个气体充气筒 (15)，如第 16 节“发生事故时的应对措施”中所述。该系统只能与两个气体充气筒 (15) 一起使用，切勿只与一个气体充气筒一起使用。

14.2.5 存储

不使用时，建议将系统存放在原包装中。可以平放，但上面不得放置重物或尖锐物品。也可以将系统悬挂在轨道上存放。应始终存放在阴凉、干燥的地方，避免阳光直射。

即使系统处于关闭状态，系统的电池也会缓慢自放电，尤其是当系统存放在温暖的环境中时。因此，建议定期对系统进行充电（至少每 6 个月一次），以防止电池耗尽和缩短电池寿命。

如果存放时间超过 6 个月，请将电池 (14) 充满电，然后按照第 14.2.6 节“运输”中的说明将其从电子控制装置 (16) 上断开。

重要！ 如果电池 (14) 完全耗尽，系统可能需要更长时间才能充电。因此，建议按照指示定期为系统充电。

警告！ 切勿将系统置于阳光直射的封闭车厢内或其他高温环境中。高温会损坏电池 (14)，还可能损坏其他电子元件。

警告！ 系统的存储温度必须在 -20°C 至 +60°C (-4°F 至 140°F) 之间。暴露在低于 -20°C (-4°F) 的温度下可能会对电池 (14) 造成永久性损坏。

警告！ 关闭前挡板 (3) 会导致系统开启。为防止这种情况，前挡板 (3) 必须始终保持打开状态，以防止意外启动系统。否则会导致系统开启，从而耗尽电池 (14)。存放系统时，切记保持前挡板 (3) 打开，并检查 LED 显示屏 (2) 上是否有指示灯亮起。

14.2.6 运输

未部署系统

用户可按照本《用户手册》的说明运输未部署的系统。

用户应注意，气体充气枪 (15) 属于烟火装置。根据欧洲烟火指令 (2013/29/EU)，只要将电池 (14) 与电子控制单元 (6) 实际断开，就可以安全运输。要断开蓄电池 (14) 的连接，用户必须打开安全气囊控制单元 (6)，将蓄电池 (14) 从电子控制单元 (16) 的连接器上断开，如图 18 所示。

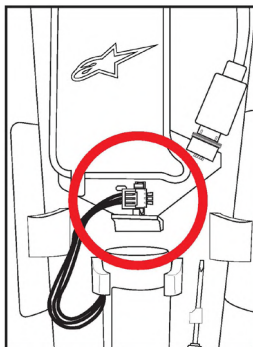


图 18: 系统电池 (14) 连接器的位置

请注意，除非取出损坏的电池，否则不能运输电池已损坏的系统。

电池损坏的迹象通常有

- 连接器、电线和/或电池外壳有任何物理损坏
- 电池肿胀
- 电池外壳变色
- 有腐蚀气味或迹象

如果电池损坏，用户必须将系统送到最近的 Tech-Air® 服务中心。

警告！ 如果电池 (14) 损坏，请勿打开系统，因为开机或将其连接到电源可能会有危险。

该系统可以空运，但必须事先通知用户乘坐的航空公司，而且该系统必须作为托运行李托运到飞机货舱。空运系统时，强烈建议用户下载并打印一份安全数据表 (SDS)，以防机场工作人员询问。安全数据表可从 Tech-Air® 应用程序下载 (第 17 节)。

重要！ 并非世界上所有国家都允许进口烟火装置。在旅行之前，用户应向旅行途经国和目的地的有关当局咨询，以确定该系统是否允许入境。

部署的系统

当系统的两个气体充气筒 (15) 都已展开时，系统将显示红色 LED 指示灯 (2a)。

在运输电池未损坏的已部署系统时，始终要打开前挡板 (3)。

然后，用户可以根据 UN3481 规定，在电池未损坏（如上所述）并保持前挡板 (3) 打开的情况下，将已部署的系统交付或运送到最近的 Tech-Air® 服务中心（例如进行维修）。

如果电池损坏，用户需要亲自将系统送到最近的 Tech-Air® 服务中心，因为损坏的电池可能无法运输。

15. 维护、保养和处置

带有电子激活安全气囊的服装是至关重要的安全系统，必须保持良好的工作状态，以确保其正常功能。否则，它们可能无法正常工作或根本无法工作。

维护

每次使用前，用户都应检查系统，查看是否有任何磨损迹象（松动的螺纹、孔洞、标记）或损坏。如果发现任何磨损迹象，应由授权服务中心对系统进行进一步检查。

定期检查系统的背部保护器 (5) 是否磨损。如果发现系统的背部保护罩 (5) 有任何退化、开裂、碎裂或分层的迹象，则应更换系统。如果系统的背部保护罩 (5) 受到严重撞击，则应更换系统，特别是如果背部保护罩的塑料在撞击点的颜色变浅。在轻微撞击的情况下，应首先由购买系统的 Alpinestars 授权经销商对系统进行检查，然后再继续使用。只有在系统完好无损、无明显损坏的情况下，方可重复使用系统（包括背部保护罩 (5)）。在任何情况下，用户都不得试图修理、改动或修改系统或背部保护套 (5)。这包括涂抹颜料或染料，因为它们会损害系统背面保护罩 (5) 的材料完整性。

服务

该系统必须至少每 2 年或在运行 500 小时后由购买该系统的授权经销商进行例行保养。在例行保养期间，将对安全气囊和系统部件进行检查。可直接向购买该系统的授权经销商申请例行保养。以下工作是例行保养的一部分：

- 从系统中取出所有组件，并对背心进行清洁。

- 检查电子控制单元 (16) 的诊断程序（并酌情升级固件）。
- 检查安全气囊是否有任何磨损和/或损坏的迹象。
- 系统重新组装到背心中，并进行功能检查。



提示：建议最长使用两年或 500 小时。两次检查之间的间隔期。

警告！ 如果自购买之日起两年或运行 500 小时后仍未进行维修或充电操作，则系统有可能无法在“保护范围”内运行。

重要！ 即使系统得到定期维护，10 年后也有可能失灵。

警告！ 除气体充气机 (15) 外，系统内部没有任何用户可维修的部件，只能由授权处理和更换气体充气机 (15) 国家的用户进行更换。有关授权国家的完整列表，请参见 Tech-Air® 应用程序中的文档部分。在任何情况下，用户都不得试图打开、维修、拆卸或修改系统。请勿拆卸或更换内置电池。对系统进行的任何和所有操作必须从购买系统的授权经销商进行。否则可能导致严重伤害或损坏。

寿命

系统中使用的材料和部件都经过精挑细选，以最大限度地提高耐用性。对系统进行适当的维护，包括定期保养和更新，将有助于确保其尽可能长的使用寿命。

尽管如此，从长远来看，该系统与任何产品一样，都有其有限的使用寿命，因为其材料和/或组件会因使用、磨损、系统保养不当、储存不当和/或常见环境条件等因素而自然降解和分解，所有这些因素都会影响产品的实际使用寿命。为了安全起见，并确保上述因素没有降低产品的完整性或性能水平，我们强烈建议自首次使用之日起 10 年后更换系统。正如《系统用户手册》中所述，在使用之前，请务必检查系统和任何组件是否有任何损坏。无论产品使用年限长短，如果发现任何损坏，请勿使用该系统。

警告！ 用户应注意，不同的环境条件（包括高温或低温）会影响系统的背部保护器 (5) 的特性，并可能降低背部保护器 (5) 的性能。

警告！ 在使用之前，请务必检查背部保护器 (5) 的任何部分是否有损坏。无论使用年限长短，如果发现背部保护器 (5) 有任何损坏和/或退化，请勿使用该系统。



系统寿命结束时的处置 部署的系统

重要事项！ 本系统含有电子元件，因此在其使用寿命结束时，必须按照欧盟指令 2012/19/EU 的要求进行处理。系统上显示的交叉垃圾桶符号表示系统的电子部件，在其使用寿命结束时，必须与其他废物分开处理，以便进行适当的废物处理和回收。因此，用户必须将电子控制单元 (16)、电池 (14)、C 型 USB 电缆 (11) 和所有其他标有交叉垃圾桶的电子部件送到指定的电气和电子废物处理场所，或将系统送回购该系统的经销商处，按照当地的废物处理要求进行处理。

适当的废物处理系统可以对系统本身进行正确和环保的回收、加工和处理，从而避免危险物质的散播以及对环境和健康造成任何负面影响，并有利于系统材料的再利用和/或回收。根据现行法律，未经授权代表用户处置系统将被处以罚款。我们建议您查阅现行法律以及您所在地区的公共服务部门采取的措施。



提示： 打开系统并查看 LED 显示屏 (2) 上的红色 LED 指示灯 (2a) 是否亮起（第 13 节），或使用 Tech-Air® 应用程序检查系统状态（第 17 节），即可确认系统已部署。

未部署系统

警告！ 未展开的系统仍含有带电的烟火剂，因此不得将其丢弃在家庭垃圾中或进行焚烧。

未部署的系统必须退还给 Alpinestars Tech-Air® 经销商，然后再退还给 Alpinestars，由 Alpinestars 处理。这项服务是免费的。

16. 发生事故时的行动

每当系统启动时，必须由授权的 Alpinestars Tech-Air® 服务中心进行检修，该中心将检查系统的状态，并就所需的检修类型提供建议。

该系统的安全气囊在完好无损的情况下最多可充气四次。此外，由于每次撞击都是不可预测的事件，Alpinestars 在第一次撞击时验证安全气囊的完整性，而不是在第一次进行部署时。

每次展开后，当系统接受服务时，Alpinestars 授权的 Tech-Air® 服务中心将进行充气测试，以检查安全气囊

是否在部署过程中损坏。

- a. 如果充气测试通过，确认安全气囊在展开过程中没有损坏，则只需更换气体充气塞 (15)。
- b. 如果未通过充气测试，则意味着安全气囊在展开过程中损坏，因此系统将进行全面维修，包括更换气体充气器 (15) 和安全气囊。

在第四次展开时，系统必须进行上述 b.点所述的全面维修，更换气体充气器 (15) 和安全气囊。

重要！ 电子控制单元 (16) 会记录部署次数。第四次展开后，系统将永久显示系统故障，在 LED 显示屏 (2) 上显示实心红色 LED (2a)。系统将保持锁定状态，直到 Alpinestars® Tech-Air® 授权服务中心进行全面维修。



Tech-Air® 应用程序会显示警告，提示下次展开时需要更换安全气囊。此外，当系统展开后需要更换安全气囊时，应用程序也会显示警告。

警告！ Alpinestars 强烈建议在每次充气后和/或发生任何可能损坏安全气囊的事件后，由 Alpinestars 授权服务中心进行系统检查。

如果用户认为系统不应该启动，则应将系统退还给 Alpinestars Tech-Air® 经销商，并附上详细的事件报告（如果可能，包括照片）。

警告！ 本系统仅向位于授权处理和更换气体充气器 (15) 国家的用户提供自主气体充气器 (15) 更换服务。有关授权国家的完整列表，请参见 Tech-Air® 应用程序中的文档部分。有关气体充气机 (15) 更换的完整说明，请查看随气体充气机更换套件提供的小册子。

未部署情况下的事故

在轻微、低能量和/或低速事故中，系统很可能不会进行部署。尽管如此，仍应按照第 15 节“维护、保养和处置”中概述的维护检查，对系统进行彻底检查，以确保没有可能影响系统功能的重大损坏（破损、孔洞等）。

如果用户认为系统应已部署，可通过 Tech-Air® App 向 Alpinestars 发送反馈和/或通过联系 Tech-Air® 支持直接向 Alpinestars 提供反馈。如果系统被送回 Alpinestars 授权的 Tech-Air® 服务中心进行检查，则必须包含对事件的详细描述（包括可能的照片）。



用户可通过 Tech-Air® App 和/或联系 Tech-Air® 支持（见第 19 节）向 Alpinestars 提供与部署事件相关的任何反馈。

17. Tech-Air® App

该系统配备了蓝牙低功耗 (BLE) 设备，可将用户的手机直接连接到系统，以便从系统中获取某些信息并使用若干功能，例如

- 监控系统状态；
- 验证已安装的软件，并最终执行最新的软件更新；
- 发送与系统及其性能有关的反馈；
- 其他。

警告！ Alpinestars 不负责报告可能发生的事故或向当事人提供任何帮助。用户同意 Alpinestars 没有义务或责任报告任何事故，或根据传送给 Alpinestars 的数据报告任何事故的可能性。无论数据是否传送给 Alpinestars，用户都要承担任何事故或伤害的风险。



Tech-Air® 应用程序可在 Android Play 商店和 Apple App Store 下载。

重要！ Tech-Air® App 不是系统作为防撞保护器工作的必要条件。即使 Tech-Air® App 没有安装或没有在用户的手机上运行，系统也会按照第 1 至 16 节所述保护用户。

用户注册

要访问 Tech-Air® 应用程序，用户必须登录；如果没有登录，则必须注册。要配置 Tech-Air® App，必须在用户的手机设置中打开蓝牙。

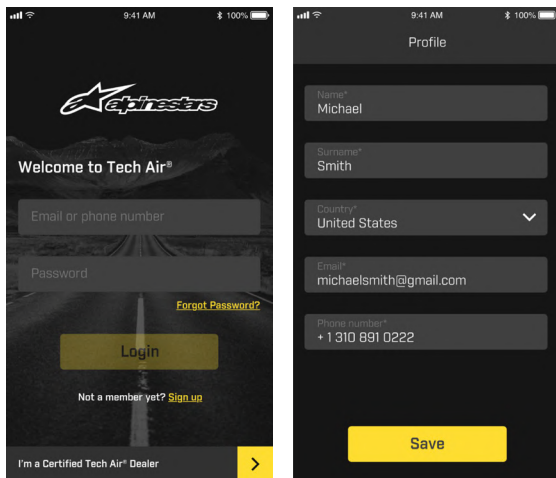


图 19：用户登录和注册部分

配对系统

蓝牙打开后，如果已经与系统配对，应用程序会自动尝试与可用的系统建立连接。如果没有 Tech-Air® 系统与应用程序配对，则可以通过扫描系统内部颈衬内的 QR 码，轻松地将系统与应用程序配对。一旦系统与应用程序正确配对，就可以查看系统的整体状态，如电池

电量和安装的软件。当系统关闭时，只要系统在附近，蓝牙连接将保持激活状态，以便系统与手机进行对话。在这种情况下，LED 显示屏 (2) 上闪烁的黄色 LED (2b) 表示与应用程序的连接处于激活状态，用户可以与应用程序进行交互。当系统检测不到与应用程序的任何连接时，LED 显示屏 (2) 将最终关闭。

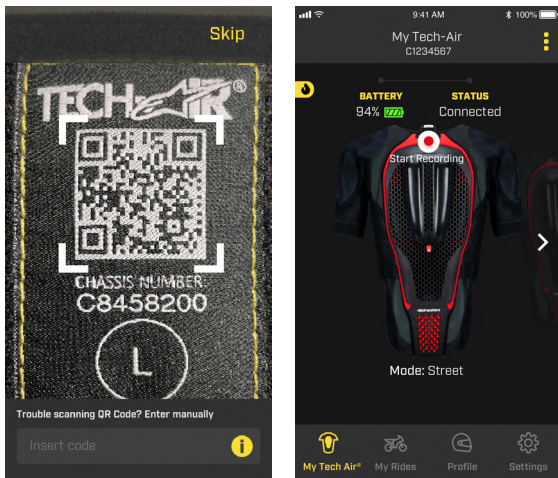


图 20：如何使用二维码扫描配对系统

监控系统状态

该应用程序提供有关系统实际运行模式的信息，验证系统是否正常运行。

屏幕上显示的 “Status Connected (状态已连接)” (图 20) 表示系统已与用户电话正确连接。

该屏幕还显示系统正在使用的骑行模式以及仍可用的气体充气器数量（两个黄色火焰表示两个可用的气体充气器；一个黄色火焰表示一个可用的气体充气器）。

屏幕上显示的 “系统已部署” 指示 (图 21) 表明两个气体充气发生器均已部署。

当安全气囊在进行强制性全面维护前只可进行一次充气时，应用程序也会通知用户。如果安全气囊的充气次数超过了系统规定的最大次数，则必须更换安全气囊，此时会出现进一步的警告（图 21）。

在骑行过程中，出于安全考虑，用户无法使用应用程序的大部分功能。

警告！ 用户必须始终通过应用程序确保系统运行的是最新版本软件。首次购买系统时，请检查系统是否安装了最新软件。

警告！ Alpinestars 保留不时更新软件和/或系统电子组件的所有权利，恕不另行通知。因此，用户必须注册其系统并在 Tech-Air® App 中配对，以便能够接收重要的软件更新，并接收有关新软件更新可用性和发布的即时通知/推送消息。

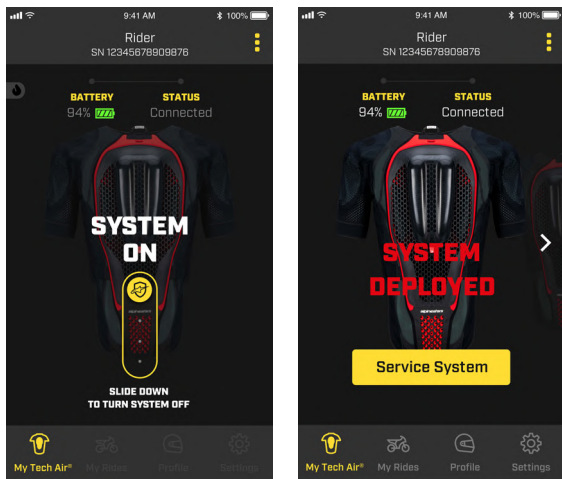


图 21：显示两个气体充气发生器均已展开（左）。显示必须更换安全气囊（右图）。

用 MyRide 享受旅程

Tech-Air® 应用程序包含 MyRide 功能，可显示骑行信息，如骑行时间、距离和速度。MyRide 还可用于发送有关系统使用过程中发生的任何事件的反馈信息。

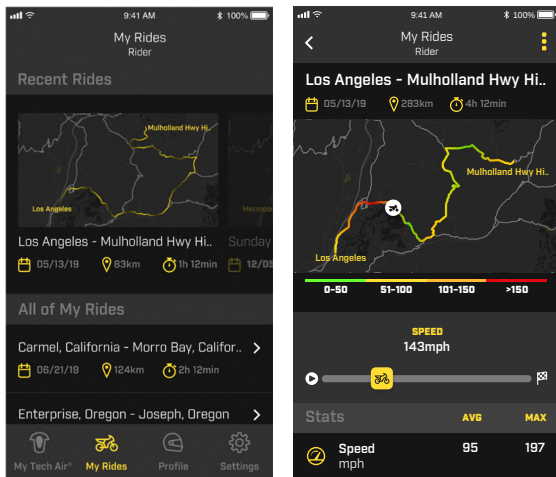


图 22

18. 故障排除

问题	可能的原因	可能的解决方案
LED 显示器 (2) 在前置时不打开 挡板 (3) 关闭	电池 (14) 完全放电	给电池 (14) 充电（第 11 节），并检查充电期间 LED 指示灯是否正常工作。
	前挡板 (3) 在钩扣补丁上的位置不正确	检查前挡板 (3) 和钩扣补丁之间是否对齐。
LED 显示屏 (2) 上的红色固体 LED (2a)	气体充气筒 (15) 已空和/或安全气囊必须更换	第二次使用后，必须更换气体充气筒 (15)。在更换气体充气筒 (15) 之前，即使电池 (14) 已充电，系统也不会工作，LED 显示屏 (2) 将显示红色 LED 指示灯 (2a)。如果可用的安全气囊充气次数为 0，则即使更换了气体充气器 (15)，红色 LED 指示灯 (2a) 也会报告系统故障。在这种情况下，必须更换安全气囊本身，并由购买系统的授权经销商重新激活系统。
	系统错误	系统出错。请联系购买系统的授权经销商。
红色 LED (2a) 闪烁， 绿色 LED (2c) 亮起	电池电量低	剩余电池电量低于 4 小时。尽快给电池 (14) 充电。

19. Tech-Air® 支持

如有疑问或需要更多信息，用户可首先联系购买系统的 Tech-Air® 经销商，或直接联系 Alpinestars：

电子邮件：techairsupport@alpinestars.com

电话：+39 0423 5286（请咨询 Tech-Air® 支持服务）

20. 认证信息

Tech-Air® 7x 系统 - ABS7XI24 由以下公司制造：

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 意大利

同时其通过了多项认证。

个人防护设备

Tech-Air® 7x 系统 - ABS7XI24 和所有随附保护部件均属于欧洲法规 (UE) 2016/425 下的第二类认证个人防护设备 (PPE)。本产品符合相应的英国法规 (法规 2016/425)。

对于 Tech-Air® 7x 系统 - ABS7XI24 及其本身所包含的每个个人防护设备，本手册附件 I 中报告了产品标记中包含的通知机构和认证信息。

欧盟符合性声明和 UKCA 符合性声明

本个人防护设备的欧盟合格声明可在以下网址下载：eudeclaration.alpinestars.com

本个人防护设备的英国合格声明可在以下网址下载：ukdeclaration.alpinestars.com。

摩托车手的防护服

摩托车手所面临的风险或危险程度与骑行类型和事故性质密切相关。骑手应谨慎选择符合其骑行活动和风险的摩托车防护服。根据 EN 17092 系列标准认证的其他服装或服装组合可能比本服装提供更适当的保护，但使用它们可能会造成重量或人体工程学或热应力方面的不利影响，因此可能不太适合某些骑手。

技术标准 EN 17092:2020 要求摩托车防护服必须满足技术标准 EN 17092:2020 规定的相关防护等级的机械要求。EN 17092 系列包括 6 个部分。(第 1 部分介绍了一些测试方法，第 2 至第 6 部分规定了 EN 17092 标准中每一类服装的一般要求)。

Tech-Air® 7x 系统 - ABS7XI24 是符合 EN 17092-6:2020 标准的 C 级内衣。C 级服装是专门的、无外壳的防撞护具组合服装，其设计只是为了将一个或多个防撞护具固定在内衣上。EN 17092-6:2020 服装仅为防撞护具所覆盖的区域提供防撞保护。本服装设计用于为防撞保护器覆盖的区域提供防撞保护。它不提供最低限度的磨损保护。

警告！EN 17092-6:2020 服装不提供最低限度的磨损保护，也不提供最低限度的冲击保护。因此，C 级防护服应与 AAA 级或 AA 级或 A 级或 B 级防护服一起穿戴，并作为其防护功能的补充。

对最易暴露的部位（即肩部、肘部、髋部和膝部）规定了如下要求：

保护等级						
进行的测试	AAA 级服装 EN 17092- 2:2020	AA 级服装 EN 17092- 3:2020	A 级服装 EN 17092- 4:202	B 级服装 EN 17092- 5:2020	C 级罩衣 服装 EN 17092- 6:202	C 类内衣 服装 EN 17092- 6:2020
抗冲击耐 磨性	120 km/h - 75 英里/ 小时	70 km/h - 43 英里/ 小时	45 km/h - 28 英里/ 小时	45 km/h - 28 英里/ 小时	45 km/h - 28 英里/ 小时	不适用
撕裂强度	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
接缝强度	12 N/mm	8 N/mm	6 牛顿/毫米	6 牛顿/毫米	6 牛顿/毫米	4 牛顿/毫米

穿戴该系统不能替代穿戴其他摩托车防护服和防护装备。为提供充分的潜在保护，该系统必须始终与合适的摩托车装备一起穿戴。补充性个人防护设备服装包括：夹克或裤子（符合 EN 17092 第 2、3、4 和 5 部分）、其他防撞护具、靴子（符合 EN 13634 标准）和手套（符合 EN 13594 标准）以及可视服装（符合 EN 1150 标准）或高能见度配件（符合 EN 13356 标准）。

警告！任何个人防护设备或个人防护设备组合都无法提供全面的伤害防护。

警告！为了提供经认证的防护等级，服装必须符合您的尺寸并正确合身。选择正确的尺寸非常重要。

警告！在没有保护套的情况下使用服装，风险自负。

充气式电子启动防撞保护器

Tech-Air® 7x 系统 - ABS7XI24 作为摩托车手充气保护装置的认证是根据以下标准进行的：

“EN 1621-4:2013 摩托车手防机械冲击防护服--第 4 部分：摩托车手充气防护服--要求和测试方法”。

以及以下技术纪律中报告的准则：

“带电子激活功能的充气保护器技术纪律”（根据符合性声明上报告的修订编号）

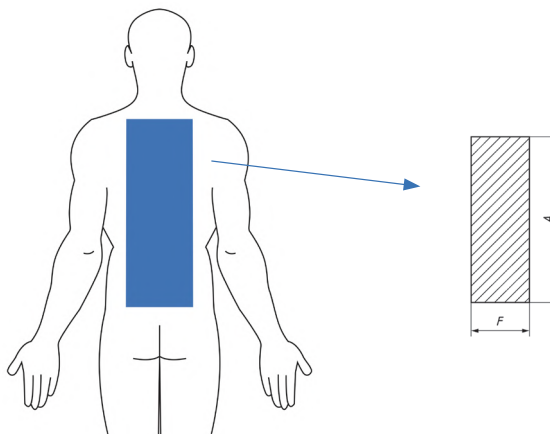
对于无法通过上述标准进行评估的任何设备特性，都会与指定机构协商进行分析。

下表总结并解释了充气式防撞保护器产品标识上的性能等级：

测试区域	测试所用标准 测试所用方法	温度	冲击能量传递的力 50焦耳 平均值/最大值	级别 1 级要求：平均值 ≤ 4.5kN；冲击力不超过 6kN 2 级要求：平均值 ≤ 2.5kN；冲击力不超过 3kN
中央后部	EN 1621-4:2018	23°C	平均 ≤ 2.5kN 峰值 ≤ 3kN	第 2 级

请注意，只有与集成在 Tech-Air® 7x 系统中的被动式背部保护器 - ABS7XI24 结合使用，才能保证每个测试区域达到 1 级要求。

中后部保护区说明



表格数据

A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %

注：所有尺寸指的是体型最大用户从腰部到局部的长度（100%）

与系统中集成的充气保护器有关的尺寸和装配信息

下表列出了“系统”的尺寸、胸围、腰围和外臂长度以及建议的身高，以帮助选择。

尺寸	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. 胸腔 (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. 腰围 (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. 外臂 (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. 高度 (厘米)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. 胸腔 (英寸)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. 腰围 (英寸)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. 外臂 (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. 高度 (英寸)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

身体测量位置

A. 胸部

测量腋窝下最丰满的部位，保持卷尺水平。

B. 腰部

测量自然腰围，与肚脐保持一致，保持卷尺水平。

C. 髋关节

测量臀部最丰满的部分，在腰线下方约 20 厘米处，保持卷尺水平。

D. 大腿

测量胯下大腿周围，保持卷尺水平。

E. 内腿

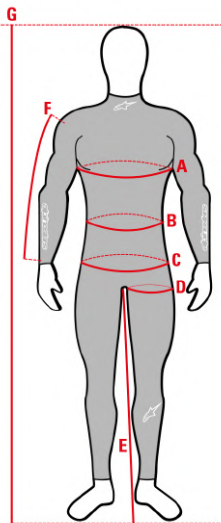
靠墙站立，请别人测量从胯部到腿底的距离。

F. 外臂

从肩部（肱骨）测量到手腕。

G. 高度

靠墙站立，请其他人从地面量到你的头顶，保持卷尺垂直。



图：身体测量位置；

摩托车手的机械冲击防护服

第 2 部分：摩托车手的护背板

Tech-Air® 7x 系统 - ABS7XI24 系统配备了不可拆卸的被动式背部保护器，即使系统未展开，也能为背部提供保护。根据 EN 1621-2:2014 标准，该背部保护器经欧盟 2016/425 法规认证为第二类个人防护装备 (PPE)。该产品符合相应的英国法规（适用于英国的个人防护装备法规 2016/425）。

以下信息将帮助您了解在 Tech-Air® 7x 系统 - ABS7XI24 中安装了哪种类型的被动式背部保护器（在不同类型的背部保护器中）。

下图说明了新标准中包含的三种不同类型的背部保护器。它们是

- a) 全背部保护器，为背部中央和肩胛骨提供保护
- b) 中央背部保护器，为中央背部提供保护
- c) 下背部保护器，仅为腰部提供保护

EN 1621-2:2014 提供两种性能等级的保护：1 级和 2 级。

1 级保护器的性能保护级别较低，但重量较轻。2 级保护套具有更高的保护性能，但可能更厚重。

您应该选择能提供适合您骑行类型的最佳保护性能的保护器。

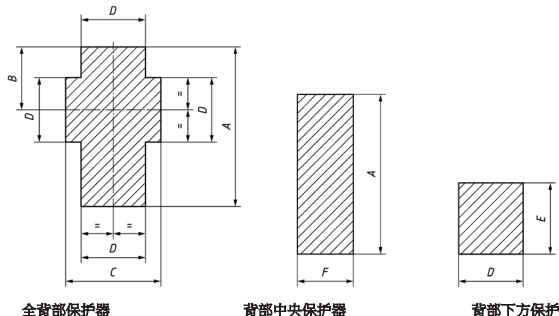


图 2 - 保护区的最小尺寸

表 1 - 背部保护器最小保护区域的尺寸

表2数据					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
注：所有尺寸指的是体型最大用户从腰部到局部的长度（100%）					

图：保护器类型及其相应的认证保护区域（保护区）。

Tech-Air® 7x 系统 - ABS7XI24 系统已与 MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT - 3150122 和 RACING ABSOLUTE LEATHER SUIT - 3156319 结合使用。

警告 中央护背不提供肩胛骨保护

警告：腰部保护器不保护上背部

警告！用户应注意，没有任何背部保护器能完全避免脊柱损伤，对于保护器避免脊柱损伤风险的能力，不作任何保证或担保（明示或暗示）。

系统中集成的保护器是 1 级被动式中央背部保护器。

下表总结并解释了产品标识上所标注的被动冲击保护器性能等级：

测试区域	测试所用标准 测试所用方法	温度	冲击能量传递的力 的 50 焦耳值 平均值/最大值	级别 1 级要求：平均值 $\leq 18\text{kN}$ ；冲击力不超过 24kN 2 级要求：平均值 $\leq 9\text{kN}$ ；冲击力不超过 12kN
中央后部	EN 1621-2:2014	23°C	平均 $\leq 18\text{kN}$ 峰值 $\leq 24\text{kN}$	第 1 级



警告！ 在使用之前，请务必检查背部保护器的任何部分是否有损坏。无论使用年限长短，如果发现背部保护器有任何损坏和/或退化，请勿使用该系统。

警告！ 任何对背部保护器的污染、改动或不当使用都会降低背部保护器的性能，造成危险。

与集成在系统上的背部保护器有关的尺寸和装配信息

背部保护器通过 EN 1621-2:2014 认证，其尺寸按“腰肩长度”确定，因为这最能体现背部的长度。腰肩长度是指从腰线到肩部与颈部交界处最高点的背部测量长度，如防护设备图示所示。

该系统配有一个集成的背部保护器，该保护器不能从安全气囊背心上拆卸，也不能对背部保护器进行改装。

Alpinestars 根据系统的尺寸和功能选择护背的尺寸。尽管如此，单一尺寸的背部保护器无法适合所有身体尺寸（身高和体形）。因此，在选择该系统时，请检查该系统的集成式背部保护器是否安装正确。当您向后仰头时，正确安装的背部保护器不得触及您的颈部。如果向后仰头时，系统的背部保护装置触碰到脖子，则表明系统的背部保护装置过大，可能会与头盔发生干涉，从而导致危险的骑行状况。如果出现这种情况，则该系统不适合您，您不得使用。

下表解释并总结了已安装在防弹背心中的被动式背部保护装置的尺寸：

基础层尺寸	国际尺寸 MAN	用户腰部到肩部的长度
XS	44-46	41 厘米（16.1 英寸）至 46 厘米（18.1 英寸）
S	46-48	41 厘米（16.1 英寸）至 46 厘米（18.1 英寸）
M	48-50	46 厘米（18.1 英寸）至 51 厘米（20.1 英寸）
L	50-52	46 厘米（18.1 英寸）至 51 厘米（20.1 英寸）
XL	52-56	46 厘米（18.1 英寸）至 51 厘米（20.1 英寸）
2XL	56-58	46 厘米（18.1 英寸）至 51 厘米（20.1 英寸）

摩托车手的机械冲击防护服 - 一般信息

保养与储存

可以用湿布和肥皂水清洁保护器。请勿将保护器浸入水中。切勿使用强效清洁剂或溶剂清洁保护器，因为这些物质可能会削弱材料的强度或损坏保护器的完整性。必须注意避免弯曲保护器，尤其是在存放期间。将保护器存放在干燥、通风的地方，远离直接热源，包括阳光直射。不要在保护套上放置重物。将护垫从衣物中取出，以便清洗。再次骑行前，请确保已将所有可取下的保护套重新装入服装。如果可取下的保护套没有重新装入服装或丢失，请勿使用该服装。使用没有可拆卸保护装置的服装将导致 CE 和 UKCA 认证失效，而且无法提供任何抗冲击保护。

警告！请记住，要明智地驾驶摩托车，必须对全身进行保护，因此保护器应与经 CE 和 UKCA 认证的合适摩托车服装、靴子、手套和经认证的头盔一起佩戴。

维护

应定期检查保护套的磨损情况。根据保护套在服装中的位置，可能需要先将保护套从服装中取出。如果保护套出现退化、破裂、碎裂或分层，则必须更换保护套。如果保护套受到严重撞击，特别是撞击点的塑料颜色变浅，也应更换。在较轻的撞击情况下，应由 Alpinestars 授权经销商对保护器进行检查后再继续使用。保护套只有在完好无损且无明显损坏的情况下才能使用。在任何情况下都不得试图修复、更改或修改保护器，包括涂漆、贴纸或染料，因为这些行为会损害保护器的材料完整性。

寿命周期

Alpinestars 产品所使用的材料均经过精挑细选，以最大限度地提高耐用性。

正确保养您的 Alpinestars 产品也有助于确保尽可能长的使用寿命。尽管如此，所有产品的使用寿命都是有限的，并且在长期使用过程中都会受到降解和材料自然分解的影响，这些因素包括使用、骑行方式造成的磨损、事故、擦伤、您对产品的保养以及存储和/或常见环境条件 - 所有这些都会影响产品的实际使用寿命。

具有塑料部件的保护器由于受到骑行压力和/或热量或阳光照射等因素的影响，使用寿命有限。

出于安全考虑，并确保上述因素没有降低产品的完整性或性能水平，Alpinestars 强烈建议在正常使用条件下每 5 年更换一次保护装置。

如本用户手册所述，在使用之前，请务必检查产品的任何部分是否有损坏。无论产品使用年限长短，如果您发现产品有任何损坏、开裂、变形和/或内部衬垫老化，或者产品不再合适或缺乏结构完整性，请勿使用任何产品。



处置

产品使用寿命结束后，必须按照当地的垃圾处理规定进行处理。产品生产过程中不使用任何危险材料。

过敏建议

对合成材料、橡胶或塑料材料过敏的人每次使用本产品时都应仔细观察自己的皮肤。如果皮肤受到任何刺激，应立即停止使用该产品，并寻求医疗建议。

使用限制

本产品仅在骑摩托车时使用，在发生意外或摔倒时只能提供有限的防撞保护。

警告！ 用户应注意，任何产品（包括保护器）都无法提供完全的伤害保护，对于产品（包括保护器）避免风险伤害的能力，我们不作任何保证或担保（明示或暗示）。

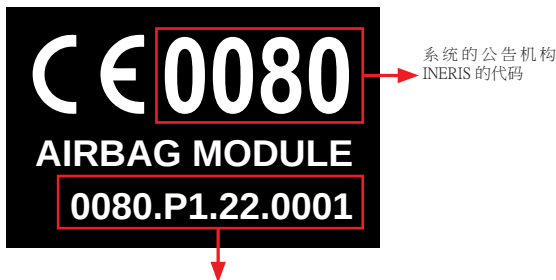
警告！ 用户应注意，不同的环境条件（包括高温或低温）会影响保护器的特性，并可能降低保护器的性能，即使图标中出现了 T+ 和/或 T-。

烟火物品

Tech-Air® 7x 系统包含两个烟火激活的冷气体充气器 (15)，因此，根据欧盟第 2013/29 号指令，整个项目被视为 P1 类“安全气囊模块”。因此，对系统的设计进行了欧盟型式检验（模块 B），对系统的装配进行了欧盟型式检验和审核（模块 E）。

欧盟型式检验和审核由第 0080 号公告机构 Ineris 进行，地址为 Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, France。

Tech-Air® 7x 系统上的 CE 标签会显示烟火认证的相关信息：



认证码：

- 0080：通知机构代码（INERIS）
- P1：系统中烟火物品的类别
- 22.0001：认证的唯一代码

电磁稳定性

系统的电子单元已根据不同的电子和无线电设备法规进行了测试。

FCC 合规声明

本系统已经过测试，符合 FCC 规则第 15 部分对 B 类数字设备的限制。这些限制旨在为住宅安装提供合理保护，防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射无线电频率能量，如果不按照说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但是，不能保证在特定安装环境中不会产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可通过关闭和打开设备来确定），建议用户尝试通过以下一项或多项措施来纠正干扰：



- 调整接收天线的方向或位置。
- 增加设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器连接的电路不同的插座上。
- 请向经销商或有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助。

警告！未经 Alpinestars 明确批准的更改或修改可能会导致用户操作设备的权限失效（第 15.21 部分）。

FCC ID：RFR-S50

加拿大合规声明

本设备已经过测试，符合集成电路规则 RSS-210 对 B 类数字设备的限制。这些限制旨在为住宅安装提供合理的保护，防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射无线电频率能量，如果不按照说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但是，不能保证在特定安装环境中不会产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可通过关闭和打开设备来确定），建议用户尝试通过以下一项或多项措施来纠正干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增加设备与接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器连接的电路不同的插座上。
- 请向经销商或有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助。

警告！未经合规性负责方明确批准的更改或修改可能会使用户的设备操作权限失效 (RSS-210)。

集成电路：4957A-S50

欧盟合规声明

该系统包含一个蓝牙低功耗无线电模块，具有以下特点：

频段	2402÷2480 兆赫
额定输出功率	0.002344 瓦

Alpinestars SpA 特此声明，本无线设备符合以下指令

2014/53/EU。欧盟符合性声明副本可在 eudeclaration.alpinestars.com 网站上查阅。

21. 用户须知 警告！

该系统是一种主动安全保护系统，不同于普通的摩托车服装，因此需要格外小心并采取预防措施。使用前必须充分阅读和理解使用说明书，并密切注意以下警告：

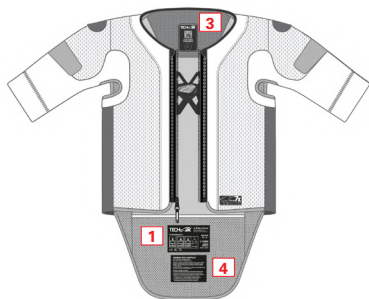
- 该系统在事故或事件中只能提供有限的保护。因此，即使在使用该系统时，仍有可能发生严重或致命伤害。
- 该系统的设计和开发仅用于街道和有限的越野用途，在街道模式下使用，在比赛模式下使用。本系统并非为越野、特技或任何非摩托车应用而设计。Alpinestars 不接受在其使用目的之外的环境中使用该系统而发生故障的任何索赔。
- 某些类型的移动可能会被系统解释为碰撞，从而导致在未发生碰撞的情况下进行部署。
- 该系统的设计目的是在碰撞超过最低能量阈值时部署。这是为了防止在通常不需要保护的情况下浪费电荷。因此，在低速/低能量碰撞中，该系统不部署是可能的，也是合理的。
- 除气体充气机 (15) 外，系统内部没有任何用户可维修的部件，只能由授权处理和更换气体充气机 (15) 国家的用户进行更换。有关授权国家的完整列表，请参见 Tech-Air® 应用程序中的文档部分。在任何情况下，用户都不得试图打开、维修、拆卸或修改系统。请勿拆卸或更换内置电池。对系统进行的任何和所有操作必须由购买系统的授权经销商进行。否则可能导致严重伤害或损坏。
- 不要试图对系统的电子元件或背心进行任何修改或调整。
- 该系统只能在街道模式下用于摩托车街道行驶和有限的越野行驶，或在竞赛模式下用于比赛。该系统只能用于摩托车街道骑行，在街道模式下只能用于有限的越野骑行，在比赛模式下只能用于比赛。- 不得用于任何其他目的，无论是否与摩托车有关。这包括Enduro、Motocross、- Supermoto、特技表演和任何类型的非摩托车活动。在任何非预期活动中佩戴本系统（打开设备）可能会导致系统展开，造成您或他人受伤或死亡，并可能造成财产损失。
- 在不使用和储存、运输或装运时，必须打开前挡板 (3) 关闭系统。
- 每次使用前，应检查系统是否有任何磨损或损坏迹象。此外，开机时必须检查 LED 显示屏 (2)。如果系统报告故障（即红色 LED 指示灯亮起），用户不应使用该系统，必须按照本用户手册中的说明进行操作。
- 每次使用前，用户必须检查盖子 (12) 是否始终正确关闭。
- 只要 LED 显示屏 (2) 显示电池电量不足，系统就必须尽快充电。



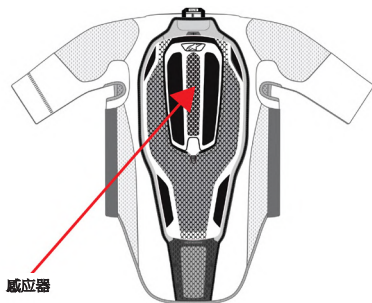
- 系统不得机洗、浸水、烘干或熨烫。
- 使用后，必须将系统送回购买该系统的授权经销商处，由其安排重新充气。只有位于授权处理和更换气体充气机 (15) 国家的用户才能更换气体充气机 (15)。有关授权国家的完整列表，请参见 Tech-Air® 应用程序中的文档部分。
- 即使系统从未使用过，或安全气囊从未起爆过，也必须至少每两年或运行 500 小时对系统进行一次维护。这可由购买该系统的授权经销商安排。
- Alpinestars 保留不时更新软件和/或系统电子组件的所有权利，恕不另行通知。因此，用户必须注册其系统并在 Tech-Air® App 中配对，以便能够接收重要的软件更新，并接收有关新软件更新可用性和发布的即时通知/推送消息。用户必须始终通过应用程序确保系统运行的是最新版本的软件。首次购买系统时，请检查系统是否安装了最新软件。只需访问 Tech-Air® 应用程序，进入设置/软件，确保系统运行的是最新版本的软件。有关更多信息和用户说明，请参阅应用程序中的设置/文件。

附件 1

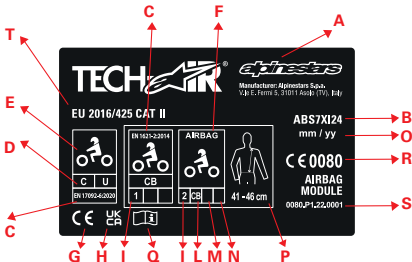
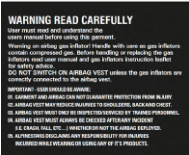
符合各种标准和欧盟规定的标识示例



前侧



后侧

1	 Diagram of the TECH AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and logos.
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 Label with QR code, Tech Air logo, and text: Check the number 000000 0 L.
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER SHOWN IN DRIVING. (1) GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY (2) AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST (3) AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY CRASHES BY PASSED PHOTOMETER (4) AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (5) CANADIAN, ETC., REFER TO THE USER MANUAL (6) ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	摩托车驾驶员防护服和带电子激活功能的充气式撞击保护器：公告机构 #2008 ：DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italy 烟火制品：公告机构 #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, France
2	一般警示标识
3	系统尺寸和支架号码
4	一般警示标识
A	制造商名称
B	产品识别码
C	应用标准
D	抗冲击防护服 (C)，用作内衣 (U)
E	表示该产品供摩托车使用
F	表示已安装充气保护器
G	CE 标志
H	英国民航局标识
I	表示达到的总体保护水平
L	保护套设计覆盖的身体部位
M	通过可选的高温条件测试（否则空置）
N	通过可选的寒冷条件测试（否则空置）
O	年份和月份
P	从腰到肩的尺寸
Q	使用前请阅读说明
R	烟火制品公证机构号码
S	烟火制品注册号码
T	个人防护器具2016/425规定（欧盟）

사용자 가이드



중요 - 본 설명서 읽기
내부의 중요 안전 정보

v. 1.0



다음의 중요 경고 및 이용 제한 공지를 주의 깊게 읽어 주세요:

모터사이클은 본질적으로 위험한 활동이며 사망을 포함한 심각한 부상을 초래할 수 있는 매우 위험한 스포츠입니다. 각 모터사이클 라이더는 모터사이클에 대해 잘 알고, 예측 가능한 다양한 위험을 인지하고, 관련 위험에 대한 지식을 바탕으로 해당 활동에 내재된 위험을 감수할지 여부를 결정해야 하며, 사망을 포함한 모든 부상 위험을 감수해야 합니다. 모든 모터사이클 라이더는 적절한 보호장비를 사용해야 하지만, 각 라이더는 라이딩 중 안전에 각별한 주의를 기울여야 하며 추락, 충돌, 충격, 통제력 상실 등의 경우 사망을 포함한 부상이나 개인 및 재산 피해로부터 완벽한 보호를 제공할 수 있는 제품은 없음을 이해해야 합니다. 라이더는 안전 제품이 올바르게 장착되고 사용되는지 확인해야 합니다. 마모되었거나 개조되었거나 손상된 제품은 사용하지 마세요.

알파인스타즈는 특정 목적에 대한 제품의 적합성과 관련하여 명시적이든 묵시적이든 어떠한 보증이나 진술도 하지 않습니다.

알파인스타즈는 자사 제품이 부상, 사망 또는 손해로부터 개인 또는 재산을 보호하는 정도에 대해 명시적이든 묵시적이든 어떠한 보증이나 진술도 하지 않습니다.

목차

Tech-Air® 7x 에어백 시스템 매뉴얼 범위	5
1. 소개	6
2. 운영 원칙	7
3. Tech-Air® 보호 범위	8
4. 사용 제한 사항	15
5. 시스템 개요	16
6. 사이즈	19
7. 건강 및 연령 제한	20
8. 호환 가능한 겔옷	21
9. 시스템 설치 및 피팅	23
10. 겔옷 안의 물건 운송	26
11. 배터리 충전	26
12. 시스템 운영	27
13. LED 디스플레이 표시	29
14. 청소, 보관 및 운송	30
15. 유지보수, 서비스, 수명 및 폐기	39
16. 사고 발생 시 조치	42
17. Tech-Air® 앱	43
18. 문제 해결	48
19. Tech-Air® 지원	49
20. 인증 정보	49
21. 사용자를 위한 중요 정보 경고!	62

Tech-Air® 7x 에어백 시스템 매뉴얼 범례

이 문서에서는 에어백 시스템에 대한 다양한 경고, 중요 정보 및 팁을 제공하기 위해 다음 네 가지 단어와 아이콘을 사용합니다.

경고! 준수하지 않을 경우 부상, 사망, 시스템 오작동 또는 미작동 및/또는 시스템 기능에 대한 과장된 기대를 초래할 수 있는 중요한 정보를 제공합니다.

중요! 시스템의 한계에 관한 중요한 정보를 제공합니다.



팁: 시스템에 관한 유용한 조언을 제공합니다.



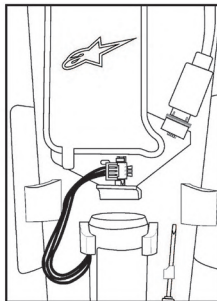
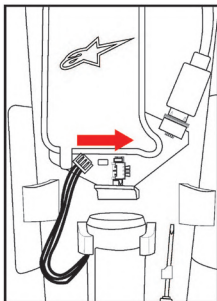
Tech-Air® 앱 옵션 기능과 관련된 정보를 제공합니다.

중요! 처음 사용하기 전에 읽어주세요.

Tech-Air® 7x(이하 “시스템”이라 함)는 운송 모드 상태로 배송됩니다. 시스템을 처음 사용하기 전에 다음 지침에 따라 배터리(14)가 전자 제어 장치(16)에 연결되어 있는지 확인하시기 바랍니다:

a) 에어백 제어 장치(6)의 커버(12)를 엽니다.

b) 배터리(14)를 찾아 배터리 케이블 끝에 있는 흰색 커넥터를 삽입하고 전자 제어 장치(16)에 있는 해당 커넥터에 연결합니다.



c) 에어백 제어 장치(6)의 커버(12)를 닫습니다.

1. 소개

사용자 여러분, 이 제품을 선택해 주셔서 감사합니다!

이 시스템은 주류/레저용 모터사이클을 위한 능동형 안전 시스템으로, 모터사이클 라이더를 보호합니다. 사고 또는 기타 트리거 이벤트 발생 시, 시스템은 모터사이클 유형에 관계없이 사용자의 어깨, 가슴, 등 전체를 보호하고 커버합니다. 본 시스템은 도로 주행 및 가벼운 오프로드 주행 상황 모두에서 작동하도록 설계되었습니다(섹션 3 “Tech-Air® 보호 범위”에 명시된 오프로드 제한 사항에 따름).

시스템에는 두 가지 라이딩 모드가 있습니다. “스트리트” 및 “레이스”. 두 라이딩 모드 중 하나에서 지원하는 특정 라이딩 조건은 섹션 3 “Tech-Air® 보호 범위”를 참조하시기 바랍니다.

본 시스템은 사고 시 발생하는 충격으로부터 모터사이클 라이더를 보호하도록 설계된 독립형 조끼로 구성되어 있습니다. 이 조끼는 사고 시 발생할 수 있는 마모에 대한 보호 기능을 제공하지 않으므로 항상 시스템과 교환되는 외부 보호복과 함께 사용해야 합니다(자세한 내용은 섹션 8 “교환되는 외부 보호복” 참조).

경고! 본 시스템은 듀얼 충전 개념을 제공합니다. 시스템에는 두 개의 가스 팽창기(15)가 포함되어 있어 두 개의 에어백을 개별적으로 전개할 수 있습니다. 에어백을 한 번 전개한 후 몇 분 뒤 시스템을 재부팅하면 추가 가스 팽창기(15)를 사용하여 두 번째 팽창을 할 수 있습니다. 두 번째 전개 후에는 시스템을 정비하고 가스 팽창기(15)를 교체할 때까지 시스템 사용자는 더 이상 에어백 보호 기능을 사용할 수 없습니다. 자세한 지침은 섹션 16 “사고 발생 시 조치”를 참조하십시오.

경고! 본 시스템과 그 구성품은 기술적으로 진보된 모터사이클 안전 장비이므로 일반 모터사이클 의류처럼 취급해서는 안 됩니다. 모터사이클과 마찬가지로 시스템과 그 구성품도 올바르게 작동할 수 있도록 관리, 정비 및 유지보수를 해야 합니다.

경고! 본 시스템은 반드시 본 시스템과 교환되는 외부 보호복(섹션 8 “교환되는 외부 보호복”)과 함께 사용해야 하며, 이는 충돌 시 마모에 대한 저항력을 제공합니다.

경고! 본 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 완전히 이해한 후 조언과 경고를 따르셔야 합니다. 장비와 관련하여 궁금한 점이 있으면 Tech-Air® 지원팀에 문의하세요(섹션 19 “Tech-Air® 지원”).

중요! 별도의 통지 없이 알파인스타는 수시로 시스템의 소프트웨어 및/또는 전자 부품을 업데이트할 수 있는 모든 권리를 보유합니다. 따라서 사용자가 Tech-Air® 앱에 등록하여 즉각적인 알림과 업데이트를 받는 것이 중요합니다.

2. 운영 원칙

이 시스템은 그림 1과 같이 등 보호대(5)에 내장 센서가 통합된 에어백 제어 장치(6)와 어깨에 위치한 두 개의 외부 센서로 구성됩니다.

센서 클러스터는 3축 가속도계 3개(1개는 등 보호대에, 2개는 어깨에 위치)와 3축 자이로스코프 1개로 구성됩니다. 이 센서들은 사용자의 신체에 충격이나 예기치 않은 움직임이 있는지 모니터링합니다. 사용자의 신체에 갑작스럽게 많은 양의 에너지가 가해지면 시스템이 전개됩니다. 이는 모터사이클이 다른 차량이나 물체와 충돌하거나 라이더가 통제력을 잃거나 라이더가 모터사이클에서 떨어지는 등 모터사이클이 사고에 연루되었을 때 발생할 수 있습니다.

본 시스템에는 전자 제어 장치(16)에 블루투스 저에너지(BLE) 장치가 장착되어 있습니다. BLE를 사용하면 시스템을 휴대폰에 직접 연결하여 시스템에서 중요한 정보를 수신할 수 있으며, 사용자가 여러 가지 다른 기능(자세한 내용은 섹션 17 “Tech-Air® 앱” 참조)에 액세스할 수 있으며, 가장 중요한 기능은 시스템을 최신 버전의 소프트웨어로 업데이트하는 기능입니다.



블루투스를 통해 시스템을 휴대폰에 연결하려면 휴대폰 설정에서 블루투스 모듈을 활성화(휴대폰에서 블루투스를 켜서)하고, 즉시 안드로이드 플레이 스토어 또는 애플 앱 스토어에서 제공되는 Tech-Air® 앱을 다운로드해야 한다는 점을 잊지 마세요.

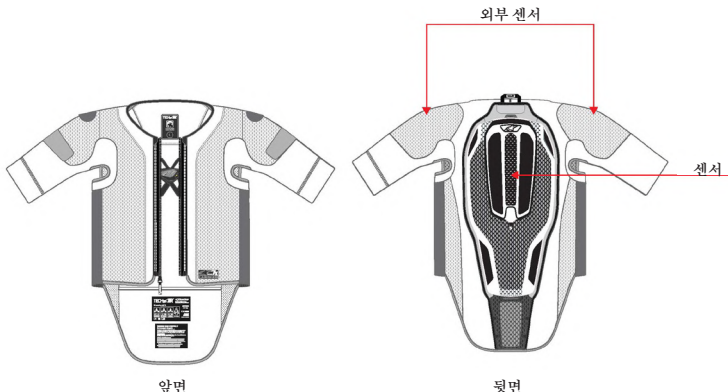


그림 1: 센서 위치

중요! 이 시스템에는 라이더가 다음 조건에서 모터사이클을 주행할 수 있도록 하는 두 가지 알고리즘이 포함되어 있습니다. 1) 일반 도로 및 가벼운 오프로드(‘스트리트 모드’), 2) 폐쇄된 서킷 레이스 트랙(‘레이스 모드’)에서, 사용자는 Tech-Air® 앱을 사용하여 이 두 가지 모드를 스트리트 모드에서 레이스 모드로 또는 그 반대로 쉽게 전환할 수 있습니다.

경고! 폐쇄된 서킷 레이스 트랙이 아닌 공공 도로에서 라이딩할 때는 항상 스트리트 모드에서 시스템을 사용해야 합니다. 트랙 데이가 끝나고 트랙을 떠날 때는 항상 레이스 모드에서 스트리트 모드로 전환하는 것을 잊지 마세요.

경고! 사용자는 항상 Tech-Air® 앱을 통해 시스템이 최신 소프트웨어 릴리스를 실행하고 있는지 확인해야 합니다. Tech-Air® 시스템을 구입한 날 즉시 시스템에 최신 버전의 소프트웨어가 설치되어 있는지 확인해야 합니다(섹션 17 “Tech-Air® 앱”). 이 작업은 Tech-Air® 앱을 다운로드하고 휴대폰에서 블루투스를 켜고 시스템을 Tech-Air® 앱과 페어링해야만 수행할 수 있습니다.

3. Tech-Air® 보호 범위

일반적으로 에어백 시스템이 사용자를 보호할지 여부를 결정하는 세 가지 기본 요소가 있습니다:

- 사고와 같은 사건 발생 시 사용자의 신체에 가해지는 힘이 에어백이 커버하는 영역 내에서 발생하는지 여부입니다.
- 사용자가 차량, 장애물 또는 지면과 충돌하기 전에 에어백이 전개되는지 여부입니다.
- 사용자가 자신의 모터사이클 부품 또는 액세서리와 충돌하기 전에 에어백이 전개되는지 여부입니다. 예를 들어, 미러, 윈드스크린 또는 탱크백 등이 있습니다.

사용자를 보호하려면 에어백 시스템이 완전히 전개되어야 합니다. 전개 시간(또는 개입 시간)은 센서가 위험한 사건을 감지하는 시간(감지 시간)과 에어백에 가스를 완전히 채우는 데 걸리는 시간(팽창 시간)으로 구성되며, 시스템의 경우 에어백 크기 용량에 따라 최대 44밀리초(ms)가 소요됩니다.

“보호 범위”는 일반적으로 시스템이 “보호 범위 내부”로 표시되며 보호할 수 있는 상황 및/또는 환경과 “보호 범위 외부”로 표시되며 보호할 수 없는 상황 및/또는 환경을 설명하는 데 사용되는 용어입니다.

본 시스템은 사고 또는 기타 트리거 이벤트 발생 시 시스템을 착용한 모터사이클 라이더를 보호하지만, 다른 제품과 마찬가지로 제공할 수 있는 보호 기능에는 제한이 있습니다.

경고! 어떤 제품도 추락, 사고, 충돌, 충격, 통제력 상실 또는 기타 사건 발생 시 부상(또는 사망), 인명 또는 재산 피해로부터 완벽한 보호를 제공하지 못합니다.

중요! 에어백의 개입 시간은 사고 유형, 모터사이클 유형(예: 스쿠터, 커스텀, 스포츠) 및 속도에 따라 달라집니다.

본 시스템에는 그림 2에 표시된 부위를 덮는 가방이 장착되어 있어 사고 또는 기타 트리거 이벤트 발생 시 시스템을 착용한 모터사이클 사용자를 보호합니다. 본 사용 설명서의 뒷부분에 설명된 대로 보호 기능에는 제한 사항이 있습니다(섹션 3.5 및 섹션 4 “사용 제한 사항” 참조).

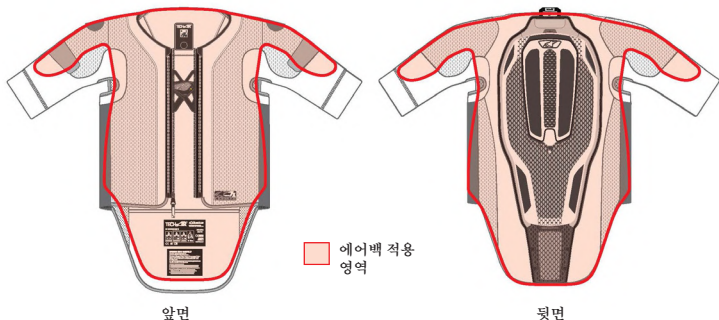


그림 2: 에어백 적용 영역



경고! 본 시스템은 그림 2에 표시되고 섹션 20 “인증 정보”에 보고된 에어백 적용 영역의 힘에 대해서만 제한적인 충격 보호 기능을 제공합니다. 시스템이 에어백 적용 영역 또는 보호 영역의 내부 및/또는 외부에서 발생하는 부상(중상 또는 치명적 부상 포함)을 예방한다는 보장은 없습니다.

경고! 시스템은 사용자의 사고나 부상을 예방할 수 없습니다.

경고! 본 시스템을 포함한 어떠한 보호 장치도 모든 부상 원인을 차단할 수 없으므로 부상에 대한 완전한 보호를 제공할 수 없습니다.

경고! 본 시스템 착용은 다른 보호용 모터사이클 의류 및 장비 착용을 대신할 수 없습니다. 본 시스템은 항상 적절한 모터사이클 장비와 함께 착용해야 잠재적인 보호 기능을 최대한 발휘할 수 있습니다. 보완적인 개인 보호 장비(PPE) 의류로는 재킷 또는 바지(EN 17092 파트 2, 3, 4, 5에 따름), 기타 충격 보호대, 부츠(EN 13634에 따름) 및 장갑(EN 13594에 따름), 가시성 의류(EN 1150에 따름) 또는 고시인성 액세서리(EN 13356에 따름) 등이 있습니다.

경고! 항상 Tech-Air® 앱을 사용하거나 LED 디스플레이 (2) 표시를 확인하여 적절한 라이딩 모드가 선택되었는지 확인하세요.

경고! 공공 도로 및/또는 자갈길에서 라이딩할 때는 항상 스트리트 모드를 선택해야 합니다. 폐쇄된 서킷 레이스 트랙에서만 레이스 모드를 사용하세요.

표 1에 요약된 바와 같이, 시스템의 보호 범위에는 장애물 또는 차량과의 충돌 및 통제력 상실 충돌(일반적으로 ‘로우 사이드’ 및 ‘하이 사이드’ 추락이라고 함)이 포함됩니다.

중요! 보호 범위 내에서도 시스템 전개에는 몇 가지 제한 사항이 있습니다(장애물이나 차량에 충돌할 때 충격 각도가 높거나 충격력이 낮은 경우 등). 일반적으로 충격 에너지가 너무 낮으면 시스템이 전개되지 않을 것으로 예상됩니다.

인시던트 유형			거리 모드	레이스 모드
비밀 충돌	장애물 또는 차량과의 충돌		✓	✓
	정지 충돌		✓	X
통제력 상실	로우 사이드 추락		✓	✓
	하이 사이드 추락		✓	✓

표 1: 스트리트 및 레이스 모드의 보호 범위 요약.

3.1 장애물 충돌 시 보호 범위

모터사이클 라이더가 차량 또는 장애물에 충돌하는 경우, 모터사이클과 차량(또는 장애물)이 처음 접촉한 순간부터 200ms 이내에 개입 시간을 가져야 합니다. 도착 속도 및 충격 각도 조건은 표2 및 그림 3에 정리되어 있습니다. 전체 테스트 목록은 섹션 20 “인증 정보”를 참조하세요.

위 내용은 라이더와 동승자 모두에게 유효합니다.

도착 속도	25km/h(15mph)에서 50km/h(31mph)까지
충격 각도	45°~135°

표 2: 충돌 조건 - 장애물 또는 차량과의 충돌

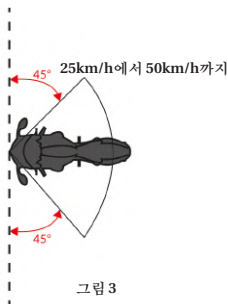


그림 3

중요!

그림 3은 사용자의 신체가 장애물에 닿기 전에 시스템이 팽창할 것으로 예상되는 보호 범위를 보여줍니다. 50km/h 이상의 속도에서 시스템은 충격 각도에 관계없이 전개될 것으로 예상되지만, 보호 범위 밖에서는 장애물과 사용자 사이에 접촉하기 전에 시스템이 완전히 팽창하지 않을 수 있습니다.

중요!

오토바이의 속도가 25km/h(15마일) 미만인 경우 충돌/충돌 시에는 시스템이 전개되지 않을 수 있지만 충격을 받은 후 사용자가 오토바이에서 갑자기 떨어지면 전개될 수 있습니다.

3.2 정지 충돌 시 보호 범위

차량이 정지한 오토바이 라이더와 충돌하는 경우, 시스템은 오토바이와 차량(또는 장애물)이 처음 접촉한 순간부터 200ms 이내에 개입 시간을 가져야 합니다. 해당 조건은 아래 표 3 및 그림 4에 정리되어 있습니다. 전체 테스트 목록은 섹션 20 “인증 정보”를 참조하세요.

도착 속도	25km/h(15mph) 이상
충격 각도	45°~135°

표 3: 충돌 조건 - 정지 충돌

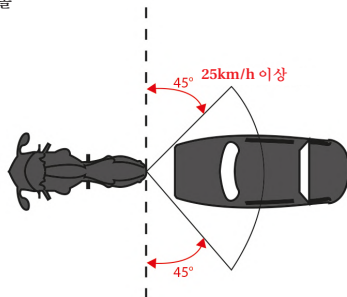


그림 4

3.3 로우 사이드 추락 시 보호 범위

로우 사이드 추락이란 일반적으로 라이더가 오토바이의 기울어진 쪽으로 넘어지는 회전 시 발생하는 오토바이 충돌 사고의 한 유형으로, 라이더는 일반적으로 미끄러지는 오토바이 뒤의 지면과 접촉하며 미끄러지는 동안 넘어지거나 구를 수도 있습니다. 로우사이드 추락은 코너에서 브레이크를 너무 세게 밟거나, 코너를 통과하거나 빠져나오는 과정에서 가속을 너무 많이 하거나, 코너를 통과하거나 빠져나오는 과정에서 접지력에 비해 과속한 결과 앞바퀴 또는 뒷바퀴가 미끄러지는 경우 발생할 수 있습니다. 또한 노면이 예상치 못하게 미끄럽거나 느슨한 물질(예: 기름, 물, 흙, 자갈 또는 낙엽)이 물은 경우 로우사이드 추락이 발생할 수도 있습니다. 이러한 조건에서 시스템은 지면에 처음 접촉하는 순간부터 200밀리초 이내에 개입 시간을 가질 것으로 예상됩니다. 전체 테스트 목록은 섹션 20 “인증 정보”를 참조하세요.

경고! 로우 사이드 추락 중에는 지면과의 첫 충돌 전에 시스템이 전개되지 않을 수 있지만, 다음 슬라이딩 단계에서 전개될 수 있습니다(있는 경우).

3.4 하이 사이드 충돌 시 보호 범위

하이사이드는 오토바이가 세로 축을 중심으로 갑작스럽고 격렬하게 회전하는 것을 특징으로 하는 모터사이클 충돌 사고 유형입니다. 일반적으로 뒷바퀴가 접지력을 잃고 미끄러졌다가 갑자기 접지력을 회복하여 라이더가 오토바이의 측면 또는 핸들바 위로 머리부터 반대편으로 튕겨져 나가면서 발생합니다. 이러한 조건에서 시스템은 바이크의 상실된 통제력을 복구할 수 없는 순간부터 400ms 이내에 개입 시간을 가져야 합니다. 전체 테스트 목록은 섹션 20 “인증 정보”를 참조하세요.

3.5 보호 범위: 사용 제한

일반적으로 환경 조건으로 인해 시스템을 활성화하기에 충분한 가속도 및/또는 각속도를 측정할 수 없는 경우, 보호 범위 내에서도 시스템 전개에 몇 가지 제한 사항이 있습니다.

경고! 충돌 조건이 위에 설명된 보호 범위를 벗어나는 경우, 시스템에서 측정한 가속도 및 각속도가 시스템을 활성화하기에 충분하지 않으면 시스템이 전개되지 않을 수 있습니다.

경고! 시스템이 전개되기 위해 사용자가 충돌에 연루될 필요는 없습니다. 예를 들어, 사용자가 모터사이클에서 내릴 때와 같이 시스템을 착용한 상태에서 넘어지는 경우 시스템이 전개됩니다. 이러한 유형의 “비탑승” 전개는 시스템의 장애가 아닙니다.

가벼운 오프로드 라이딩

본 시스템은 오프로드에서 제한된 용량으로 자갈길 주행용으로만 사용할 수 있으며, 스트리트 모드가 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다. 시스템을 오프로드에서 사용하려면, 자갈길은 다음의 정의에 해당해야 합니다.

- 자갈이 깔린 비포장 도로
- 최소 폭이 4m(13피트)인 도로
- 경사도 +/-30%가 없는 도로
- 깊이가 50cm(19.5") 이상의 울퉁불퉁한 부분이나 계단, 구멍이 없는 도로

4. 사용 제한

경고! 사용자는 어떠한 제품(보호대 포함)도 부상에 대한 완벽한 보호를 제공하지 않으며, 보호대의 부상 위험 방지 능력에 대한 어떠한 보장, 보증(명시적 또는 묵시적)도 제공하지 않는다는 점을 인지해야 합니다.

경고! 본 시스템은 갑작스러운 신체 움직임과 충격에 민감하므로 위에 명시된 조건과 제한 사항 내에서만 모터사이클을 타는 용도로만 사용해야 합니다. 본 시스템은 다음과 같은 용도로 사용할 수 없습니다.

- a. 모든 레이싱 또는 경쟁 이벤트(레이스 모드가 선택되지 않은 경우)
- b. 엔듀로, 모터크로스 또는 슈퍼모토 이벤트
- c. 모터사이클 묘기
- d. 측면 스키딩, 휠리 등
- e. 모터사이클 주행 이외의 모든 활동

경고! 사용 중 시스템이 감지하거나 수신한 충격, 움직임 및/또는 기타 입력으로 인해, 가능성은 낮지만 충돌하지 않은 경우에도 시스템이 전개될 수 있습니다.

경고! 스쿠터나 트라이얼 자전거 등 모터사이클의 종류에 따라 사용자가 모터사이클의 일부 또는 다른 물체와 충돌하기 전에 시스템이 부풀어 오르는 것을 보장할 수 없습니다.

경고! 시스템의 작동 온도는 -20°~+50°(-4°F~122°F) 사이입니다.

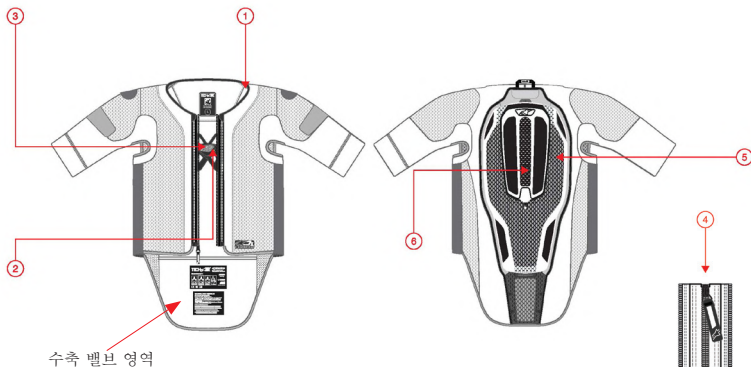
경고! 낮은 압력으로 인해 내부 배터리(14)가 손상될 수 있으므로 해발 4,000미터 이상에서는 시스템을 사용하지 마세요.

경고! 본 시스템의 등 보호대(5)는 사고 또는 추락 시 충격에 대한 제한적인 보호 기능을 제공합니다.

5. 시스템 개요

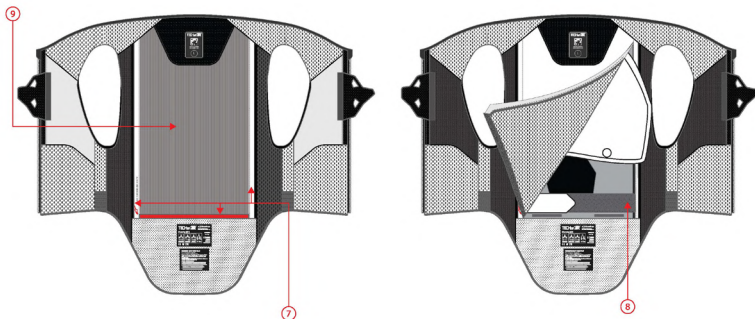
아래 그림은 시스템의 다양한 부품을 보여줍니다. 번호가 매겨진 부품은 이 에어백 시스템 매뉴얼을 안내하는 참고 자료로 사용됩니다.

TECH-AIR® 7x 시스템



- 1) 베이스 레이어
- 2) LED 디스플레이
- 3) 전면 덮개
- 4) 컨버터
- 5) 등 보호대
- 6) 에어백 제어 장치

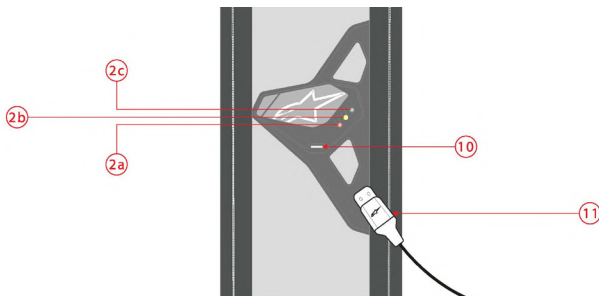
그림 5



- 7) 내부 개부구
- 8) 피팅 벨트
- 9) 컴포트 패딩

그림 6

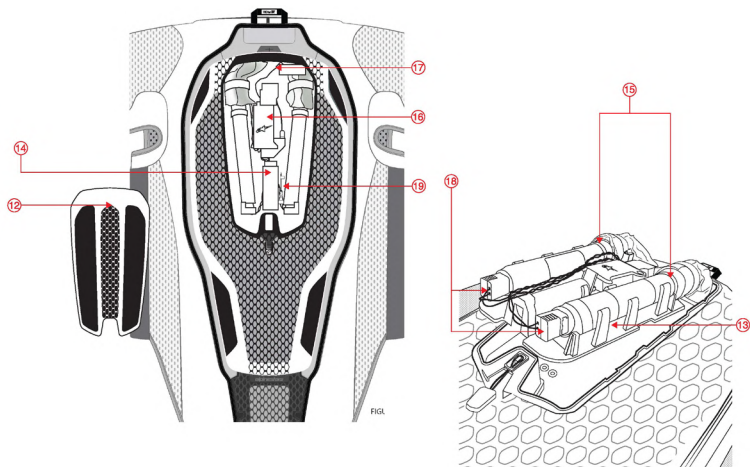
TECH-AIR® 7x LED 디스플레이(2)



- 2a) 빨간색 LED
- 2b) 노란색 LED
- 2c) 녹색 LED
- 10) C타입 USB 포트
- 11) C타입 USB 케이블

그림 7

에어백 제어 장치(6)



- 12) 커버
- 13) 가스 팽창기 하우징
- 14) 배터리
- 15) 가스 팽창기

- 16) 전자 제어 장치
- 17) 외부 LED 디스플레이 커넥터
- 18) 스퀴브 커넥터
- 19) 스크루 드라이버

그림 8

6. 사이즈

이 시스템은 XS부터 2XL까지 다양한 사이즈로 제공됩니다.

아래 표 4에는 시스템 사이즈, 해당 가슴, 허리, 바깥팔 길이, 라이더의 권장 키가 나와 있어 선택에 도움이 됩니다.

크기	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. 가슴 (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. 허리 (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. 바깥 쪽 팔 (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. 키 (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. 가슴 (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. 허리 (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. 바깥 쪽 팔 (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. 키 (인치)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

표 4: 남성용 사이즈 가이드 Tech-Air® 7x 시스템

신체 측정 위치

A. 가슴

테이프를 수평으로 유지하면서 겨드랑이 아래 가장 넓은 부분을 측정합니다.

B. 허리

테이프를 수평으로 유지하면서 배꼽과 일직선으로 자연스러운 허리둘레를 측정합니다.
수평.

C. 엉덩이

테이프를 수평으로 유지하면서 허리둘레에서 약 20cm 아래 엉덩이의 가장 넓은 부분을 측정합니다.

D. 허벅지

테이프를 수평으로 유지하면서 가랑이 바로 아래 허벅지 둘레를 측정합니다.

E. 안쪽 다리

벽에 기대어 서서 다른 사람에게 가랑이에서 다리 밑까지 측정해 달라고 부탁드립니다.

F. 바깥쪽 팔

어깨(상완골)에서 손목까지 측정합니다.

G. 키

벽에 기대어 서서 다른 사람에게 테이프를 수직으로 유지하면서 바닥에서 머리 꼭대기까지 측정해 달라고 부탁드립니다.

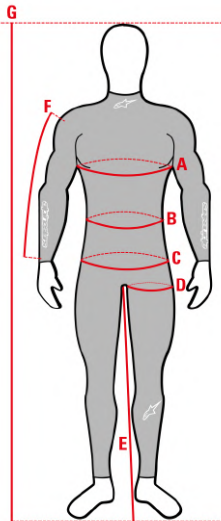


그림 9: 신체 측정 위치;

7. 건강 및 연령 제한

중요! 유럽에서는 불꽃류 지침(2013/29)에 따라 18세 미만의 어린이에게 불꽃류 제품을 판매하는 것을 금지하고 있습니다.

경고! 어떤 경우에도 어린이가 시스템을 취급해서는 안 됩니다.

경고! 충돌 시 시스템의 팽창으로 인해 모터사이클 라이더의 등과 몸통에 갑작스러운 압력이 가해질 수 있습니다. 이는 불편함을 유발할 수 있으며 건강 상태가 좋지 않은 사용자의 경우 합병증을 유발할 수 있습니다.

경고! 심장 질환 병력이 있거나 심장을 약화시킬 수 있는 기타 질병, 상태, 고통 또는 질환이 있는 사람은 본 시스템을 사용해서는 안 됩니다.

경고! 심박조율기 또는 기타 이식형 전자 의료 기기를 착용한 사람은 본 시스템을 사용해서는 안 됩니다.

경고! 목이나 허리에 문제가 있는 사람은 이 시스템을 사용해서는 안 됩니다.

경고! 임신 중인 여성은 이 시스템을 사용해서는 안 됩니다.

경고! 인공 유방 보형물을 이식한 여성은 본 시스템을 사용해서는 안 됩니다.

경고! 에어백이 신체 피어싱에 닿으면 불편하거나 부상을 입을 수 있으므로 에어백 적용 영역에 해당하는 모든 신체 피어싱을 제거한 후 시스템을 사용해야 합니다.

알레르기 관련 조언

합성, 고무 또는 플라스틱 소재에 특정 피부 알레르기가 있는 사람은 시스템을 착용할 때마다 피부를 주의 깊게 관찰해야 합니다. 피부 자극이 발생하면 즉시 시스템 착용을 중단하고 의사의 조언 및/또는 치료를 받으십시오.

8. 호환 가능한 겔옷

본 겔옷은 내마모성이 없으므로 반드시 외부 보호복과 함께 사용해야 합니다. 올바른 사이즈를 선택했다면 이 시스템은 알파인스타의 모든 테크에어® 호환 의류 및 알파인스타의 차세대 테크에어® 레디 의류와 함께 사용할 수 있습니다. 테크에어® 호환 의류 및 테크에어® 레디 의류는 에어백 전개 후 팽창된 에어백을 수용할 수 있도록 신축성 있는 패넌으로 설계되었습니다. 이 시스템은 라이더의 가슴 둘레에 4cm의 여유 공간이 있는 잘 맞는 섬유 또는 가죽 재킷 아래에 착용할 수 있습니다.

일반적으로 사용자는 시스템 위에 착용했을 때 불편함을 유발하지 않고 시스템의 기능을 방해하지 않는 외부 보호복을 선택하는 것이 좋습니다.

이 시스템은 전개 후 에어백이 팽창할 수 있는 충분한 공간이 있는 경우, 이론 자동차용으로 설계된 모든 내마모성 의복과 함께 사용할 수 있습니다. 아래 설명된 절차에 따라 사용 중인 의복이 시스템과 호환되는지 확인하세요. 몸에 꼭 맞는 겔옷을 선택해야 하며, 겔옷에 보호대가 있는 경우 보호대가 올바른 위치에 있는지 확인해야 합니다. 가죽 의복을 선택하는 경우, 전개 후 팽창된 에어백을 수용할 수 있도록 신축성 있는 패넌이 있는 의복을 적극 권장합니다.

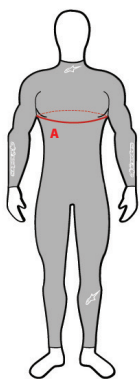
본 시스템의 에어백은 어깨, 가슴 및 등 전체를 커버하므로, 아래 그림과 같이 가죽 수트 또는 2피스 가죽 수트 내부에 에어백이 팽창할 수 있는 충분한 공간이 있고 가랑이 부분이 너무 조이지 않는 한, 전개 시 불편함을 방지하기 위해 가죽 수트 또는 2피스 가죽 수트 내부에서 본 시스템을 사용해서는 안 됩니다.

또한, 시스템의 노출되지 않은 부위를 보호할 수 있는 EN 17092 파트 2, 3, 4 또는 5에 따라 인증된 보호복과 함께 사용할 것을 적극 권장합니다.

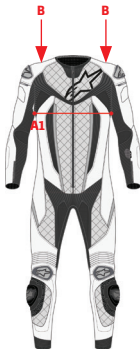
중요! 알파인스타가 특별히 설계한 Tech-Air® 시스템용 겹옷이 아닌 다른 겹옷과 함께 시스템을 사용하는 경우, 사용자는 다음과 같이 겹옷이 전개된 에어백을 수용할 수 있는 충분한 내부 공간을 제공해야 합니다.

1. 가슴 부위의 경우 가슴 둘레(A)와 가슴 부위의 의복 너비(A1)를 측정합니다. A1이 $0.5 \times A + 14\text{cm}$ ($A1 > 0.5 \times A + 5.51\text{인치}$) 이상인 경우 의복은 Tech-Air® 7x 시스템과 호환됩니다.

2. 어깨 부분(B)의 경우, 불편함 없이 수트를 4cm 정도 올릴 수 있는지 확인하세요.



신체 측정



의류 측정

고!

본 시스템은 항상 사용자의 적절한 신체 사이즈에 맞는 겹옷과 함께 사용해야 합니다. 잘못된 사이즈의 겹옷과 함께 시스템을 사용하거나 위의 사이즈 확인 권장 사항을 준수하지 않을 경우 시스템 오작동 또는 고장, 증상 및/또는 사망을 포함한 부상을 초래할 수 있습니다.

9. 시스템 설치 및 피팅

이 시스템은 독립형 시스템으로 사용하거나 호환되는 수트 또는 재킷 안에 통합된 시스템으로 사용할 수 있습니다. 두 가지 설치

독립형 시스템 설치

시스템을 겔옷과 함께 독립형 시스템으로 사용하려면 사용자는 다음 단계를 거쳐야 합니다:

1. 변환기(4)가 전면에 부착된 시스템을 착용합니다.
2. 그림 11과 같이 패치를 정렬하여 후크 앤 루프가 올바르게 부착되도록 주의하면서 전면 덮개(3)를 닫습니다. 전면 덮개(3)가 후크 앤 루프 패치에 부착되는 즉시 시스템이 자동으로 켜집니다.
3. 전면 덮개(3)가 올바르게 닫히면 LED 디스플레이(2)를 확인하여 시스템이 켜지고 올바르게 시작되었는지 확인합니다(색선 13 “디스플레이 표시” 참조). 특히 사용자는 시스템 시작 후 시스템 오류가 없는지 확인해야 합니다.



그림 11: 시스템을 켜는 방법;

4. 시스템이 성공적으로 시작되면 녹색 LED(2c)에 표시된 대로 사용자는 이제 변환기 (3)에 있는 중앙 지퍼를 닫고 시스템이 겔옷 아래에 잘 밀착되고 모든 것이 제자리에 완벽하게 피팅되어 있는지 주의하면서 겔옷을 착용할 수 있습니다. 특히 시스템의 어깨 부분이 겔옷의 소매 안에 올바르게 위치하도록 주의를 기울여야 합니다.

5. 시스템이 몸에 올바르게 배치되면 아우터 가먼트를 닫습니다.

통합 시스템 설치

시스템을 겔옷과 통합된 시스템으로 사용하려면 사용자는 다음 단계를 거쳐야 합니다.

1. 시스템 준비. 변환기(3)를 제거하고 베이스 레이어(1)에 있는 모든 벨크로 부착물에 보호 커버가 부착되어 있지 않은지 확인합니다. 벨크로 부착물은 5개가 있습니다(그림 12). 4개는 어깨 부위에, 1개는 목 부위에 부착합니다. 보호용 겔옷 슬리브 내부에 호환 가능한 Tech-Air® LED 디스플레이가 장착된 경우, 그림 12에 표시된 구멍을 통해 등 보호대(5) 커버 아래에 있는 외부 LED 디스플레이 커넥터(17)를 사용하여 시스템을 외부 LED 디스플레이에 연결할 수 있습니다.

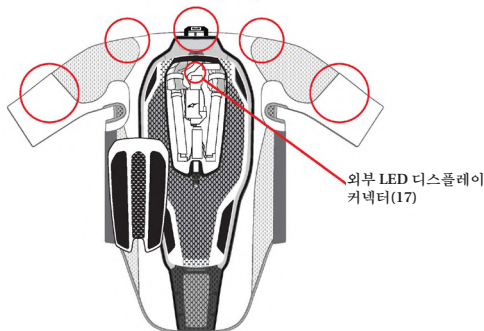


그림 12: 벨크로 부착물 및 외부 LED 디스플레이 커넥터(17) 위치

2. 시스템 설치. 보호용 겔옷에서 내부 라이너를 제거합니다. 있는 경우 먼저 외부 LED 디스플레이 커넥터(17)를 사용하여 통합 LED 디스플레이를 연결합니다. 그런 다음 모든 벨크로 부착물이 올바르게 배치되었는지 확인하면서 시스템을 겔옷 안쪽에 배치합니다. 마지막으로 시스템의 지퍼를 아우터 가먼트에 있는 지퍼에 연결합니다. 이너 라이너를 삽입하여 소매 안쪽으로 통과시킨 다음, 겔옷이 커지면 시스템이 커질 수 있도록 전면 덮개(3)가 노출되어 있는지 확인합니다.

3. 의복 착용. 그림 11과 같이 겔옷(통합 시스템 포함)을 착용하고 전면 덮개(3)를 닫으면서 후크 앤 루프 패치를 올바르게 부착하도록 주의하세요. 전면 덮개(3)가 후크 앤 루프 패치에 부착되는 즉시 시스템이 자동으로 켜집니다.

4. 시스템 확인. 전면 덮개(3)가 올바르게 닫히면 LED 디스플레이(2)를 확인하여 시스템이 켜지고 올바르게 시작되었는지 확인합니다(섹션 13 “디스플레이 표시” 참조). 특히 사용자는 시스템 시작 후 시스템 오류가 없는지 확인해야 합니다.

6. 의복 닫기.. 사용자가 시스템의 정상 작동을 확인한 후 녹색 LED(2c)가 점등되면 겔옷을 닫을 수 있습니다.

시스템이 켜지고 시스템이 성공적으로 작동되는 것이 확인되면(섹션 13 “디스플레이 표시” 참조), 시스템은 위의 섹션 3 “Tech-Air® 보호 범위”에 설명된 대로 사용자에게 에어백 보호 기능을 제공할 준비가 된 것입니다. 또한 사용자가 모터사이클을 제어하지 못해 넘어질 수 있는 경우에도 시스템이 활성화됩니다. 모터사이클이 정지한 상태에서 넘어지는 경우에도 시스템이 활성화될 수 있습니다.

경고! 사고 발생 시 사용자를 최대한 보호하려면 시스템을 올바르게 장착해야 합니다. 너무 작은 겔옷은 시스템이 부풀어 오를 때 심한 불편함을 유발하고, 너무 큰 겔옷은 넘어지거나 사고 시 시스템을 제자리에 고정하지 못할 수 있습니다. 착용감이 의심스럽거나 궁금한 점이 있으면 공인 알파인스타 대리점에 문의하시기 바랍니다.



팁: 조끼에 시스템의 핏과 편안함을 개선할 수 있는 피팅 벨트(8)가 있습니다. 조끼의 뒷부분에 있는 내부 개구부(7)를 통해 벨트를 조절할 수 있습니다.



팁: 등 부분은 컴포트 패딩(9)으로 구성되어 있으며, 라이더의 취향에 따라 편안함과 통기성을 개선하기 위해 제자리에 두거나 제거할 수 있습니다. 컴포트 패딩(9)을 제거하려면 조끼의 내부 개구부(7)를 통해 뒷부분의 주머니로 폼을 제거합니다.

경고! 컴포트 패딩(9)을 다른 물건 및/또는 보호 장치로 교체하지 마세요. 컴포트 패딩(9)이 들어 있는 포켓은 보호대 및/또는 다른 유형의 의류나 물체를 넣을 수 있도록 설계되지 않았습니다.

10. 겔옷 안의 물건 운송

겔옷을 사용할 때는 주머니 안에 넣을 수 있는 물건을 고려해야 합니다. 예는 다음과 같습니다.

- 주머니에 날카롭거나 뾰족한 물체를 넣으면 에어백이 뚫려 인플레이션이 손상될 수 있습니다.
- 부피가 큰 물체는 전개 후 에어백의 팽창을 제한하여 에어백의 효과를 감소시키거나 팽창 시 시스템이 훨씬 더 꼭 조여져 불편함을 증가시키거나 주의력 분산 또는 부상을 초래할 수 있습니다.

중요! 겔옷 안쪽 가슴 주머니의 내용물(있는 경우)에 특히 주의를 기울여야 합니다. 가슴 주머니에는 지갑이나 휴대폰과 같은 납작한 물건만 넣어야 합니다.

경고! 어떠한 경우에도 날카롭거나 뾰족한 물체를 포함하여 어떤 크기나 모양의 물체든 겔옷 안에 넣어 운송하면 사용자에게 부상을 입히거나 에어백이 손상될 수 있으므로 절대 운송해서는 안 됩니다. 겔옷의 주머니에는 무딘 물체만 넣어야 하며, 주머니 안에 완전히 들어갈 수 있어야 합니다.

11. 배터리 충전

이 시스템에는 C타입 USB 케이블(11)이 함께 제공되어 C타입 USB 포트(10)에 쉽고 빠르게 연결할 수 있습니다.

중요! 충전 중에는 항상 USB 충전기가 시스템에 충분히 가까운 전원에 연결되어 있는지 확인하세요. 또한 전원에 항상 쉽게 접근할 수 있는지 확인하세요.

처음 사용하기 전에 시스템을 완전히 충전하세요. 이렇게 하려면 제공된 C타입 USB 케이블(11)을 시스템의 전면 덮개(3)에 있는 C타입 USB 포트(10)에 연결합니다. 충전이 완료되면 섹션 13 “LED 표시”에 제공된 설명에 따라 LED 디스플레이(2)에 점등하는 LED와 깜빡이는 LED가 다양한 조합으로 표시됩니다.

중요! 배터리는 주변 온도가 0°C~40°C(32°F~104°F) 사이일 때만 재충전됩니다.

중요! 배터리를 주기적으로 충전하지 않으면 완전히 충전하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

경고! 배터리를 충전하는 동안 시스템을 방치하지 마세요. 온도 범위가 0°C~40°C(32°F~104°F)인 건조한 장소에서만 충전하세요.

충전 및 사용 시간

방전된 배터리를 재충전하는 데는 더 긴 시간(약 12시간)이 소요될 수 있는 첫 번째 배터리 충전을 제외하면 약 4시간이 소요됩니다. 완전히 충전된 배터리는 약 20시간 동안 사용할 수 있습니다. 시간이 부족한 경우 약 1시간 동안 배터리를 충전하면 약 7~8 시간 동안 사용할 수 있습니다.

전원이 꺼져 있어도 시스템은 소량의 전류를 소모합니다. 따라서 장기간 사용하지 않을 경우(예: 겨울철) 6개월마다 시스템 배터리(14)를 주기적으로 충전할 것을 권장합니다. 시스템을 충전하지 않으면 배터리(14)가 영구적으로 손상되고 시스템 수명이 단축될 수 있습니다.



팁: 시스템을 컴퓨터에 연결하여 충전할 수 있습니다. 그러나 전류 출력이 1 암페어 미만인 경우 충전 시간이 위에 명시된 것보다 더 길어집니다. 충전 시간이 더 길어집니다.

경고! 빨간색 LED(2a)가 깜박이기 시작하면 배터리 잔량이 부족함을 나타내므로 가능한 한 빨리 시스템을 충전해야 합니다.

12. 시스템 작동

a) 켜기

시스템을 켜려면 후크 앤 루프 패치가 올바르게 부착되었는지 주의하면서 Alpinestars 로고가 있는 전면 덮개(3)를 닫습니다. 내부 마그네틱 스위치가 전면 덮개(3)가 닫힌 것을 감지하고 시스템이 켜집니다.

시스템이 켜지면 사용자는 반드시 LED 디스플레이(2)를 확인하여 시스템이 올바르게 시작되는지 확인해야 합니다. LED 표시등의 의미는 아래 섹션 13 “LED 디스플레이 표시”를 참조하세요.



팁: 시스템의 전원이 켜지지 않으면(즉, LED 표시등이 켜지지 않으면) 전면 덮개(3)가 올바르게 닫혔는지 확인하고 배터리의 충전량이 남아 있는지 확인하세요. 문제가 지속되면 Tech-Air® 지원팀에 문의하세요(지원은 섹션 19 “Tech-Air® 지원” 참조).

중요! 전면 덮개(3)는 자석을 사용하여 작동합니다. 신용카드와 같이 자성에 민감한 물품은 전면 덮개 영역에서 1cm 이상 떨어진 곳에 보관해야 합니다.

경고! 시스템을 활성화하려면 후크 앤 루프 패치가 올바르게 부착되고 완벽하게 정렬되도록 주의하면서 전면 덮개(3)를 올바르게 닫아야 합니다.

경고! 항상 Tech-Air® 앱을 사용하거나 LED 디스플레이(2) 표시를 확인하여 적절한 라이딩 모드가 선택되었는지 확인하세요.

b) 끄기

전면 덮개(3)를 열어 시스템을 끕니다. 시스템이 약 1초 후에 종료됩니다. LED 디스플레이(2)에 표시등이 켜지지 않았는지 확인하여 시스템전원의 종료 여부를 확인합니다.

시스템을 끄지 않으려면 그림 13과 같이 전면 덮개(3)와 지퍼를 열어 두세요. 시스템을 보관, 운송 또는 배송하는 동안에는 항상 이 상태로 유지하십시오.

경고! 시스템을 계속 착용하더라도 모터사이클을 타지 않을 때는 항상 그림 13과 같이 전면 덮개(3)를 열어 시스템을 끄십시오. 본 시스템은 라이딩 외의 여러 활동용으로도 평가되었지만, 시스템을 켜거나 활성화된 상태로 유지하면 원치 않는 전기가 발생할 가능성이 높아지고 배터리가 소모될 수 있습니다.

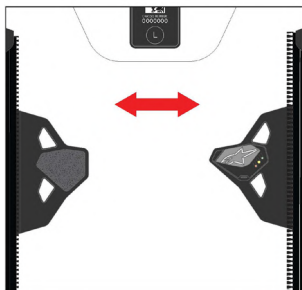


그림 13: 시스템을 끄는 방법

c) 끄기(자동)

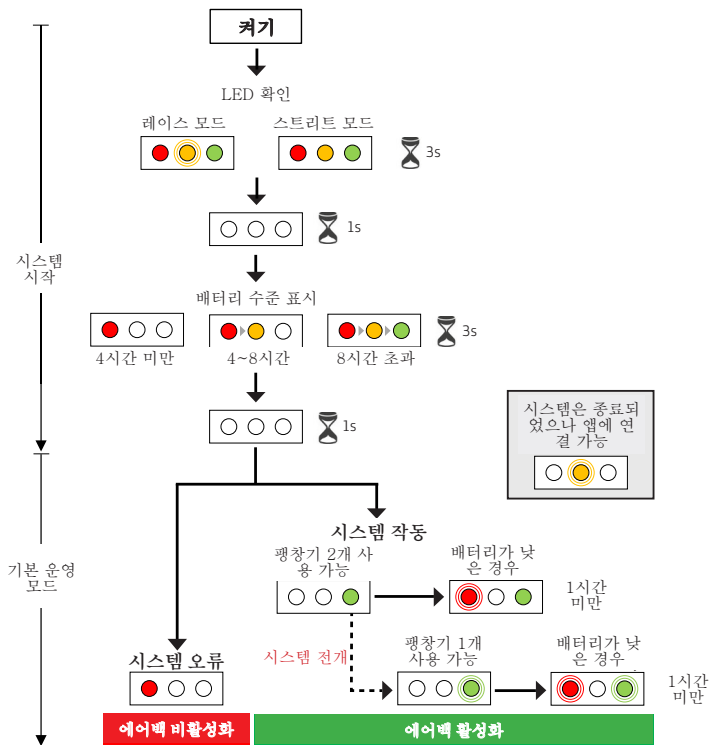
전원이 켜져 있더라도 시스템이 10분 이상 다음의 조건이 지속되는 것을 감지하면 자동으로 꺼집니다.

- 시스템의 정상적인 사용과 호환되지 않는 위치
- 시스템 활동 부족

위의 상황 중 하나가 발생하면 전면 덮개(3)를 열었다가 닫아 시스템을 다시 시작합니다.

13. LED 디스플레이 표시

LED 디스플레이(2)에는 시스템 상태를 나타내는 데 사용되는 세 가지 색상의 LED가 있습니다.
정상 사용 중 LED 표시



용어집



충전 중 LED 표시

배터리 충전



8시간 미만



8~18시간



18~20시간



완전 충전

용어집



중요! 녹색 LED(2c)가 켜져 있으면 시스템이 켜져 있음을 나타냅니다.

경고! 녹색 LED(2c)를 제외한 LED 표시가 켜져 있으면 시스템의 비활성화 상태를 의미하며, 따라서 충돌 시 시스템이 전개되지 않습니다.

배터리 충전 중 표시

배터리 충전 중에는 LED 디스플레이(2)가 계속 깜박입니다. 배터리가 완전히 충전되면 3개의 LED가 모두 켜진 상태로 유지됩니다.

14. 청소, 보관 및 운송

14.1 시스템 청소

사용 후에는 젖은 천으로 의류를 닦은 다음 수건으로 의류를 말려서 시스템에서 먼지와 파리를 제거할 것을 적극 권장합니다. 뜨거운 물이나 다른 유형의 세제나 용제는 시스템의 무결성을 손상시킬 수 있으므로 사용하지 마세요.

의류가 젖었을 경우, 짜거나 직사광선이 닿는 곳이나 또는 40°C 이상의 직접적인 열원 근처에 두지 말고 자연 건조시키세요.

구체적인 세탁 방법은 아래 관리 라벨을 참조하세요.



물세탁하지 마세요 / 표백하지 마세요 / 회전식 건조기 사용하지 마세요 / 다림질하지 마세요 / 드라이클리닝하지 마세요.

경고! 어떠한 경우에도 시스템 조끼를 세탁기로 세탁하거나 물에 담그거나 회전식 건조기 또는 다림질로 세탁해서는 안 됩니다. 시스템에 영구적인 손상을 입히고 오작동을 일으킬 수 있습니다.



팁: 2년마다 권장되는 서비스의 일환으로 시스템을 분해하고 세척합니다.

14.2 베이스 레이어 청소

베이스 레이어(1)는 전자 부품(전자 제어 장치(16), 배선, LED 디스플레이(2)), 가스 팽창기(15) 및/또는 에어백을 포함하지 않은 시스템으로 간주합니다.

사용 후에는 매번 젖은 천이나 젖은 스펀지로 닦아 먼지와 파리를 제거하는 것이 좋습니다.

경고! 시스템에 영구적인 손상을 입히고 시스템의 오작동을 유발할 수 있으므로 어떠한 경우에도 시스템을(완전히 조립된 상태나 완전히 분해된 상태 모두) 세탁기로 세탁하거나 건조기에 넣거나 다림질을 해서는 안 됩니다. 시스템 또는 그 부품을 세탁기로 세탁하거나 건조기에 넣거나 다림질하지 마세요.

세탁하기 전에 다음 단락에 설명된 대로 시스템의 전자 부품, 배선 및/또는 시스템의 기타 구성 요소를 포함하여 시스템의 일부 부품을 제거해야 합니다.

보고된 관리 라벨에 명시된 대로 베이스 레이어(1)를 올바르게 청소하려면 사용자는 반드시 아래 설명된 단계를 따라야 합니다.

WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 세탁 불가능한 부품의 제거

사용자가 반드시 따라야 하는 첫 번째 단계는 다음과 같은 세척 불가능한 부품을 제거하는 것입니다. 에어백, 가스 팽창기(15개), LED 디스플레이(2개) 및 배선을 포함한 모든 전자 부품을 제거해야 합니다. 이 작업은 다음 지시를 따라 수행할 수 있습니다.

1. 에어백을 분리합니다. 그림 6에 표시된 내부 개구부(7)를 통해 에어백에 접근하고 그림 14에 표시된 대로 배열된 모든 연결 클립을 엽니다. 각 클립에는 사용자가 올바르게 조립할 수 있도록 색상과 번호가 표시되어 있습니다. 시스템에는 총 11개의 연결 클립이 있습니다: 왼쪽 어깨 부위에 2개의 클립(#2 파란색 - #2 빨간색), 오른쪽 어깨 부위에 2개의 클립(#2 파란색 - #2 빨간색), 가슴 부위의 왼쪽에 3개의 클립(#3 빨간색 - #4 녹색 - #5 파란색), 가슴 부위의 오른쪽에 3개의 클립(#3 빨간색 - #4 녹색 - #5 파란색), 등 부위에 3개의 클립(#1 녹색 - # 파란색 - #빨간색)이 있습니다. 사용자는 등 부위의 클립부터 분리한 다음 가슴 부위의 클립을 분리하고 마지막으로 어깨 부위의 클립을 분리하는 것이 좋습니다(그림 14 참조).

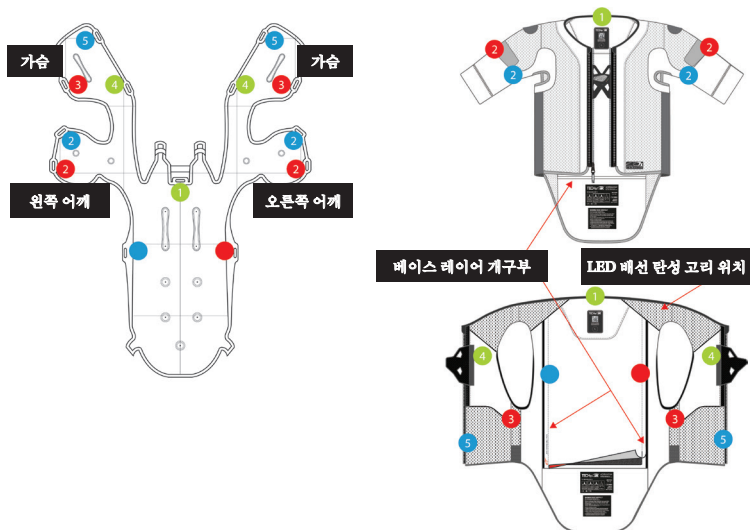


그림 14: 에어백(왼쪽)과 시스템 기본 레이어(1)의 연결 클립 위치(오른쪽)

2. 전자 부품을 분리합니다. 다양한 전자 부품(LED 디스플레이(2) 및 주변 센서 포함)을 베이스 레이어(1)에서 분리하여 제거합니다(그림 15). LED 디스플레이(2)를 제거하려면 전면 덮개(3) 아래에 있는 벨크로를 열고 조끼의 입구를 통해 LED 디스플레이(2)를 조심스럽게 통과시킵니다. LED 디스플레이(2)를 제거할 때는 케이블을 올바르게 배치하는데 사용되는 탄성 고리(어깨 부분에 위치)를 통해 전자 LED 보드를 통과시키는 과정을 주의하세요. 주변 센서를 제거하려면 어깨 부분 내부에 접근하여 벨크로를 열고 주머니에서 센서를 제거합니다. 마지막으로 뒷면 상단 안쪽의 포켓에 접근하여 벨크로를 아주 넓게 열어 다양한 구성 요소를 제거하는 데 방해가 되지 않도록 합니다.



그림 15: 시스템 베이스 레이어의 전자 부품 위치(1);

3. 가스 팽창기 하우징(전자 제어 장치도 들어 있음)을 분리합니다. 이 때 등 보호대(5)가 위를 향하도록 시스템을 돌리고 커버(12)를 열어 에어백 제어 장치(6)에 접근해야 합니다. 이제 그림 16과 같이 가스 팽창기 하우징(13)의 상단 가장자리와 중앙의 상단 가장자리와 두 개의 가스 팽창기(15) 사이에 있는 레버를 아래로 누르면서 가스 팽창기 하우징(13)을 제거해야 합니다. 다음으로 엄지손가락을 가스 팽창기(15) 아래에 놓고 시스템 상단 뒷면을 향해 위쪽 방향으로 앞으로 밀면서 캐리어를 아래에서 위로 밀어야 합니다. 가스 팽창기 하우징(13) 하단에 있는 작은 강철 나사 근처의 검은색 클립을 세게 눌러서 풀어야 합니다. 이제 모든 부품(전자 제어 장치(16), 배터리(14), 가스 팽창기(15))를 포함한 가스 팽창기 하우징(13)을 베이스 레이어(1)에서 분리할 수 있으며, 에어백 및 베이스 레이어(1)에 통합된 기타 모든 전자 부품도 제거할 수 있습니다(그림 17 참조). 따

라서 가스 팽창기 하우징(13)을 들어 올리면 전체 에어백을 제거할 수 있는 완전한 접근 권한이 있음을 알 수 있습니다. 이제 베이스 레이어(1)에서 에어백이 완전히 제거될 때까지 에어백을 부드럽게 당겨서 베이스 레이어(1)에서 에어백 제거를 시작할 수 있습니다.

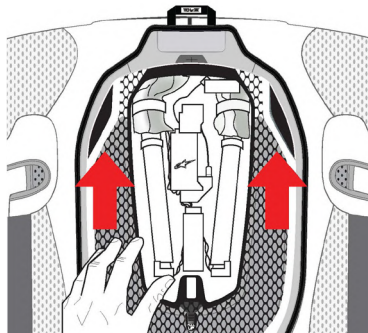


그림 16: 시스템에서 가스 팽창기 하우징(13)을 분리하는 방법



그림 17: 시스템 후면에서 에어백 및 모든 전자 부품을 제거하는 방법

14.2.2 세척 가능한 부품 청소

14.2.1항에 명시된 모든 단계를 수행한 후, 사용자는 패브릭 베이스 레이어(1)와 등 보호대(5)로 구분할 수도 있는 시스템을 세탁 불가 부품과 세탁 가능한 부품으로 적절히 분리해야 합니다.

이제 사용자는 세척 가능한 구성품을 물(30°C)로만 손세탁하여 세척할 수 있습니다. 어떠한 경우에도 세탁 가능한 나머지 구성품을 세탁기에 넣어서는 안 됩니다. 어떠한 경우에도 사용자는 세탁할 수 없는 부품을 물에 완전히 담가서는 안 됩니다. 사용자는 세탁 가능한 부품을 물에 담그고 비누로만 세척할 수 있으며 화학 용제나 세제를 사용하면 안 됩니다. 젖은 천에 비누를 묻힌 후 타월을 사용하여 의류를 말리거나 자연 건조시키세요.

경고! 에어백을 분리하여 베이스 레이어(1)를 세척합니다. 에어백은 시스템의 매우 중요한 안전 부품입니다. 에어백을 취급할 때는 항상 각별한 주의를 기울이십시오. 에어백에 긁힘, 구멍 또는 손상이 생기면 시스템의 오작동으로 이어질 수 있습니다. 따라서 에어백에 이러한 손상이 발견되면 시스템을 사용하지 말고 Alpinestars 또는 공인된 Alpinestars의 Tech-Air® 서비스 센터로 보내 서비스를 받으십시오.

14.2.3 시스템 재조립

시스템의 세척 가능한 부분을 청소한 후(14.2.2항에 제공된 지침을 엄격히 준수하여), 사용자는 아래 지침에 따라 시스템을 올바르게 재조립해야 합니다:

1. 에어백을 부착합니다. 에어백을 등 보호대(5) 내부에 있는 구멍을 통해 부드럽게 통과시켜 베이스 레이어(1)에 다시 삽입합니다. 이제 가스 팽창기 하우징(13)을 에어백 제어 장치(6) 내부에 놓습니다. 등 보호대(5)가 아래쪽을 향하도록 시스템을 돌립니다. 그림 6과 같이 베이스 레이어(1)에 있는 모든 구멍을 통해 에어백의 각 보호 부위를 등, 어깨, 가슴에 있는 해당 포켓에 삽입합니다. 에어백의 모든 부분이 비틀리거나 접히지 않도록 주의하세요. 그림 14에 표시된 11개의 연결 클립 중 뒤쪽 상단에 있는 연결 클립(1번 녹색) 하나를 제외한 10개를 다시 연결하여 에어백을 베이스 레이어(1)에 부착합니다.

중요! 특히 가슴과 어깨를 보호하는 부위에서 에어백의 위치 변경에 각별히 주의해야 하며 에어백이 비틀리거나 접히지 않도록 주의해야 합니다. 에어백을 방해하면 에어백이 올바르게 팽창하지 않아 해당 부위의 에어백 보호 기능이 저하될 수 있습니다.

2. 전자 부품을 삽입합니다. 에어백의 위치가 변경되면 등 보호대(5)가 위를 향하도록 에어백을 배치하여 등 보호대(5) 내부에 있는 구멍을 통해 전자 부품과 배선을 삽입할 수 있도록 합니다. 전면 덮개(3)가 위를 향하도록 시스템을 배치한 상태에서 조끼의 내부 영역과 후면 상단 영역의 배선에 접근합니다. 주변 센서를 벨크로 포켓의 홀더에 다시 넣고 센서의 색상이 라벨에 표시된 색상과 일치하는지 확인한 후 벨크로를 단단히 단습니다. 마지막으로, 그림 14에 표시된 대로 먼저 LED 디스플레이(2)를 왼쪽 어깨 부분에 있는 탄성 고리에 조심스럽게 통과시킨 다음 배선을 왼쪽 가슴 부분을 통해 전면 덮개(3) 근처의 구멍으로 통과시켜 위치를 변경합니다. 마지막으로 전면 덮개(3) 안쪽에 LED 디스플레이(2)를 삽입하고 벨크로를 단단히 단습니다. 뒷면 상단의 마지막 에어백 연결 클립(녹색 1번)을 닫고 에어백이 접히거나 뒤틀린 부분이 없는지 잘 배치되었는지 확인합니다. 에어백의 모든 부분을 손으로 부드럽게 움직여 확인해 보세요. 또한 모든 배선이 어느 위치에서든 단단히 당겨져 있지 않은지 확인하세요. 이제 그림 6에 표시된 대로 모든 내부 개구부를 닫아야 합니다.

1. 에어백 제어 장치를 닫고 시스템을 확인합니다. 등 보호대 (5)가 위를 향하도록 시스템을 돌립니다. 가스 팽창기 하우징(13)이 단단히 부착되어 있고 모든 구성품이 제자리에 제대로 장착되어 있는지 확인합니다. 이제 커버(12)를 다시 삽입하고 단단히 닫혔는지 확인합니다. 마지막으로, 시스템의 전면 덮개(3)를 닫고 섹션 13에 설명된 LED 표시를 확인하여 시스템이 완전히 작동하는지 확인합니다.

경고! 베이스 레이어(1)에 에어백을 재조립한 후에는 항상 11개의 연결 클립이 모두 제대로 닫혀 있는지 확인하십시오.

경고! 사용자는 어떠한 경우에도 섹션 16 “사고 발생 시 조치”에 명시된 대로 가스 팽창기 하우징(13)에 가스 팽창기를 하나만 장착할 수 없으며 항상 두 개의 가스 팽창기(15)를 모두 장착해야 합니다. 본 시스템은 내부에 두 개의 가스 팽창기(15)를 장착한 상태에서만 사용할 수 있으며, 절대로 가스 팽창기 하나만 장착한 상태로 사용하지 마십시오.

14.2.5 보관

시스템을 사용하지 않을 때는 원래 포장에 넣어 보관하는 것이 좋습니다. 무겁거나 날카로운 물체를 위에 올려놓지 않는다면 평평하게 보관할 수 있습니다. 시스템을 레일에 매달아 보관할 수도 있습니다. 항상 직사광선을 피해 서늘하고 건조한 곳에 보관해야 합니다.

시스템이 꺼져 있어도 시스템의 배터리는 천천히 자체 방전되며, 특히 시스템이 따뜻한 환경에 보관되어 있는 경우 더욱 그렇습니다. 따라서 보관 중에도 배터리 소모 및 배터리 수명 단축을 방지하기 위해 시스템을 주기적으로(최소 6개월에 한 번) 충전할 것을 권장합니다.

6개월 이상 보관할 경우, 배터리(14)를 완전히 충전한 다음 14.2.6 “운송”의 지침에 따라 전자 제어 장치(16)에서 분리하세요.

중요! 배터리(14)가 완전히 방전되면 시스템을 재충전하는 데 더 오랜 시간이 걸릴 수 있습니다. 따라서 명시된 대로 시스템을 주기적으로 재충전하는 것이 좋습니다.

경고! 시스템을 밀폐된 차량 내부의 직사광선이나 고온에 노출된 곳에 두지 마세요. 고온은 배터리(14) 및 기타 전자 부품을 손상시킬 수 있습니다.

경고! 시스템의 보관 온도는 -20°C ~ +60°C (-4°F ~ 140°F) 사이여야 합니다. 20°C (-4°F) 미만의 온도에 노출되면 배터리(14)가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

경고! 전면 덮개(3)를 닫으면 시스템이 켜집니다. 이를 방지하려면 전면 덮개(3)를 항상 열어 두어 실수로 시스템이 활성화되는 것을 방지해야 합니다. 그렇게 하지 않으면 시스템이 켜지고 배터리(14)가 방전될 수 있습니다. 시스템을 보관할 때는 전면 덮개(3)를 열어두고 LED 디스플레이(2)에 표시등이 켜져 있지 않은지 확인하세요.

14.2.6 운송

전개되지 않은 시스템

전개되지 않은 시스템은 본 사용자 설명서에 명시된 대로 사용자가 전송할 수 있습니다. 사용자는 가스 팽창기(15)가 불꽃 장치라는 점에 유의해야 합니다. 유럽 불꽃 지침 (2013/29/EU)에 따라 배터리(14)가 전자 제어 장치(6)에서 물리적으로 분리되어 있는 경우 운송에 안전하다고 인정되었습니다. 배터리(14)를 분리하려면 사용자는 에어백 제어 장치(6)를 열고 그림 18에 표시된 대로 전자 제어 장치(16)에 있는 커넥터에서 배터리(14)를 분리해야 합니다.

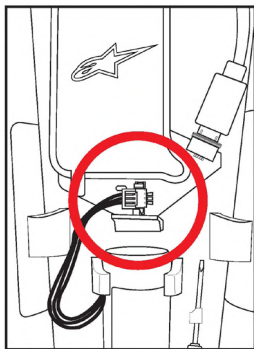


그림 18: 시스템 배터리(14) 커넥터의 위치

손상된 배터리가 있는 시스템은 손상된 배터리를 제거하지 않는 한 운송할 수 없습니다. 일반적으로 배터리 손상의 징후는 다음과 같습니다.

- 커넥터, 전선 및/또는 배터리 케이스의 물리적 손상
- 부풀어 오른 배터리
- 배터리 케이스의 변색
- 냄새 또는 부식 징후

배터리가 손상된 경우, 사용자는 시스템을 가까운 Tech-Air® 서비스 센터로 가져가야 합니다.

경고! 배터리(14)가 손상된 경우 전원을 켜거나 전원 공급 장치에 연결하면 위험할 수 있으므로 시스템을 켜지 마세요.

본 시스템은 사용자가 탑승하는 항공사의 사전 통지에 따라 항공기로 운송할 수 있으며, 본 시스템이 위탁 수하물로 항공기 화물칸에 위탁되는 경우에 한하여 운송할 수 있습니다. 항공으로 시스템을 운송할 때 공항 직원이 질문할 경우를 대비하여 안전 데이터 시트(SDS) 사본을 다운로드하여 인쇄해 두는 것이 좋습니다. SDS는 Tech-Air® 앱(섹션 17)에서 다운로드할 수 있습니다.

중요! 전 세계 모든 국가에서 불꽃 장치의 반입을 허용하는 것은 아닙니다. 사용자는 여행 전에 경유하는 국가의 관련 당국에 문의하여 시스템 반입이 허용되는지 여부를 확인해야 합니다.

전개된 시스템

시스템의 가스 팽창기(15)가 모두 전개되면 시스템에 빨간색 LED(2a)가 점등됩니다.

손상되지 않은 배터리로 전개된 시스템을 운송할 때는 항상 전면 덮개(3)를 열어 두세요.

전개된 시스템은 배터리가 손상되지 않았고(위에 명시된 대로) 전면 덮개(3)를 열어둔 상태에서 사용자가 규정 UN3481에 따라 가까운 Tech-Air® 서비스 센터로 배송 또는 발송(예: 서비스를 위해)할 수 있습니다.

배터리가 손상된 경우, 손상된 배터리는 운송이 불가능할 수 있으므로 사용자가 직접 가까운 Tech-Air® 서비스 센터로 시스템을 가져가야 합니다.

15. 유지보수, 서비스 및 폐기

전자식 활성화 기능이 있는 에어백이 장착된 의류는 중요한 안전 시스템으로, 올바른 기능을 보장하기 위해 정상 작동 상태를 유지해야 합니다. 그렇지 않으면 제대로 작동하지 않거나 전혀 작동하지 않을 수 있습니다.

유지 관리

사용자는 매번 사용하기 전에 시스템을 점검하여 마모(느슨한 나사산, 구멍, 자국) 또는 손상 징후가 있는지 확인해야 합니다. 마모 징후가 발견되면 공인 서비스 센터에서 시스템을 추가로 점검해야 합니다.

시스템의 등 보호대(5)가 마모되었는지 주기적으로 점검하세요. 시스템의 등 보호대(5)에 성능 저하, 균열의 징후가 있거나 깨지거나 박리된 경우 시스템을 교체해야 합니다. 시스템의 등 보호대(5)가 심한 충격을 받은 경우, 특히 충격 지점에서 등 보호대의 플라스틱 색이 열어진 경우 시스템을 교체해야 합니다. 경미한 충격의 경우, 시스템을 더 사용하기 전에 먼저 시스템을 구입한 공인 알파인스타 대리점에서 점검을 받아야 합니다. 등 보호대(5)를 포함한 시스템은 눈에 보이는 손상 없이 완벽한 상태인 경우에만 재사용해야 합니다. 사용자는 어떠한 경우에도 시스템 또는 등 보호대(5)를 수리, 변경 또는 개조하려고 시도해서는 안 됩니다. 여기에는 시스템 등 보호대(5)의 재료적 무결성을 손상시킬 수 있는 페인트나 염료의 도포가 포함됩니다.

서비스

시스템은 최소 2년마다 또는 500시간 작동 후 시스템을 구입한 공식 딜러에서 정기 서비스를 받아야 합니다. 정기 서비스 기간 동안 에어백과 시스템의 구성품이 점검됩니다. 정기 서비스는 시스템을 구입한 공식 대리점에 직접 요청할 수 있습니다. 정기 서비스의 일부로 다음 작업이 수행됩니다.

- 시스템에서 모든 구성 요소를 제거하고 조끼를 청소합니다.

- 전자 제어 장치(16)의 진단을 확인합니다(해당되는 경우 펌웨어를 업그레이드합니다).
- 에어백의 마모 및/또는 손상 징후가 있는지 검사합니다.
- 시스템을 조기에 제조립하고 기능적으로 점검합니다.



팁: 2년 또는 500시간이 최대 권장 사용 시간이자 점검 주기입니다.

경고! 구매일로부터 2년 또는 시스템을 작동한지 500시간이 지난 후에도 서비스를 받거나 충전을 하지 않은 경우, 시스템이 보호 범위 내에서 작동하지 않을 가능성이 있습니다.

중요! 시스템을 정기적으로 유지 관리했다라도 10년이 지나면 작동하지 않을 가능성이 있습니다.

경고! 가스 팽창기 (15)를 제외한 시스템 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없으며, 가스 팽창기(15) 취급 및 교체가 허가된 국가에 거주하는 사용자만 교체할 수 있습니다. 승인된 국가의 전체 목록은 Tech-Air® 앱의 문서 섹션을 참조하세요. 사용자는 어떠한 경우에도 시스템을 개봉, 서비스, 분해 또는 개조하려고 시도해서는 안 됩니다. 내부 배터리를 제거하거나 변경하지 마세요. 시스템에서 수행되는 모든 작업은 시스템을 구매한 공인 대리점에서 수행해야 합니다. 그렇지 않을 경우 심각한 부상이나 손상이 발생할 수 있습니다.

수명

시스템에 사용된 재료와 구성품은 내구성을 극대화하기 위해 선택되었습니다. 시스템을 정기적으로 서비스하고 업데이트하는 등 적절하게 관리하면 최대한 긴 수명을 보장하는데 도움이 됩니다.

다른 제품과 마찬가지로 시스템도 사용, 마모, 부적절한 시스템 관리, 잘못된 보관 및/또는 일반적인 환경 조건 등의 요인으로 인해 재료 및/또는 구성품이 자연적으로 분해되고 파손될 수 있으므로 수명에 한계가 있으며, 이는 모두 제품의 실제 수명에 영향을 미칩니다. 안전 문제와 위의 요인으로 인해 무결성이나 제품 성능 수준이 저하되지 않도록 하려면, 시스템을 처음 착용한 날로부터 10년이 지나면 교체할 것을 강력히 권장합니다. 시스템 사용 설명서에 명시된 대로 사용하기 전에 항상 시스템과 모든 구성품에 제품 손상이 있는지 점검하세요. 제품의 연식에 관계없이 손상이 발견되면 시스템을 사용하지 마세요.

경고! 사용자는 고온 또는 저온을 포함한 다양한 환경 조건이 시스템의 등 보호대(5)의 특성에 영향을 미칠 수 있으며 등 보호대(5)의 성능이 저하될 수 있다는 점에 유의해야 합니다.

경고! 사용하기 전에 항상 등 보호대(5)의 손상된 부분이 있는지 점검하세요. 연령에 관계없이 등 보호대(5)의 손상 및/또는 성능 저하를 발견하면 시스템을 사용하지 마세요.

수명 종료 시 시스템 폐기

전개된 시스템



중요! 본 시스템에는 전자 부품이 포함되어 있으므로 수명이 다한 본 시스템은 유럽 지침 2012/19/EU 요건에 따라 폐기해야 합니다. 시스템에 표시된 십자형 쓰레기통의 기호는 수명이 다하면 적절한 폐기물 처리 및 재활용을 위해 다른 폐기물과 분리하여 폐기해야 하는 본 시스템의 전자 부품을 나타냅니다. 따라서 사용자는 전자 제어 장치(16), 배터리(14), C형 USB 케이블(11) 및 십자 표시가 있는 기타 모든 전자 부품을 전기 및 전자 폐기물 처리를 위해 지정된 장소로 가져가거나 현지 폐기물 요건에 따라 시스템을 구입한 대리점에 반환하여 폐기해야 합니다.

적절한 폐기물 처리 시스템은 시스템 자체의 올바르게 환경 친화적인 재활용, 처리 및 폐기를 통해 위험 물질의 확산과 환경 및 건강에 대한 부정적인 영향을 방지하고 시스템 구성 물질의 재사용 및/또는 재활용을 촉진합니다. 허가받지 않은 사용자를 대신하여 시스템을 무단으로 폐기하는 경우 현행법에 따라 벌금이 부과될 수 있습니다. 해당 지역에서 운영되는 공공 서비스에서 채택한 현행 법률 및 조치를 확인하시기 바랍니다.



팁: 전개된 시스템은 시스템을 켜고 LED 디스플레이(2)에서 빨간색 LED(2a)의 점등 여부를 확인하거나(색션 13), Tech-Air® 앱을 사용하여 시스템 상태를 확인(색션 17)하면 확인할 수 있습니다.

전개되지 않은 시스템

경고! 미전개된 시스템에는 여전히 발화 충전물이 포함되어 있으므로 가정용 쓰레기로 버리거나 소각해서는 안 됩니다.

미전개된 시스템은 알파인스타즈 테크-에어® 딜러에게 반납해야 하며, 이후 알파인스타즈에서 폐기를 처리할 것입니다. 이 서비스는 무료입니다.

16. 사고 발생 시 조치

시스템이 전개될 때마다 시스템 상태를 점검하고 필요한 서비스 유형에 대한 조언을 제공하는 공인 알파인스타의 Tech-Air® 서비스 센터에서 서비스를 받아야 합니다.

이 시스템은 손상되지 않고 온전한 경우 최대 4회까지 에어백이 팽창할 수 있는 것으로 인증되었습니다. 또한, 모든 충돌 사건은 예측할 수 없기 때문에 알파인스타()는 첫 번째 충돌이 아닌 첫 번째 전개에 대해 에어백의 무결성을 확인합니다.

각 전개 후, 서비스를 위해 시스템을 접수하면 공인된 Alpinestars의 Tech-Air® 서비스 센터에서 전개 중 에어백이 손상되었는지 확인하기 위해 인플레이션 테스트를 수행합니다.

a. 이러한 팽창 테스트를 통과하여 전개 중에 에어백이 손상되지 않았음을 확인하면 가스 팽창기(15)만 교체하는 서비스만 제공됩니다.

b. 이러한 팽창 테스트를 통과하지 못하면 전개 중에 에어백이 손상되었음을 의미하며, 이에 따라 가스 팽창기 (15)와 에어백을 교체하는 전체 서비스를 받게 됩니다.

네 번째 전개 시에는 위의 b. 항목에 명시된 대로 시스템 전체 서비스를 의무적으로 받게 되며, 가스 팽창기(15개)와 에어백이 교체됩니다.

중요! 전자 제어 장치(16)는 전개 횟수를 기록합니다. 네 번째 전개 후에는 시스템이 영구적으로 시스템 오류를 표시하여 LED 디스플레이(2)에 빨간색 LED(2a)를 표시합니다. 공인된 알파인스타의 Tech-Air® 서비스 센터에서 전체 서비스를 받을 때까지 시스템은 잠긴 상태로 유지됩니다.



Tech-Air® 앱은 다음 전개 시 에어백을 교체해야 함을 나타내는 경고를 표시합니다. 또한 시스템 전개 후 에어백을 교체해야 하는 경우 앱에 경고가 표시됩니다.

경고! 알파인스타는 매번 공기를 팽창한 후 및/또는 에어백을 손상시킬 수 있는 이벤트가 발생한 후에는 공인 알파인스타 서비스 센터에서 시스템 점검을 받을 것을 강력히 권장합니다.

시스템을 전개한 경우, 사용자가 시스템이 전개되어서는 안 된다고 생각하는 상황에서는 이벤트에 대한 자세한 보고서(가능한 경우 사진 포함)와 함께 시스템을 알파인스타의 Tech-Air® 대리점에 반납해야 합니다.

경고! 본 시스템은 가스 팽창기(15) 취급 및 교체가 승인된 국가에 거주하는 사용자에게만 자동 가스 팽창기(15) 교체 서비스를 제공합니다. 승인된 국가의 전체 목록은 Tech-Air® 앱의 문서 섹션을 참조하세요. 가스 팽창기(15) 교체에 대한 전체 설명은 가스 팽창기 교체 키트와 함께 제공되는 책자를 확인하세요.

전개하지 않은 사고

경미한 저에너지 및/또는 저속 사고의 경우 시스템이 전개되지 않을 가능성이 높습니다. 그럼에도 불구하고 섹션 15 “유지보수, 서비스 및 폐기”에 설명된 유지보수 점검에 따라 시스템의 기능을 손상시킬 수 있는 중대한 손상(찢어짐, 구멍 등)이 없는지 시스템을 철저히 점검해야 합니다.

사용자가 시스템이 전개되어야 한다고 생각하는 상황의 경우, Tech-Air® 앱을 통해 알파인스타즈에 피드백을 보내거나 Tech-Air® 지원팀에 직접 연락하여 알파인스타즈에 피드백을 제공할 수 있습니다. 점검을 위해 시스템을 공인된 알파인스타의 Tech-Air® 서비스 센터로 반송하는 경우, 해당 사건에 대한 자세한 설명(가능한 경우 사진 포함)을 포함해야 합니다.



사용자는 전개 사건과 관련된 모든 피드백을 Tech-Air® 앱을 통해 또는 Tech-Air® 지원팀에 문의하여 알파인스타즈에 제공할 수 있습니다(섹션 19 참조).

17. Tech-Air® 앱

시스템에는 사용자의 휴대폰을 시스템에 직접 연결하여 시스템에서 특정 정보를 얻고 다음과 같은 여러 기능에 액세스할 수 있는 저전력 블루투스(BLE) 장치가 장착되어 있습니다.

- 시스템 상태를 모니터링
- 설치된 소프트웨어를 확인 및 최신 소프트웨어 업데이트를 수행
- 시스템 및 시스템 성능과 관련된 피드백 전송
- 기타 등등.

경고! 알파인스타는 사고 발생 가능성을 보고하거나 관련자에게 도움을 제공할 책임을 지지 않습니다. 사용자는 알파인스타가 알파인스타에 전송된 데이터를 기반으로 사고 또는 사고 가능성을 보고할 의무나 책임이 없음에 동의합니다. 사용자는 알파인스타에 데이터가 전송되는지 여부에 관계없이 사고 또는 부상의 위험을 감수합니다.

Tech-Air® 앱은 안드로이드 플레이 스토어와 애플 앱 스토어에서 다운로드할 수 있습니다.

중요! 시스템이 충격 보호 장치로 작동하기 위해 Tech-Air® 앱이 반드시 필요한 것은 아닙니다. 본 시스템은 사용자의 휴대폰에 Tech-Air® 앱이 설치되어 있지 않거나 실행되지 않더라도 섹션 1 ~ 16에 설명된 대로 사용자를 보호합니다.

사용자 등록

Tech-Air® 앱에 액세스하려면 사용자는 로그인하거나 로그인하지 않은 경우 가입해야 합니다. Tech-Air® 앱을 구성하려면 사용자의 휴대폰 설정에서 블루투스가 켜져 있어야 합니다.

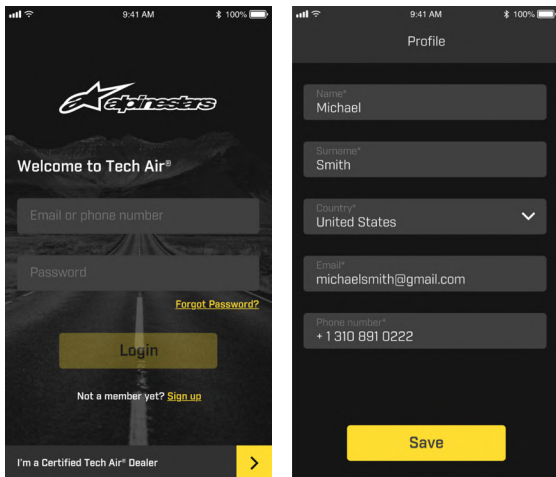


그림 19: 사용자 로그인 및 등록 섹션

시스템 페어링

블루투스가 켜지면 앱은 이미 시스템과 페어링되어 있는 경우 사용 가능한 시스템과의 연결을 자동으로 시도합니다. 앱에 이미 페어링된 Tech-Air® 시스템이 없는 경우, 시스템 내부 넥 라이너에 있는 QR 코드를 스캔하여 시스템을 앱과 쉽게 페어링할 수 있습니다. 시스템이 앱과 올바르게 페어링되면 배터리 잔량 및 설치된 소프트웨어 등

시스템의 전반적인 상태를 표시할 수 있습니다. 본 시스템이 꺼져도 본 시스템이 근처에 있는 경우 본 시스템과 휴대폰 간의 대화를 허용하기 위해 Bluetooth® 연결은 활성 상태로 유지됩니다. 이 경우 앱과의 활성 연결은 LED 디스플레이(2)의 깜박이는 노란색 LED(2b)로 표시되며 사용자는 앱과 상호 작용할 수 있습니다. 시스템이 앱과의 연결을 감지하지 못하면 LED 디스플레이(2)는 최종적으로 꺼집니다.

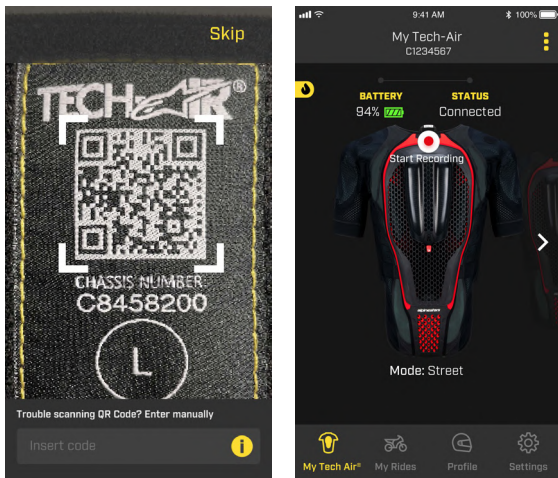


그림 20: 시스템과 QR 코드 스캔을 페어링하는 방법

시스템 상태 모니터링

이 앱은 시스템의 실제 작동 모드에 대한 정보를 제공하여 시스템이 올바르게 작동하는지 여부를 확인합니다.

화면에 ‘연결됨 상태’라는 표시가 나타나면(그림 20) 시스템이 사용자의 휴대폰에 올바르게 연결되었음을 나타냅니다.

화면에는 시스템에서 사용 중인 라이딩 모드와 사용 가능한 가스 팽창기의 개수도 표시됩니다(노란색 불꽃 2개는 사용 가능한 가스 팽창기 2개, 노란색 불꽃 1개는 사용 가능한 가스 팽창기 1개를 나타냄).

화면에 표시되는 “시스템 전개됨”이라는 표시(그림 21)는 두 가스 팽창기가 모두

배포되었음을 나타냅니다.

또한 앱은 전체 의무 서비스를 받기 전에 에어백에 사용할 수 있는 팽창이 한 번만 있남았다는 사실을 사용자에게 알려줍니다. 팽창 횟수가 시스템에 정의된 최대 횟수를 초과하여 에어백을 교체해야 하는 경우 추가 경고가 표시됩니다(그림 21).

경고! 사용자는 항상 앱을 통해 시스템이 최신 소프트웨어 릴리스를 실행하고 있는지 확인해야 합니다. 시스템을 처음 구매할 때 시스템에 최신 소프트웨어가 설치되어 있는지 확인하세요.

경고! 알파인스타는 별도의 통지 없이 수시로 시스템의 소프트웨어 및/또는 전자 부품에 업데이트할 수 있는 모든 권리를 보유합니다. 따라서 사용자는 중요한 소프트웨어 업데이트를 수신하고 새로운 소프트웨어 업데이트의 가용성 및 출시에 대한 즉각적인 알림/푸시 메시지를 수신할 수 있도록 시스템을 등록하고 Tech-Air® 앱 내에서 페어링하는 것이 중요합니다. 사용자는 항상 앱을 통해 시스템이 최신 소프트웨어 릴리스를 실행 중인지 확인해야 합니다.

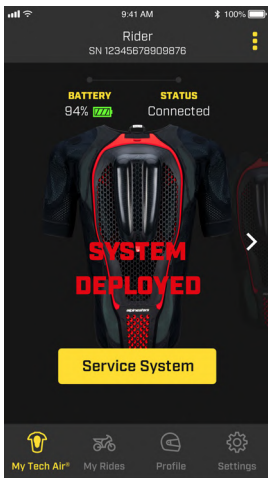
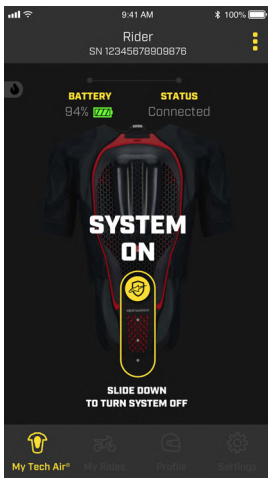


그림 21: 두 가스 팽창기가 모두 전개되었다는 표시(왼쪽). 에어백을 교체해야 한다는 표시(오른쪽).

마이라이드와 함께 라이드 즐기기

Tech-Air® 앱에는 라이딩과 관련된 시간, 거리, 속도 등 라이딩에 관한 정보를 표시하는 MyRide 기능이 포함되어 있습니다. 마이라이드는 시스템 사용 중 발생한 사고에 대한 피드백을 보내는 데에도 사용할 수 있습니다.

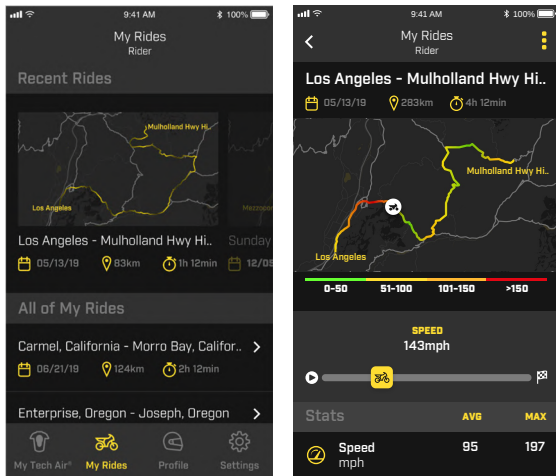


그림 22: MyRide 섹션;

18. 문제 해결

문제	가능한 원인	가능한 솔루션
전면 덮개(3)가 닫혀 있을 때, 전면 LED 디스플레이(2)가 켜지지 않음	배터리(14) 완전 방전	배터리(14)를 충전하고(색선 11) 충전하는 동안 올바른 LED 동작을 확인합니다.
	전면 덮개(3)가 후크 앤 루프 패치에서 올바르게 배치되지 않았습니니다.	전면 플랩(3)과 후크 앤 루프 패치 사이에 바르게 정렬되었는지 확인합니다.
LED 디스플레이(2)의 빨간색 LED(2a)가 켜져 있음	가스 팽창기(15개)가 비어 있거나 에어백을 교체해야 합니다.	두 번째 전개 후에는 가스 팽창기(15)를 교체해야 합니다. 가스 팽창기(15)를 교체할 때까지 배터리(14)가 충전되어 있고 LED 디스플레이(2)에 빨간색 LED(2a)가 켜져 있어도 시스템이 작동하지 않습니다. 사용 가능한 에어백 팽창 횟수가 0인 경우, 가스 팽창기(15)를 교체한 후에도 빨간색 LED(2a)가 시스템 결함을 알려줍니다. 이 경우 에어백 자체를 교체하고 시스템을 구입한 공인 대리점에서 시스템을 다시 활성화해야 합니다.
	시스템 오류	시스템에 오류가 발생했습니다. 시스템을 구입한 공인 대리점에 문의하세요.
빨간색 LED(2a)가 깜빡이고 녹색 LED(2c)가 켜져 있음	배터리 부족	남은 배터리 잔량이 4시간 미만입니다. 가능한 한 빨리 배터리(14)를 충전하세요.

19. Tech-Air® 지원

궁금한 점이 있거나 추가 정보가 필요한 경우, 먼저 시스템을 구입한 Tech-Air® 대리점 또는 알파인스타에 직접 문의하시기 바랍니다:

이메일: techairsupport@alpinestars.com

전화: +39 0423 5286(Tech-Air® 지원팀에 문의하세요)

20. 인증 정보

Tech-Air® 7x 시스템 - ABS7XI24은 (는) 제조 업체입니다:

알파인스타 스파

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 이탈리아

또한 다양한 인증이 적용됩니다.

개인 보호 장비

Tech-Air® 7x 시스템 - ABS7XI24 및 포함된 모든 보호 부품은 유럽 규정(UE) 2016/425에 따라 카테고리 II 인증 PPE(개인 보호 장비)입니다. 이 제품은 해당 영국 법률(규정 2016/425)을 준수합니다.

Tech-Air® 7x 시스템 - ABS7XI24 및 그 자체에 포함된 각 PPE에 대한 인증 기관 및 제품 표시에 포함된 인증 정보는 본 매뉴얼의 부록 I에 나와 있습니다.

EU 적합성 선언 및 UKCA 적합성 선언

본 PPE의 EU 적합성 선언은 다음 링크에서 다운로드할 수 있습니다: eudeclaration.alpinestars.com

본 PPE의 영국 적합성 선언은 다음 링크에서 다운로드하실 수 있습니다: ukdeclaration.alpinestars.com

모터사이클 라이더를 위한 보호 의류

오토바이 운전자가 직면하게 될 위험이나 위험의 정도는 라이딩 유형 및 사고의 성격과 밀접한 관련이 있습니다. 라이더는 자신의 라이딩 활동과 위험에 맞는 모터사이클용 보호 의류를 신중하게 선택해야 합니다. EN 17092 시리즈 표준에 따라 인증된 다른 의류 또는 의류 조합은 이 의류보다 더 적절한 보호 기능을 제공할 수 있지만, 무게나 인체공

학적 또는 열 스트레스와 관련된 불이익이 있을 수 있으며, 일부 라이더에게는 적합하지 않을 수 있습니다.

오토바이 보호복은 기술 표준 EN 17092:2020에 명시된 관련 보호 등급에 따라 기계적 요구 사항을 충족해야 합니다. EN 17092 시리즈는 6가지 부품으로 구성되어 있습니다.

(파트 1에서는 테스트 방법 중 일부를 설명하고, 파트 2~6에서는 EN 17092 표준에 포함된 각 단일 의류 클래스에 대한 일반적인 요구 사항을 명시합니다.)

Tech-Air® 7x 시스템 - ABS7XI24는 EN 17092-6:2020에 따라 인증된 클래스 C 언더웨어입니다. 클래스 C 의복은 하나 이상의 충격 보호대를 제자리에 고정하기 위해 설계된 특수한 비셀 충격 보호대 양상블 의복으로, 속옷으로만 착용할 수 있습니다. EN 17092-6:2020 의복은 충격 보호기가 덮는 부위에 한하여 충격 보호 기능을 제공하도록 설계되었습니다. 이 의복은 충격 보호대가 덮는 부위에 대한 충격 보호 기능을 제공하도록 설계되었습니다. 최소한의 마모 보호 기능은 제공하지 않습니다.

경고 EN 17092-6:2020 의복은 최소한의 마모 보호 기능을 제공하지 않으며 최소한의 충격 보호 기능을 제공하지 않습니다. 따라서 클래스 C 의복은 클래스 AAA 또는 AA 또는 A 또는 B 의복이 제공하는 보호 기능을 보완하고 함께 착용하도록 고안되었습니다.

가장 많이 노출되는 부위(어깨, 팔꿈치, 엉덩이, 무릎 등)에 대해 다음과 같은 요건이 설정되어 있습니다:

보호 등급						
테스트 수행	클래스 AAA 의류 EN 17092-2:2020	클래스 AA 의류 EN 17092-3:2020	클래스 A 의류 EN 17092-4:2020	클래스 B 의류 EN 17092-5:2020	클래스 C 겹옷 의류 EN 17092-6:2020	클래스 C 속옷 의류 EN 17092-6:2020
충격 내마모성	120km/h - 75 mph	70km/h - 43 mph	45km/h - 28마일	45km/h - 28마일	45km/h - 28마일	해당 없음
인열 강도	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
슬기 강도	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

시스템 착용은 다른 보호용 모터사이클 의류 및 장비 착용을 대체할 수 없습니다. 잠재적인 보호 기능을 최대한 발휘하려면 항상 적절한 모터사이클 장비와 함께 착용해야 합니다. 보완적인 PPE 의류로는 재킷 또는 바지(EN 17092 파트 2, 3, 4, 5에 따름), 기타 충

격 보호대, 부츠(EN 13634에 따름) 및 장갑(EN 13594에 따름), 가시성 의류(EN 1150에 따름) 또는 고시인성 액세서리(EN 13356에 따름) 등이 있습니다.

경고! 어떤 개인보호장비나 개인보호장비의 조합으로도 부상을 완벽하게 방지할 수는 없습니다.

경고! 인증된 수준의 보호 기능을 제공하려면 의복이 자신의 신체 사이즈에 꼭 맞는 것이 중요합니다. 올바른 사이즈를 선택하는 것이 중요합니다.

경고! 보호대 없이 의류를 사용하는 것은 본인의 책임과 위험 부담입니다.

전자식 활성화 기능이 있는 팽창식 충격 보호기

오토바이용 팽창식 보호대인 Tech-Air® 7x 시스템 - ABS7XI24의 인증은 다음 기준을 고려하여 획득했습니다.

“EN 1621-4:2013 기계적 충격에 대한 오토바이 운전자의 보호복 - 파트 4: 오토바이 운전자의 팽창식 보호대 - 요구 사항 및 테스트 방법.”

그리고 다음 기술 징계에서 보고된 지침을 따릅니다.

“전자식 활성화 기능이 있는 팽창식 보호대에 대한 기술 징계” (적합성 선언에 보고된 개정 번호에 따름)

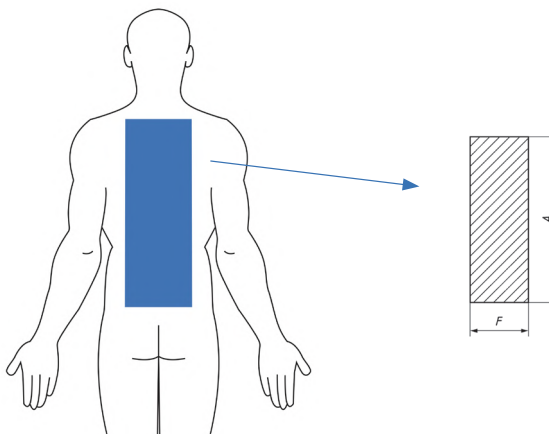
위에서 언급한 표준을 통해 평가할 수 없는 기기의 특성은 인증 기관과 협의하여 분석했습니다.

다음 표는 팽창식 충격 보호기 제품 표시에 표시된 성능 수준을 요약하여 설명한 것입니다:

테스트 영역	테스트에 적용되는 테스트 방법에 사용되는 표준	온도	충격 에너지로 전달되는 힘의 50 줄 값 평균/최대	레벨 레벨 1 요구 사항: 평균 값 $\leq 4.5\text{kN}$, 6kN 이상 충격 없음 레벨 2 요구 사항: 평균 값 $\leq 2.5\text{kN}$, 3kN 이상 충격 없음
중앙 뒤로	EN 1621-4:2018	23°C	평균 $\leq 2.5\text{kN}$ 피크 $\leq 3\text{kN}$	레벨 2

각 테스트 영역에 대한 레벨 1 요건은 Tech-Air® 7x 시스템에 통합된 패시브 등 보호대 (ABS7XI24)와 함께 사용할 경우에만 보장된다는 점에 유의하시기 바랍니다.

표 1 - 등 보호대 보호 구역의 최소 치수



그림의 치수					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
참고 사항: 모든 치수는 가장 큰 사용자의 허리부터 어깨까지의 길이(100%)를 기준으로 합니다.					

시스템에 통합된 팽창식 프로텍터와 관련된 사이즈 및 피팅 정보

아래 표에는 시스템 사이즈, 가슴, 허리, 바깥팔 길이, 권장 키가 나와 있어 선택에 도움이 됩니다.

크기	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. 가슴 (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. 허리 (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. 바깥쪽 팔 (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. 키 (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. 가슴 (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. 허리 (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. 바깥쪽 팔 (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. 키 (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

신체 측정 위치

A. 가슴

테이프를 수평으로 유지하면서 겨드랑이 아래 가장 넓은 부분을 측정합니다.

B. 허리

테이프를 수평으로 유지하면서 배꼽과 일직선으로 자연스러운 허리둘레를 측정합니다.수평.

C. 엉덩이

테이프를 수평으로 유지하면서 허리둘레에서 약 20cm 아래 엉덩이의 가장 넓은 부분을 측정합니다.

D. 허벅지

테이프를 수평으로 유지하면서 가랑이 바로 아래 허벅지 둘레를 측정합니다.

E. 안쪽 다리

벽에 기대어 서서 다른 사람에게 가랑이에서 다리 밑까지 측정해 달라고 부탁하세요.

F. 바깥쪽 팔

어깨(상완골)에서 손목까지 측정합니다.

G. 높이

벽에 기대어 서서 다른 사람에게 테이프를 수직으로 유지하면서 바닥에서 머리 꼭대기까지 측정해 달라고 부탁하세요.

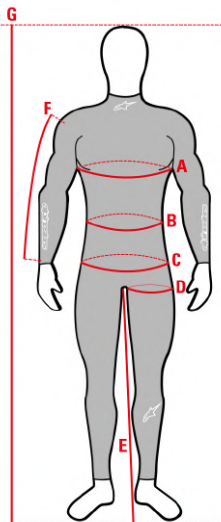


그림: 신체 측정 위치;

기계적 충격으로부터 모터사이클 드라이버를 보호하기 위한 의류

2부: 모터사이클 드라이버 등 보호대

Tech-Air® 7x 시스템 - ABS7XI24 시스템에는 시스템이 전개되지 않더라도 등 부위를 보호하는 탈착식 패시브 등 보호대가 장착되어 있습니다. 이 등 보호대는 EN 1621-2:2014 표준에 따라 규정 EU 2016/425에 따라 개인 보호 장비(PPE) 카테고리 II로 인증되었습니다. 이 제품은 해당 영국 법률(영국에서 적용되는 개인 보호 장비에 관한 규정 2016/425)을 준수합니다.

다음 정보는 다양한 유형의 등 보호대 중 어떤 유형의 패시브 등 보호대가 Tech-Air® 7x 시스템(ABS7XI24)에 설치되어 있는지 이해하는 데 도움이 됩니다.

아래 그림은 이 새로운 표준에 포함된 세 가지 유형의 등 보호대를 보여줍니다. 이들은 다음과 같습니다.

- a) = 등 중앙과 견갑골을 보호하는 전체 등 보호대
- b) = 중앙 등을 보호하는 중앙 등 보호대
- c) = 허리 부분만 보호하는 허리 보호대

EN 1621-2:2014는 레벨 1과 레벨 2, 두 가지 성능 수준의 보호 기능을 제공합니다..

레벨 1 보호대는 성능 보호 수준은 낮지만 더 가볍습니다. 레벨 2 보호대는 성능 보호 수준이 뛰어나지만 더 두껍고 무거울 수 있습니다.

라이딩 유형에 적합하면서도 최고의 보호 성능을 제공하는 보호대를 선택해야 합니다.

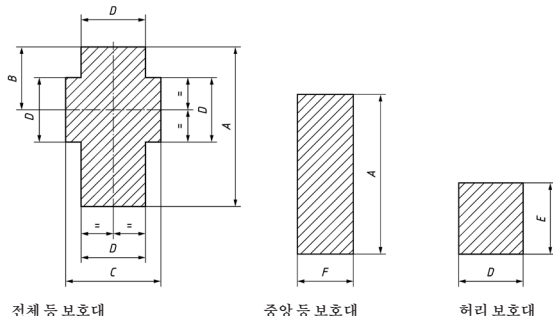


그림 2 - 보호 영역의 최소 크기

표 1 - 등 보호대의 최소 보호 구역 면적

Dimensions in Figure 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
참고 사항: 모든 치수는 가장 큰 사용자의 허리부터 어깨까지의 길이(100%)를 기준으로 합니다.					

그림: 보호자 유형 및 각각의 인증된 보호 영역(보호 구역).

Tech-Air® 7x 시스템 - ABS7XI24 시스템의 인증은 MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT - 3150122 및 RACING 절대 가속 수트 - 3156319와 함께 진행되었습니다.

경고: 중앙 등 보호대는 견갑골 보호 기능을 제공하지 않습니다.

경고: 요추 보호대는 허리 위쪽을 보호하지 않습니다.

경고! 사용자는 어떤 등 보호대도 척추 부상에서 완벽하게 보호하지 못하며, 보호대의 척추 부상 위험 방지 능력에 대한 어떠한 보장, 보증(명시적 또는 묵시적)도 제공하지 않는다는 점을 인지해야 합니다.

시스템에 통합된 보호대는 레벨 1 패시브 중앙 등 보호대입니다.

다음 표는 수동 충격 보호기 제품 표시에 표시된 성능 수준을 요약하고 설명합니다:

테스트 영역	테스트에 적용된 표준 사용 테스트 방법	온도	충격 에너지로 전달되는 힘의 50 줄 값 평균/최대	레벨 레벨 1 요구 사항: 평균 값 ≤ 18kN, 24kN 이상 충격 없음 레벨 2 요구 사항: 평균 값 ≤ 9kN, 12kN 이상 충격 없음
중앙 뒤로	EN 1621-2:2014	23°	평균 ≤ 18kN 피크 ≤ 24kN	레벨 1

경고! 사용하기 전에 항상 등 보호대의 손상된 부분이 있는지 확인하세요. 연령에 관계없이 등 보호대의 손상 및/또는 성능 저하를 발견하면 시스템을 사용하지 마세요.

경고! 등 보호대가 오염시키거나 개조하거나 부적절하게 사용하면 등 보호대의 성능이 심각하게 저하될 수 있습니다.

시스템에 통합된 등 보호대 관련 사이즈 및 피팅 정보

등 보호대는 EN 1621-2:2014 인증을 받았으며, 등 길이를 가장 잘 표현할 수 있는 '허리에서 어깨까지의 길이'를 기준으로 치수를 측정합니다. 허리에서 어깨까지의 길이는 보호대 그림에 표시된 대로 허리선부터 어깨와 목이 만나는 가장 높은 지점까지 등 뒤에서 측정한 길이를 말합니다.

이 시스템에는 에어백 조끼에서 분리할 수 없으며 등 보호대를 개조할 수 없는 통합형 등 보호대가 장착되어 있습니다.

등 보호대의 사이즈는 시스템의 크기와 기능을 고려하여 알파인스타즈에서 선정했습니다. 하지만 하나의 단일 사이즈 등 보호대가 모든 신체 치수(키와 모양)에 맞을 수는 없습니다. 따라서 시스템을 선택할 때 시스템에 통합된 등 보호대가 잘 맞는지 확인하시기 바랍니다. 올바르게 장착된 등 보호대는 고개를 뒤로 젖혔을 때 목에 닿지 않아야 합니다. 고개를 뒤로 젖힐 때 시스템의 등 보호대가 목에 닿는다면 이는 시스템의 등 보호대가 너무 커서 헬멧을 방해하여 위험한 라이딩 상황을 초래할 수 있다는 신호입니다. 이 경우 본 시스템은 사용자에게 적합하지 않으므로 사용해서는 안 됩니다.

다음 표에는 이미 조끼에 장착된 수동 등 보호대의 사이즈가 설명되어 있습니다:

기본 레이어 크기	국제 남자 사이즈	사용자의 허리부터 어깨까지의 길이
XS	44-46	41cm (16.1") to 46cm (18.1")
S	46-48	41cm (16.1") to 46cm (18.1")
M	48-50	46cm (18.1") to 51cm (20.1")
L	50-52	46cm (18.1") to 51cm (20.1")
XL	52-56	46cm (18.1") to 51cm (20.1")
2XL	56-58	46cm (18.1") to 51cm (20.1")

기계적 충격에 대한 오토바이 운전자의 보호복 - 일반 정보

관리 및 보관

보호대는 젖은 천과 비눗물로 닦을 수 있습니다. 보호대를 물에 담그지 마세요. 강한 세척제나 솔벤트로 보호대를 세척하면 재질이 약해지거나 보호대의 무결성이 손상될 수 있으므로 절대로 세척하지 마세요. 특히 보관 중에는 보호대가 구부러지지 않도록 주의해야 합니다. 직사광선을 포함한 직접적인 열원을 피해 건조하고 통풍이 잘 되는 곳에 보호대를 보관하세요. 보호대 위에 무거운 물건을 올려놓지 마세요. 세척을 용이하게 하기 위해 의류에서 보호대를 분리합니다. 의류를 다시 착용하기 전에 탈착식 보호대를 모두 의류에 다시 삽입했는지 확인하세요. 탈착식 보호대가 의류에 다시 삽입되지 않았거나 누락된 경우 해당 의류를 사용하지 마세요. 탈착식 보호대 없이 의류를 사용하면 CE 및 UKCA 인증이 무효화되며 충격에 대한 보호 기능도 제공되지 않습니다.

경고! 합리적인 모터사이클 라이딩을 위해서는 전신을 보호해야 하며, 따라서 보호대는 CE 및 UKCA 인증을 받은 올바른 사이즈의 모터사이클 의류, 부츠, 장갑, 공인 헬멧을 착용해야 한다는 점을 기억하세요.

유지 관리

보호대는 주기적으로 마모 여부를 검사해야 합니다. 의복 내 프로텍터의 위치에 따라 먼저 의복에서 보호대를 제거해야 할 수도 있습니다. 보호대의 성능이 저하되거나 금이 가거나 깨지거나 박리된 경우 보호대를 교체해야 합니다. 심한 충격을 받은 경우, 특히 충격 지점에서 플라스틱의 색이 열린 경우에도 보호대를 교체해야 합니다. 충격이 덜한 경우, 보호대를 계속 사용하기 전에 공인 알파인스타 대리점에서 점검을 받아야 합니다. 보호대는 눈에 보이는 손상 없이 완벽한 상태인 경우에만 사용해야 합니다. 어떠한 경우에도 보호대의 수리, 변경 또는 개조를 시도해서는 안 되며, 여기에는 보호대의 재료 무결성을 손상시킬 수 있는 페인트, 스티커 또는 염료의 적용이 포함됩니다.

수명

알파인스타는 내구성을 극대화하기 위해 제품에 사용되는 소재를 엄선합니다. 알파인스타 제품을 올바르게 관리하면 최대한 긴 수명을 보장하는 데 도움이 됩니다. 하지만 모든 제품의 수명은 제한되어 있으며, 라이딩 스타일, 사고, 마모, 제품 관리 정도, 보관 및/또는 일반적인 환경 조건으로 인한 사용, 마모, 손상 등의 요인으로 인해 장기적으로 소재가 저하되고 자연 분해될 수 있으며, 이는 모두 제품의 실제 수명에 영향을 미칩니다.

플라스틱 부품으로 구성된 보호대는 라이딩 중 스트레스나 열 또는 햇빛 노출과 같은 요소로 인해 수명이 제한됩니다.



안전 문제와 위의 요인으로 인해 제품의 무결성이나 성능 수준이 저하되지 않도록 하기 위해 알파인스타는 정상적인 사용 조건에서 5년마다 프로텍터를 교체할 것을 강력히 권장합니다.

제품을 사용하기 전에 본 사용 설명서에 명시된 대로 항상 제품의 모든 부분에 손상이 있는지 확인하세요. 제품의 연식에 관계없이 손상, 균열, 변형 및/또는 내부 패딩의 열화가 발견되거나 제품이 더 이상 제대로 맞지 않거나 구조적 무결성이 결여된 경우 제품을 사용하지 마세요.

폐기

수명이 다한 제품은 현지 쓰레기 규정에 따라 폐기해야 합니다. 제품 제조에 유해 물질이 사용되지 않았습니다.

알레르기 조언

합성, 고무 또는 플라스틱 소재에 피부 알레르기가 있는 사람은 제품을 사용할 때마다 피부를 주의 깊게 관찰해야 합니다. 피부 자극이 발생하면 즉시 제품 사용을 중단하고 의사의 진찰을 받으십시오.

사용 제한

이 제품은 모터사이클을 탈 때만 사용해야 하며, 사고나 낙상 시 충격으로부터 제한적으로만 보호해 줍니다.

경고! 사용자는 어떠한 제품(보호대 포함)도 부상에 대한 완벽한 보호를 제공하지 않으며, 제품(보호대 포함)의 위험 부상 방지 능력에 대해 어떠한 보장, 보증(명시적 또는 묵시적)도 제공하지 않는다는 점을 인지해야 합니다.

경고! 사용자는 고온 또는 저온을 포함한 다양한 환경 조건이 보호대의 특성에 영향을 미칠 수 있으며 그림 문자에 T+ 및/또는 T-가 표시되어 있더라도 보호대의 성능이 저하될 수 있다는 점에 유의해야 합니다.

발화 제품

Tech-Air® 7x 시스템에는 불꽃으로 작동하는 냉가스 팽창기(15개)가 2개 포함되어 있으므로 전체 품목은 EU 지침 2013/29에 따라 “에어백 모듈” 카테고리 P1로 간주됩니다. 따라서 시스템 설계에 대해 EU 형식 검사(모듈 B)가 수행되었으며, 시스템 조립에 대해 EU 형식 검사 및 감사(모듈 E)가 수행되었습니다.

EU 형식 심사 및 감사는 프랑스 베르뇌앵할라트, 60550, 프랑스에 위치한 인증 기관 #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2에서 수행했습니다.

Tech-Air® 7x 시스템의 CE 라벨에는 발화 인증에 관한 관련 정보가 나와 있습니다:



시스템을 인증
한 공인
기관인 INERIS
의 코드

인증 코드:

- 0080: 신고 기관의 코드(INERIS)
- P1: 시스템에 포함된 발화 제품 카테고리
- 22.0001: 인증의 고유 코드

전자기 안정성

시스템의 전자 장치는 전자 및 무선 장치에 대한 다양한 규정에 따라 테스트를 거쳤습니다.

FCC 규정 준수 성명서

본 시스템은 테스트를 거쳐 FCC 규정 제15조에 따라 클래스 B 디지털 기기에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거용 설치에서 유해한 간섭에 대한 합리적인 보호를 제공하기 위해 고안되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나 특정 설치 환경에서 간섭이 발생하지 않는다고 보장할 수는 없습니다. 이 장비가 라디오 또는 텔레비전 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우(장비를 켜다 켜서 확인할 수 있음), 사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 사용하여 간섭을 수정하는 것이 좋습니다.



- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 변경합니다.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 늘립니다.
- 수신기가 연결된 회로와 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 대리점이나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하세요.

경고! 알파인스타즈가 명시적으로 승인하지 않은 변경 또는 수정은 사용자의 장비 작동 권한을 무효화할 수 있습니다(15.21조).

FCC ID: RFR-S50

캐나다 규정 준수 선언문

이 장비는 테스트를 거쳐 IC 규정의 RSS-210에 따라 클래스 B 디지털 장치에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거용 설치 시 유해한 간섭에 대한 합리적인 보호를 제공하기 위해 고안되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나 특정 설치 환경에서 간섭이 발생하지 않는다고 보장할 수는 없습니다. 이 장비가 라디오 또는 텔레비전 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우(장비를 켜다/꺼서 확인할 수 있음), 사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 사용하여 간섭을 수정하는 것이 좋습니다:

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 변경합니다.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 늘립니다.
- 수신기가 연결된 회로와 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 대리점이나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하세요.

경고! 규정 준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 승인하지 않은 변경 또는 수정은 사용자의 장비 작동 권한을 무효화할 수 있습니다(RSS-210).

IC: 4957A-S50

EU 규정 준수 선언문

이 시스템에는 다음과 같은 특징을 가진 블루투스 저에너지 무선 모듈이 포함되어 있습니다:

주파수 대역 2402÷2480 Mhz

정격 출력 전력 0. 002344와트

Alpinestars SpA는 이 무선 장치가 다음과 같은 지침을 준수함을 선언합니다.

2014/53/EU. EU 적합성 선언 사본은 eudeclaration.alpinestars.com에서 확인할 수 있습니다.

21. 사용자를 위한 중요 정보 경고!

본 시스템은 일반 모터사이클 의류와는 다른 능동적 안전 보호 시스템이므로 추가적인 주의와 예방 조치가 필요합니다. 사용 전에 사용 설명서를 충분히 읽고 이해해야 하며, 다음 경고에 주의해야 합니다:

- 본 시스템은 사고 또는 사건 발생 시 제한된 수준의 보호만 제공할 수 있습니다. 따라서 시스템을 사용하더라도 중상 또는 치명적인 부상이 발생할 가능성은 항상 존재합니다.

- 본 시스템은 도로용으로 설계 및 개발되었으며, 스트리트 모드는 도로 및 제한적인 오프로드에서, 레이스 모드는 레이스 시에만 사용할 수 있습니다. 본 시스템은 거친 오프로드, 스텝트 또는 모터사이클 이외의 활동 시 사용하도록 설계되지 않았습니다.

알파인스타는 본 시스템의 사용 목적 외의 환경에서 사용된 본 시스템의 오작동에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

- 특정 유형의 움직임은 시스템에서 충동이 발생하지 않았음에도 불구하고 충동로 해석되어 전개를 유발할 수 있습니다.

- 이 시스템은 최소 에너지 임계값을 초과하는 충동 시 전개되도록 설계되었습니다. 이는 일반적으로 보호가 필요하지 않은 상황에서 충전물을 낭비하는 것을 방지하기 위한 것입니다. 따라서 저속/저에너지 충동에서는 시스템이 전개되지 않을 가능성이 높아 합리적입니다.

- 가스 팽창기(15)를 제외한 시스템 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없으며, 가스 팽창기 (15) 취급 및 교체가 허가된 국가에 거주하는 사용자만 교체할 수 있습니다. 승인된 국가의 전체 목록은 Tech-Air® 앱의 문서 섹션을 참조하세요. 사용자는 어떠한 경우에도 시스템을 개봉, 정비, 분해 또는 개조하려고 시도해서는 안 됩니다. 내부 배터리를 제거하거나 변경하지 마세요. 시스템에서 수행되는 모든 작업은 시스템을 구매한 공인 대리점에서 수행해야 합니다. 그렇지 않을 경우 심각한 부상이나 손상이 발생할 수 있습니다.

- 시스템의 전자 장치나 조끼를 수정하거나 조정하려고 시도하지 마세요.

- 본 시스템은 스트리트 모드에서 모터사이클 스트리트 라이딩과 제한된 오프로드 라이딩 또는 레이스 모드에서 레이스용으로만 사용해야 합니다. 본 시스템은 스트리트 모드에서 모터사이클 스트리트 라이딩과 제한된 오프로드 라이딩 또는 레이스 모드에서 레이스 용도로만 사용해야 합니다. - 모터사이클 관련 또는 기타 다른 목적으로 사용해서는 안 됩니다. 여기에는 엔듀로, 모토크로스, 슈퍼모토, 스텝트 수행 및 모든 유형의

비모터사이클 활동이 포함됩니다. 의도하지 않은 활동 중에 시스템을 착용(전원이 켜진 상태)하면 시스템이 작동하여 본인 또는 타인에게 부상이나 사망을 초래할 수 있으며 재산상의 손해를 입힐 수 있습니다.

- 시스템을 사용하지 않고 보관, 운송 또는 배송할 때는 반드시 전면 덮개(3)를 열어 전원을 꺼야 합니다.

- 매번 사용하기 전에 시스템에 마모나 손상 징후가 있는지 점검해야 합니다. 또한 전원을 켜올 때 LED 디스플레이(2)를 확인해야 합니다. 시스템이 고장을 보고하는 경우(즉, 빨간색 LED 가 켜져 있는 경우) 사용자는 시스템을 사용해서는 안 되며 본 사용 설명서의 지침을 따라야 합니다.

- 사용자는 매번 사용하기 전에 커버(12)가 항상 제대로 닫혀 있는지 확인해야 합니다.

- LED 디스플레이(2)에 배터리 부족이 표시될 때마다 가능한 한 빨리 시스템을 충전해야 합니다.

- 시스템을 세탁기로 세탁하거나, 물에 담그거나, 건조기로 건조하거나, 다림질해서는 안 됩니다.

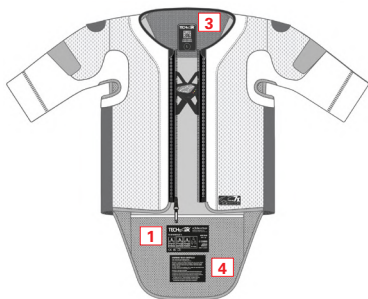
- 전계 후에는 시스템을 재충전할 수 있도록 시스템을 구입한 공인 대리점에 시스템을 반납해야 합니다. 가스 팽창기(15)는 가스 팽창기 (15) 취급 및 교체가 허가된 국가에 거주하는 사용자만 교체할 수 있습니다. 승인된 국가의 전체 목록은 Tech-Air® 앱의 문서 섹션을 참조하세요.

- 시스템을 사용하지 않았거나 에어백이 작동한 적이 없더라도 최소 2 년에 한 번 또는 작동 후 500 시간에 한 번씩 서비스를 받는 것이 중요합니다. 이 서비스는 시스템을 구매한 공식 대리점에서 예약할 수 있습니다.

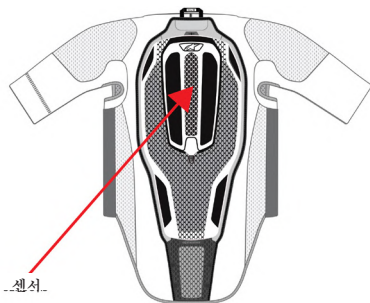
- 알파인스타는 별도의 통지 없이 수시로 시스템의 소프트웨어 및/또는 전자 부품을 업데이트할 수 있는 모든 권리를 보유합니다. 따라서 사용자는 중요한 소프트웨어 업데이트를 수신하고 새로운 소프트웨어 업데이트의 가용성 및 출시에 대한 즉각적인 알림/푸시 메시지를 수신할 수 있도록 시스템을 등록하고 Tech-Air® 앱 내에서 페어링하는 것이 중요합니다. 사용자는 항상 앱을 통해 시스템이 최신 소프트웨어 릴리스를 실행 중인지 확인해야 합니다. 시스템을 처음 구매할 때 시스템에 최신 소프트웨어가 설치되어 있는지 확인하세요. Tech-Air® 앱에 접속하여 설정/소프트웨어로 이동한 후 시스템이 최신 버전의 소프트웨어를 실행 중인지 확인하면 됩니다. 자세한 정보 및 사용자 지침은 앱의 설정/문서를 참조하세요.

부속서 1

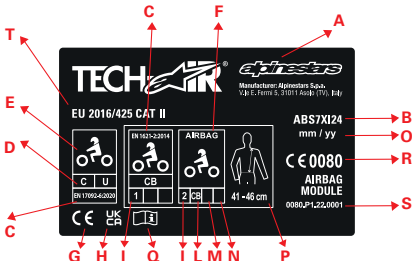
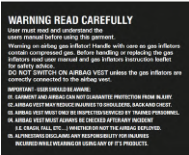
다양한 표준 및 EU 규정에 따른 표시 예시



앞면



뒷면

1	 Diagram of the TECH AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various features and markings: - A: Manufacturer: Alpinestars SpA, Via C. Form 5, 20151 Asolo (TV), Italy - B: ABS7X124 - C: EU 2016/425 CAT II - D: CE 0080 - E: AIRBAG MODULE - F: 0080,P1,22,0001 - G: CE - H: UK - I: CR - J: EN 17902-4:2020 - K: CB - L: 1 - M: 2 - N: 41-46 cm - O: mm / yy - P: 41-46 cm - Q: AIRBAG - R: AIRBAG - S: MODULE
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 TECH AIR 7X QR Code 000000 0 L
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER SHOWN IN DRIVING. 1. GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY. 2. AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST. 3. AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY CRASHES BY PASSENGER PROTECTION. 4. AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT. 5. CRASH TEST, ETC., PROTECTIVE MEASURES NOT THE AIRBAG EXPERTISE. 6. ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	모터사이클 라이더를 위한 보호복 및 전자식 활성화 기능이 있는 팽창식 충격 보호대: 인증 기관 #2008: 돌로미티서트 S.C.A.R.L. Z.I. 빌라노바, 32013 롱가론(BL) - 이탈리아 모터사이클 라이더 등 보호대. 인증 기관 #2008: 돌로미티서트 S.C.A.R.L. Z.I. 빌라노바, 32013 롱가론(BL) - 이탈리아
2	일반 경고 라벨
3	시스템 크기 광고 새시 번호
4	일반 경고 라벨
A	제조업체 이름
B	제품 식별 코드
C	적용 표준
D	충격 보호복(C), 속옷으로 사용(U)
E	이 제품이 모터사이클용임을 나타냅니다.
F	팽창식 보호대가 설치되어 있음을 나타냅니다.
G	CE 마크
H	UKCA 마크
I	달성한 전반적인 보호 수준을 나타냅니다.
L	보호대가 덮도록 설계된 신체 부위
M	선택 사항인 고온 조건 테스트 통과(그렇지 않으면 비어 있음)
N	선택 사항인 저온 조건 테스트 통과(그렇지 않으면 비어 있음)
O	월(mm) 및 연도(yy)
P	허리부터 어깨까지 측정
Q	사용 전 지침을 읽어보세요.
R	발화 제품 인증 기관 번호
S	발화 제품 등록 번호
T	개인 보호 장비에 관한 규정(EU) 2016/425

GEBRUIKERSHANDLEIDING



**BELANGRIJK LEES DEZE HANDLEIDING.
BEVAT BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE**

v. 1.0



Lees de volgende WAARSCHUWINGEN en GEBRUIKS-BEPERKINGEN aandachtig door:

Motorrijden is per definitie een gevaarlijke activiteit en een hoog-risicosport die ernstig of zelfs fataal letsel met zich mee kan brengen. Elke motorrijder dient deze sport te kennen en rekening te houden met het grote aantal voorziene en onvoorziene gevaren en voor zichzelf te besluiten of hij de risico's, die samengaan met een dergelijke activiteit accepteert, ondanks kennis te hebben van de hieraan verbonden gevaren en de eventuele risico's op (fataal) letsel. Alle motorrijders dienen gebruik te maken van geschikte beschermingsmiddelen en maximale aandacht te schenken aan de veiligheid tijdens het rijden en begrijpen dat geen enkel product in staat is totale bescherming te bieden tegen (fataal) letsel of schade aan personen of eigendommen in geval van vallen, aanrijding, botsing, controleverlies of andere gevallen. Zorg ervoor dat het veiligheidsproduct goed past en correct wordt gebruikt. Gebruik GEEN producten die versleten, vervormd of beschadigd zijn.

Alpinestars geeft geen garanties of verklaringen, expliciet of impliciet, over de geschiktheid van haar producten voor een bepaald doel.

Alpinestars geeft geen garanties of verklaringen, uitdrukkelijk of impliciet, over de mate waarin haar producten personen of eigendom beschermen tegen letsel, overlijden of schade.

Inhoudsopgave

Legenda voor de handleiding van het Tech-Air® 7x-airbagsysteem	5
1. Inleiding	6
2. Werkingsprincipes	7
3. Tech-Air® Envelop van bescherming	8
4. Gebruiksbeperkingen	15
5. Systeemoverzicht	16
6. Maten	19
7. Gezondheid en leeftijdsbeperkingen	20
8. Compatibele buitenkleding	21
9. Installatie en montage van het systeem	23
10. Transport van voorwerpen in de buitenkleding	26
11. Accu opladen	26
12. Werking van het systeem	27
13. LED-indicaties	29
14. Reiniging, opslag en transport	30
15. Onderhoud, service, levensduur en verwijdering	39
16. Handelingen bij een ongeval	42
17. Tech-Air®-app	43
18. Problemen oplossen	48
19. Tech-Air® ondersteuning	49
20. Informatie over certificering	49
21. Belangrijke informatie voor gebruikers WAARSCHUWING!	62

Legenda voor de handleiding van het Tech-Air® 7x-airbagsysteem

De volgende vier woorden en pictogrammen worden in dit document gebruikt voor verschillende waarschuwingen, belangrijke informatie en tips over het airbagsysteem:

WAARSCHUWING! Geeft essentiële informatie die, indien niet opgevolgd, kan leiden tot letsel, overlijden, storing of niet-functioneren van het systeem en/of een overdreven verwachting van de mogelijkheden van het systeem.

BELANGRIJK! Geeft belangrijke informatie over de beperkingen van het systeem.



Tip: Geeft nuttig advies over het systeem.

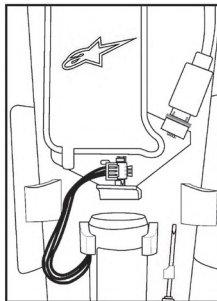
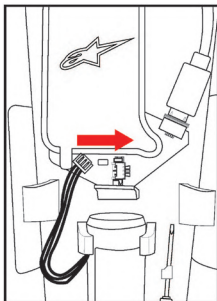


Geeft informatie over de optionele functies van de Tech-Air® app.

BELANGRIJK! LEZEN VOOR HET EERSTE GEBRUIK

De Tech-Air® 7x (hierna te noemen het "systeem") wordt verzonden in de transportmodus. Voordat u het systeem voor de eerste keer gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de accu (14) is aangesloten op de elektronische besturingseenheid (16) door deze instructies te volgen:

- Open het deksel (12) van de airbagbesturingseenheid (6)
- Zoek de accu (14) en steek de witte connector aan het uiteinde van de accukabel in de corresponderende connector in de elektronische besturingseenheid (16).



- Sluit het deksel (12) van de airbagbesturingseenheid (6).

1. Inleiding

Beste gebruiker, bedankt voor het kiezen van dit product!

Het systeem is een actief veiligheidssysteem voor het gewone/recreatieve motorrijden, dat bescherming biedt aan de gebruiker van een motorfiets. Bij een ongeval of een andere gebeurtenis die het systeem activeert, biedt het volledige rugbescherming en bedekt het ook de schouders, borst en volledige rug van de gebruiker, ongeacht het type motorfiets. Het systeem is ontworpen om zowel op de weg als in lichte terreinomstandigheden te functioneren (met inachtneming van de beperkingen voor off-road rijden zoals aangegeven in hoofdstuk 3 "Tech-Air® envelop van bescherming").

Het systeem is uitgerust met twee rijmodi: "Weg" en "Race". Raadpleeg hoofdstuk 3 "Tech-Air® envelop van bescherming" voor de specifieke rijomstandigheden die door deze modi worden ondersteund.

Het systeem bestaat uit een op zichzelf staand vest dat ontworpen is om de gebruiker van de motorfiets te beschermen tegen stoten tijdens een ongeval. Het biedt geen bescherming tegen mogelijke schaafwonden tijdens een ongeval; daarom moet het systeem altijd worden gebruikt in combinatie met een beschermende buitenkleding die compatibel is met het systeem (voor meer informatie, zie hoofdstuk 8 "Compatibele buitenkleding").

WAARSCHUWING! Het systeem biedt het Dual Charge Concept. Het systeem bevat twee gasinflatoren (15), waardoor de airbag twee keer kan worden gebruikt. Na het gebruik van één airbag is een extra gasvuller (15) beschikbaar voor een tweede keer opblazen na enkele minuten en een herstart van het systeem. Na het tweede gebruik heeft de gebruiker van het systeem geen bescherming meer van de airbag totdat het systeem is onderhouden en de gasinflatoren (15) zijn vervangen. Zie hoofdstuk 16 "Handelingen bij een ongeval" voor meer gedetailleerde instructies.

WAARSCHUWING! Het systeem en de onderdelen ervan zijn technologisch geavanceerde veiligheidsuitrustingen voor motorrijders en mogen niet worden behandeld als normale motorkleding. Net als een motorfiets moeten het systeem en de onderdelen worden verzorgd, geserviced en onderhouden, zodat ze correct kunnen functioneren.

WAARSCHUWING! Het systeem MOET worden gebruikt in combinatie met een beschermende bovenkleding die compatibel is met het systeem (Sectie 8 "Compatibele bovenkleding") en die schuurweerstand biedt bij een botsing.

WAARSCHUWING! Het is van essentieel belang dat u deze gebruikershandleiding zorgvuldig doorleest, volledig begrijpt en de adviezen en waarschuwingen opvolgt. Als u vragen hebt over de apparatuur, neem dan contact op met Tech-Air® Support (Sectie 19 "Tech-Air® Support").

BELANGRIJK! Zonder bijkomende kennisgeving behoudt Alpinestars zich alle rechten voor om van tijd tot tijd de software en/of de elektronische onderdelen van het systeem bij te werken. Daarom is het belangrijk dat gebruikers zich registreren op de Tech-Air® App om onmiddellijk meldingen en updates te ontvangen.

2. Werkingsprincipes

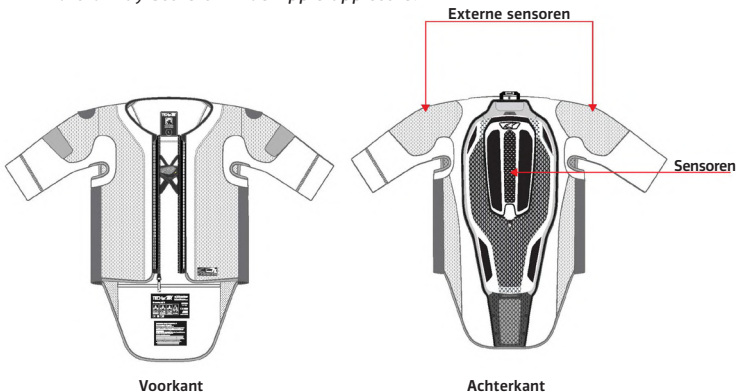
Het systeem bestaat uit een airbagbesturingseenheid (6) met ingebouwde sensoren die in de rugbeschermmer (5) zijn geïntegreerd, met twee externe sensoren op de schouders, zoals getoond in Afbeelding 1.

Het sensorencluster bestaat uit 3 drie-assige versnellingsmeters (1 op de rugbeschermmer en 2 op de schouders) en 1 drie-assige gyroscoop. Deze sensoren controleren het lichaam van de gebruiker op stoten of onverwachte bewegingen. Wanneer het lichaam van de gebruiker wordt blootgesteld aan een grote en/of plotselinge hoeveelheid energie, wordt het systeem geactiveerd. Dit kan gebeuren wanneer de motorfiets betrokken raakt bij een ongeval, zoals wanneer de motorfiets in botsing komt met een ander voertuig of object, wanneer de bestuurder de controle over de motorfiets verliest of wanneer de bestuurder van de motorfiets valt.

Het systeem is uitgerust met een Bluetooth Low Energy (BLE) apparaat in de elektronische besturingseenheid (16). Met de BLE kan het systeem rechtstreeks verbinding maken met een mobiele telefoon om belangrijke informatie van het systeem te ontvangen, terwijl de gebruikers ook toegang hebben tot een aantal andere functies (voor meer informatie zie hoofdstuk 17 "Tech-Air® app"), waarvan de belangrijkste de mogelijkheid is om het systeem bij te werken naar de meest recente versie van de software.



Om het systeem via Bluetooth met de mobiele telefoon te verbinden, moet u de Bluetooth-module activeren (door Bluetooth in te schakelen op uw mobiele apparaat) in de instellingen van uw mobiele telefoon en ervoor zorgen dat u onmiddellijk de Tech-Air® App downloadt die beschikbaar is in de Android Play Store of in de Apple app store.



Afbeelding 1: Locatie van de sensor

BELANGRIJK! Het systeem wordt geleverd met twee verschillende algoritmen waarmee rijders op hun motorfiets kunnen rijden onder de volgende omstandigheden: 1) op de weg en lichte off-road paden (in "wegmodus") en 2) op gesloten racecircuits (in "Racemodus"). Gebruikers kunnen eenvoudig schakelen tussen deze twee modi, van wegmodus naar racemodus en vice versa met behulp van de Tech-Air® app.

WAARSCHUWING! Het systeem moet altijd in de wegmodus worden gebruikt als u op de openbare weg rijdt en NIET op een gesloten circuit. Vergeet niet om aan het einde van uw circuitdag over te schakelen van de racemodus naar de wegmodus als u het circuit verlaat.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten er altijd voor zorgen, via de Tech-Air® App, dat het systeem de meest recente softwareversie gebruikt. Het is absoluut noodzakelijk dat u op de dag van aankoop van uw Tech-Air® systeem onmiddellijk controleert of op uw systeem de laatste versie van de software is geïnstalleerd (Sectie 17 "Tech-Air® app"). U kunt dit alleen doen door de Tech-Air® App te downloaden, Bluetooth op uw telefoon in te schakelen en het systeem te koppelen met de Tech-Air® app.

3. Tech-Air® Envelop van bescherming

Over het algemeen zijn er drie basisfactoren die bepalen of een airbagsysteem bescherming biedt aan een gebruiker:

- Of de krachten die het lichaam van de gebruiker tijdens een gebeurtenis (zoals een ongeluk) ondervindt, binnen het door de airbag bestreken gebied vallen;
- Of de airbag activeert voordat de gebruiker in botsing komt met een voertuig, een obstakel of de grond;
- Of de Airbag activeert voordat de gebruiker in botsing komt met onderdelen of accessoires van zijn/haar eigen motorfiets. Bijvoorbeeld spiegels, windschermen of tanktassen.

Om een gebruiker te beschermen, moet een airbagsysteem volledig worden opgeblazen. De activeringstijd (of interventietijd) bestaat uit de tijd die de sensoren nodig hebben om de gevaarlijke gebeurtenis te detecteren (detectietijd) plus de tijd die nodig is om de airbag volledig met gas te vullen (opblaastijd), die voor het systeem maximaal 44 milliseconden (ms) bedraagt op basis van het volume van de airbag.

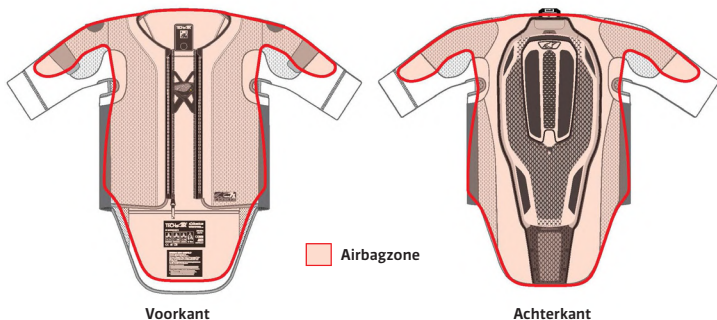
De "beschermingsomhulling" is een term die wordt gebruikt om in het algemeen situaties en/of omstandigheden te beschrijven waarin het systeem bescherming kan bieden, aangeduid als "binnen de envelop", en die situaties en/of omstandigheden waarin dat niet het geval is, aangeduid als "buiten de envelop".

Het systeem beschermt de gebruiker van de motorfiets die het systeem draagt bij een ongeval of andere gebeurtenissen die het systeem in werking stellen; net als elk ander product zijn er echter beperkingen aan de bescherming die het systeem kan bieden.

WAARSCHUWING! No product can provide complete protection from injury (or death), or damage to persons or property in the event of a fall, accident, collision, impact, loss of control or other event.

BELANGRIJK! De reactietijd van de airbag is afhankelijk van het soort ongeval, het type motorfiets (bijv. scooter, aangepast, sport) en de snelheid.

Het systeem is uitgerust met een zak die de gebieden bedekt die worden getoond in Afbeelding 2 en die de gebruiker van de motorfiets die het systeem draagt, beschermt bij een ongeval of andere gebeurtenissen die het systeem in werking stellen. Merk op dat er beperkingen zijn aan de bescherming die het systeem kan bieden, zoals verderop in deze gebruikershandleiding wordt uitgelegd (zie hoofdstuk 3.5 en hoofdstuk 4 "Gebruiksbeperkingen").



Afbeelding 2: Airbag dekkingsgebied

WAARSCHUWING! Het systeem biedt slechts beperkte bescherming tegen krachten in de gebieden die door de airbag worden gedekt, zoals afgebeeld in afbeelding 2 en beschreven in hoofdstuk 20 "Informatie over certificering". Er wordt geen garantie gegeven dat het systeem letsel (inclusief ernstig of dodelijk letsel) binnen en/of buiten de door de airbag afgedekte gebieden of het beschermingsenvelop voorkomt.

WAARSCHUWING! Het systeem kan ongevallen of letsel van de gebruiker niet voorkomen.

WAARSCHUWING! Geen enkel beschermingsmiddel, ook het systeem niet, kan bescherming bieden tegen alle mogelijke letselbronnen en kan daarom geen volledige bescherming tegen letsel bieden.

WAARSCHUWING! Het dragen van het systeem is geen vervanging voor het dragen van andere beschermende motorkleding en -uitrusting. Om volledige potentiële bescherming te bieden, moet het systeem altijd worden gedragen in combinatie met geschikte motorkleding. Aanvullende persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) kunnen zijn: jassen of broeken (in overeenstemming met EN 17092 delen 2, 3, 4 en 5), andere stootbeschermers, laarzen (in overeenstemming met EN 13634) en handschoenen (in overeenstemming met EN 13594) en zichtbaarheidskleding (in overeenstemming met EN 1150) of accessoires met hoge zichtbaarheid (in overeenstemming met EN 13356).

WAARSCHUWING! Controleer altijd of de juiste rijmodus is geselecteerd door middel van de Tech-Air® App en/of door het LED scherm (2) indicaties te controleren.

WAARSCHUWING! Zorg er altijd voor dat u de wegmodus selecteert als u op openbare wegen en/of grindwegen rijdt. Gebruik de racemodus alleen op gesloten circuits.

Zoals samengevat in Tabel 1, omvat de envelop van bescherming voor het systeem botsingen tegen obstakels of voertuigen en verlies van controle over het voertuig (ook wel 'lage kant' en 'hoge kant' val genoemd).

BELANGRIJK! Er zijn enkele beperkingen voor het activeren van het systeem, zelfs binnen de beschermingsenvelop (zoals een grote botshoek bij een botsing tegen een obstakel of voertuig, of lage botskrachten). In het algemeen wordt niet verwacht dat het systeem wordt geactiveerd als de botsenergie te laag is.

Type incident			Wegmodus	Racemodus
Botsingen	Botsingen tegen obstakels of voertuig		✓	✓
	Stationaire botsingen		✓	x
Valpartijen met controleverlies	Valpartijen aan de lage kant		✓	✓
	Watervallen aan de hoge kant		✓	✓

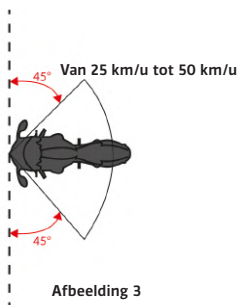
Tabel 1: Samenvatting van de beschermingsenvelop voor weg- en racemodi.

Envelop van bescherming bij botsingen tegen obstakels

In het geval dat de gebruiker van een motorfiets een voertuig of obstakel raakt, wordt van het systeem verwacht dat het binnen 200 ms ingrijpt vanaf het moment van het eerste contact tussen de motorfiets en het voertuig (of obstakel), binnen de aankomstsnelheid en botshoek zoals aangegeven in tabel 2 en afbeelding 3 hieronder. Zie hoofdstuk 20 "Informatie over certificering" voor de volledige lijst met tests.

Aankomstsnelheid	Van 25 km/u (15 mpu) tot 50 km/u (31 mpu)
Invalshoek	Van 45° tot 135°

Tabel 2: Ongevalsomstandigheden - botsingen tegen obstakels of voertuigen



BELANGRIJK! Afbeelding 3 geeft een overzicht van de envelop bescherming waarbij het systeem naar verwachting wordt opgeblazen voordat het lichaam van de gebruiker in contact komt met een obstakel. Bij snelheden boven 50 km/u wordt verwacht dat het systeem uitklapt ongeacht de botshoek, maar buiten de envelop van bescherming is het mogelijk dat het systeem niet volledig wordt opgeblazen voordat er contact is tussen het obstakel en de gebruiker.

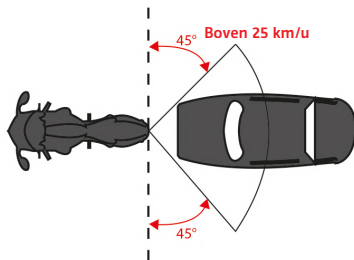
BELANGRIJK! Als de snelheid van de motorfiets lager is dan 25 km/h, klapt het systeem mogelijk niet uit op het moment van de aanrijding of botsing, maar wel als de gebruiker na de botsing plotseling van de motorfiets valt.

Envelop van bescherming bij stationaire botsingen

In het geval dat een voertuig de stilstaande gebruiker van een motorfiets raakt, wordt van het systeem verwacht dat het binnen 200 ms ingrijpt vanaf het moment van het eerste contact tussen de motorfiets en het voertuig (of obstakel), onder de omstandigheden zoals aangegeven in Tabel 3 en Afbeelding 4 hieronder. Zie hoofdstuk 20 "Informatie over certificering" voor de volledige lijst met tests.

Aankomstsnelheid	Vanaf 25 km/u (15 mpu)
Invalshoek	Van 45° tot 135°

Tabel 3: Ongevalsomstandigheden - Stationaire botsingen



Afbeelding 4

Envelop van bescherming bij vallen van lage kant

Een val aan de lage kant is een type motorfietsongeval dat meestal plaatsvindt in een bocht en waarbij de berijder naar de hellende kant van de motorfiets valt; de berijder raakt meestal de grond achter de glijdende motorfiets en kan ook beginnen te tuimelen of rollen terwijl hij/zij glijdt. Een val aan de lage kant wordt veroorzaakt wanneer ofwel het voor- ofwel het achterwiel uitglijdt als gevolg van ofwel te hard remmen in de bocht, ofwel te hard accelereren door of uit de bocht, ofwel te veel snelheid meenemen in of door de bocht voor de beschikbare grip. Een val aan de lage kant kan ook worden veroorzaakt door onverwacht glad of los materiaal (zoals olie, water, vuil, grind of bladeren) op het wegdek. In deze omstandigheden wordt van het systeem verwacht dat het binnen 200 ms ingrijpt vanaf het moment van het eerste contact met de grond. Raadpleeg hoofdstuk 20 "Informatie over certificering" voor de volledige lijst met tests.

WAARSCHUWING! Bij een val van de lage kant is het mogelijk dat het systeem niet wordt geactiveerd vóór de eerste botsing met de grond, maar wel tijdens de daaropvolgende glijfase, indien aanwezig.

Envelop van bescherming voor vallen van de hoge kant

Een ongeval aan hoge kant is een type motorongeval dat wordt gekenmerkt door een plotselinge en hevige draaiing van de motorfiets om zijn lengteas. Dit gebeurt over het algemeen wanneer het achterwiel grip verliest, slipt en dan plotseling weer grip krijgt, waardoor de berijder tegen de zijkant van de motorfiets of over het stuur wordt geslingerd en met het hoofd voorover valt. Onder deze omstandigheden wordt van het systeem verwacht dat het binnen 400 ms ingrijpt vanaf het moment dat het verlies van controle over de motorfiets onomkeerbaar is. Zie hoofdstuk 20 "Informatie over certificering" voor de volledige lijst met tests.

Envelop van bescherming: Gebruiksbeperking

Er zijn enkele beperkingen voor het gebruik van het systeem, zelfs binnen de envelop van bescherming, wanneer de omgevingsomstandigheden in het algemeen verhinderen dat het systeem versnellingen en/of hoeksnelheden meet die voldoende zijn om het systeem te activeren.

WAARSCHUWING! Als de botsomstandigheden buiten de hierboven beschreven envelop van bescherming vallen, wordt het systeem mogelijk niet geactiveerd als de door het systeem gemeten versnelling en hoeksnelheid niet voldoende zijn om het systeem te activeren.

WAARSCHUWING! De gebruiker hoeft niet betrokken te zijn bij een aanrijding voordat het systeem in werking treedt. Het systeem wordt bijvoorbeeld geactiveerd als de gebruiker valt terwijl hij het systeem draagt, zoals bij het afstappen van de motorfiets. Dit soort "niet-rijden" activeeringen zijn geen defecten van het systeem.

Licht off-road rijden

Het systeem mag off-road worden gebruikt, IN EEN BEPERKTE CAPACITEIT, en alleen voor het rijden op grindwegen, en alleen wanneer de wegmodus geselecteerd is. Voor off-road gebruik van het systeem is de definitie van een grindweg als volgt:

- Een onverharde weg met grind.
- Een weg die minimaal 4 meter breed is.
- Een weg zonder hellingen +/-30%.
- Een weg zonder rijsporen, treden of gaten van meer dan 50 cm diep.

4. Beperkingen van het gebruik

WAARSCHUWING! GEBRUIKERS MOETEN ZICH ERVAN BEWUST ZIJN DAT GEEN ENKEL PRODUCT (INCLUSIEF BESCHERMER(S)) VOLLEDIGE BESCHERMING BIEDT TEGEN LETSEL EN DAT ER GEEN GARANTIES WORDEN GEGEVEN (EXPLICIET OF IMPLICIET) MET BETREKKING TOT HET VERMOGEN VAN DE BESCHERMER OM HET RISICO OP LETSEL TE VERMIJDEN.

WAARSCHUWING! Aangezien het systeem gevoelig is voor plotselinge lichaamsbewegingen en stoten, mag het systeem **ALLEEN** worden gebruikt voor motorrijden binnen de hierboven beschreven voorwaarden en beperkingen. Het systeem is **NIET** bestemd voor gebruik in:

- a. Race- of competitie-evenementen (tenzij de racemodus is geselecteerd);
- b. Duur-, motorcross- of supermoto-evenementen;
- c. Motorstunts; of
- d. Zijwaarts slippen, wheelies, enz;
- e. **ELKE** niet-motorgerelateerde activiteit.

WAARSCHUWING! Als gevolg van stoten, bewegingen en/of andere input die tijdens het gebruik door het systeem wordt gedetecteerd en/of ontvangen, kan het systeem, hoewel dit onwaarschijnlijk is, activering ook al is er geen sprake van een botsing.

WAARSCHUWING! Afhankelijk van het type motorfiets, bijvoorbeeld als de gebruiker een scooter of een trialmotor heeft, kan niet worden gegarandeerd dat het systeem wordt opgeblazen voordat de gebruiker in botsing komt met onderdelen van de motorfiets of andere voorwerpen.

WAARSCHUWING! De werktemperatuur van het systeem ligt tussen -20° en +50° (-4°F tot 122°F).

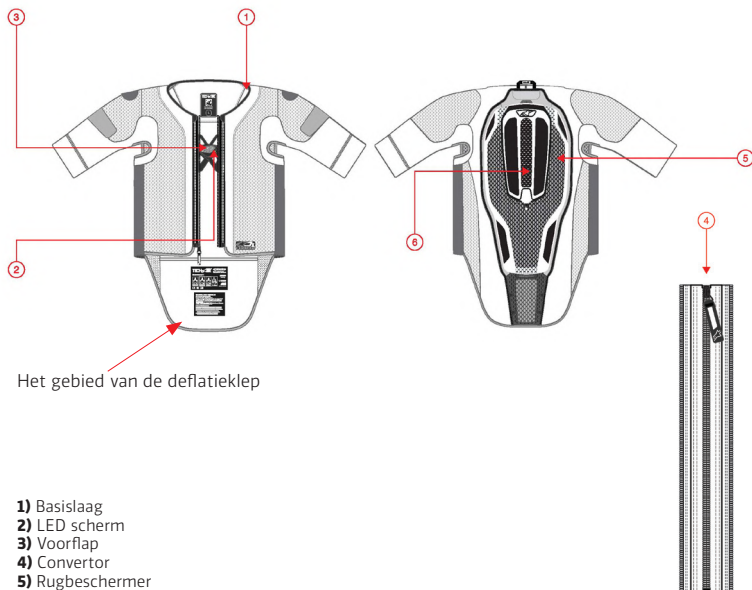
WAARSCHUWING! Gebruik het systeem niet op 4.000 meter boven zeeniveau of hoger, omdat de interne accu (14) door de lage druk beschadigd kan raken.

WAARSCHUWING! De rugbeschermer (5) van dit systeem biedt beperkte bescherming tegen stoten bij een ongeluk of val.

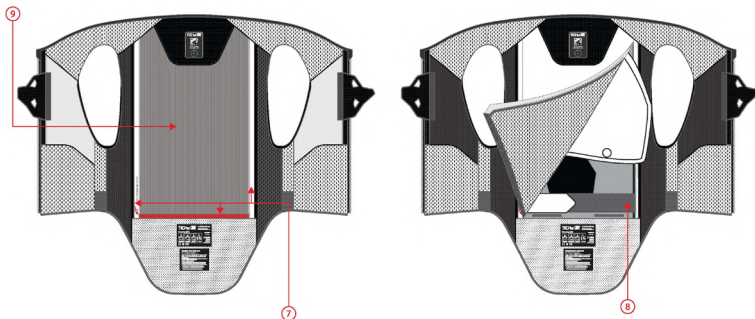
5. Systeemoverzicht

De onderstaande diagrammen illustreren de verschillende onderdelen van het systeem. De genummerde onderdelen dienen als referentie om u door deze handleiding over het airbagsysteem te leiden.

TECH-AIR® 7x SYSTEM



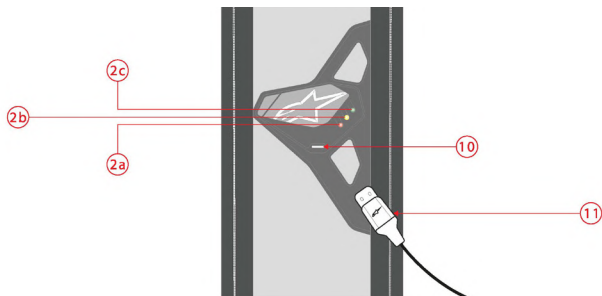
Afbeelding 5



- 7) Binnenopening
- 8) Pasriem
- 9) Komfortvoering

Afbeelding 6

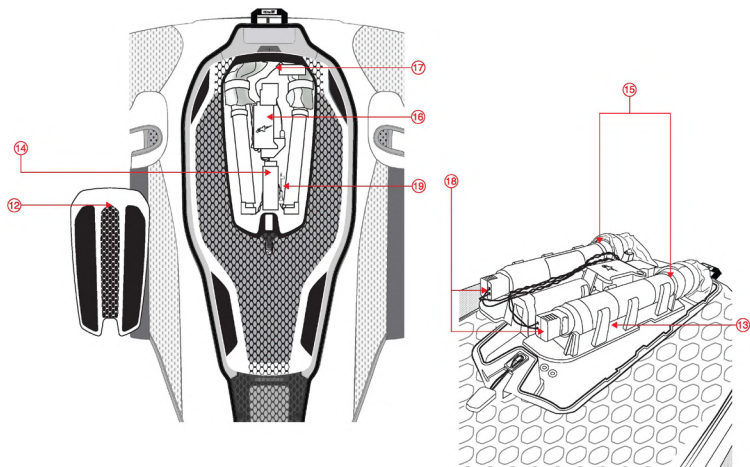
TECH-AIR® 7x LED SCHERM (2)



- 2a) Rood LED
- 2b) Geel LED
- 2c) Groen LED
- 10) Type C USB poort
- 11) Type C USB kabel

Afbeelding 7

AIRBAGBESTURINGSEENHEID (6)



- 12)** Hoes
- 13)** Gasinflatorenbehuizing
- 14)** Accu
- 15)** Gasinflatoren

- 16)** Elektronische controle-eenheid
- 17)** Externe LED scherm connector
- 18)** Squibconnectoren
- 19)** Schroevendraaier

Afbeelding 8

6. Maten

Het systeem is verkrijgbaar in maten van XS tot 2XL.

Tabel 4 hieronder geeft een overzicht van de maten van het systeem, de bijbehorende borst-, taille- en buitenarm lengtes en de voorgestelde lengte van een berijder, ontworpen om te helpen bij de keuze.

SIZE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. BORST (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. TAILLE (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. BUITEN-KANT ARM (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
E. HOOGTE (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. BORST (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TAILLE (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. BUITEN-KANT ARM (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. HOOGTE (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabel 4: Maattabellen voor heren Tech-Air® 7x-systeem

LOCATIES LICHAAMSMETING

A. Borst

Meet rond het breedste deel, onder de oksels, en houd het meetlint horizontaal.

B. Taille

Meet rond de natuurlijke taille, in lijn met de navel, en houd het lint horizontaal.

C. Heup

Meet rond het breedste deel van uw heupen, ongeveer 20 cm onder uw middel, en houd het meetlint horizontaal.

D. Dij

Meet rond de dij net onder het kruis en houd het meetlint horizontaal.

E. Binnenbeen

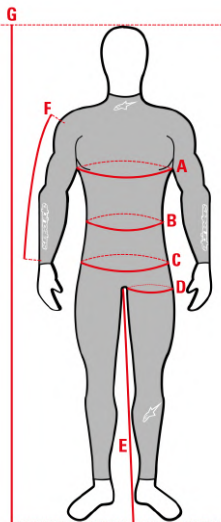
Ga tegen een muur staan en vraag iemand anders om van het kruis tot de onderkant van uw been te meten.

F. Buitenarm

Meet van schouder (Humerus) tot pols.

G. Hoogte

Ga tegen een muur staan en vraag iemand anders om te meten vanaf de vloer tot de bovenkant van uw hoofd, waarbij u het meetlint verticaal houdt.



Afbeelding 9: Locaties voor lichaamsmetingen;

7. Gezondheids- en leeftijdsbeperkingen

BELANGRIJK! In Europa verbiedt de Pyrotechnische Richtlijn (2013/29) de verkoop van pyrotechnische artikelen aan personen jonger dan 18 jaar.

WAARSCHUWING! Het systeem mag nooit door kinderen worden gebruikt.

WAARSCHUWING! Bij een aanrijding veroorzaakt het opblazen van het systeem een plotselinge druk op de rug en het bovenlichaam van de gebruiker van de motorfiets. Dit kan ongemak veroorzaken en voor gebruikers met een zwakke gezondheid kan dit complicaties veroorzaken.

- WAARSCHUWING!** Het systeem mag niet worden gebruikt door personen met hartproblemen in het verleden of andere ziekten, aandoeningen, kwalen of aandoeningen die het hart kunnen verzwakken.
- WAARSCHUWING!** Het systeem mag niet worden gebruikt door mensen met een pacemaker of andere geïmplanteerde elektronische medische apparatuur.
- WAARSCHUWING!** Het systeem mag niet worden gebruikt door mensen met nek- of rugklachten.
- WAARSCHUWING!** Het systeem mag niet worden gebruikt door vrouwen tijdens de zwangerschap.
- WAARSCHUWING!** Het systeem mag niet worden gebruikt door vrouwen met kunstmatige borstimplantaten.
- WAARSCHUWING!** Alle lichaamspiercings die samenvallen met het dekkingsgebied van de airbag moeten worden verwijderd voordat u ervoor kiest het systeem te gebruiken, omdat het opblazen van de airbag in en tegen de lichaamspiercings ongemak en/of letsel kan veroorzaken.

Allergie Advies

Mensen met bepaalde huidallergieën voor synthetische, rubberen of plastic materialen moeten hun huid zorgvuldig controleren telkens wanneer het systeem wordt gedragen. Als de huid geïrriteerd raakt, moet het dragen van het systeem onmiddellijk worden gestaakt en moet medisch advies en/of medische hulp worden ingeroepen.

8. Compatibel buitenkleding

Het systeem moet worden gebruikt met een beschermende buitenkleding, omdat het vest niet schuurbestendig is. Op voorwaarde dat de juiste maat wordt gekozen, kan het systeem worden gebruikt met alle Tech-Air® compatibele kledingstukken van Alpinestars en de nieuwe generatie Tech-Air® Ready kledingstukken van Alpinestars. De Tech-Air® compatibele kledingstukken en Tech-Air® Ready kledingstukken zijn ontworpen met stretchpanelen om plaats te bieden aan de opgeblazen airbag na het activeren. Het systeem kan worden gedragen onder elk goed passend jack van textiel of leer met 4 cm ruimte rond de borstomtrek van de rijder.

In het algemeen wordt aanbevolen dat de gebruiker een beschermende buitenkleding kiest die, wanneer deze over het systeem wordt gedragen, geen ongemak veroorzaakt en de werking van het systeem niet belemmert.

Het systeem kan worden gebruikt met elk schuurbestendig kledingstuk dat is ontworpen voor motorvoertuigen op twee wielen, op voorwaarde dat het kledingstuk voldoende ruimte heeft om de Airbag na het activeren te laten uitzetten. Volg de onderstaande procedure om te controleren of uw kledingstuk compatibel is met het systeem. Zorg ervoor dat u een kledingstuk kiest met

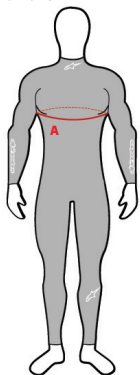
de juiste pasvorm en dat, als er beschermers op het kledingstuk zitten, de beschermers correct zijn geplaatst. Als het kledingstuk dat u hebt gekozen van leer is, is het sterk aanbevolen dat het stretchpanelen heeft zodat de opgeblazen airbag er na het activeren in past.

De airbag van het systeem dekt de schouder, borst en het volledige ruggebied af. Daarom mag het systeem niet worden gebruikt in een lederen pak of een tweedelig lederen pak, tenzij een dergelijk lederen pak of tweedelig lederen pak voldoende ruimte heeft voor het opblazen van de airbag, zoals hieronder getoond, en het niet te strak zit in het kruisgebied, om ongemak te voorkomen als de airbag wordt opgeblazen.

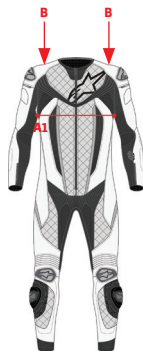
Bovendien wordt het sterk aanbevolen om het systeem te gebruiken in combinatie met een beschermende kleding die gecertificeerd is volgens EN 17092 deel 2, 3, 4 of 5 en die bescherming biedt voor de onbedekte delen van het systeem.

BELANGRIJK! Wanneer het systeem wordt gebruikt in combinatie met een ander buitenkledingstuk dan de kledingstukken die Alpinestars specifiek heeft ontworpen voor Tech-Air® systemen, moet de gebruiker als volgt controleren of de buitenkleding voldoende binnenvolume heeft om de uitgeklapte airbag te herbergen:

1. Meet voor het borstgebied de omtrek van de borst (A) en de breedte van het kledingstuk op de borst (A1). Het kledingstuk is compatibel met het Tech-Air® 7x Systeem als $A1 > 0,5 \times A + 14$ cm ($A1 > 0,5 \times A + 5,51$ inch);
2. Zorg er voor de schouders (B) voor dat het pak 4 cm omhoog kan zonder ongemak te veroorzaken.



Lichaamsafmetingen



Kleding afmetingen

WAARSCHUWING!

Het systeem moet **ALTIJD** worden gebruikt met een correct passend bovenkledingstuk van de juiste lichaamslengte van de gebruiker. Gebruik van het systeem in combinatie met een bovenkledingstuk dat niet de juiste maat heeft of dat niet voldoet aan de bovenstaande aanbevelingen voor maatcontrole, kan leiden tot storingen of uitvallen van het systeem en letsel, inclusief ernstig letsel en/of overlijden.

9. Installatie en montage van het systeem

Het systeem kan worden gebruikt als een losstaand systeem of als een geïntegreerd systeem in een compatibel pak of jas. De twee installatiemodi worden hieronder beschreven.

Installatie losstaand systeem

Om het systeem als losstaand systeem met een buitenkledingstuk te gebruiken, moet de gebruiker de volgende stappen doorlopen:

1. Plaats het systeem met de converter (4) aan de voorkant vast gemaakt.
2. Sluit de voorflap (3) en zorg ervoor dat u de haak-en-lus correct bevestigt door de patches op één lijn te brengen, zoals getoond in Afbeelding 11; het systeem wordt automatisch ingeschakeld zodra de voorflap (3) aan de haak-en-lus patch is bevestigd.
3. Zodra de voorflap (3) correct is gesloten, controleert u het LED scherm (2) om te controleren of het systeem is ingeschakeld en of het correct is opgestart (zie hoofdstuk 13 "Scherm-indicaties"). De gebruiker moet voornamelijk controleren of er na het opstarten van het systeem geen systeemfout aanwezig is.



Afbeelding 11: Het systeem inschakelen;

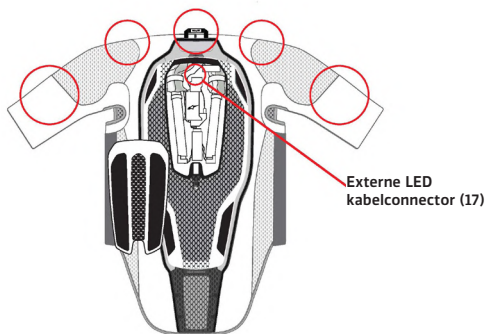
4. Nadat het systeem met succes is opgestart, zoals aangegeven door de continu brandende groene LED (2c), kan de gebruiker de middelste ritssluiting van de converter (3) sluiten en de bovenkleding aantrekken, waarbij erop moet worden gelet dat het systeem goed onder de bovenkleding blijft zitten en dat alles perfect op zijn plaats past. Let er vooral op dat de schouderzones van het systeem goed in de mouwen van het bovenstuk vallen.

5. Zodra het systeem correct op het lichaam is geplaatst, sluit u de buitenkleding.

Geïntegreerde systeeminstallatie

Om het systeem als een geïntegreerd systeem met een bovenkledingstuk te gebruiken, moet de gebruiker de volgende stappen doorlopen:

1. Systeemvoorbereiding. Verwijder de converter (3) en controleer of alle beschermhoesjes van de klittenbandbevestigingen op de basislaag (1) zijn verwijderd. Er zijn 5 klittenbandbevestigingen (Afbeelding 12): 4 op de schouders en 1 in de nek. Als het beschermende bovenstuk is uitgerust met een compatibel Tech-Air® LED Scherm dat in de mouw is geïntegreerd, is het mogelijk om het systeem aan te sluiten op het externe LED scherm met behulp van het externe LED scherm connector (17) die zich onder de kap van de rugbeschermer (5) bevindt via de opening getoond in Afbeelding 12.



Afbeelding 12: Locaties van klittenband en externe LED scherm aansluiting (17)

2. Installatie van het systeem. Verwijder de binnenvoering van de beschermende buitenkleding. Sluit, indien aanwezig, eerst het geïntegreerde LED scherm aan met het externe LED scherm connector (17). Plaats vervolgens het systeem in de buitenkleding en zorg ervoor dat alle klittenbandsluitingen correct zijn geplaatst. Sluit ten slotte de ritsen van het systeem aan op de ritsen van de buitenkleding. Breng de binnenvoering aan, breng deze intern naar de mouwen en zorg ervoor dat de voorflap (3) zichtbaar is, zodat het systeem kan worden ingeschakeld zodra de buitenkleding aan is.

3. Trek het kledingstuk aan. Doe het buitenkledingstuk (met het geïntegreerde systeem) aan en sluit de voorflap (3), waarbij u erop let dat u de haak-en-lus-patches correct bevestigt, zoals getoond in Afbeelding 11; het systeem wordt automatisch ingeschakeld zodra de voorflap (3) aan de haak-en-lus-patch is bevestigd.

4. Verificatie van het systeem. Nadat de Voorflap (3) correct is gesloten, controleert u het LED scherm (2) om te controleren of het systeem is ingeschakeld en correct is opgestart (zie hoofdstuk 13 "Scherm-indicaties"). De gebruiker moet voornamelijk controleren of er na het opstarten van het systeem geen systeemfout aanwezig is.

5. Sluit het kledingstuk. Zodra de gebruiker heeft gecontroleerd of het systeem correct functioneert, zoals aangegeven door de continu brandende groene led (2c), kan de gebruiker de buitenkleding sluiten.

Zodra het systeem is ingeschakeld en het succesvol opstarten van het systeem is geverifieerd (zie hoofdstuk 13 "Scherm-indicaties"), is het systeem gereed om de gebruiker te voorzien van Airbag-bescherming, zoals uitgelegd in hoofdstuk 3 "Tech-Air® envelop van bescherming" hierboven. Het systeem wordt ook geactiveerd wanneer de gebruiker de controle over de motorfiets verliest, wat tot een val kan leiden. Een val van de motorfiets terwijl deze stilstaat, kan het systeem ook activeren.

WAARSCHUWING! Het is van groot belang dat het systeem correct is aangebracht om de gebruiker maximale bescherming te bieden bij een ongeval. Te kleine buitenkleding veroorzaakt ernstig ongemak wanneer het systeem wordt opgeblazen, te grote buitenkleding houdt het systeem mogelijk niet op zijn plaats tijdens een val of ongeval. In geval van twijfel of vragen over de pasvorm, vraag advies aan een erkende Alpinestars-dealer.



Tip: Om de pasvorm en het comfort van het systeem te verbeteren, zit er een stelriem (8) in het vest. Om aan te passen, verkrijgt u toegang tot de riem door de interne openingen (7) van het vest aan de achterkant.



Tip: Het ruggedeelte bestaat uit een komfoortvoering (9) die op zijn plaats kan worden gelaten of kan worden verwijderd volgens de voorkeur van de rijder om het comfort en de ademende eigenschappen van het systeem te verbeteren. Om de komfoortvoering (9) te verwijderen, gaat u naar de zak in het ruggedeelte via de interne openingen (7) van het vest en verwijdert u het schuim.

WAARSCHUWING! Vervang de komfoortvoering (9) NIET door een ander voorwerp en/of bescherming. De zak waarin de komfoortvoering (9) zit, is niet ontworpen om beschermingen en/of andere kledingstukken of voorwerpen in op te bergen.

10. Transport van voorwerpen in de buitenkleding

Bij het gebruik van een bovenkledingstuk moet rekening worden gehouden met de voorwerpen die in de zakken kunnen worden geplaatst. Bijvoorbeeld:

- Scherpe of puntige voorwerpen in zakken kunnen de airbag doorboren en het opblazen in gevaar brengen.
- Grote voorwerpen kunnen de expansie van de airbag na het opblazen beperken, waardoor de effectiviteit van de airbag mogelijk afneemt en/of het systeem veel strakker aanvoelt wanneer de airbag is opgeblazen, waardoor het ongemak kan toenemen of afleiding of letsel kan ontstaan.

BELANGRIJK! Let vooral op de inhoud van de borstzak van de binnenzijde van de buitenkleding, indien aanwezig. ALLEEN platte voorwerpen zoals een portemonnee of mobiele telefoon mogen in de borstzak worden opgeborgen.

WAARSCHUWING! Under NO circumstances should a user attempt to transport objects of ANY size or shape, including sharp or pointed objects, stuffed inside the Outer Garment, as they may cause injury to the User and/or damage to the Airbag. Only blunt objects should be transported in the Outer Garment's pockets, provided that they fit completely inside the pockets.

11. Accu opladen

Het systeem wordt geleverd met een Type C USB-kabel (11) voor eenvoudige en snelle aansluiting op de Type C USB-poort (10).

BELANGRIJK! Zorg er tijdens het opladen altijd voor dat de USB-oplader is aangesloten op een voedingsbron die zich dicht genoeg bij het systeem bevindt. Zorg er ook voor dat de stroombron altijd gemakkelijk bereikbaar is.

Laad het systeem volledig op voor het eerste gebruik. Sluit hiervoor de meegeleverde Type C USB-kabel (11) aan op de Type C USB-poort (10) op de voorflap (3) van het systeem. Zodra het systeem is opgeladen, toont het LED Scherm (2) een andere combinatie van vaste en knipperende LED's, volgens de beschrijving in hoofdstuk 13 "LED-indicaties".

BELANGRIJK! De accu wordt alleen opgeladen als de omgevingstemperatuur tussen 0°C en 40°C (32°F - 104°F) ligt.

BELANGRIJK! Als de accu niet regelmatig wordt opgeladen, kan het langer duren voordat deze volledig is opgeladen.

WAARSCHUWING! Laat het systeem niet onbeheerd achter terwijl de accu wordt opgeladen. Laad de accu alleen op in een droge omgeving met een temperatuurbereik van 0°C tot 40°C (32°F - 104°F).

Oplaad- en gebruikstijden

Het duurt ongeveer 4 uur om een lege accu weer op te laden, met uitzondering van de eerste keer opladen, wat langer kan duren (ongeveer 12 uur). Een volledig opgeladen accu kan ongeveer 20 uur worden gebruikt. Als er weinig tijd beschikbaar is, kunt u de accu ongeveer 1 uur opladen voor ongeveer 7 tot 8 uur gebruik.

Zelfs als het systeem is uitgeschakeld, verbruikt het een kleine hoeveelheid stroom. Daarom is het aan te raden om bij lange tijden tussen gebruik (bijv. in de winter) de systeemaccu (14) om de 6 maanden op te laden. Niet opladen van het systeem kan leiden tot permanente schade aan de accu (14) en een kortere levensduur van het systeem.



Tip: Het systeem kan worden opgeladen door het aan te sluiten op een computer. Als de uitgangsstroom echter minder dan 1 ampère is, zullen de oplaadtijden langer zijn dan hierboven vermeld.

WAARSCHUWING! Het systeem moet zo snel mogelijk worden opgeladen als de rode LED (2a) begint te knipperen, omdat een rood knipperend lampje aangeeft dat de accu bijna leeg is.

12. Werking van het systeem

a) Inschakelen

Om het systeem in te schakelen, sluit u de Voorflap (3) met het Alpinestars logo en zorgt u ervoor dat de klittenbandjes correct zijn bevestigd. Een interne magnetische schakelaar detecteert dat de voorflap (3) gesloten is en het systeem wordt ingeschakeld.

Wanneer het systeem wordt ingeschakeld, MOET de gebruiker het LED scherm (2) controleren om te controleren of het systeem correct opstart. Zie hoofdstuk 13 "LED Scherm Indicaties" hieronder voor de betekenis van de LED indicatorlampjes.



Tip: Als het systeem niet wordt ingeschakeld (d.w.z. er branden geen LED-lampjes), controleer dan of de voorflap (3) goed gesloten is en zorg ervoor dat de accu niet leeg is. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met Tech-Air® Support (zie hoofdstuk 19 "Tech-Air® Support" voor assistentie).

BELANGRIJK! De voorflap (3) werkt met magneten. Magnetisch gevoelige voorwerpen (zoals creditcards) moeten minstens 1 cm uit de buurt van de Voorflap worden gehouden.

WAARSCHUWING! Om het systeem te activeren, moet de voorflap (3) correct worden gesloten, waarbij erop moet worden gelet dat de klittenbandsluitingen correct zijn bevestigd en perfect zijn uitgelijnd.

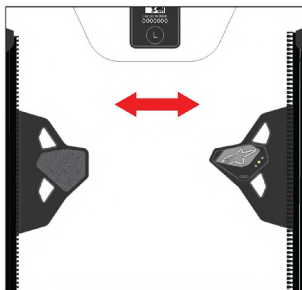
WAARSCHUWING! Controleer altijd of de juiste rijmodus is geselecteerd door middel van de Tech-Air® App en/of door de indicaties op het LED scherm (2) te controleren.

b) Uitschakelen

Schakel het systeem uit door de voorflap (3) te openen. Het systeem schakelt na ongeveer 1 seconde uit. Controleer of het systeem is uitgeschakeld door te controleren of er geen indicatorlampjes branden op het LED scherm (2).

Om het systeem uitgeschakeld te houden, houdt u de voorflap (3) open en ontgrendeld zoals getoond in Afbeelding 13. Bewaar het systeem altijd in deze toestand tijdens opslag, transport of verzending.

WAARSCHUWING! Schakel het systeem **ALTIJD** uit door de voorflap (3) te openen zoals getoond in Afbeelding 13 wanneer u niet op een motorfiets rijdt, zelfs als u het systeem blijft dragen. Hoewel het systeem is geëvalueerd voor een aantal niet-rijdende activiteiten, verhoogt het ingeschakeld en/of actief houden van het systeem de kans op ongewenste activering en verbruikt het stroom.



Afbeelding 13: Het systeem uitschakelen;

c) Uitschakelen (automatisch)

Zelfs als het systeem is ingeschakeld, wordt het automatisch uitgeschakeld als het systeem een van de volgende situaties detecteert

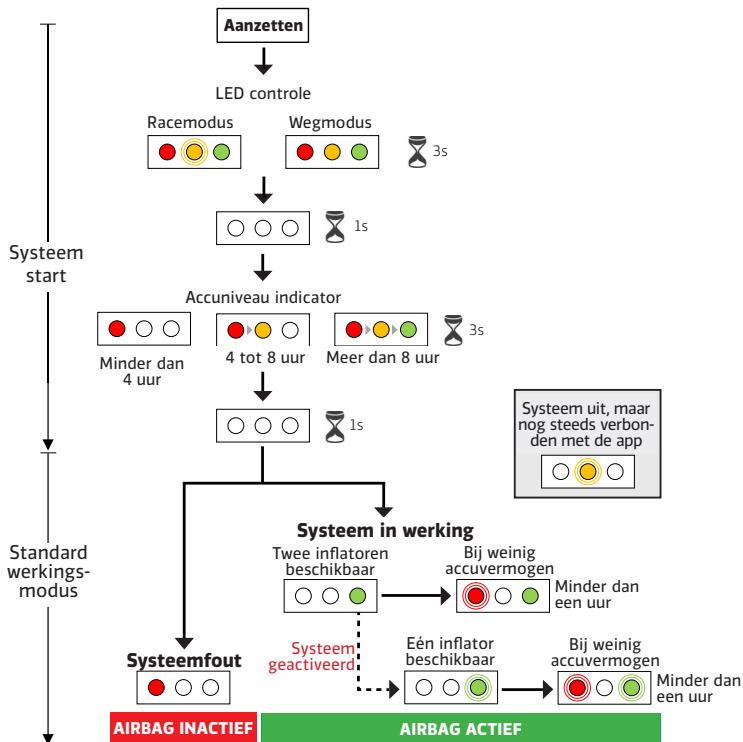
- een functie die onverenigbaar is met het normale gebruik van het systeem, of
- gebrek aan activiteit van het systeem

gedurende meer dan 10 minuten. Wanneer een van de bovenstaande situaties zich voordoet, opent en sluit u de voorflap (3) om het systeem opnieuw te starten.

13. LED scherm indicaties

Het LED scherm (2) heeft drie gekleurde LED's die worden gebruikt om de status van het systeem aan te geven.

LED-indicaties tijdens normaal gebruik



Glossary



Uit Aan/Uit



Woordenlijst

LED-indicaties tijdens opladen accu

Batterij opladen



Minder dan 8 uur



8 tot 18 uur



18 tot 20 uur



Volledig opgeladen

Overzicht



Uit Aan/Uit

BELANGRIJK! De continu groene LED (2c) geeft aan dat het systeem aan staat.

WAARSCHUWING! Elke LED-indicatie anders dan de continu groene LED (2c) geeft aan dat het systeem niet actief is en dus NIET wordt geactiveerd bij een botsing.

Indicaties tijdens het opladen van de accu

Tijdens het opladen van de accu knippert het LED Scherm (2) continu. Als de accu volledig is opgeladen, blijven alle 3 LED's branden.

14. Reiniging, opslag en transport

14.1 Systeem schoonmaken

Na elk gebruik is het sterk aanbevolen om vuil en vliegen van het systeem te verwijderen door het kledingstuk af te vegen met een vochtige doek en het daarna te drogen met een handdoek. Gebruik GEEN heet water of andere reinigingsmiddelen of oplosmiddelen, aangezien deze de integriteit van het systeem kunnen aantasten.

Als het kledingstuk nat wordt, laat het dan op natuurlijke wijze drogen, probeer het NIET uit te wringen en leg het NIET in direct zonlicht of naast een directe warmtebron van meer dan 40°C.

Zie het waslabel hieronder voor specifieke wasinstructies:



Niet wassen met water / Niet bleken / Niet in de droger / Niet strijken / Niet chemisch reinigen

WAARSCHUWING! Het systeemvest mag onder **GEEN** beding in de wasmachine worden gewassen, in water worden ondergedompeld, in de droger worden gedroogd of worden gestreken. Dit kan blijvende schade aan het systeem veroorzaken en storingen veroorzaken.



Tip: Als onderdeel van de aanbevolen tweejaarlijkse onderhoudsbeurt wordt het systeem gedemonteerd en gewassen.

14.2 Basislaag reinigen

Onder de basislaag (1) wordt verstaan, het systeem ZONDER de elektronische onderdelen (elektronische besturingseenheid (16), bedrading en LED scherm (2)), gasblaasjes (15) en/of airbag.

Na elk gebruik wordt aanbevolen vuil en vliegen te verwijderen door ze weg te vegen met een vochtige doek of natte spons.

WAARSCHUWING! In **GEEN GEVAL** mag het systeem (noch geheel gemonteerd noch geheel gedemonteerd) in de wasmachine worden gewassen, in de droger worden gedroogd of worden gestreken, aangezien dit permanente schade aan het systeem kan toebrengen en storingen in het functioneren ervan kan veroorzaken. **WAS HET SYSTEEM OF ONDERDELEN ERVAN NIET IN EEN WASMACHINE, STOP HET NIET IN DE DROGER EN STRIJK HET NIET.**

Voordat het systeem wordt gewassen, moeten bepaalde onderdelen van het systeem worden verwijderd, waaronder de elektronische onderdelen van het systeem, de bedrading en/of andere onderdelen van het systeem, zoals beschreven in de volgende paragrafen.

Om de onderlaag (1) goed schoon te maken, zoals aangegeven op het gemelde onderhoudsetiket, MOET de gebruiker de onderstaande stappen volgen.

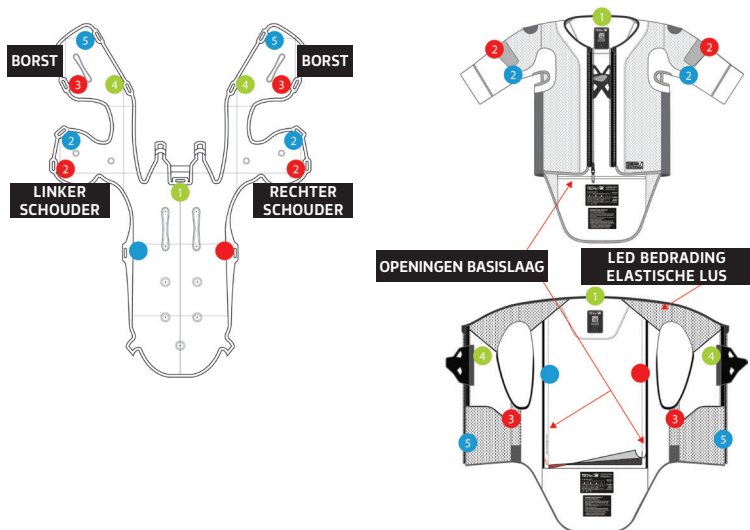
WARNING

To maintain the base layer, refer to the instructions located in the User Manual

14.2.1 Verwijderen van niet-wasbare onderdelen

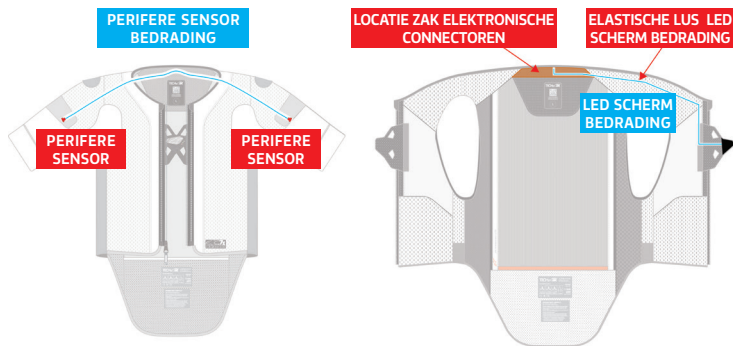
De eerste stap die de gebruiker MOET volgen is het verwijderen van de niet-wasbare onderdelen, waaronder: airbag, gasinflatoren (15) en ALLE elektronische onderdelen, inclusief het LED scherm (2) en de bedrading. Deze handeling kan worden uitgevoerd aan de hand van de volgende aanwijzingen:

1. Maak de airbag los. Ga naar de airbag door de interne openingen (7) getoond in Afbeelding 6 en open alle verbindingsclips zoals getoond in Afbeelding 14. Elke clip heeft een kleur en nummer om de gebruiker te helpen bij de juiste montage. Elke clip heeft een kleur en nummer om de gebruiker te helpen bij de juiste montage. Het systeem heeft in totaal 11 verbindingsclips: 2 clips op de linkerschouder (#2 blauw - #2 rood), 2 clips op de rechterschouder (#2 blauw - #2 rood), 3 clips aan de linkerkant van de borst (#3 rood - #4 groen - #5 blauw), 3 clips aan de rechterkant van de borst (#3 rood - #4 groen - #5 blauw) en 3 clips voor de achterkant (#1 groen - #1 blauw - #1 rood). Het wordt aanbevolen dat de gebruiker de clips losmaakt, te beginnen met de clips op de rug, vervolgens de clips op de borst en tot slot de clips op de schouder (zie Afbeelding 14).



Afbeelding 14: Plaats van de verbindingsclip op de airbag (links) en op de basislaag van het systeem (1) (rechts)

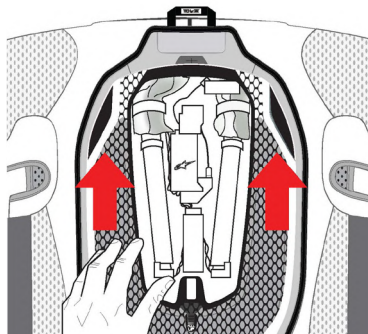
2. Verwijder de elektronische onderdelen. Verwijder de verschillende elektronische componenten (waaronder het LED scherm (2) en de perifere sensoren) door ze los te maken van de basislaag (1) (Afbeelding 15). Om het LED scherm (2) te verwijderen, opent u het klittenband onder de voorflap (3) en steekt u het LED scherm (2) voorzichtig door de opening van het vest. Wanneer u het LED scherm (2) verwijdert, moet u voorzichtig zijn wanneer u het elektronische LED-board door de elastische lus (in de schouderzone) leidt die wordt gebruikt voor de juiste positionering van de kabel. Om de perifere sensoren te verwijderen, gaat u naar de binnenkant van de schouderzone, opent u het klittenband en haalt u de sensoren uit hun zakjes. Ga tot slot naar de zak in het bovenste deel van de rug en open het klittenband heel ver om het verwijderen van de verschillende onderdelen niet te hinderen.



Afbeelding 15: Locatie van elektronische onderdelen op de basislaag van het systeem (1);

3. Verwijder de gasopblaasbehuizing (waarin zich ook de elektronische besturingseenheid bevindt). Op dit punt moet u het systeem draaien met de rugbescherming (5) naar boven en toegang krijgen tot de airbagbesturingseenheid (6) door de kap (12) te openen. Nu moet u de gasinflatorbepuizing (13) verwijderen door de hendel die zich aan de bovenrand van de gasinflatorbepuizing (13) bevindt en die zich aan de bovenrand in het midden en tussen de twee gasinflatorbepuizingen (15) bevindt, omlaag te duwen, zoals getoond in Afbeelding 16. Vervolgens moet u de drager van onder naar boven schuiven door uw duimen onder de gasvulstukken (15) te plaatsen en naar voren te duwen in opwaartse richting naar de bovenkant van het systeem. U moet hard duwen om de zwarte clips los te maken in de buurt van de kleine stalen schroeven aan de onderkant van de gasvulbehuizing (13). De gasvulbehuizing (13) met al zijn onderdelen (elektronische besturingseenheid (16), accu (14), gasvulsystemen (15)) kan

nu worden losgemaakt van de basislaag (1), door ook de airbag en alle andere elektronische onderdelen die in de basislaag (1) zijn geïntegreerd, te verwijderen (zie afbeelding 17). Als u dus de gasopblaasbehuizing (13) optilt, zult u zien dat u volledige toegang hebt om de gehele airbag te kunnen verwijderen. U kunt nu beginnen met het verwijderen van de airbag uit de basislaag (1) door voorzichtig aan de airbag te trekken totdat deze volledig uit de basislaag (1) is verwijderd.



Afbeelding 16: De gasinflatorbhuizing (13) losmaken van het systeem



Afbeelding 17: De airbag en alle elektronische onderdelen verwijderen van de achterkant van het systeem

14.2.2 Reinigen van de wasbare onderdelen

Na het volgen van ALLE stappen zoals aangegeven in Sectie 14.2.1, MOET de gebruiker de niet-wasbare delen goed hebben gescheiden van de wasbare delen van het systeem, die bestaan uit de stoffen onderlaag (1) en de rugbeschermer (5).

De gebruiker kan de wasbare onderdelen nu reinigen door ze ALLEEN met de hand te wassen met water (30°C). De gebruiker mag in GEEN geval de resterende wasbare onderdelen in een wasmachine stoppen. In GEEN geval mag de gebruiker de niet-wasbare onderdelen volledig onderdompelen in water. De gebruiker mag ALLEEN de wasbare onderdelen onderdompelen in water en inzepen en mag geen chemische oplosmiddelen of reinigingsmiddelen gebruiken. Gebruik ALLEEN een vochtige doek met zeep en droog het kledingstuk daarna af met een handdoek of laat het natuurlijk door de lucht drogen.

WAARSCHUWING! Maak de airbag los om de basislaag (1) te wassen. De airbag is een zeer kritisch veiligheidsonderdeel van het systeem. Wees altijd uiterst voorzichtig bij het hanteren van de airbag. Als er krassen, gaten of beschadigingen op de airbag zitten, zal het systeem defect raken. Als u dergelijke schade aan de airbag vaststelt, gebruik het systeem dan niet en stuur het naar Alpinestars of een erkend Alpinestars' Tech-Air® Servicecentrum voor reparatie.

14.2.3 Het systeem weer in elkaar zetten

Na het reinigen van de afwasbare onderdelen van het systeem (waarbij de instructies in paragraaf 14.2.2 strikt moeten worden opgevolgd), MOET de gebruiker het systeem weer in elkaar zetten volgens de onderstaande instructies:

1. Bevestig de airbag. Plaats de airbag terug in de basislaag (1) door hem door de opening in de rugbeschermer (5) te steken en voorzichtig door de opening te leiden. Plaats nu de gasopblaasbehuizing (13) in de airbagbesturingseenheid (6). Draai het systeem zodat de rugbeschermer (5) naar beneden wijst. Steek elk beschermend deel van de airbag in de corresponderende zakken op de rug, schouders en borst en zorg ervoor dat u alle openingen van de basislaag (1) gebruikt, zoals aangegeven in Afbeelding 6. Zorg ervoor dat geen enkel deel van de airbag gedraaid of gevouwen wordt. Bevestig de airbag aan de basislaag (1) door 10 van de 11 verbindingsclips zoals getoond in Afbeelding 14 weer aan te sluiten, behalve de ene verbindingsclip (#1 groen) die zich in het bovenste ruggedeelte bevindt.

BELANGRIJK! Er moet bijzondere aandacht worden besteed aan het herpositioneren van de Airbag, vooral in de gebieden die de borst en schouders beschermen, en u moet voorkomen dat u de Airbag draait of vouwt. Elke obstructie van de Airbag kan de correcte opblazing en dus de bescherming van de Airbag in deze gebieden in gevaar brengen.

1. Plaats de elektronische onderdelen. Zodra de airbag is verplaatst, plaatst u de airbag met de rugbescherming (5) naar boven gericht, zodat u nu de elektronische onderdelen en hun bedrading door de opening in de rugbescherming (5) kunt plaatsen. Als het systeem met de voorflap (3) naar boven is geplaatst, komt u bij de binnenkant van het vest en de bedrading in het bovenste ruggedeelte. Plaats de perifere sensoren terug in hun houders in de klittenbandzakken en zorg ervoor dat de kleur van de sensor overeenkomt met de kleur die op het label staat aangegeven. Plaats ten slotte het LED scherm (2) terug door het eerst voorzichtig door de elastische lus in de linkerschouder te halen, zoals aangegeven in afbeelding 14, en haal dan de bedrading door de linkerborst naar de opening bij de voorflap (3). Plaats ten slotte het LED scherm (2) in de Voorflap (3) en sluit het klittenband goed. Sluit de laatste Airbag-verbindingssclip (#1 groen) in het bovenste ruggedeelte en controleer of de Airbag goed gepositioneerd is en of er GEEN plooien of gedraaide delen zijn. U kunt deze controle uitvoeren door uw hand voorzichtig over alle delen van de Airbag te bewegen. Controleer ook of GEEN ENKELE bedrading strak getrokken is. Sluit nu alle interne openingen zoals aangegeven in Afbeelding 6.

2. Sluit de airbagbesturingseenheid en controleer het systeem. Draai het systeem met de rugbescherming (5) naar boven. Controleer of de gasinflatorbekuizing (13) goed vastzit en of alle onderdelen goed op hun plaats zitten. Nu kunt u het deksel (12) terugplaatsen en controleren of het goed gesloten is. Controleer ten slotte of het systeem volledig functioneert door de voorflap (3) van het systeem te sluiten en de LED-reeks te controleren die in hoofdstuk 13 wordt weergegeven.

WAARSCHUWING! Controleer altijd of alle 11 verbindingssclips goed gesloten zijn nadat de airbag weer op de basislaag (1) is gemonteerd.

WAARSCHUWING! In GEEN geval mag de gebruiker de gasinflatorbekuizing (13) plaatsen met slechts EEN gasinlator, maar altijd met BEIDE gasinlaten (15), zoals aangegeven in hoofdstuk 16 "Maatregelen bij een ongeval". Het systeem kan ALLEEN gebruikt worden met twee gasinflatoren (15) binnenin, gebruik het NOOIT met MAAR één gasinlator.

14.2.5 Opslag

Wanneer het systeem niet wordt gebruikt, wordt aanbevolen het in de oorspronkelijke verpakking op te bergen. Het kan plat worden opgeborgen, mits er geen zware of scherpe voorwerpen op worden geplaatst. Het systeem kan ook opgehangen worden aan een rail. Het moet altijd worden bewaard op een koele, droge plaats, buiten direct zonlicht.

Zelfs als het systeem is uitgeschakeld, ontlad de accu van het systeem zichzelf langzaam, voornamelijk als het systeem in een warme omgeving wordt opgeslagen. Het wordt daarom aanbevolen om het systeem, zelfs als het is opgeborgen, regelmatig op te laden (ten minste eenmaal per 6 maanden) om te voorkomen dat de accu leeg raakt en de levensduur van de accu wordt verkort. Als de accu langer dan 6 maanden wordt opgeslagen, moet deze volledig worden opgeladen (14) en vervolgens worden losgekoppeld van de elektronische besturingseenheid (16) volgens de instructies in hoofdstuk 14.2.6 "Transport".

BELANGRIJK! Als de accu (14) volledig leeg raakt, kan het langer duren voordat het systeem weer is opgeladen. Het wordt daarom aanbevolen om het systeem regelmatig op te laden, zoals aangegeven.

WAARSCHUWING! Laat het systeem **NIET** achter in direct zonlicht in een gesloten auto of op een andere manier blootgesteld aan hoge temperaturen. Hoge temperaturen beschadigen de accu (14) en mogelijk ook de andere elektronische onderdelen.

WAARSCHUWING! De opslagtemperatuur van het systeem moet tussen -20°C en +60°C (-4°F tot 140°F) liggen. Blootstelling aan een temperatuur lager dan -20°C (-4°F) kan permanente schade aan de accu veroorzaken (14).

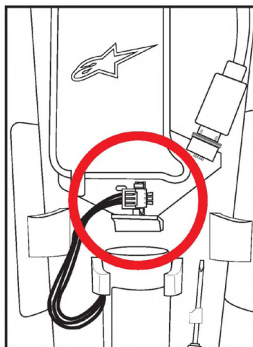
WAARSCHUWING! Als u de voorflap (3) sluit, wordt het systeem ingeschakeld. Om dit te voorkomen is het essentieel dat de voorflap (3) **ALTIJD** open blijft om te voorkomen dat het systeem per ongeluk wordt ingeschakeld. Als u dit niet doet, wordt het systeem ingeschakeld, waardoor de accu (14) leeg raakt. Als u het systeem opbergt, vergeet dan niet de voorflap (3) open te houden en controleer of er geen indicatielampjes branden op het LED scherm (2).

14.2.6 Vervoer

NIET-GEACTIVEERDE SYSTEMEN

Een niet-geactiveerd systeem mag door de gebruiker worden vervoerd zoals aangegeven in deze gebruikershandleiding.

Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat gasinflatoren (15) pyrotechnische apparaten zijn. Volgens de Europese pyrotechnische richtlijn (2013/29/EU) zijn ze gecertificeerd als veilig voor vervoer, op voorwaarde dat de accu (14) fysiek wordt losgekoppeld van de elektronische besturingseenheid (6). Om de accu (14) los te koppelen, moet de gebruiker de airbagbesturingseenheid (6) openen en de accu (14) loskoppelen van de connector op de elektronische besturingseenheid (16), zoals aangegeven in Afbeelding 18.



Afbeelding 18: Locatie van de aansluiting voor de systeemaccu (14)

Systemen met een beschadigde accu kunnen niet worden vervoerd, tenzij de beschadigde accu is verwijderd.

Tekenen van een beschadigde accu zijn meestal

- fysieke schade aan de connector, draad en/of accubehuizing
- gezwollen accu
- verkleuring van de accubehuizing
- geur of tekenen van corrosie

In het geval van een beschadigde accu moeten gebruikers het systeem naar het dichtstbijzijnde Tech-Air® servicecentrum brengen.

WAARSCHUWING! Als de accu (14) beschadigd is, mag u het systeem niet aanzetten, omdat het gevaarlijk kan zijn om het systeem aan te zetten of op een voeding aan te sluiten.

Het systeem mag per vliegtuig worden vervoerd op voorwaarde dat de luchtvaartmaatschappij waarmee de gebruiker vliegt de gebruiker hiervan vooraf in kennis stelt en op voorwaarde dat het systeem als ingecheckte bagage in het ruim van het vliegtuig wordt ingecheckt.

Wanneer het systeem door de lucht wordt vervoerd, wordt gebruikers ten eerste aangeraden een kopie van het veiligheidsinformatieblad (SDS) te downloaden en af te drukken voor het geval het luchthavenpersoneel vragen stelt. Het veiligheidsinformatieblad kan worden gedownload van de Tech-Air® App (Sectie 17).

BELANGRIJK! Niet alle landen ter wereld staan de invoer van pyrotechnische apparaten toe. Voordat u op reis gaat, moet u bij de bevoegde autoriteiten van de landen waar u doorheen reist en waarheen u op reis gaat, navragen of het systeem al dan niet wordt toegelaten.

GEACTIVEERDE SYSTEMEN

Wanneer BEIDE gasinflatoren (15) van het systeem geactiveerd zijn, zal het systeem een continue rode LED (2a) tonen.

Voor het transport van geactiveerde Systemen met een onbeschadigde accu moet de Voorflap (3) ALTIJD open blijven.

Het geactiveerde systeem kan dan door de gebruikers worden afgeleverd of verzonden (bijv. voor onderhoud) naar het dichtstbijzijnde Tech-Air® Servicecentrum volgens voorschrift UN3481, op voorwaarde dat de accu niet beschadigd is (zoals hierboven uiteengezet) en de voorflap (3) open wordt gehouden.

In het geval van een beschadigde accu moeten gebruikers het systeem fysiek naar het dichtstbijzijnde Tech-Air® Servicecentrum brengen, omdat beschadigde accu's niet mogen worden vervoerd.

15. Onderhoud, service en verwijdering

Kleding met elektronisch geactiveerde airbags is een kritiek veiligheidssysteem die goed moeten worden onderhouden om ervoor te zorgen dat het goed functioneert. Wanneer dit niet wordt gedaan, functioneert het mogelijk niet goed, of functioneert het mogelijk helemaal niet.

Onderhoud

Prior to each use, the User should conduct a check of the System, looking for any signs of wear. Vóór elk gebruik dient de gebruiker het systeem te controleren op tekenen van slijtage (losse draden, gaten, vlekken) of beschadiging. Als er tekenen van slijtage worden gevonden, moet het systeem verder worden geïnspecteerd door een erkend servicecentrum.

Controleer regelmatig de rugbescherming (5) van het systeem op slijtage. Als u merkt dat de rugbescherming (5) van het systeem tekenen van slijtage of barsten vertoont of is afgebrokkeld of gelamineerd, moet u het systeem vervangen. Als de rugbescherming (5) van het systeem een harde klap heeft gehad, moet het systeem worden vervangen, vooral als het plastic van de rugbescherming lichter is geworden op het punt van de klap. In het geval van lichte stoten, moet het systeem eerst worden gecontroleerd door de bevoegde Alpinestars-dealer waar het systeem werd aangekocht, voordat het systeem weer in gebruik genomen wordt. Het systeem, inclusief de rugbescherming (5), mag alleen opnieuw in gebruik worden genomen als het in perfecte staat is, zonder zichtbare schade. In geen geval mag de gebruiker proberen het systeem of de rugbescherming (5) te repareren, te wijzigen of aan te passen. Hieronder wordt ook het aanbrengen van verf of kleurstoffen die de materiële integriteit van de rugbescherming (5) van het systeem aantasten verstaan.

Onderhoud

Het systeem moet ten minste om de 2 jaar of na 500 werkingsuren een routine-onderhoud krijgen bij de erkende dealer waar het systeem is gekocht. Tijdens de routine-onderhoudsbeurt worden de airbag en de onderdelen van het systeem geïnspecteerd. Routineonderhoud kan rechtstreeks worden aangevraagd bij de erkende dealer waar het systeem is gekocht. De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd als onderdeel van de routine-onderhoudsbeurt:

- Alle onderdelen worden uit het systeem verwijderd en het vest wordt gereinigd.

- De diagnostiek van de elektronische besturingseenheid (16) wordt gecontroleerd (en de firmware wordt geüpgraded, indien van toepassing).
- De airbag wordt geïnspecteerd op tekenen van slijtage en/of schade.
- Het systeem wordt weer in het vest gemonteerd en op werking gecontroleerd.



Tip: Twee jaar, of 500 werkuren, is de maximum aanbevolen periode tussen inspecties.

WAARSCHUWING! Als er na twee jaar of 500 bedrijfsuren vanaf de aankoopdatum geen onderhoud of herladen heeft plaatsgevonden, bestaat de mogelijkheid dat het systeem niet binnen de envelop van bescherming functioneert.

BELANGRIJK! Zelfs als het systeem regelmatig is onderhouden, bestaat de mogelijkheid dat het na 10 jaar niet meer werkt.

WAARSCHUWING! Er bevinden zich **GEEN** onderdelen in het systeem die door de gebruiker kunnen worden onderhouden, met uitzondering van de gas-inflatoren (15) die **ALLEEN** kunnen worden vervangen door gebruikers in landen die erkend zijn voor het hanteren en vervangen van gasinflatoren (15). Voor de volledige lijst van geautoriseerde landen, zie het gedeelte documenten in de Tech-Air® app. Gebruikers mogen in geen geval proberen het systeem te openen, te onderhouden, te demonteren of aan te passen. De interne accu mag niet worden verwijderd of vervangen. Alle werkzaamheden aan het systeem moeten worden uitgevoerd door een erkende dealer waar het systeem is gekocht. Anders kan ernstig letsel of schade het gevolg zijn.

Levensduur

De materialen en onderdelen die in het systeem worden gebruikt, zijn geselecteerd met het oog op maximale duurzaamheid. Een goede verzorging, inclusief regelmatig onderhoud en updates van uw systeem, zorgt voor een zo lang mogelijke levensduur.

Desondanks heeft het systeem, net als elk ander product, op de lange termijn een beperkte levensduur omdat het onderhevig is aan natuurlijke degradatie en afbraak van materialen en/of onderdelen door factoren zoals gebruik, slijtage, onjuiste verzorging van uw systeem, onjuiste opslag en/of algemene omgevingsomstandigheden - die allemaal van invloed zijn op de praktische levensduur van producten. Om veiligheidsredenen en om er zeker van te zijn dat de bovengenoemde factoren de integriteit of het prestatieniveau van het product niet hebben aangetast, raden wij u ten eerste aan uw systeem 10 jaar na de eerste gebruiksdatum te vervangen. Zoals beschreven in de gebruikershandleiding van het systeem, dient u het systeem en alle onderdelen vóór elk gebruik te controleren op schade aan enig onderdeel van het product. Gebruik het systeem niet als u schade opmerkt, ongeacht de leeftijd van het product.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat verschillende omgevingscondities, zoals hoge of lage temperaturen, de eigenschappen van de rugbeschermer (5) van het systeem kunnen beïnvloeden en de prestaties van de rugbeschermer (5) kunnen verminderen.

Controleer altijd voor elk gebruik de rugbeschermer (5) op beschadigingen. Ongeacht de leeftijd, gebruik het systeem niet als u beschadigingen en/of degradatie van de rugbeschermer (5) opmerkt.

Verwijdering van het systeem aan het einde van de levensduur Geactiveerd systeem



BELANGRIJK! Het systeem bevat elektronische onderdelen. Daarom moet het systeem aan het einde van de levensduur worden afgevoerd volgens de eisen van de Europese Richtlijn 2012/19/EU. Het symbool van de gekruiste afvalbak op het systeem geeft de elektronische onderdelen van het systeem aan die aan het einde van de levensduur gescheiden van ander afval moeten worden afgevoerd voor adequate afvalverwerking en recycling. De gebruiker moet daarom de elektronische besturingseenheid (16), accu (14), USB-kabel type C (11) en alle andere elektronische onderdelen die zijn gemarkeerd met de gekruiste afvalcontainer, naar de locaties brengen die zijn aangewezen voor de verwerking van elektrisch en elektronisch afval of het systeem retourneren naar de dealer waar het systeem is gekocht voor verwerking in overeenstemming met de lokale afvalvereisten.

Een adequaat afvalverwijderingssysteem maakt een correcte en milieuvriendelijke recycling, verwerking en verwijdering van het systeem zelf mogelijk, waardoor de verspreiding van gevaarlijke stoffen en eventuele negatieve effecten op het milieu en de gezondheid worden voorkomen en het hergebruik en/of de recycling van de materialen waaruit het systeem bestaat, wordt bevorderd. Onbevoegd verwijdering van het systeem door de gebruiker brengt boetes met zich mee volgens de geldende wetgeving. Wij verzoeken u dringend de geldende wetgeving en de maatregelen van de overheidsdiensten op uw grondgebied te controleren.



Tip: Een geactiveerd systeem kan worden bevestigd door het systeem aan te zetten en te kijken of de rode LED (2a) op het LED scherm (2) continu brandt (Sectie 13) of door de status van het systeem te controleren met behulp van de Tech-Air® App (Sectie 17).

Niet-geactiveerd systeem

WAARSCHUWING! Een niet-geactiveerd systeem bevat nog steeds pyrotechnische ladingen en mag dus **NIET** worden weggegooid bij het huishoudelijk afval of worden verbrand.

Niet-geactiveerde systemen moeten worden teruggebracht naar een Alpinestars Tech-Air®-dealer voor terugzending naar Alpinestars, die de verwijdering zal afhandelen. Deze service is gratis.

16. Handelingen bij een ongeval

Telkens wanneer het systeem in is geactiveerd, moet onderhoud worden uitgevoerd door een erkend Alpinestars' Tech-Air® servicecentrum dat de status van het systeem zal controleren en bijgevolg advies zal geven over het type onderhoud dat nodig is.

Het systeem heeft een airbag die, indien intact en onbeschadigd, gecertificeerd is voor maximaal vier keer activering. Omdat een ongeval een onvoorspelbare gebeurtenis is, controleert Alpinestars de integriteit van de airbag bij het eerste ongeval en NIET bij de eerste keer dat het systeem is geactiveerd.

Na elke activering, wanneer het systeem wordt ontvangen voor onderhoud, zal het erkende Alpinestars' Tech-Air® servicecentrum een opblaastest uitvoeren om te controleren of de airbag beschadigd is tijdens de activering.

a. Als de opblaastest met succes wordt doorstaan, wat bevestigt dat de airbag niet beschadigd is tijdens de activering, omvat de service alleen de vervanging van de gasinflatoren (15).

b. Als de opblaastest niet met succes wordt doorstaan, betekent dit dat de airbag beschadigd is tijdens het opblazen en dat het systeem een volledige onderhoudsbeurt moet ondergaan waarbij de gasinflatoren (15) en de airbag worden vervangen.

Na de vierde activering, is het verplicht dat het systeem een volledige onderhoudsbeurt ondergaat, zoals aangegeven in punt b. hierboven, waarbij de gasinflatoren (15) en de airbag worden vervangen.

BELANGRIJK! De elektronische besturingseenheid (16) registreert het aantal activeringen. Na de vierde activering geeft het systeem permanent een systeemstoring aan, met een continu rode LED (2a) op het LED scherm (2). Het systeem blijft geblokkeerd tot een volledige onderhoudsbeurt wordt uitgevoerd door een erkend Alpinestars' Tech-Air® servicecentrum.



De Tech-Air® app geeft een waarschuwing weer die aangeeft dat de airbag bij het volgende gebruik vervangen moet worden. Daarnaast geeft de app de waarschuwing weer als het na activering van het systeem nodig is om de airbag te vervangen.

WAARSCHUWING! Alpinestars BEVEELT TEN STERKSTE AAN een systeemcontrole uit te voeren door een erkend Alpinestars' servicecentrum na ELKE activering en/of na elke gebeurtenis die de airbag zou kunnen beschadigen.

In geval van activering, in een situatie waarin de gebruiker van mening is dat het systeem niet had mogen activeren, moet het systeem ook worden teruggebracht naar een Alpinestars' Tech-Air®-dealer, samen met een gedetailleerd verslag van de gebeurtenis (inclusief foto's, indien mogelijk).

WAARSCHUWING! Het systeem biedt de autonome vervanging van de gasinflatoren (15) **ALLEEN** voor gebruikers die zich in een land bevinden waar een gasinflatoren (15) mag worden gebruikt en vervangen. Voor de volledige lijst van geautoriseerde landen, zie de sectie Documenten in de Tech-Air® App. Raadpleeg voor de volledige beschrijving van de vervanging van gasinflatoren (15) het boekje dat bij de gasinflatorenvervangingsset geleverd wordt.

Ongeval ZONDER activering

Bij lichte ongevallen met weinig energie en/of lage snelheid zal het systeem waarschijnlijk niet in werking treden. Niettemin moet het systeem grondig worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat er geen significante schade (scheuren, gaten, enz.) is die de werking van het systeem in gevaar kan brengen, volgens de onderhoudscontrole in hoofdstuk 15 "Onderhoud, service en verwijdering". In het geval van situaties waarin de gebruiker van mening is dat het systeem had moeten activeren, kan feedback worden gestuurd naar Alpinestars via de Tech-Air® App en/of rechtstreeks aan Alpinestars worden gegeven door contact op te nemen met Tech-Air® Support. Indien het systeem voor inspectie wordt teruggestuurd naar een erkend Alpinestars' Tech-Air® Servicecentrum, moet een gedetailleerde beschrijving van de gebeurtenis (indien mogelijk met foto's) worden bijgevoegd.



De gebruiker kan Alpinestars feedback geven over gebeurtenissen tijdens de activering via de Tech-Air® App en/of door contact op te nemen met Tech-Air® Support (zie Sectie 19).

17. Tech-Air® App

Het systeem is uitgerust met een Bluetooth Low Energy (BLE) apparaat waarmee de mobiele telefoon van de gebruiker rechtstreeks verbinding kan maken met het systeem om bepaalde informatie van het systeem te krijgen en toegang te hebben tot verschillende functies, zoals:

- de status van het systeem te controleren;
- de geïnstalleerde software verifiëren en eventueel de laatste software-updates uitvoeren;
- feedback te sturen over het systeem en zijn prestaties;
- en nog veel meer.

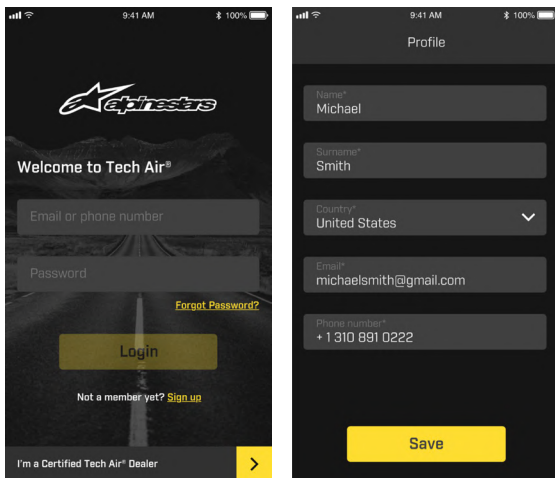
WAARSCHUWING! Alpinestars is niet verantwoordelijk voor het rapporteren van mogelijke ongevallen of voor het verlenen van bijstand aan de betrokkenen. De gebruiker stemt ermee in dat Alpinestars niet verplicht of verantwoordelijk is om ongevallen of de mogelijkheid van ongevallen te melden op basis van de gegevens die aan Alpinestars worden doorgegeven. De gebruiker aanvaardt het risico op ongevallen of verwondingen, ongeacht of de gegevens al dan niet aan Alpinestars worden doorgegeven.

De Tech-Air® app kan worden gedownload in de Android Play Store en in de Apple App Store.

BELANGRIJK! De Tech-Air® app is niet nodig om het systeem als stootbeveiliging te laten werken. Het systeem beschermt de gebruiker zoals beschreven in paragraaf 1 tot en met 16, ook als de Tech-Air® app niet is geïnstalleerd of niet actief is op de mobiele telefoon van de gebruiker.

Gebruikersregistratie

Om toegang te krijgen tot de Tech-Air® app moet de gebruiker inloggen, of zich eerst aanmelden. Om de Tech-Air® app te configureren, moet Bluetooth ingeschakeld zijn in de instellingen van de mobiele telefoon van de gebruiker.

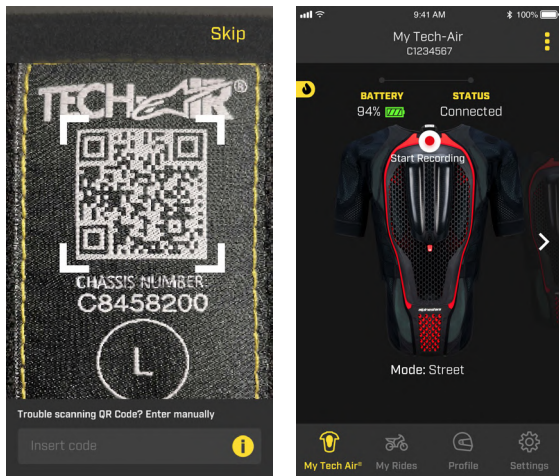


Afbeelding 19: Inloggen en registreren van gebruikers

Het systeem koppelen

Zodra Bluetooth is ingeschakeld, zal de app automatisch proberen een verbinding tot stand te brengen met een beschikbaar systeem, als het systeem al gekoppeld is. Als er nog geen Tech-Air® systeem aan de app gekoppeld is, kan het systeem eenvoudig aan de app gekoppeld worden door het scannen van de QR-code in de kraag van het Systeem. Zodra het systeem correct is gekoppeld met de app, is het mogelijk om de algemene status van het systeem weer te geven, zoals het accuniveau en de

geïnstalleerde software. Als het systeem wordt uitgeschakeld, blijft de Bluetooth® verbinding actief om de dialoog tussen het systeem en de mobiele telefoon mogelijk te maken, mits het systeem in de buurt is. In dat geval wordt de actieve verbinding met de app aangegeven door de knipperende gele LED (2b) op het LED scherm (2) en kan de gebruiker communiceren met de app. Het LED scherm (2) gaat definitief uit als het systeem geen verbinding met de app detecteert.



Afbeelding 20: Het systeem koppelen door de QR-code te scannen

De systeemstatus controleren

De app geeft informatie over de huidige werkingsmodus van het systeem en controleert of het systeem correct functioneert of niet.

De indicatie "Status verbonden" op het scherm (afbeelding 20) geeft aan dat het systeem correct is verbonden met de telefoon van de gebruiker.

Het scherm toont ook indicaties over de rijmodus die door het systeem wordt gebruikt en het aantal gasinflatoren dat nog beschikbaar is (twee gele vlammen duiden op twee beschikbare gasinflatoren; één gele vlam duidt op één beschikbare gasinlator).

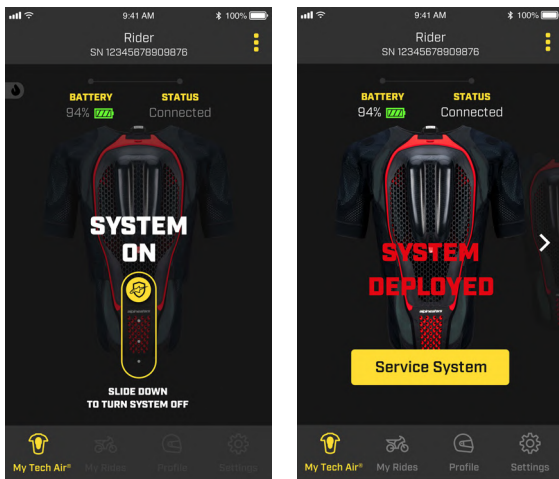
De aanduiding "Systeem geactiveerd" op het scherm (Afbeelding 21) geeft aan dat beide gasinflatoren geactiveerd zijn.

De app informeert de gebruiker ook wanneer de airbag nog maar één keer opgeblazen kan worden voordat het een volledige servicebeurt moet ondergaan. Er verschijnt nog een waarschuwing (Afbeelding 21) als de airbag moet worden vervangen omdat het aantal activeringen het maximum aantal dat is gedefinieerd voor het systeem heeft overschreden.

Tijdens het rijden heeft de gebruiker om veiligheidsredenen geen toegang tot de meeste functies van de app.

WAARSCHUWING! De gebruiker moet er via de app altijd voor zorgen dat op het systeem de meest recente softwareversie is geïnstalleerd. Controleer bij de eerste aanschaf van het systeem of op het systeem de meest recente software is geïnstalleerd.

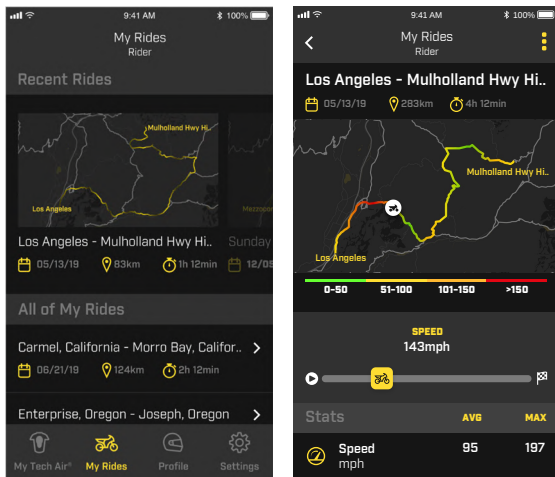
WAARSCHUWING! Zonder bijkomende kennisgeving behoudt Alpinestars zich alle rechten voor om van tijd tot tijd de software en/of elektronische onderdelen van het systeem bij te werken. Daarom is het belangrijk dat gebruikers hun systeem registreren en koppelen met de Tech-Air® App om belangrijke software-updates te ontvangen en om onmiddellijke meldingen/pushberichten te ontvangen over de beschikbaarheid en release van nieuwe software-updates.



Afbeelding 21: Indicatie dat beide gasinflatoren zijn geactiveerd (links). Indicatie dat de airbag moet worden vervangen (rechts).

Geniet van de rit met MyRide

De Tech-Air® app bevat de MyRide functie die informatie weergeeft over de rit, zoals duur, afstand en snelheid gerelateerd aan de rit. MyRide kan ook worden gebruikt om feedback te sturen over gebeurtenissen die zich tijdens het gebruik van het systeem hebben voorgedaan.



Afbeelding 22: MyRide-sectie;

18. Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
LED Scherm (2) gaat niet aan wanneer Voorflap (3) is gesloten	Accu (14) volledig ontladen	Laad de accu (14) op (Sectie 11) en controleer het juiste LED-gedrag tijdens het opladen.
	Voorflap (3) zit niet goed op de haak-en-lus patch	Controleer de juiste uitlijning tussen voorflap (3) en haak-en-lus patch.
Constante rode LED (2a) op het LED scherm (2)	Gasinflatoren (15) leeg en/of airbag moet worden vervangen	Na een tweede activering moeten de gasinflatoren (15) vervangen worden. Het systeem zal niet werken, ook al is de accu (14) opgeladen en zal het LED scherm (2) de continu rode LED (2a) tonen tot de gasinflatoren (15) vervangen zijn. Als het aantal beschikbare airbagvullingen 0 is, zal de continu rode LED (2a) de systeemfout melden, zelfs na vervanging van de gasinflatoren (15). In dit geval moet de airbag zelf worden vervangen en het systeem opnieuw worden geactiveerd door de geautoriseerde dealer waar het systeem is gekocht.
	Systeemfout	Er is een fout opgetreden in het systeem. Neem contact op met de geautoriseerde dealer waar het systeem is gekocht.
Knipperende rode LED (2a), terwijl groene LED (2c) brandt	Accu bijna leeg	Het resterende accuniveau is lager dan 4 uur. Laad de accu (14) zo snel mogelijk op.

19. Tech-Air® Ondersteuning

In geval van vragen of indien de gebruikers meer informatie nodig hebben, kunnen ze eerst contact opnemen met de Tech-Air® dealer waar het systeem werd aangekocht, of rechtstreeks met Alpinestars:

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

Tel: +39 0423 5286 (vraag naar Tech-Air® Support)

20. Informatie over certificering

Het Tech-Air® 7x Systeem - ABS7XI24 is vervaardigd door:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italië

En het wordt gedekt door een aantal certificeringen.

Persoonlijke beschermingsmiddel

Het Tech-Air® 7x Systeem - ABS7XI24 en alle bijgeleverde beschermende onderdelen zijn categorie II gecertificeerde PBM's (persoonlijk beschermingsmiddel) volgens de Europese Verordening (UE) 2016/425. Dit product is in overeenstemming met de overeenkomstige Britse verordening (Verordening 2016/425).

Voor elk PBM dat deel uitmaakt van het Tech-Air® 7x systeem - ABS7XI24 en het systeem zelf, worden de aangemelde instanties en de certificeringsinformatie in de productmarkeringen vermeld in Bijlage I van deze handleiding.

EU Conformiteitsverklaring & UKCA Conformiteitsverklaring

De EU Conformiteitsverklaring van dit PBM kan worden gedownload op: eudeclaration.alpinestars.com

De VK Conformiteitsverklaring van deze PBM kan worden gedownload op: ukdeclaration.alpinestars.com

Beschermende kleding voor motorrijders

De mate van risico of gevaar die een motorrijder loopt, hangt nauw samen met het soort motorrijden en de aard van het ongeval. Motorrijders wordt aangeraden om zorgvuldig beschermende kleding voor motorrijders te kiezen die past bij hun activiteiten en risico's tijdens het rijden. Andere kledingstukken of combinaties van kledingstukken die zijn gecertificeerd volgens de EN 17092 serie normen kunnen een betere bescherming bieden dan dit kledingstuk, maar het gebruik ervan kan nadelige gevolgen hebben voor het gewicht of de ergonomie of hittestress,

waardoor ze voor sommige motorrijders minder geschikt zijn.

De technische norm EN 17092:2020 schrijft voor dat beschermende kleding voor motorfietsen moet voldoen aan de mechanische eisen volgens de relevante beschermingsklasse die is vastgelegd in de technische norm EN 17092:2020. De EN 17092-serie bestaat uit 6 delen.

(Deel 1 beschrijft een aantal testmethoden, Deel 2 tot en met 6 specificeren de algemene eisen voor elke afzonderlijke kledingklasse die is opgenomen in de EN 17092 norm).

Het Tech-Air® 7x Systeem - ABS7X124 is een klasse C onderkledingstuk dat is gecertificeerd volgens EN 17092-6:2020. Kledingstukken van klasse C zijn gespecialiseerde, niet-shell kledingstukken met stootbeschermers, die alleen zijn ontworpen om een of meer stootbeschermers op hun plaats te houden, als onderkledingstuk. Kledingstukken van EN 17092-6:2020 zijn ontworpen om bescherming te bieden tegen stoten, alleen op gebieden die worden bedekt door de stootbeschermer(s). Dit kledingstuk is ontworpen om bescherming te bieden tegen stoten op de gebieden die worden bedekt door de stootbeschermer(s). Het biedt geen minimale bescherming tegen schuren.

WAARSCHUWING! Kledingstuk EN 17092-6:2020 biedt GEEN minimale bescherming tegen schuren en GEEN minimale bescherming tegen stoten. Als zodanig is kleding van klasse C bedoeld om te worden gedragen met en als aanvulling op de bescherming die wordt geboden door kleding van klasse AAA of AA of A of B.

De volgende vereisten zijn als volgt vastgesteld voor de meest blootgestelde gebieden (d.w.z. schouders, ellebogen, heupen en knieën):

BESCHERMINGSKLASSE						
UITGEVOERDE TEST	Kledingstukken van klasse AAA EN 17092-2:2020	Kledingstukken van klasse AA EN 17092-3:2020	Kledingstukken van klasse A EN 17092-4:2020	Kledingstukken van klasse B EN 17092-5:2020	Overkleding van klasse C EN 17092-6:2020	Onderkleding van klasse C EN 17092-6:2020
Weerstand tegen schuren	120 km/u - 75 km/u	70 km/u - 43 km/u	45 km/u - 28 km/u	45 km/u - 28 km/u	45 km/u - 28 km/u	Niet van toepassing
Scheursterkte	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Sterkte van de naad	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

Het dragen van het systeem is geen vervanging voor het dragen van andere beschermende motorkleding en -uitrusting. Om volledige potentiële bescherming te bieden, moet het systeem altijd worden gedragen in combinatie met geschikte motorkleding. Aanvullende PBM-kleding kan zijn: jassen of broeken (in overeenstemming met EN 17092 delen 2, 3, 4 en 5), andere stoot-50 NL

beschermers, laarzen (in overeenstemming met EN 13634) en handschoenen (in overeenstemming met EN 13594) en zichtbaarheidskleding (in overeenstemming met EN 1150) of accessoires met hoge zichtbaarheid (in overeenstemming met EN 13356).

WAARSCHUWING! Geen enkel PBM of combinatie van PBM's kan volledige bescherming tegen letsel bieden.

WAARSCHUWING! Om het gecertificeerde beschermingsniveau te bieden, is het belangrijk dat het kledingstuk bij uw maat past. Het is belangrijk om de juiste maat te kiezen.

WAARSCHUWING! Het gebruik van het kledingstuk zonder beschermer(s) is op eigen risico.

Opblaasbare stootbeschermer met elektronische activering

De certificering van het Tech-Air® 7x Systeem - ABS7XI24 als opblaasbare beschermer voor motorrijders is behaald met inachtneming van de volgende norm:

"EN 1621-4:2013 Beschermende kleding tegen mechanische belastingen voor motorrijders - Deel 4: Opblaasbare beschermers voor motorrijders - Eisen en beproevingsmethoden."

en de richtlijnen in de volgende technische handleiding:

"Technische handleiding voor opblaasbare elektronisch geactiveerde bescherming van Dolomiti-cert" (volgens het herzieningsnummer in de conformiteitsverklaring)

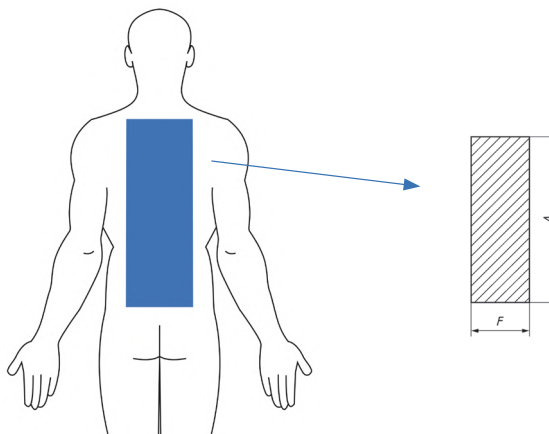
Alle kenmerken van het apparaat die niet konden worden geëvalueerd aan de hand van bovengenoemde norm, werden geanalyseerd in overleg met de aangemelde instantie.

De volgende tabel geeft een samenvatting en uitleg van het prestatieniveau dat wordt vermeld op de productmarkering als opblaasbare stootbeschermer:

Getest gebied	Standaard Gebruikt voor tests Toegepaste testmethode	Temperatuur	Kracht overgebracht met impactenergie van 50 Joule Waarde Gemiddelde/maximum	Niveau Vereisten voor niveau 1: gemiddelde waarde $\leq 4,5\text{kN}$; geen impact boven 6kN Vereisten voor niveau 2: gemiddelde waarde $\leq 2,5\text{kN}$; geen stoten boven 3kN
Middenrug	EN 1621-4:2018	23°C	Gemiddeld $\leq 2,5\text{kN}$ Piek $\leq 3\text{kN}$	Niveau 2

Houd er rekening mee dat de niveau 1-vereiste voor elk getest gebied alleen wordt gegarandeerd in combinatie met de passieve rugbeschermer die is geïntegreerd in het Tech-Air® 7x systeem - ABS7XI24.

Beschrijving van het beschermde gebied Central Back



Afmetingen in de afbeelding

A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %

LET OP : Alle afmetingen hebben betrekking op de lengte van heup tot schouder (100%) van de grootste gebruiker.

Informatie over de maat en pasvorm van de opblaasbare beschermers die in het systeem is geïntegreerd

In de tabel hieronder staan de maten van het systeem, de borst-, taille- en buitenarm lengtes en een voorgestelde lichaamslengte als hulp bij de keuze.

SIZE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. BORST (CM)	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. TAILLE (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. BUITEN-KANT ARM (CM)	57.5	59	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
E. HOOGTE (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. BORST (IN)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TAILLE (IN)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. BUITEN-KANT ARM (IN)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. HOOGTE (IN)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

LOCATIES LICHAAMSMETING

A. Borst

Meet rond het breedste deel, onder de oksels, en houd het meetlint horizontaal.

B. Taille

Meet rond de natuurlijke taille, in lijn met de navel, en houd het lint horizontaal.

C. Heup

Meet rond het breedste deel van uw heupen, ongeveer 20 cm onder uw middel, en houd het meetlint horizontaal.

D. Dij

Meet rond de dij net onder het kruis en houd het meetlint horizontaal.

E. Binnenbeen

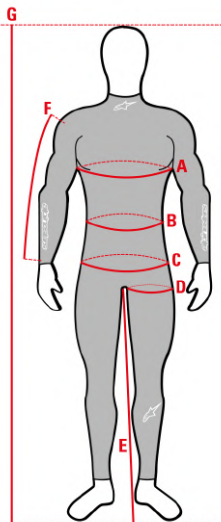
Ga tegen een muur staan en vraag iemand anders om van het kruis tot de onderkant van uw been te meten.

F. Buitenarm

Meet van schouder (Humerus) tot pols.

G. Hoogte

Ga tegen een muur staan en vraag iemand anders om te meten vanaf de vloer tot de bovenkant van uw hoofd, waarbij u het meetlint verticaal houdt.



Afbeelding 9: Locaties voor lichaamsmetingen;

Beschermende kleding tegen mechanische stoten voor motorrijders

Deel 2: Rugbeschermers voor motorrijders

Het Tech-Air® 7x Systeem - ABS7XI24 systeem is uitgerust met een niet-verwijderbare passieve rugbeschermers die bescherming biedt aan de rug, zelfs als het systeem niet wordt geactiveerd. Deze rugbeschermers is gecertificeerd als een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) categorie II, onder de verordening EU 2016/425, volgens de norm EN 1621-2:2014. Dit product is in overeenstemming met de overeenkomstige Britse wetgeving (Verordening 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen zoals die van toepassing is in Groot-Brittannië).

De volgende informatie helpt u te begrijpen welk type passieve rugbeschermers (van de verschillende typen rugbeschermers) is geïnstalleerd in uw Tech-Air® 7x systeem - ABS7XI24.

De onderstaande afbeelding illustreert de drie verschillende typen rugbeschermers van deze nieuwe standaard. Deze zijn:

a) = Volledige rugbeschermers, biedt bescherming aan middenrug en schouderbladen

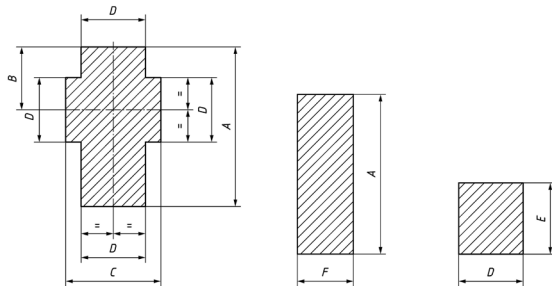
b) = Middenrugbeschermers, biedt bescherming aan de middenrug

c) = Onderrugbeschermers, biedt alleen bescherming aan de onderrug

EN 1621-2:2014 biedt twee beschermingsniveaus: Niveau 1 en Niveau 2.

Beschermers van niveau 1 hebben een lager beschermingsniveau, maar zijn lichter. Niveau 2-beschermers hebben een hoger beschermingsniveau, maar zijn vaak dikker en zwaarder.

Kies het soort bescherming dat de beste bescherming biedt voor jouw stijl van motorrijden.



a) Volledige-rugbeschermers

b) Centrale-rugbeschermers

c) Onderrugbeschermers

Afbeelding 2 – Minimum afmetingen van beschermingszones

Tabel 1 – Afmetingen minimum beschermingszone van de rugbeschermer

Afmetingen in de afbeelding 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
LET OP : Alle afmetingen hebben betrekking op de lengte van heup tot schouder (100%) van de grootste gebruiker.					

Afbeelding: Soorten beschermers en de relevante gecertificeerde envelop van bescherming (Zones of Protection).

De certificering van het Tech-Air® 7x systeem - ABS7X124 systeem is uitgevoerd in combinatie met het pak MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT - 3150122 en RACING ABSOLUTE LEATHER SUIT - 3156319.

WAARSCHUWING! De middenrugbeschermer biedt geen bescherming voor de schouderbladen.

WAARSCHUWING! De onderrugbeschermer biedt geen bescherming voor de bovenrugback.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat geen enkele rugbeschermer volledige bescherming biedt tegen letsel aan de wervelkolom en dat er geen garanties worden gegeven (expliciet of impliciet) met betrekking tot het vermogen van de beschermer om het risico op letsel aan de wervelkolom te voorkomen.

De beschermer die in het systeem is geïntegreerd, is een passieve middenrugbeschermer van niveau 1. De volgende tabel geeft een samenvatting en uitleg van het prestatieniveau dat op de productmarkering wordt vermeld als een passieve stootbeschermer:

Getest gebied	Standaard gebruikt voor tests Toegepaste testmethode	Temperatuur	Kracht overgebracht met impactenergie van 50 Joulewaarde Gemiddeld/ Maximaal	Level Vereisten voor niveau 1: gemiddelde waarde $\leq 18\text{kN}$; Geen impact boven 24kN Vereisten voor niveau 2: gemiddelde waarde $\leq 9\text{kN}$; Geen stoten boven 12kN
Middenrug	EN 1621-2:2014	23°C	Gemiddeld $\leq 18\text{kN}$ Piek $\leq 24\text{kN}$	Niveau 1

WAARSCHUWING! Controleer de rugbeschermer vóór elk gebruik op beschadigingen. Gebruik het systeem niet, ongeacht de leeftijd, als u beschadigingen en/of degradatie van de rugbeschermer opmerkt.

WAARSCHUWING! Elke vervuiling of aanpassing van de rugbeschermer of onjuist gebruik kan de prestaties van de rugbeschermer gevaarlijk verminderen.

Informatie over afmetingen en pasvorm met betrekking tot de rugbeschermer die in het systeem is geïntegreerd

Rugbeschermers zijn gecertificeerd volgens EN 1621-2:2014 en worden gemeten volgens 'taille-schouderlengte', omdat dit de beste weergave geeft van de ruglengte. Taille-schouderlengte is de lengte gemeten op de rug vanaf de taille tot de overgang van de schouder naar de nek op het hoogste punt, zoals weergegeven in de afbeelding van de beschermingsmiddelen. Het systeem is uitgerust met een geïntegreerde rugbeschermer die niet van het airbagvest kan worden verwijderd en de rugbeschermer mag niet worden aangepast.

De maat van de Rugbeschermer is gekozen door Alpinestars op basis van de afmetingen en functie van het systeem. Desondanks kan één enkele maat rugbeschermer niet passen op alle lichaamsafmetingen (hoogte en vorm). Controleer daarom bij het selecteren van het systeem of de geïntegreerde rugbeschermer van het systeem correct past. Een goed passende rugbeschermer mag uw nek niet raken wanneer u uw hoofd naar achteren kantelt. Als de rugbeschermer van het systeem uw nek raakt wanneer u uw hoofd achterover kantelt, is dit een teken dat de rugbeschermer van het systeem te groot is en kan interfereren met de helm, wat resulteert in een gevaarlijke rijtoestand. Als dit het geval is, is het systeem ongeschikt voor u en mag u het niet gebruiken.

De volgende tabel verklaart en vat de maten samen van de passieve rugbeschermers die al in uw vest zijn geïnstalleerd:

Maat basislaag	Internationale maten MAN	Lengte taille tot schouder van gebruiker
XS	44-46	41cm (16.1") tot 46cm (18.1")
S	46-48	41cm (16.1") tot 46cm (18.1")
M	48-50	46cm (18.1") tot 51cm (20.1")
L	50-52	46cm (18.1") tot 51cm (20.1")
XL	52-56	46cm (18.1") tot 51cm (20.1")
2XL	56-58	46cm (18.1") tot 51cm (20.1")

Beschermende kleding tegen mechanische stoten voor motorrijders - Algemene informatie

ONDERHOUD EN OPSLAG

De beschermers kunnen worden gereinigd met een vochtige doek, water en zeep. Dompel de beschermers niet onder in water. Reinig de beschermers nooit met sterke reinigings- of oplosmiddelen, dat kan de materialen verzwakken of de integriteit van de beschermers aantasten. Zorg ervoor dat u de beschermers niet buigt, vooral niet tijdens de opslag. Bewaar de beschermers in een droge, geventileerde ruimte uit de buurt van directe warmtebronnen, inclusief direct zonlicht. Plaats geen zware voorwerpen op de beschermers. Haal de beschermers uit het kledingstuk om het reinigen te vergemakkelijken. Zorg ervoor dat alle verwijderbare beschermers weer in het kledingstuk zitten voordat u weer met het kledingstuk gaat rijden. GEBRUIK het kledingstuk NIET als de verwijderbare beschermers niet in het kledingstuk zijn aangebracht of ontbreken. Het gebruik van het kledingstuk zonder de verwijderbare beschermers maakt de CE- en UKCA-certificering ongeldig en biedt bovendien geen bescherming tegen stoten.

WAARSCHUWING! Vergeet niet dat voor verstandig motorrijden het volledige lichaam moet worden beschermd en dat de beschermer moet worden gedragen met correct CE- en UKCA-gecertificeerde en passende motorkleding, laarzen, handschoenen en een gehomologeerde helm.

ONDERHOUD

De beschermers moeten regelmatig worden geïnspecteerd op slijtage. Afhankelijk van de plaats van de beschermers in het kledingstuk kan het nodig zijn om de beschermers eerst uit het kledingstuk te halen. Als de beschermers versleten, gebarsten, gescheurd of gedelamineerd zijn, moet de beschermer worden vervangen. De beschermers moeten ook vervangen worden als ze een zware impact hebben gehad, vooral als het plastic lichter van kleur is geworden op het punt van impact. Bij kleinere stoten moeten de beschermers gecontroleerd worden door een erkende Alpinestars dealer voor verder gebruik. Een beschermer mag alleen worden gebruikt als deze in perfecte staat is zonder zichtbare schade. Probeer in geen geval de beschermer te herstellen, te veranderen of aan te passen, dit omvat het aanbrengen van verf, stickers of kleurstoffen, aangezien die de materiële integriteit van de beschermer in gevaar brengen.

LEVENSDUUR

De materialen die Alpinestars gebruikt in zijn producten zijn geselecteerd om duurzaamheid te maximaliseren.

Een goede verzorging van uw Alpinestars producten zal ook bijdragen aan een zo lang mogelijke levensduur. Niettemin hebben alle producten een beperkte levensduur en zijn ze onderhevig aan degradatie en natuurlijke afbraak van materialen op de lange termijn, door factoren zoals gebruik, slijtage veroorzaakt door uw rijstijl, ongelukken, schaafwonden, hoe goed u voor uw product zorgt, en opslag en/of gewone omgevingsomstandigheden - die allemaal van invloed

zijn op de praktische levensduur van producten.

Beschermers met kunststof onderdelen hebben een beperkte levensduur door de belasting van het rijden en/of de elementen, zoals blootstelling aan hitte of zonlicht.

Om veiligheidsredenen en om ervoor te zorgen dat de bovenstaande factoren de integriteit of het prestatieniveau van het product niet hebben verminderd, raadt Alpinestars ten zeerste aan om u te houden aan de aanbevelingen betreffende regulier onderhoud van niet-verwijderbare beschermers (zie sectie 15).

Zoals geschreven in deze gebruikershandleiding, controleer het product altijd vóór gebruik op schade aan onderdelen van het product. Ongeacht de leeftijd van het product, mag u het product niet gebruiken als u schade, barsten of vervorming opmerkt en/of als de binnenbekleding verslechtert of als het product niet meer goed past of zijn structurele integriteit verliest.

VERWIJDERING

Aan het einde van de levensduur moet het product worden afgevoerd volgens de plaatselijke afvalvoorschriften. Er zijn geen gevaarlijke materialen gebruikt bij de fabricage van het product.

ALLERGIE ADVIES

Personen met huidallergieën voor synthetische, rubberen of plastic materialen moeten hun huid bij elk gebruik van het product zorgvuldig in de gaten houden. Als de huid geïrriteerd raakt, stop dan onmiddellijk met het gebruik van het product en raadpleeg een arts.

BEPERKINGEN OP GEBRUIK

Dit product is ALLEEN bedoeld voor gebruik tijdens het motorrijden en biedt ALLEEN beperkte bescherming tegen stoten in het geval van een ongeluk of val.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat geen enkel product (inclusief beschermer(s)) volledige bescherming biedt tegen letsel en dat er geen (expliciete of impliciete) garanties worden gegeven met betrekking tot het vermogen van het product (inclusief beschermer(s)) om risico's op letsel te voorkomen.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat verschillende omgevingsomstandigheden, waaronder hoge of lage temperaturen, de eigenschappen van de beschermer kunnen beïnvloeden en de prestaties van de beschermer kunnen verminderen, zelfs als de T+ en/of T- in het pictogram staan.

Pyrotechnische artikelen

Het Tech-Air® 7x-systeem bevat twee pyrotechnisch geactiveerde koudgasinflatoren (15) en als zodanig wordt het hele artikel beschouwd als een "AIRBAGMODULE" van categorie P1 volgens EU-richtlijn 2013/29. Daarom is een EU-typeonderzoek (module B) uitgevoerd op het ontwerp van het systeem en is een EU-typeonderzoek en -audit (module E) uitgevoerd op de assemblage van het systeem.

Het EU-typeonderzoek en de EU-audit zijn uitgevoerd door de aangemelde instantie #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankrijk.

Het CE-label op het Tech-Air® 7x systeem vermeldt de relevante informatie over de pyrotechnische certificering:



Code van INERIS,
de aangemelde
instantie die het
systeem heeft
gecertificeerd

Certificeringscode:

- 0080: code van de aangemelde instantie (INERIS)
- P1: categorie van het pyrotechnische artikel in het systeem
- 22.0001: unieke code van de certificering

Elektromagnetische stabiliteit

De elektronische eenheid van het systeem is getest volgens verschillende voorschriften voor elektronische en radioapparatuur.

FCC-naleavingsverklaring

Het systeem is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, volgens deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storing bij installatie in een woonwijk. Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, als het niet geïnstalleerd en gebruikt wordt volgens de instructies, schadelijke storing veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen storing zal optreden in een bepaalde installatie. Als dit apparaat schadelijke storing veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, dat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en aan te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd te proberen de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact van een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/televisiemonteur voor hulp.

WAARSCHUWING! Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk goedgekeurd zijn door Alpinestars kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het toestel te gebruiken ongeldig maken (Deel 15.21).

FCC ID: RFR-S50

Verklaring van naleving voor Canada

it apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van Klasse B, volgens RSS-210 van de IC-regels. Deze limieten zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, als het niet geïnstalleerd en gebruikt wordt volgens de instructies, schadelijke storing veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen storing zal optreden in een bepaalde installatie. Als dit apparaat schadelijke storing veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, dat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en aan te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd te proberen de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact van een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/televisiemonteur voor hulp.

WAARSCHUWING! Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen (RSS-210) ongeldig maken.

IC: 4957A-S50

EU-nalevingsverklaring

Het systeem bevat een Bluetooth Low Energy radiomodule met de volgende kenmerken:

Frequentieband	2402÷2480 Mhz
Nominaal uitgangsvermogen	0.002344 Watts

Alpinestars SpA verklaart hierbij dat dit draadloze apparaat voldoet aan de Richtlijn 2014/53/EU. Een kopie van de EU Conformiteitsverklaring is beschikbaar op [eudeclaration.alpinestars.com](#)

21. Belangrijke informatie voor gebruikers WAARSCHUWING!

Het systeem is een actief beschermingssysteem dat verschilt van normale motorkleding en daarom extra zorg en voorzorgsmaatregelen vereist. U moet de gebruiksaanwijzing volledig lezen en begrijpen voordat u het systeem gaat gebruiken en u moet de volgende waarschuwingen goed in acht nemen:

- Het systeem kan slechts een beperkte mate van bescherming bieden bij een ongeval of gebeurtenis. Daarom blijft het altijd mogelijk dat er ernstig of dodelijk letsel optreedt, zelfs bij gebruik van het systeem.
- Het systeem is ontworpen en ontwikkeld voor straatgebruik en beperkt off-roadgebruik alleen in de wegmodus, en racegebruik in de racemodus. Dit systeem is niet ontworpen voor intensief off-roadgebruik, stuntgebruik of andere toepassingen dan motorrijden. Alpinestars aanvaardt geen claims voor defecten van het systeem die worden gebruikt buiten de omgevingen waarvoor het gebruik is bedoeld.
- Bepaalde soorten bewegingen kunnen door het systeem worden geïnterpreteerd als een botsing en activering veroorzaken, hoewel er geen botsing heeft plaatsgevonden.
- Het systeem is ontworpen om te activeren bij botsingen boven een minimum energiedrempel. Dit is om verspilling van de lading te voorkomen in situaties waar bescherming normaal gesproken niet nodig is. Bij botsingen met lage snelheid en lage energie is het dus waarschijnlijk en redelijk dat het systeem niet wordt geactiveerd.
- Er bevinden zich GEEN onderdelen in het systeem die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd, met uitzondering van de gasinflatoren (15) die ALLEEN kunnen worden vervangen door gebruikers in landen die erkend zijn voor het hanteren en vervangen van gasinflatoren (15). Voor de volledige lijst van geautoriseerde landen, zie het gedeelte documenten in de Tech-Air® app. Gebruikers mogen in geen geval proberen het systeem te openen, te onderhouden, te demonteren of aan te passen. De interne accu mag niet worden verwijderd of vervangen. Alle werkzaamheden aan het systeem moeten worden uitgevoerd door een erkende dealer waar het systeem is gekocht. Anders kan ernstig letsel of schade het gevolg zijn.
- Probeer geen wijzigingen of aanpassingen aan te brengen in de elektronica of het vest van het systeem.
- Het systeem mag alleen worden gebruikt voor rijden op de weg met een motorfiets en beperkt off-road rijden in de wegmodus of voor racen in de racemodus. Het systeem mag alleen worden gebruikt voor rijden op de weg met een motorfiets en beperkt off-road rijden in de wegmodus of voor racen in de racemodus. - Het mag niet worden gebruikt voor enig ander doel, al dan niet gerelateerd aan motorfietsen. Dit omvat: duur, motocross, supermoto, het uitvoeren van stunts

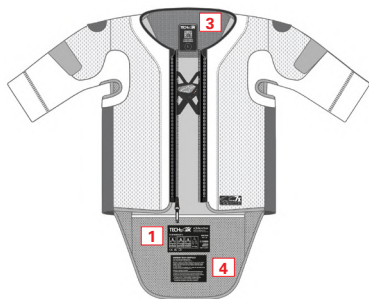


en elk type activiteit dat geen verband houdt met motorrijden. Het dragen van het systeem tijdens niet-bedoelde activiteiten (met het toestel ingeschakeld) kan ertoe leiden dat het systeem ontplooit en letsel of de dood van u of anderen veroorzaakt en kan schade aan eigendommen veroorzaken.

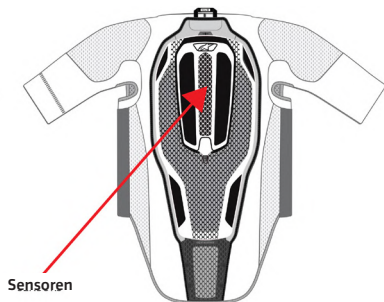
- Als het systeem niet wordt gebruikt en wordt opgeslagen, vervoerd of verzonden, moet het worden uitgeschakeld door de klep aan de voorzijde (3) open te houden.
- Vóór elk gebruik moet het systeem worden geïnspecteerd op tekenen van slijtage of schade. Bovendien moet het LED scherm (2) worden gecontroleerd wanneer deze is ingeschakeld. In het geval dat het systeem een storing meldt (d.w.z. als de continu brandende rode LED oplicht), mag de gebruiker het systeem niet gebruiken en moet hij de instructies in deze gebruikershandleiding opvolgen.
- Vóór elk gebruik moet de gebruiker controleren of het deksel (12) altijd goed gesloten is.
- Wanneer het LED scherm (2) aangeeft dat de accu bijna leeg is, MOET het systeem zo snel mogelijk worden opgeladen.
- Het systeem mag nooit in de wasmachine worden gewassen, in water worden ondergedompeld, in de droger worden gedroogd of worden gestreken.
- Nadat het systeem is geactiveerd, moet het worden teruggebracht naar de erkende dealer waar het systeem werd gekocht, die ervoor kan zorgen dat het systeem opnieuw wordt opgeladen. Gasinflatoren (15) kunnen ALLEEN worden vervangen door gebruikers die zich in een land bevinden waar gasinflatoren (15) mogen worden gebruikt en vervangen. Voor de volledige lijst van geautoriseerde landen, zie de gedeelte documenten in de Tech-Air® app.
- Zelfs als het systeem niet is gebruikt of als de airbag nooit is geactiveerd, is het belangrijk dat het systeem ten minste om de twee jaar of om de 500 bedrijfsuren wordt onderhouden. Dit kan worden geregeld door de erkende dealer waar het systeem is gekocht.
- Zonder bijkomende kennisgeving behoudt Alpinestars zich alle rechten voor om van tijd tot tijd de software en/of elektronische onderdelen van het systeem bij te werken. Daarom is het belangrijk dat gebruikers hun systeem registreren en koppelen met de Tech-Air® app om belangrijke software-updates te ontvangen en om onmiddellijke meldingen/pushberichten te ontvangen over de beschikbaarheid en release van nieuwe software-updates. De gebruiker moet er altijd via de app voor zorgen dat het systeem de meest recente softwareversie gebruikt. Controleer bij de eerste aanschaf van het systeem of de meest recente software is geïnstalleerd. Ga naar de Tech-Air® app, ga naar instellingen/software en controleer of het systeem de laatste versie van de software heeft. Voor meer informatie en gebruikersinstructies, zie instellingen/documenten in de app.

BIJLAGE 1

Voorbeeld van markeringen in overeenstemming met de verschillende normen en de EU-regelgeving

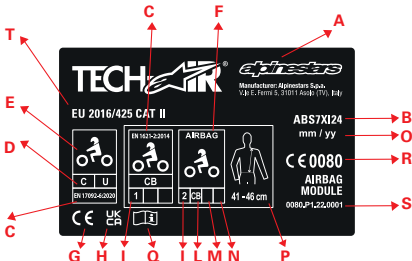
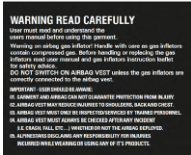


Voorkant



Sensoren

Achterkant

1	 Diagram of the TECH AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and logos.
2	 WARNING Nothing else should be placed in this pocket other than the present foam
3	 TECH AIR Cyclic code number 000000 0 L
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the users manual before using this garment. Warning on using gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or replacing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the airbag vest. IMPORTANT: USER WARNED OF DANGERS. (1) GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY (2) AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURY TO SHOULDER, BACK AND CHEST (3) AIRBAG VEST MUST ONLY BE IMPACTED BY VEHICLE OR OBJECT (4) AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (5) CANADIAN, ETC., REFERENCED BY THE AIRBAG EXPERTS (6) ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	Beschermende kleding voor motorrijders en opblaasbare stootbeschermer met elektronische activering: Aangemelde instantie #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italië Pyrotechnische artikelen: Aangemelde instantie #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-Halatte, 60550, Frankrijk
2	Generiek waarschuwingslabel
3	Systeemgrootte en nummer van het chassis
4	Algemeen waarschuwingslabel
A	Naam van de fabrikant
B	Productidentificatiecode
C	Toegepaste standaard
D	Schokbeschermend kledingstuk (C), te gebruiken als onderkleding (U)
E	Geeft aan dat dit product bedoeld is voor gebruik op motorfietsen
F	Geeft aan dat er een opblaasbare beschermer is geïnstalleerd
G	CE-markering
H	UKCA-markering
I	Geeft het algehele bereikte beschermingsniveau aan
L	Gebied van het lichaam dat de beschermer moet bedekken
M	Optional hot conditions test passed (Otherwise vacant)
N	Optionele test koude omstandigheden geslaagd (Anders vrij)
O	Maand (mm) en jaar (jjjj)
P	Taille tot schouder meting
Q	Lees de instructies voor gebruik
R	Pyrotechnisch artikel aangemelde instantie nummer
S	Pyrotechnisch artikel registratienummer
T	Verordening (EU) 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen

BRUGERVEJLEDNING

TECH-AIR[®] 7X

**VIGTIGT LÆS DENNE VEJLEDNING. DEN INDEHOLDER
MEGET VIGTIGE SIKKERHEDSOPLYSNINGER.**

v. 1.0



Læs følgende vigtige meddelelse om ADVARSLER og BÆGRÆNSNINGER for brug omhyggeligt:

Motorcykelkørsel er en iboende farlig aktivitet og en ultrafarlig sport, som kan resultere i alvorlig personskade, herunder dødsfald. Hver enkelt motorcyklist skal være bekendt med motorcykelkørsel, anerkende den brede vifte af forudsigelige farer og beslutte, om vedkommende vil påtage sig de risici, der er forbundet med en sådan aktivitet, med viden om de involverede farer og acceptere enhver risiko for personskade, herunder dødsfald. Selv om alle motorcyklister bør bruge passende beskyttelsesudstyr, skal hver fører udvise ekstrem omhu for sikkerheden, mens de kører, og forstå, at intet produkt kan tilbyde fuldstændig beskyttelse mod personskade, herunder dødsfald eller skade på personer og ejendom i tilfælde af fald, kollision, sammenstød, tab af kontrol eller andet. Førere skal sikre, at sikkerhedsprodukter er korrekt monteret og brugt. Brug IKKE produkter, der er slidte, modificerede eller beskadigede.

Alpinestars giver ingen garantier eller erklæringer, udtrykkelige eller stiltiende, vedrørende egnetheden af sine produkter til et bestemt formål.

Alpinestars giver ingen garantier eller erklæringer, udtrykkelige eller stiltiende, om, i hvilket omfang dets produkter beskytter enkeltpersoner eller ejendom mod personskade, død eller skade.

Indholdsfortegnelse

Forklaring til Tech-Air® 7x Airbagsystemet vejledning	5
1. Indledning	6
2. Driftsprincipper	7
3. Tech-Air® Beskyttelseshylster	8
4. Anvendelsesbegrænsninger	15
5. Systemoversigt	16
6. Størrelse	19
7. Sundheds- og aldersbegrænsninger	20
8. Kompatibel yderbeklædning	21
9. Systeminstallation og tilpasning	23
10. Transport af genstande i yderbeklædningen	26
11. Batteriopladning	26
12. Systemdrift	27
13. LED-displayindikationer	29
14. Rengøring, opbevaring og transport	30
15. Vedligeholdelse, servicering, levetid og bortskaffelse	39
16. Handlinger i tilfælde af en ulykke	42
17. Tech-Air® App	43
18. Fejlfinding	48
19. Tech-Air® Support	49
20. Certificeringsoplysninger	49
21. Vigtig information til brugere ADVARSEL!	62

Forklaring til Tech-Air® 7x Airbagsystemet vejledning

Følgende fire ord og ikoner bruges i dette dokument til at give forskellige advarsler, vigtige oplysninger og tips om Airbag-systemet:

ADVARSEL! Giver meget vigtige oplysninger, som, hvis de ikke følges, kan forårsage personskade, dødsfald, systemfejl eller manglende funktion og/eller en overdreven forventning om systemets evner.

VIGTIGT! Giver vigtige oplysninger om systemets begrænsninger.



Tip: Giver nyttige råd vedrørende systemet.

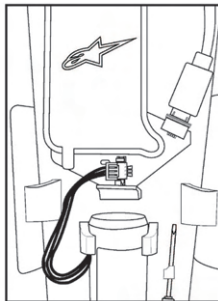
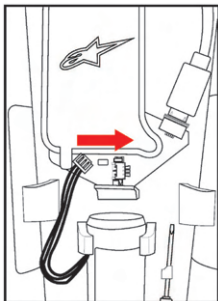


Indeholder oplysninger relateret til ekstra funktioner i Tech-Air®-appen.

VIGTIGT! LÆS VENLIGST FØR FØRSTE BRUG

Tech-Air® 7x (i det følgende benævnt "systemet") sendes i transporttilstand. Før du bruger systemet for første gang, skal du sikre dig, at batteriet (14) er tilsluttet den elektroniske styreenhed (16) ved at følge disse instruktioner:

- Åbn dækslet (12) på airbag-styreenheden (6)
- Find batteriet (14), og indsæt det hvide stik i enden af batterikablet, og tilslut det til det tilsvarende stik, der er placeret i den elektroniske styreenhed (16)



- Luk dækslet (12) på airbag-styreenheden (6)

1. Indledning

Kære bruger, tak fordi du valgte dette produkt!

Systemet er et aktivt sikkerhedssystem til almindelig/rekreativ motorcykelkørsel, som giver beskyttelse til en motorcykelbruger. I tilfælde af en ulykke eller anden udløsende hændelse giver systemet fuld rygbeskyttelse og dækker også brugerens skuldre, bryst og hele ryg, uanset typen af motorcykel. Systemet er designet til at fungere ved både vejkørsel og lette off-road kørsituationer (med forbehold af de off-road begrænsninger, der er angivet i afsnit 3 "Tech-Air®-beskyttelseshylster").

Systemet er udstyret med to køreindstillinger: "Street" og "Race". For de specifikke kørselsforhold, der understøttes af hver af disse køreindstillinger, henvises der til afsnit 3 "Tech-Air® Beskyttelseshylster".

Systemet består af en selvstændig vest, der er designet til at beskytte motorcykelbrugeren mod påvirkninger, der opstår under en ulykke. Det giver ikke nogen beskyttelse mod mulig afskrabning under en ulykke, derfor skal systemet altid bruges i kombination med en ydre beskyttelsesbeklædning, der er kompatibel med systemet (for yderligere oplysninger se afsnit 8 "Kompatibel yderbeklædning").

ADVARSEL! Systemet tilbyder dog Dual Charge-konceptet. Systemet indeholder to gasinflatører (15), som giver mulighed for to separate airbagudløsninger. Efter en airbagudløsning er der en ekstra gasinflatør (15) til rådighed til en anden opblusning efter nogle minutter, og en genstart af systemet. Efter den anden udløsning vil brugeren af systemet være uden yderligere airbagbeskyttelse, indtil systemet er blevet serviceret, og gasinflatørerne (15) er blevet udskiftet. For yderligere detaljerede instruktioner, se afsnit 16 "Handlinger i tilfælde af en ulykke".

ADVARSEL! Systemet, herunder dets komponenter, er teknologisk avanceret sikkerhedsudstyr til motorcykler og bør ikke behandles som en normal motorcykelbeklædningsgenstand. I lighed med ens motorcykel skal systemet og dets komponenter plejes, serviceres og vedligeholdes, så de kan fungere korrekt.

ADVARSEL! Systemet SKAL bruges i kombination med en ydre beskyttelsesbeklædning, der er kompatibel med systemet (afsnit 8 "Kompatibel yderbeklædning"), som giver slidstyrke i tilfælde af et styrt.

ADVARSEL! Det er vigtigt at læse denne brugervejledning omhyggeligt, at forstå den fuldstændigt og at følge råd og advarsler. Hvis du har spørgsmål vedrørende udstyret, bedes du kontakte Tech-Air®-support (se afsnit 19 "Tech-Air®-support").

VIGTIGT! Uden yderligere varsel forbeholder Alpinestars sig alle rettigheder til fra tid til anden at opdatere softwaren og/eller de elektroniske komponenter i systemet. Derfor er det vigtigt, at brugerne registrerer sig i Tech-Air®-appen for at modtage øjeblikkelige meddelelser og opdateringer.

2. Driftsprincipper

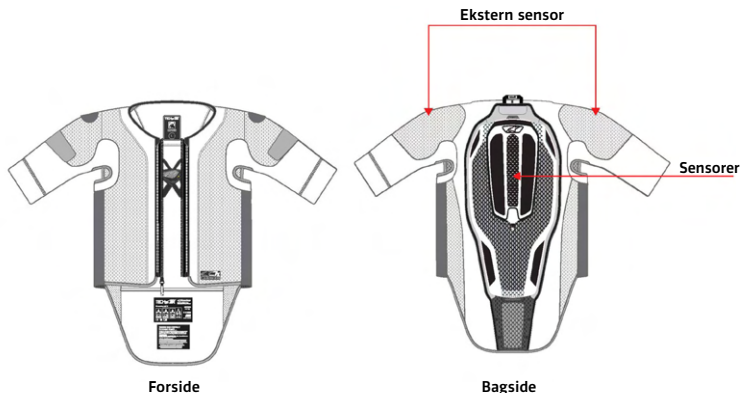
Systemet består af en airbag-styreenhed (6) med indbyggede sensorer integreret i rygbeskytteren (5) og med to eksterne sensorer placeret på skuldrene, som vist i figur 1.

Klyngen af sensorer består af 3 tri-aksiale accelerationsmålere (1 placeret på rygbeskytteren og 2 placeret på skuldrene) og 1 tri-aksial gyroskop. Disse sensorer overvåger brugerens krop for stød eller uventede bevægelser. Hvis brugerens krop udsættes for en stor og/eller pludselig mængde energi, vil systemet blive udløst. Dette kan forekomme, når motorcyklen er involveret i en ulykke, såsom når motorcyklen kolliderer med et andet køretøj eller en genstand, når føreren mister kontrollen, eller når føreren falder af motorcyklen.

Systemet er udstyret med en Bluetooth Low Energy (BLE)-enhed placeret i den elektroniske styreenhed (16). BLE giver systemet mulighed for at oprette direkte forbindelse til en mobiltelefon for at modtage vigtige oplysninger fra systemet, samtidig med at brugerne får adgang til en række andre funktioner (for yderligere oplysninger se afsnit 17 "Tech-Air® App"), hvoraf den vigtigste er evnen til at opdatere systemet til den nyeste version af softwaren.



For at forbinde systemet til mobiltelefonen via Bluetooth skal du huske at aktivere Bluetooth-modulet (ved at tænde Bluetooth på din mobilenhed) i mobiltelefonens indstillinger og sørge for straks at downloade Tech-Air®-appen, der er tilgængelig i Android Play Store eller fra Apple App Store.



Figur 1 – Sensorplacering



VIGTIGT!

Systemet leveres med to forskellige algoritmer, der gør det muligt for kørere at køre på deres motorcykler under følgende forhold: 1) veje og lette off-road stier (i "Street Mode") og 2) på lukkede baner (i "Race Mode"). Brugere kan nemt skifte mellem de to tilstande fra Street Mode til Race Mode og omvendt ved blot at bruge Tech-Air®-appen.

ADVARSEL! Systemet skal altid bruges i Street Mode, når du kører på offentlige veje og IKKE på en lukket bane. Husk altid at skifte fra Race Mode til Street Mode i slutningen af din banedag, når du forlader banen.

ADVARSEL! Brugere skal altid sikre sig via Tech-Air®-appen, at systemet kører med den mest opdaterede softwareversion. Det er bydende nødvendigt, at du den dag, du køber dit Tech-Air®-system, straks kontrollerer, at dit system har den nyeste version af softwaren installeret (afsnit 17 "Tech-Air®-app"). Du kan kun gøre dette ved at downloade Tech-Air®-appen, tænde Bluetooth på din telefon og parre systemet med Tech-Air®-appen.

3. Tech-Air®-beskyttelseshylster

Generelt er der tre grundlæggende faktorer, der afgør, om et airbagsystem vil yde beskyttelse til en bruger:

- Hvorvidt den kraft, som brugerens krop udsættes for under en hændelse (såsom en ulykke), forekommer inden for et område, der er dækket af airbaggen;
- Hvorvidt airbaggen udløses, før brugeren kolliderer med et køretøj, en forhindring eller jorden;
- Hvorvidt airbaggen udløses, før brugeren kolliderer med dele eller tilbehør på sin egen motorcykel. For eksempel spejle, forruder eller tanktasker.

For at yde beskyttelse til en bruger skal et airbagsystem udløses fuldstændigt. Udløsnings-tiden (eller interventionstiden) består af den tid, det tager sensorerne at registrere den farlige hændelse (detektionstid), plus den tid, det tager at fylde airbaggen helt med gas (oppustningstid), hvilket for systemet er maksimalt 44 millisekunder (ms) baseret på airbagstørrelsens volumen.

"Beskyttelseshylster" er et udtryk, der generelt bruges til at beskrive situationer og/eller omstændigheder, hvor systemet kan yde beskyttelse betegnet som "inde i hylsteret", og de situationer og/eller omstændigheder, hvor det ikke vil, betegnet som "uden for hylsteret".

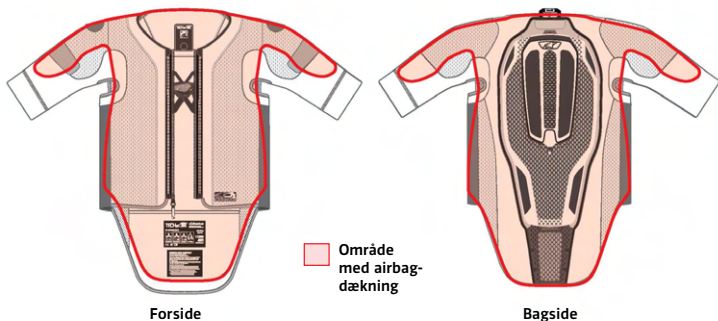
Systemet beskytter motorcykelbrugeren, der bærer systemet, i tilfælde af en ulykke eller

andre udløsende hændelser; men som ethvert andet produkt er der begrænsninger for den beskyttelse, det kan yde.

ADVARSEL! Intet produkt kan yde fuldstændig beskyttelse mod personskade (eller død) eller skade på personer eller ejendom i tilfælde af fald, ulykke, kollision, stød, tab af kontrol eller andre hændelser.

VIGTIGT! Airbaggens indgrebstid afhænger af typen af ulykke, typen af motorcykel (f.eks. scooter, custom, sport) og den involverede hastighed.

Systemet er udstyret med en taske, der dækker de områder, der er vist i figur 2, og beskytter motorcykelbrugeren, der bærer systemet i tilfælde af en ulykke eller andre udløsende hændelser. Bemærk, at der er begrænsninger for den beskyttelse, den kan give, som forklaret senere i denne brugervejledning (se afsnit 3.5 og afsnit 4 "Anvendelsesbegrænsninger").



Figur 2: Område med airbagdækning



ADVARSEL! Systemet giver kun begrænset beskyttelse mod slag i de områder air-baggen dækker som vist i figur 2 og angivet i afsnit 20 "Certificeringsoplysninger". Der gives ingen garanti for, at systemet vil forhindre skader (herunder alvorlige eller dødelige skader) inden for og/eller uden for områderne med airbagdækning eller beskyttelseshylsteret.

ADVARSEL! Systemet kan ikke forhindre ulykker eller skader på brugeren.

ADVARSEL! Ingen beskyttelsesanordning, herunder systemet, kan yde beskyttelse mod alle mulige kilder til skade og kan derfor ikke yde fuldstændig beskyttelse mod skader.

ADVARSEL! Brug af systemet er ikke en erstatning for at bære andet beskyttende motorcykeltøj og -udstyr. For at give fuld potentiel beskyttelse skal systemet altid bæres sammen med passende motorcykeludstyr. Supplerende personlige værnemidler (PPE)-tøj kan være: jakker eller bukser (i overensstemmelse med EN 17092 del 2, 3, 4 og 5), andre beskyttelser mod stød, støvler (i overensstemmelse med EN 13634) og handsker (i overensstemmelse med EN 13594) og synlighedstøj (i overensstemmelse med EN 1150) eller tilbehør til høj synlighed (i overensstemmelse med EN 13356).

ADVARSEL! Kontroller altid, at den relevante kørselstilstand er valgt enten ved hjælp af Tech-Air®-appen og/eller ved at kontrollere indikationerne på LED-displayet (2).

ADVARSEL! Sørg altid for at vælge Street Mode, når du kører på offentlige veje og/eller grusveje. Brug kun Race Mode til brug på lukkede racerbaner.

Som opsummeret i tabel 1 omfatter Beskyttelseshylsteret sammenstød med forhindringer eller køretøj og styrt med tab af kontrol (almindeligvis kaldet "low-side" og "high-side"-fald).

VIGTIGT!

Der er nogle begrænsninger for udløsningen af systemet, selv inden for beskyttelseshylsteret (som en høj sammenstødsvinkel ved et styrt mod en forhindring eller et køretøj eller styrt med lav kraft). Generelt forventes systemet ikke at udløses, hvis kollisionsenergien er for lav.

Hændelsestype			Street Mode	Race Mode
Styrt	Styrt mod forhindringer eller køretøj		✓	✓
	Stationære styrt		✓	x
Tab af kontrol	Low-Side styrt		✓	✓
	High-Side styrt		✓	✓

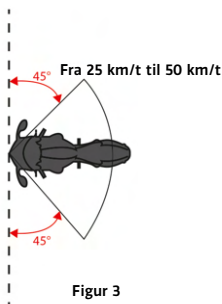
Tabel 1: Oversigt over Beskyttelseshylster til Street og Race Modes.

Beskyttelseshylster til styrt mod forhindringer

I tilfælde, hvor brugeren af en motorcykel rammer et køretøj eller en forhindring, forventes systemet at have en interventionstid inden for 200 ms fra tidspunktet for første kontakt mellem motorcyklen og køretøjet (eller forhindringen) inden for de betingelser for ankomsthastighed og sammenstødsvinkel, der er angivet i tabel 2 og figur 3 nedenfor. Se afsnit 20 "Certificeringsoplysninger" for den komplette liste over tests.

Ankomsthastighed	Fra 25 km/t (15mph) til 50 km/t (31mph)
Sammenstødsvinkel	Fra 45° til 135°

Tabel 2: Styrtforhold – Styrt mod forhindringer eller køretøj



Figur 3

VIGTIGT!

Figur 3 skitserer beskyttelseshylsteret, hvor systemet forventes at puste op, før brugerens krop kommer i kontakt med en forhindring. Ved hastigheder over 50 km/t forventes systemet at blive udløst uanset sammenstødsvinklen, men uden for beskyttelseshylsteret er systemet måske ikke helt oppustet, før der er kontakt mellem forhindringen og brugeren.

VIGTIGT!

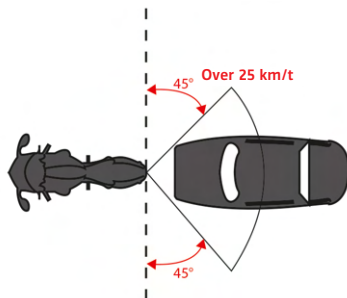
Hvis motorcyklens hastighed er under 25 km/t (15 mph), udløses systemet muligvis ikke på tidspunktet for kollisionen/styrtet, men kan udløses, hvis brugeren pludselig falder af motorcyklen efter kollisionen.

Beskyttelseshylster til stationære styrt

I tilfælde, hvor et køretøj rammer en stationær motorcykels bruger, forventes systemet at have en interventionstid inden for 200 ms fra tidspunktet for første kontakt mellem motorcyklen og køretøjet (eller forhindringen) inden for de betingelser, der er angivet i tabel 3 og figur 4 nedenfor. Se afsnit 20 "Certificeringsoplysninger" for den komplette liste over tests.

Ankomsthastighed	Fra 25 km/t (15 mph)
Sammenstødsvinkel	Fra 45° til 135°

Tabel 3: Styrtforhold - stationære styrt



Figur 4

Beskyttelseshylster til Low-Side-fald

Et low-side-fald er en type motorcykelstyrt, der normalt sker i et sving, hvor rytteren falder mod motorcyklens hældningsside; føreren kommer typisk i kontakt med jorden bag den glidende motorcykel og kan også begynde at trimle eller rulle rundt, mens vedkommende glider. Et low-side-fald skyldes, at enten for- eller baghjulet glider ud som følge af enten for kraftig opbremsning ind i svinget, for kraftig acceleration gennem eller ud af svinget eller for høj hastighed ind i eller gennem svinget i forhold til det tilgængelige vejgreb. Et low-side-fald kan også skyldes uventet glat eller løst materiale (såsom olie, vand, snavs, grus eller blade) på vejoverfladen. Under disse forhold forventes systemet at have en interventionstid inden for 200 ms fra tidspunktet for første kontakt med jorden. Se afsnit 20 "Certificeringsoplysninger" for den komplette liste over tests.

ADVARSEL! Under Low-Side-fald udløses systemet muligvis ikke før den første kollision med jorden, men kan udløses under den følgende glidefase, hvis den forekommer.

Beskyttelseshylster til High-Side-fald

En high-side er en type motorcykelstyrt, der er karakteriseret ved pludselig og voldsom rotation af cyklen omkring dens længdeakse. Dette sker normalt, når baghjulet mister trækraft, skrider ud og derefter pludselig genvinder trækraft, hvilket får føreren til at blive kastet modsat og med hovedet først fra siden af motorcyklen eller over styret. Under disse forhold forventes systemet at have en interventionstid inden for 400 ms fra det øjeblik, hvor tabet af kontrol over cyklen er irreversibelt. Se afsnit 20 "Certificeringsoplysninger" for den komplette liste over tests.

Beskyttelseshylster: Begrænsning af brug

Der er nogle begrænsninger for udløsningen af systemet, selv inden for Beskyttelseshylstrene, når miljøforholdene generelt forhindrer systemet i at måle acceleration og/eller vinkelhastighed, der er tilstrækkelig til at aktivere systemet.

ADVARSEL! Hvis styrtforholdene er uden for de beskyttelseshylstre, der er beskrevet ovenfor, udløses systemet muligvis ikke, hvis accelerationen og vinkelhastigheden målt af systemet ikke er tilstrækkelige til at aktivere systemet.

ADVARSEL! Brugeren behøver ikke at være involveret i et styrt, for at systemet udløses. For eksempel vil systemet udløses, hvis brugeren falder, mens vedkommende bærer systemet, f.eks. når man stiger af motorcyklen. Disse typer af "ikke-kørende" udløsninger er ikke fejl i systemet.

Let Off-Road kørsel

Systemet kan kun bruges I BEGRÆNSET OMFANG til off-road og kun til kørsel på grusveje, og kun når Street Mode er valgt. Med henblik på at bruge systemet off-road er definitionen af en grusvej:

- En uasfalteret vej belagt med grus.
- En vej, der har en minimumsbredde på 4 m (13 fod).
- En vej, der ikke har hældninger +/-30%.
- En vej, der ikke har spor, trin eller huller, der er dybere end 50 cm (19,5").

4. Anvendelsesbegrænsninger

ADVARSEL! BRUGERE SKAL VÆRE OPMÆRKSOMME PÅ, AT INTET PRODUKT (HERUNDER BESKYTTER(E)) VIL YDE FULDSTÆNDIG BESKYTTELSE MOD PERSONSKADE, OG DER GIVES INGEN GARANTIER (UDTRYKKE-LIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE) VEDRØRENDE BESKYTTELSENS EVNE TIL AT UNGDÅ RISIKO FOR PERSONSKADE.

ADVARSEL! Da systemet er følsomt over for pludselige kropsbevægelser og stød, må systemet KUN bruges til motorcykelkørsel inden for de betingelser og begrænsninger, der er beskrevet ovenfor. Systemet er IKKE til brug i:

- a. Eventuelle væddeløb eller konkurrencer (medmindre Race Mode er valgt);
- b. Enduro-, Motocross- eller Supermoto-arrangementer;
- c. Motorcykelstunts; eller
- d. Sideskridning, Hjulspin osv.;
- e. ALLE ikke-motorcykelaktiviteter.

ADVARSEL! På grund af stød, bevægelse og/eller andre input, der registreres og/eller modtages af systemet, mens det er i brug, kan systemet, selvom det er usandsynligt, udløses, selvom der ikke er sket noget styrt.

ADVARSEL! Afhængigt af typen af motorcykel, for eksempel hvis brugeren har et løbehjul eller en prøvecykel, kan det ikke garanteres, at systemet pustes op, før brugeren kolliderer med dele af motorcyklen eller andre genstande.

ADVARSEL! Systemets arbejdstemperatur er mellem -20° og +50° (-4°F til 122°F).

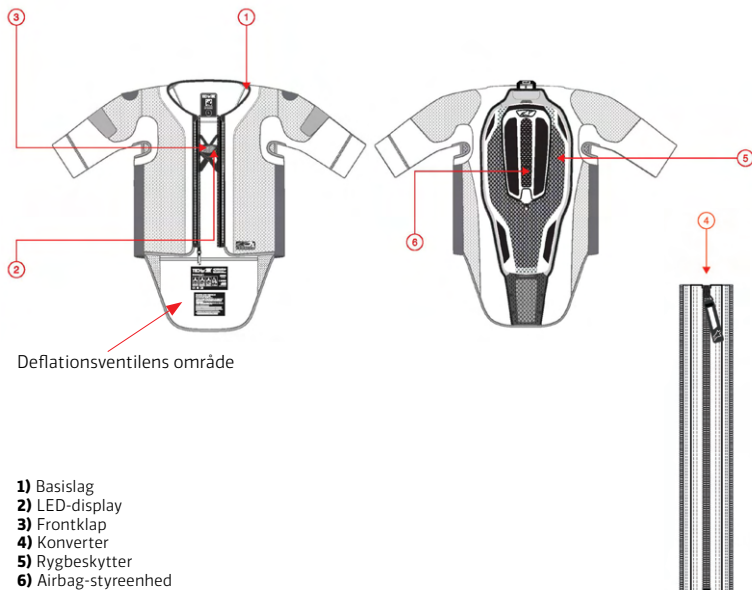
ADVARSEL! Brug ikke systemet ved 4.000 meter over havets overflade eller højere, da lavt tryk kan beskadige det interne batteri (14).

ADVARSEL! Systemets rygbeskytter (5) vil give begrænset beskyttelse mod stød i tilfælde af en ulykke eller fald.

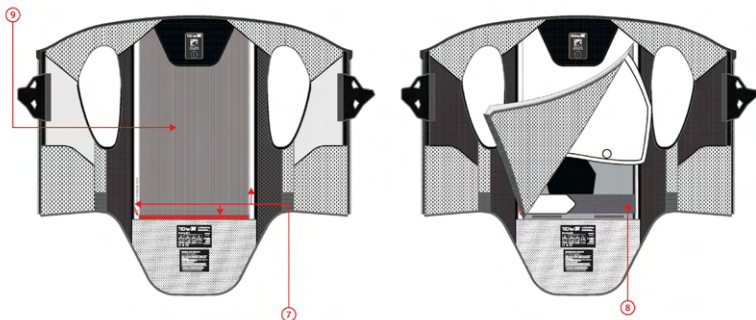
5. Systemoversigt

Diagrammerne nedenfor illustrerer de forskellige dele af systemet. De nummererede dele bruges som reference til at guide dig gennem denne brugervejledning til airbagsystemet.

TECH-AIR® 7X-SYSTEM



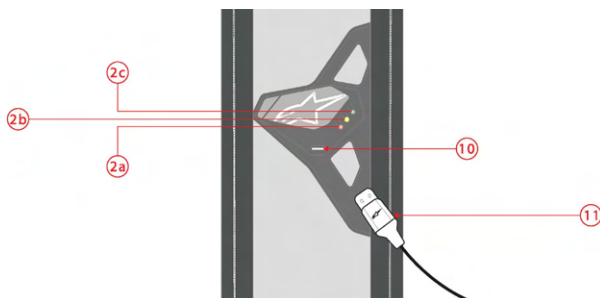
Figur 5



- 7)** Indvendig åbning
- 8)** Påsætningsbælte
- 9)** Komfortpolstring

Figur 6

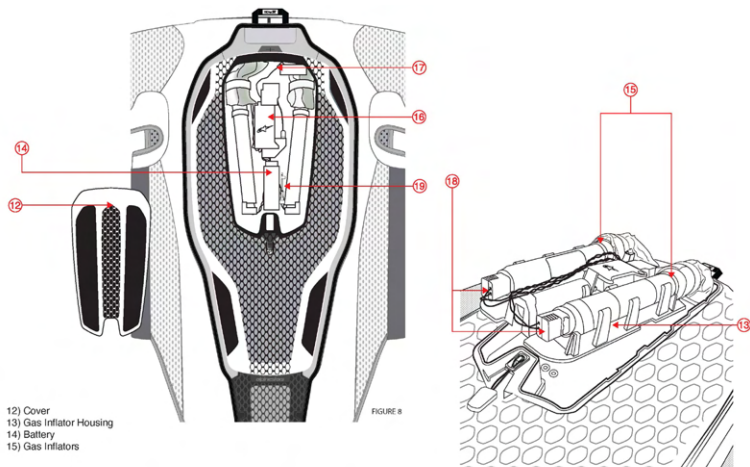
TECH-AIR® 7x LED-DISPLAY (2)



- 2a)** Rød LED
- 2b)** Gul LED
- 2c)** Grøn LED
- 10)** Type C USB-port
- 11)** Type C USB-kabel

Figur 7

AIRBAG STYREENHED (6)



- 12) Cover
- 13) Gas Inflator Housing
- 14) Battery
- 15) Gas Inflators

- 16) Electronic Control Unit

- 12) Cover**
- 13) Gasinflatørhus**
- 14) Batteri**
- 15) Gasinflatører**

- 16) Elektronisk styreenhed**
- 17) Eksternt LED-displaystik**
- 18) Squib-stik**
- 19) Skruetrækker**

Figur 8

6. Størrelse

Systemet fås i størrelser fra XS til 2XL.

Tabel 4 nedenfor viser systemets størrelser, de tilsvarende bryst-, talje- og yderarmslængder og den foreslåede højde for en fører som hjælp til valget.

STØR- RELSE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. BRYST (CM)	83,5	89	89	94,5	94,5	100	100	105,5	105,5	111	111	116,5
B. TALJE (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. YDRE ARM (CM)	57,5	59	59	60,5	60,5	62	62	63,5	64	65,5	65,5	67
E. HØJDE (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. BRYST (TOM- MER)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TALJE (TOM- MER)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. YDRE ARM (TOM- MER)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. HØJDE (TOM- MER)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabel 4: Størrelsesguider til mænd Tech-Air® 7x System

KROPSMÅLINGSSTEDER

A. Bryst

Mål omkring den bredeste del, under armhulene, og hold båndet vandret.

B. Talje

Mål rundt om den naturlige talje, på linje med navlen, og hold båndet vandret.

C. Hofte

Mål omkring den bredeste del af hofterne, ca. 20 cm under taljen, og hold båndet vandret.

D. Lår

Mål rundt om låret lige under skridtet, og hold båndet vandret.

E. Inderben

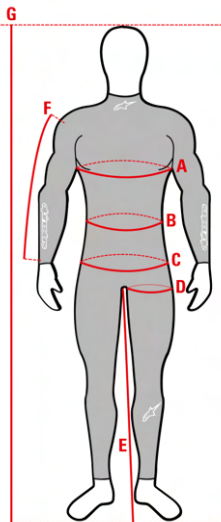
Stå mod en væg, bed en anden om at måle fra skridtet til bunden af benet.

F. Yderarm

Mål fra skulder (humerus) til håndled.

G. Højde

Stå mod en væg, bed en anden om at måle fra gulvet til toppen af dit hoved, mens båndet holdes lodret.



Figur 9: Kropsmålingssteder;

7. Sundheds- og aldersbegrænsninger

VIGTIGT!

I Europa forbyder det pyrotekniske direktiv (2013/29) salg af pyrotekniske artikler til alle under 18 år.

ADVARSEL! Systemet må ikke håndteres af børn på noget tidspunkt.

ADVARSEL! I tilfælde af et styrt vil oppustning af systemet forårsage pludseligt tryk på motorcykelbrugerens ryg og overkrop. Dette kan forårsage ubehag, og for brugere med dårligt helbred kan det forårsage komplikationer.



ADVARSEL! Systemet må ikke bruges af personer, der tidligere har haft hjerte-problemer eller andre sygdomme, tilstande, lidelser eller sygdomme, der kan svække hjertet.

ADVARSEL! Systemet må ikke bruges af personer, der har pacemaker eller andet implanteret elektronisk medicinsk udstyr.

ADVARSEL! Systemet må ikke bruges af personer med nakke- eller rygproblemer.

ADVARSEL! Systemet må ikke anvendes af kvinder under graviditet.

ADVARSEL! Systemet må ikke anvendes af kvinder med kunstige brystimplan-tater.

ADVARSEL! Eventuelle kropspiercinger, der falder sammen med Airbag-dæk-ningsområdet, skal fjernes, før du vælger at bruge systemet, da op-pustning af Airbag ind i og mod kropspiercinger kan forårsage ube-hag og/eller skade.

Råd om allergi

Personer med visse hudallergier over for syntetiske, gummi- eller plastmaterialer bør om-hygge ligt overvåge deres hud, hver gang systemet bæres. Hvis der opstår hudirritation, skal du straks stoppe med at bruge systemet og søge lægehjælp.

8. Kompatibel yderbeklædning

Systemet skal bruges med en ydre beskyttelsesbeklædning, da vesten ikke er slidstærk. Forudsat at den korrekte størrelse er valgt, kan systemet bruges med alle Alpinestars' Tech-Air®-kompatible beklædningsgenstande og Alpinestars' nye generation af Tech-Air® Ready beklædningsgenstande. Tech-Air®-kompatible beklædningsgenstande og Tech-Air® Ready beklædningsgenstande er designet med strækpaneler til at rumme den oppustede airbag efter udløsning. Systemet kan bæres under enhver stof- eller læderjakke i den rigtige størrelse med 4 cm plads rundt om rytterens bryst.

Generelt anbefales det, at brugeren vælger en ydre beskyttelsesbeklædning, der, når den bæres over systemet, ikke forårsager ubehag og ikke forhindrer systemets funktionalitet.

Systemet kan bruges med enhver slidbestandig beklædning designet til tohjulede motorkø-retøjer, forudsat at beklædningen har tilstrækkelig plads til at rumme udvidelsen af airbag-gen efter udløsningen. Følg nedenstående procedure for at kontrollere, om din beklædning er kompatibel med systemet. Husk at sikre, at du vælger en yderbeklædning, der har den rette pasform, og hvis der er beskyttere på denne

beklædningsgenstand, at beskytterne er korrekt placeret. Hvis den valgte beklædning er af læder, anbefales det kraftigt, at den har strækpaneler til at rumme den oppustede airbag efter udløsning.

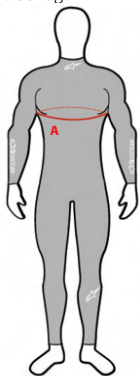
Systemets airbag dækker skulderen, brystet og hele ryggen, og derfor må systemet ikke bruges i en læderdragt eller en 2-delt læderdragt, medmindre en sådan læderdragt eller 2-delt læderdragt har tilstrækkelig plads til at rumme oppustningen af airbaggen, som vist nedenfor, og den ikke er for stram i skridtet for at forhindre ubehag i tilfælde af airbagudløsning.

Det anbefales desuden på det kraftigste at bruge systemet i kombination med en beskyttende beklædning, der derfor er certificeret i overensstemmelse med EN 17092 del 2, 3, 4 eller 5, der kan garantere beskyttelse af de udækkede områder af systemet.

VIGTIGT!

Når systemet bruges med en yderbeklædning, bortset fra dem, der er specielt designet af Alpinestars til Tech-Air®-systemer, skal brugeren kontrollere, om yderbeklædningen giver tilstrækkelig indre volumen til at kunne rumme den udløste airbag på følgende måde:

1. For brystområdet måles omkredsen af brystet (A) og beklædningsens bredde på brystområdet (A1). Tøjet er kompatibelt med Tech-Air® 7x-systemet, hvis $A1 > 0,5 \times A + 14 \text{ cm}$ ($A1 > 0,5 \times A + 5,51 \text{ tommer}$)
2. For skuldreområdet (B) skal man sørge for, at dragten kan hæves 4 cm op uden at skabe ubehag.



Kropsmål



Beklædningsmål

ADVARSEL!

Systemet skal ALTID bruges med en korrekt påført yderbeklædning af brugerens passende størrelse. Brug af systemet med yderbeklædning i forkert størrelse, eller hvis det ikke er i overensstemmelse med anbefalingerne for størrelseskontrollen ovenfor, kan resultere i systemfejl eller svigt og personskaade, herunder alvorlig personskaade og/eller dødsfald.

9. Systeminstallation og tilpasning

Systemet kan bruges som et selvstændigt system eller som et integreret system i en kompatibel dragt eller jakke. De to installationstilstande er beskrevet nedenfor.

Installation af selvstændigt system

For at bruge systemet som et selvstændigt system med yderbeklædning skal brugeren gennemgå følgende trin:

1. Tag systemet på med konverteren (4) fastgjort til forsiden.
2. Luk den forreste klap (3) og sørg for korrekt fastgørelse af velcrobåndene ved at placere båndene på linje, som vist i figur 11; Systemet tændes automatisk, så snart frontklappen (3) fastgøres til velcrobåndet.
3. Når frontklappen (3) er blevet korrekt lukket, skal du kontrollere LED-displayet (2) for at kontrollere, at systemet er tændt, og at det er startet korrekt (se afsnit 13 "Displayindikatorer"). Brugeren skal især kontrollere, at der ikke er nogen systemfejl efter systemets opstart.



Figur 11: Sådan tændes systemet;

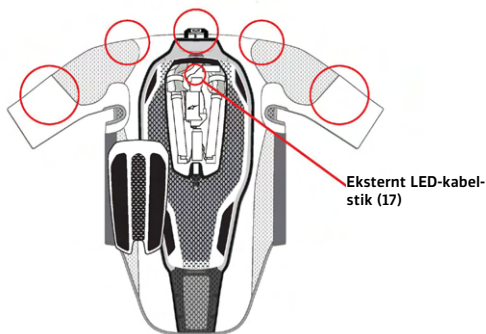
4. Efter en vellykket systemstart, som angivet af den faste grønne LED (2c), kan brugeren nu lukke den centrale lynlås på konverteren (3) og fortsætte med at tage yderbeklædningen på og sørge for, at systemet sidder godt fast under yderbeklædningen, og at alt sidder rigtigt. Sørg for at være særlig opmærksom på at sikre, at systemets skulderområder er korrekt placeret inden for ærmerne på yderbeklædningen.

5. Når systemet er korrekt placeret på kroppen, skal man lukke yderbeklædningen.

Installation af integreret system

For at bruge systemet som et integreret system med yderbeklædning skal brugeren gennemgå følgende trin:

1. Klargøring af systemet. Fjern konverteren (3), og sørg for, at alle velcrobåndene på basisset (1), ikke har deres beskyttende covers på. Der er 5 velcrobånd (figur 12): 4 anbragt på skulderområderne og 1 anbragt på halsområdet. Hvis den beskyttende yderbeklædning er udstyret med et kompatibelt Tech-Air® LED-display integreret i ærmet, er det muligt at tilslutte systemet til det eksterne LED-display ved hjælp af det eksterne LED-displaystik (17), der er placeret under rygbeskytterens (5) cover gennem åbningen vist i figur 12.



Figur 12: Placering af velcrobånd og eksternt LED-displaystik (17)

2. Installation af systemet. Fjern den indvendige foring fra den beskyttende yderbeklædning. Tilslut først det integrerede LED-display ved hjælp af det eksterne LED-displaystik (17), hvis det er til stede. Fortsæt derefter med at placere systemet inde i yderbeklædningen, og sørg for at placere alle velcrobånd korrekt. Slut af med at tilslutte systemets lynlås til de lynlåse, der findes på yderbeklædningen. Fortsæt med at indsætte inderforet, før det indvendigt til ærmerne, og sørg for, at frontklappen (3) er udenfor så systemet kan tænde, når yderbeklædningen er på.

3. **Tag tøjet på.** Tag yderbeklædningen (med det integrerede system) på og luk frontklappen (3), og sørg for korrekt fastgørelse af velcrobåndene, som vist i figur 11. Systemet tændes automatisk, så snart frontklappen (3) fastgøres til velcrobåndet.

4. **Verifikation af systemet.** Når frontklappen (3) er blevet korrekt lukket, skal du kontrollere LED-displayet (2) for at kontrollere, at systemet er tændt, og at det er startet korrekt (se afsnit 13 "Displayindikationer"). Brugeren skal især kontrollere, at der ikke er nogen systemfejl efter opstart af systemet.

6. **Luk tøjet.** Når brugeren har kontrolleret, at systemet fungerer korrekt, som angivet af den faste grønne LED (2c), kan brugeren lukke yderbeklædningen.

Når systemet er tændt, og en vellykket opstart af systemet er blevet verificeret (se afsnit 13 "Displayindikationer"), er systemet klar til at give brugeren airbagbeskyttelse som forklaret i afsnit 3 "Tech-Air® Beskyttelseshylster" ovenfor. Systemet aktiveres også, hvis brugeren mister kontrollen over motorcyklen, hvilket kan føre til et fald. Et fald fra motorcyklen, når den er stoppet, kan også aktivere systemet.

ADVARSEL! Det er bydende nødvendigt, at systemet er monteret korrekt for at give brugeren den maksimale potentielle beskyttelse i en ulykke. Yderbeklædninger, der er for små, vil forårsage alvorligt ubehag, når systemet oppustes. Yderbeklædninger, der er for store, holder muligvis ikke systemet på plads under et fald eller en ulykke. I tilfælde af tvivl eller spørgsmål vedrørende pasform skal du søge råd hos en autoriseret Alpinestars-forhandler.



Tip: For at forbedre systemets pasform og komfort er der et påsætningsbælte (8) i vesten. For at foretage justeringen skal du få adgang til bæltet gennem vestens indvendige åbninger (7), der er placeret i rygområdet.



Tip: Rygområdet består af en komfortpolstring (9), som kan blive siddende eller fjernes, hvis føreren ønsker det, for at forbedre systemets komfort og åndbarhed. For at fjerne komfortpolstringen (9) skal du få adgang til lommen i rygområdet gennem vestens indvendige åbninger (7) og fjerne skummet.

ADVARSEL! Udskift IKKE komfortpolstringen (9) med andre genstande og/eller beskyttelse. Lommen, som komfortpolstringen (9) sidder i, er ikke designet til at holde beskyttelser og/eller nogen anden form for beklædning eller genstand.

10. Transport af genstande i yderbeklædningen

Når man bruger yderbeklædning, skal man være opmærksom på de genstande, der kan placeres i lommerne. For eksempel:

- Skarpe eller spidse genstande placeret i lommer kan gennembore airbaggen og forhindre, at den pustes op
- Store genstande kan begrænse airbag-udvidelsen efter udløsning, hvilket potentielt reducerer effektiviteten af airbaggen og/eller får systemet til at føles meget strammere, når det er oppustet, hvilket kan øge ubehag eller forårsage distraktion eller skade.

VIGTIGT! Der skal lægges særlig vægt på indholdet af yderbeklædningens indvendige brystlomme, hvis der er nogen. KUN flade genstande som tegnebog eller mobiltelefon bør opbevares i brystlommen.

ADVARSEL! En bruger må under **INGEN** omstændigheder forsøge at transportere genstande af nogen størrelse eller form, herunder skarpe eller spidse genstande, inde i yderbeklædningen, da de kan forårsage personska-
de på brugeren og/eller beskadige airbaggen. Kun stumpe genstande
bør transporteres i yderbeklædningens lommer, forudsat at de passer
ind i lommerne.

11. Batteriopladning

Systemet leveres med et Type C USB-kabel (11) som gør det nemt og hurtigt at tilslutte det til Type C USB-porten (10).

VIGTIGT! Under opladning skal du altid sørge for, at USB-opladeren er tilsluttet en strømkilde, der er tilstrækkelig tæt på systemet. Sørg også for, at strømtilførslen altid er let tilgængelig.

Oplad systemet fuldt ud før første brug. Det gør du ved at slutte det medfølgende Type C-USB-kabel (11) til Type C-USB-porten (10) på systemets frontklap (3). Når systemet er opladet, vil LED-displayet (2) vise en anden kombination af faste og blinkende LED'er i henhold til beskrivelsen i afsnit 13 "LED-indikationer".

VIGTIGT! Batteriet oplades kun, når den omgivende temperatur er mellem 0 °C og 40 °C (32 °F – 104 °F).

VIGTIGT! Hvis batteriet ikke oplades regelmæssigt, kan det tage længere tid at oplade det fuldt ud.

ADVARSEL! Efterlad ikke systemet uden opsyn, mens du oplader batteriet. Oplad kun på et tørt sted med et temperaturområde på 0°C til 40°C (32°F – 104°F).

Opladnings- og brugstider

Det tager ca. 4 timer at genoplade et afladet batteri, med undtagelse af den første batterioplading, som kan tage længere tid (ca. 12 timer). Et fuldt opladet batteri giver ca. 20 timers brug. Hvis der er begrænset tid til rådighed, vil opladning af batteriet i ca. 1 time give ca. 7 til 8 timers brug.

Selv når systemet er slukket, trækker det en lille mængde strøm. Derfor anbefales det at genoplade systemets batteri (14) med jævne mellemrum hver 6. måned, hvis der går lang tid mellem brug (f.eks. i vintersæsonen). Hvis systemet ikke oplades, kan det resultere i permanent skade på batteriet (14) og en reduktion af systemets varighed.



Tip: Systemet kan oplades ved at tilslutte det til en computer.

Men hvis strømstyrken er under 1 Ampere, vil opladningstiderne være længere end dem, der er angivet ovenfor.

ADVARSEL! Systemet skal genoplades så hurtigt som muligt, når den røde LED (2a) begynder at blinke, da et rødt blinkende lys indikerer et lavt batteriniveau.

12. Systemdrift

a) Tænding

For at tænde for systemet skal du lukke frontklappen (3) med Alpinestars-logoet og sørge for, at velcrobåndene sidder korrekt fast. En intern magnetisk kontakt registrerer, at frontklappen (3) er lukket, og systemet tændes.

Når systemet tændes, SKAL brugeren kontrollere LED-displayet (2) for at kontrollere, at systemet starter korrekt. Se afsnit 13 "LED-displayindikationer" nedenfor for betydningen af LED-indikatorlysene.



Tip: Hvis systemet ikke tændes (dvs. ingen LED-indikationer lyser), skal du kontrollere, at frontklappen (3) er lukket korrekt, og sikre dig, at batteriet er opladet. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Tech-Air® Support (se afsnit 19 "Tech-Air® Support" for at få hjælp).

VIGTIGT!

Frontklappen (3) fungerer ved hjælp af magneter. Magnetisk følsomme genstande (såsom kreditkort) bør holdes mindst 1 cm væk fra frontklapområdet.

ADVARSEL! For at aktivere systemet skal frontklappen (3) være korrekt lukket, og det skal sikres, at velcrobåndene er korrekt fastgjort og perfekt justeret.

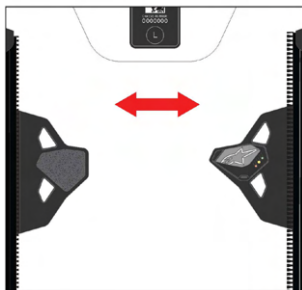
ADVARSEL! Kontroller altid, at den relevante kørselstilstand er valgt enten ved hjælp af Tech-Air®-appen og/eller ved at kontrollere indikationerne på LED-displayet (2).

b) Slukning

Sluk for systemet ved at åbne frontklappen (3). Systemet lukker ned efter ca. 1 sekund. Bekræft, at systemet er slukket ved at kontrollere, at der ikke er nogen indikatorlamper, der lyser i LED-displayet (2).

For at holde systemet slukket, skal du holde frontklappen (3) åben og lynet ned som vist i figur 13. Hold altid systemet i denne tilstand, når det opbevares, transporteres eller sendes.

ADVARSEL! Sluk ALTID systemet ved at åbne frontklappen (3) som vist i figur 13, når du ikke kører på en motorcykel, selvom du fortsætter med at bære systemet. Selvom systemet er blevet evalueret til en række aktiviteter, der ikke forgår på motorcyklen, øger det risikoen for en uønsket udløsning samt dræner batteriet, hvis systemet er tændt og/eller aktivt.



Figur 13: Sådan slukker du for systemet;

c) Slukning (automatisk)

Selvom systemet er tændt, slukker det automatisk, hvis det registrerer:

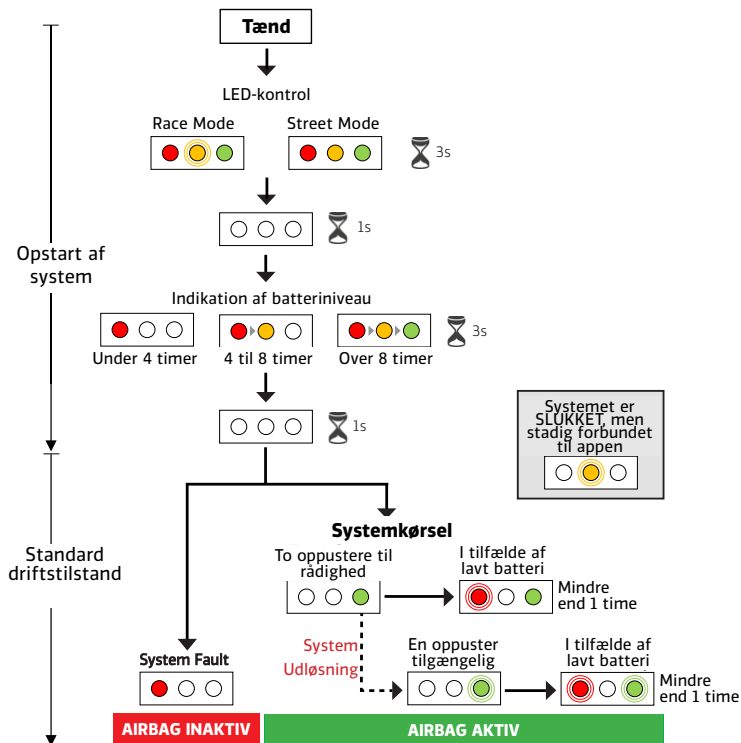
- en position, der er uforenelig med den normale brug af systemet eller
- manglende aktivitet i systemet

i mere end 10 minutter. Når en af ovenstående situationer opstår, skal du åbne og lukke frontklappen (3) for at genstarte systemet.

13. LED-displayindikationer

LED-displayet (2) har tre farvede lysdioder, der bruges til at angive systemets status.

LED-INDIKATIONER under normal brug



Ordliste

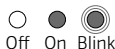


LED-INDIKATIONER under genopladning

Genopladning af batteri



Ordliste



VIGTIGT! Den faste grønne LED (2c) angiver, at systemet er tændt.

ADVARSEL! Enhver LED-indikation, der er forskellig fra det faste grønne LED-lys (2c), indikerer, at systemet ikke er aktivt og derfor IKKE vil blive udløst i et styrt.

Indikationer under batteriopladning

Under batteriopladning vil LED-displayet (2) blinke konstant. Når batteriet er fuldt opladet, forbliver alle 3 lysdioder tændt.

14. Rengøring, opbevaring og transport

14.1 Rengøring af system

Efter hver brug anbefales det på det kraftigste, at snavs og fluer fjernes fra systemet ved at tørre tøjet af med en fugtig klud og derefter tørre tøjet med et håndklæde. Brug IKKE varmt vand eller andre typer rengøringsmidler eller opløsningsmidler, da de kan ødelægge systemets integritet.

Hvis tøjet bliver vådt, skal du lade det tørre naturligt, ikke forsøge at vride det eller placere det i direkte sollys eller ved siden af en direkte varmekilde på over 40 °C.

Se vaskemærkaten nedenfor for de specifikke vaskeinstruktioner:



Må ikke vaskes med vand/Må ikke bleges/Må ikke tørretumbles/Må ikke stryges/Må ikke renses

ADVARSEL! Systemvesten må under ingen omstændigheder vaskes i en vaskemaskine, nedsænkes i vand, tørretumbles eller stryges. Dette kan forårsage permanent skade på systemet og forårsage funktionsfejl.



Tip: Som en del af den anbefalede service hvert andet år vil systemet blive skilt ad og vasket.

14.2 Rengøring af basislag

Basislaget (1) anses for at være systemet UDEN at inkludere nogen af de elektroniske komponenter (elektronisk styreenhed (16), ledninger og LED-display (2), gasinflatorer (15) og/eller airbag.

Efter hver brug anbefales det, at snavs og fluer fjernes ved at tørre dem væk med en fugtig klud eller våd svamp.

ADVARSEL! Systemet (HVERKEN fuldt samlet eller helt adskilt) må under ingen omstændigheder vaskes i en vaskemaskine, tørretumbles eller stryges, da det kan forårsage permanent skade på systemet og forårsage funktionsfejl i systemet. VASK IKKE SYSTEMET ELLER NOGEN AF DETS DELE I VASKEMASKINE, LÆG DET IKKE I TØRRETUMBLEREN, OG STRYG DET IKKE.

Før vask er det nødvendigt at fjerne nogle dele af systemet, herunder systemets elektroniske komponenter, ledninger og/eller andre komponenter i systemet, som beskrevet i de næste afsnit.

For at rengøre basislaget (1) korrekt, som angivet i den rapporterede vaskemærkat, SKAL brugeren følge nedenstående trin.

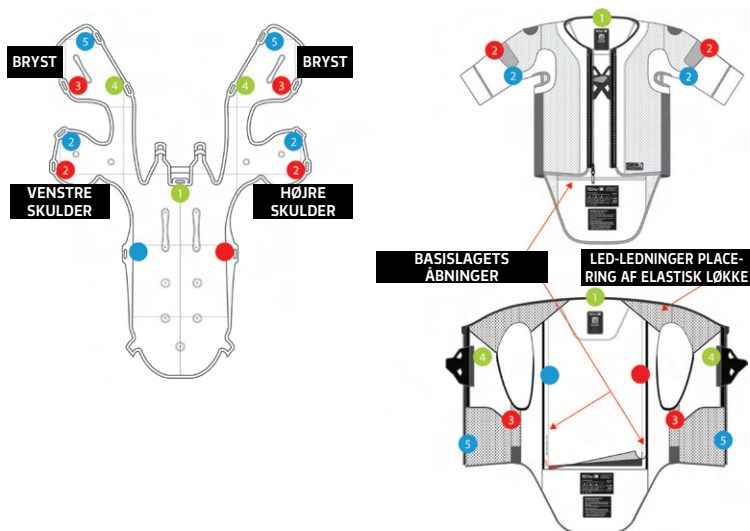
ADVARSEL

Se instruktionerne i brugervejledningen for at vedligeholde basislaget.

14.2.1 Fjernelse af ikke-vaskbare dele

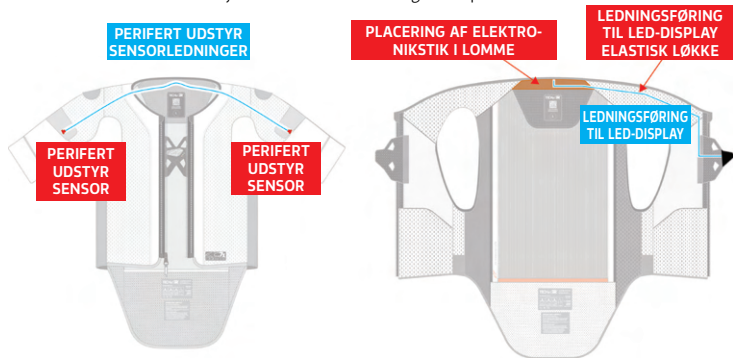
Det første trin, som brugeren SKAL følge, er fjernelse af ikke-vaskbare dele, som omfatter: Airbag, gasinflatører (15) og ALLE elektroniske komponenter, herunder LED-displayet (2) og ledningerne. Dette indgreb kan udføres ved at følge følgende anvisninger:

1. Fjern airbaggen. Få adgang til airbaggen gennem de indvendige åbninger (7), der er vist i figur 6, og åbn alle forbindelsesclips, der er arrangeret som vist i figur 14. Hvert clips har en farve og et nummer for at hjælpe brugeren med korrekt samling. Systemet har i alt 11 forbindelsesclips: 2 clips på venstre skulderområde (#2 blå - #2 rød), 2 clips på højre skulderområde (#2 blå - #2 rød), 3 clips på venstre side af brystområdet (#3 rød - #4 grøn - #5 blå), 3 clips på højre side af brystområdet (#3 rød - #4 grøn - #5 blå) og 3 clips til rygområdet (#1 grøn - #1 blå - #1 rød). Det foreslås, at brugeren løsner clipsene ved at begynde med clipsene på ryggen, derefter løsne clipsene på brystet og til sidst løsne clipsene på skulderen (se figur 14).



Figur 14: Placering af forbindelsesclips på airbaggen (venstre) og på systemets basislag (1) (højre)

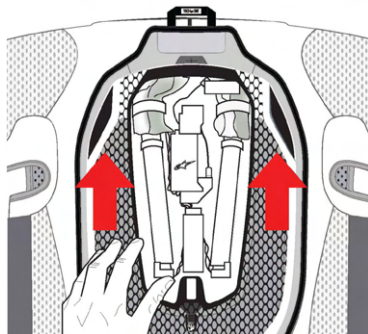
2. Fjern de elektroniske komponenter. Fjern de forskellige elektroniske komponenter (herunder LED-displayet (2) og perifere sensorer) ved at adskille dem fra basislaget (1) (figur 15). For at fjerne LED-displayet (2) skal man åbne velcroen, der er placeret under frontklappen (3), og forsigtigt føre LED-displayet (2) gennem vestens åbning. Når du fjerner LED-displayet (2), skal du være forsigtig, når du passerer det elektroniske LED-kort gennem den elastiske løkke (placeret i skulderområdet), der bruges til at placere kablet korrekt. For at fjerne de perifere sensorer skal du gå ind i skulderområdet, åbne velcroen og fjerne sensorerne fra deres lommer. Til sidst skal du åbne lommen i det øverste rygområde og åbne velcroen meget bredt for ikke at forhindre fjernelsen af de forskellige komponenter.



Figur 15: Elektroniske komponenters placering på systemets basislag (1);

3. Fjern gasinflatorhuset (som også huser den elektroniske styreenhed). På dette tidspunkt skal du dreje systemet med rygbeskytteren (5) opad og få adgang til airbagstyreneheden (6) ved at åbne coveret (12). Nu skal du fjerne gasinflatorhuset (13) ved at sænke håndtaget, der er på den øverste kant af gasinflatorhuset (13) og placeret på den øverste kant i midten og mellem de to gasinflatorer (15), mens du skubber ned, som vist i figur 16. Derefter skal du skubbe holderen fra bund til top ved at placere tommelfingrene under gasinflatorerne (15) og skubbe fremad i en opadgående retning mod systemets top bagerst. Du skal skubbe hårdt for at frigøre de sorte clips nær de små stålskruer, der sidder i bunden af gasinflatorhuset (13). Gasinflatorhuset (13) inklusive alle dets dele (elektronisk styreenhed (16), batteri (14), gasinflatorer (15)) kan nu adskilles fra basislaget (1) ved også

at fjerne airbaggen og alle de andre elektroniske komponenter, der er integreret i basislaget (1) (se figur 17). Så når du løfter gasinflatørhuset (13), vil du se, at du har fuld adgang til at kunne fjerne hele airbaggen. Du kan nu begynde at fjerne airbaggen fra basislaget (1) ved forsigtigt at trække i airbaggen, indtil den er helt fjernet fra basislaget (1).



Figur 16: Sådan afmonteres gasinflatørhuset (13) fra systemet



Figur 17: Sådan fjernes airbaggen og alle de elektroniske komponenter fra bagsiden af systemet

14.2.2 Rengøring af de vaskbare dele

Efter at have fulgt ALLE de trin, der er angivet i afsnit 14.2.1, SKAL brugeren have adskilt de ikke-vaskbare dele korrekt fra de vaskbare dele af systemet, som bør bestå af stofunderlaget (1) og rygbeskytteren (5).

Brugeren kan nu rengøre de vaskbare komponenter ved KUN at VASKE dem i hånden med vand (30 °C). Brugeren må under INGEN omstændigheder putte de resterende vaskbare komponenter i vaskemaskinen. Brugeren må under INGEN omstændigheder nedsænke de ikke-vaskbare dele i vand. Brugeren må KUN nedsænke de vaskbare dele i vand og sæbe og må ikke bruge kemiske opløsningsmidler eller rengøringsmidler. Brug KUN en fugtig klud med sæbe, og tør derefter tøjet med et håndklæde, eller lad det lufttørre naturligt.

ADVARSEL! Fjern airbaggen for at vaske basislaget (1). Airbaggen er en meget vigtig sikkerhedskomponent i systemet. Udvis altid ekstrem forsigtighed, når du håndterer airbaggen. Eventuelle ridser, huller eller skader på airbaggen vil føre til systemfejl. Hvis du ser sådanne skader på airbaggen, må du derfor ikke bruge systemet men skal sende det til Alpinestars eller til et autoriseret AlpinestarsTech-Air® servicecenter til service.

14.2.3 Genmontering af systemet

Efter rengøring af systemets vaskbare dele (ved at være sikker på nøje at følge instruktionerne i afsnit 14.2.2), SKAL brugeren fortsætte med korrekt genmontering af systemet ved at følge instruktionerne nedenfor:

1. Fastgør airbaggen. Sæt airbagen tilbage i basislaget (1) ved at føre den gennem åbningen inde i rygbeskytteren (5) og lede den forsigtigt gennem åbningen. Placer nu gasinflatørhuset (13) inde i airbaggens styreenhed (6). Drej systemet, så rygbeskytteren (5) vender nedad. Sæt hver enkelt del af airbaggen ind i de tilsvarende lommer på ryggen, skuldrene og brystet, og sørg for at bruge alle åbningerne på basislaget (1) som vist i figur 6. Sørg for at undgå at vride eller folde alle dele af airbaggen. Fastgør airbaggen til basislaget (1) ved at tilslutte 10 af de 11 forbindelsesclips, der er vist i figur 14, bortset fra den ene forbindelsesclips (#1 grøn), der er placeret i det øverste rygområde.

VIGTIGT!

Man skal være særlig opmærksom på at flytte airbaggen, især i de områder, der beskytter bryst og skuldre, og man skal undgå at vride og folde airbaggen. Enhver blokering af airbaggen kan kompromittere den korrekte oppustning og derfor airbagbeskyttelsen i disse områder.

1. Indsæt de elektroniske komponenter. Når airbaggen er blevet flyttet, skal du placere airbagen med rygbeskytteren (5) opad, så du nu kan indsætte de elektroniske komponenter og deres ledninger gennem åbningen inde i rygbeskytteren (5). Når systemet er placeret med frontklappen (3) opad, kan du få adgang til det indre område af vesten og ledningerne i det øverste rygområde. Sæt de perifere sensorer tilbage i deres holdere i velcrolommerne, og sørg for at matche farven på sensoren med den farve, der er angivet på mærkatenn, og luk velcroen forsvarligt. Til sidst placeres LED-displayet (2) igen ved først at føre det forsigtigt gennem den elastiske løkke, der er placeret i venstre skulderområde, som angivet i figur 14, og derefter føre ledningerne ned gennem venstre brystområde til åbningen nær frontklappen (3). Til sidst sættes LED-displayet (2) ind i frontklappen (3) og lukke velcroen forsvarligt. Luk den sidste Airbag forbindelsesclips (#1 grøn) i det øverste rygområde, og kontroller, at airbaggen er godt placeret og UDEN folder eller snoede dele. Du kan udføre denne kontrol ved forsigtigt at føre hånden hen over alle dele af airbaggen. Sørg også for at kontrollere, at INGEN ledninger er trukket stramt nogen steder. Sørg nu for at lukke alle de indvendige åbninger som angivet i figur 6.

2. Luk airbag-styreenheden, og kontroller systemet. Drej systemet med rygbeskytteren (5) opad. Kontroller, at gasinflatørhuset (13) er forsvarligt fastgjort, og at alle komponenter er korrekt på plads. Nu kan du sætte coveret (12) på igen sørg for, at det er forsvarligt lukket. Kontroller til sidst, at systemet er fuldt funktionsdygtigt ved at lukke systemets frontklap (3) og kontrollere LED-sekvensen, der er angivet i afsnit 13.

ADVARSEL! Kontroller altid, at alle 11 forbindelsesclips er korrekt lukket efter genmontering af airbaggen på basislaget (1).

ADVARSEL! Brugeren må under INGEN omstændigheder placere gasinflatørhuset (13) med kun ÉN gasinflatør, men altid med BEGGE gasinflatører (15), som angivet i afsnit 16 "Handlinger i tilfælde af en ulykke". Systemet må KUN bruges med to gasinflatører (15) indeni, brug det ALDRIG med KUN én gasinflatør.

14.2.5 Opbevaring

Når systemet ikke er i brug, anbefales det at opbevare det i den originale emballage. Det kan opbevares fladt, forudsat at der ikke placeres tunge eller skarpe genstande oven på det. Systemet kan også opbevares hængt op på en skinne. Det skal altid opbevares på et køligt, tørt sted, væk fra direkte sollys.

Selvom systemet er slukket, aflader systemets batteri langsomt sig selv, især hvis systemet opbevares i et varmt miljø. Det anbefales derfor at genoplade systemet regelmæssigt (mindst en gang hver 6. måned), selv under opbevaring, for at forhindre at batteriet aflades og batteriets levetid forkortes.

Hvis systemet opbevares i mere end 6 måneder, skal batteriet (14) oplades helt og derefter frakobles den elektroniske styreenhed (16) ved at følge instruktionerne i afsnit 14.2.6 "Transport".

VIGTIGT!

Hvis batteriet (14) bliver helt drænet, kan det tage længere tid at genoplade systemet. Det anbefales derfor, at systemet genoplades regelmæssigt som angivet.

ADVARSEL! Efterlad IKKE systemet i direkte sollys inde i en lukket bil eller på anden måde udsat for høje temperaturer. Høje temperaturer vil beskadige batteriet (14) og muligvis de andre elektroniske komponenter.

ADVARSEL! Systemets opbevaringstemperatur skal være mellem -20°C og +60°C (-4°F til 140°F). Udsættelse for en temperatur på under -20°C (-4°F) kan forårsage permanent skade på batteriet (14).

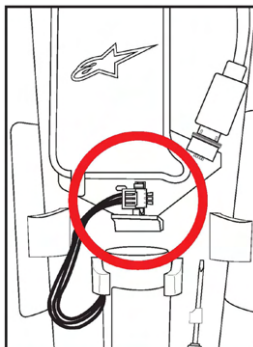
ADVARSEL! Hvis frontklappen (3) lukkes, vil det få systemet til at tændes. For at forhindre dette er det vigtigt, at frontklappen (3) ALTID forbliver åben for at forhindre utilsigtet aktivering af systemet. Undladelse af at gøre dette vil få systemet til at tænde, hvilket vil dræne batteriet (14). Når du opbevarer systemet, skal du huske at holde frontklappen (3) åben og kontrollere, at der ikke er nogen indikatorlamper tændt på LED-displayet (2).

14.2.6 Transport

IKKE-UDLØSTE SYSTEMER

Et ikke-udløst system kan transporteres af brugeren som angivet i denne brugervejledning.

Brugere skal være opmærksomme på, at gasinflatorer (15) er pyrotekniske enheder. I henhold til det europæiske pyrotekniske direktiv (2013/29/EU) er de certificeret sikre til transport, forudsat at batteriet (14) er fysisk frakoblet den elektroniske styreenhed (6). For at frakoble batteriet (14) skal brugeren åbne airbagstyreenheden (6) og frakoble batteriet (14) fra stikket placeret på den elektroniske styreenhed (16), der er angivet i figur 18.



Figur 18: Placering af systemets batteristik (14)

Bemærk, at systemer med et beskadiget batteri ikke kan transporteres, medmindre det beskadigede batteri fjernes.

Tegn på et beskadiget batteri er normalvis:

- enhver fysisk skade på stikket, ledningen og/eller batterikassen
- opsvulmet batteri
- misfarvning af batterikassen
- lugt eller tegn på korrosion

I tilfælde af et beskadiget batteri skal brugerne tage systemet med til det nærmeste Tech-Air®-servicecenter.

**ADVARSEL! Hvis batteriet (14) er beskadiget, må du ikke tænde for systemet, da det kan være farligt at tænde det, eller tilslutte det til en strømfor-
syning.**

Systemet kan transporteres med fly under forudsætning af forudgående meddelelse om det til flyselskabet, som brugeren flyver med, og forudsat at systemet checkes ind i flyets lastrum som indchecket bagage.

Når systemet transporteres med fly, anbefales brugerne på det kraftigste at downloade og udskrive en kopi af sikkerhedsdatabladet (SDS), hvis de bliver udspurgt af lufthavnspersonalet. SDS'en kan downloades fra Tech-Air®-appen (afsnit 17).

VIGTIGT!

Ikke alle lande verden over tillader import af pyrotekniske enheder. Inden rejsen skal brugerne tjekke med de relevante myndigheder i de lande, gennem hvilke, og til hvilke, de rejser for at afgøre, om systemet vil få tilladelse til indrejse eller ej.

UDLØSTE SYSTEMER

Når BEGGE gasinflatører (15) i systemet er udløst, vil systemet vise en fast rød LED (2a).

Ved transport af udløste systemer med et ubeskadiget batteri skal frontklappen (3) ALTID holdes åben.

Det udløste system kan derefter leveres eller sendes af brugerne (f.eks. til servicering) til det nærmeste Tech-Air® servicecenter i henhold til regulativ UN3481, forudsat at batteriet ikke er beskadiget (som angivet ovenfor) og frontklappen (3) holdes åben.

I tilfælde af et beskadiget batteri skal brugerne fysisk tage systemet med til det nærmeste Tech-Air®-servicecenter, da beskadigede batterier ikke må transporteres.

15. Vedligeholdelse, servicering, levetid og bortskaffelse

Beklædningsdele med elektronisk aktiverede airbags er meget vigtige sikkerhedssystemer, som skal holdes i god stand for at sikre, at de fungerer korrekt. I modsat fald fungerer de muligvis ikke korrekt eller slet ikke.

Vedligeholdelse

Før hver brug skal brugeren kontrollere systemet og se efter tegn på slid (løse tråde, huller, mærker) eller skader. Hvis der er tegn på slitage, skal systemet efterses yderligere af et autoriseret servicecenter.

Kontroller jævnligt systemets rygbeskytter (5) for slitage. Hvis du bemærker, at systemets rygbeskytter (5) har tegn på nedbrydning, revner eller er blevet flosset eller delamineret, skal du udskifte systemet. Hvis systemets rygbeskytter (5) er blevet udsat for en alvorlig kollision, skal systemet udskiftes, især hvis rygbeskytterens plastik er blevet lysere i farven ved kollisionspunktet. I tilfælde af mindre slag skal systemet først kontrolleres af den autoriserede Alpinestars-forhandler, hvor systemet blev købt, før det bruges igen. Systemet, inklusive rygbeskytteren (5), må kun genbruges, hvis det er i perfekt stand og ikke har synlige skader. Brugeren må under ingen omstændigheder forsøge at reparere, ændre eller modificere systemet eller rygbeskytteren (5). Dette omfatter påføring af maling eller farvestoffer, som vil kompromittere den materielle integritet af systemets rygbeskytter (5).

Servicering

Systemet skal rutinemæssigt serviceres mindst hvert andet år eller efter 500 timers drift af den autoriserede forhandler, hvor systemet blev købt. Under den rutinemæssige service vil airbaggen og systemets komponenter blive efterset. Rutinemæssig service kan bestilles direkte hos den autoriserede forhandler, hvor systemet blev købt. Følgende arbejde udføres som en del af den rutinemæssige service:

- Alle komponenter fjernes fra systemet, og vesten rengøres.

- Diagnosticerings af den elektroniske styreenhed (16) kontrolleres (og firmwaren opgraderes, hvis det er relevant).
- Airbaggen efterses for tegn på slitage og/eller beskadigelse.
- Systemet samles igen i vesten og kontrolleres funktionelt.



Tip: To år eller 500 timers drift er den maksimale anbefalede periode mellem eftersynene.

ADVARSEL! Hvis der ikke udføres service eller genopfyldning efter to år eller 500 timers drift fra købsdatoen, er der mulighed for, at systemet ikke vil fungere inden for beskyttelseshylsteret.

VIGTIGT!

Selvom systemet er blevet vedligeholdt regelmæssigt, er der mulighed for, at det ikke virker efter 10 år.

ADVARSEL! Der er **INGEN** dele i systemet, der kan serviceres af brugeren, bortset fra gasinflatører (15), der **KUN** kan udskiftes af brugere, der befinder sig i de lande, der er godkendt til håndtering og udskiftning af gasinflatører (15). Den komplette liste over de autoriserede lande, kan ses afsnittet Dokumenter i Tech-Air®-appen. Brugere må under ingen omstændigheder forsøge at åbne, servicere, adskille eller ændre systemet. Fjern eller udskift ikke det interne batteri. Alt arbejde, der udføres på systemet, skal udføres af en autoriseret forhandler, der hvor systemet blev købt. Ellers kan der opstå alvorlig personskaade eller beskadigelse.

Levetid

De materialer og komponenter, der anvendes i systemet, er valgt for at maksimere holdbarheden. Korrekt pleje, herunder regelmæssig servicering og opdatering af dit system, hjælper med at sikre den længst mulige levetid.

Ikke desto mindre har systemet, ligesom ethvert andet produkt, en begrænset levetid, da det er udsat for naturligforringelse og nedbrydning af materialer og/eller komponenter på grund af faktorer som brug, slitage, forkert pleje af dit system, forkert opbevaring og/eller almindelige miljøforhold – som alle påvirker produkternes praktiske levetid. Af sikkerhedsmæssige årsager og for at sikre, at ovenstående faktorer ikke har reduceret produktets integritet eller ydeevne, anbefaler vi kraftigt, at du udskifter dit system 10 år efter, at det blev brugt første gang. Som det fremgår af systemets brugervejledning, skal du altid kontrollere systemet og alle komponenter for skader på nogen del af produktet før brug. Uanset produktets alder må du ikke bruge systemet, hvis du opdager skader.

ADVARSEL! Brugere bør være opmærksomme på, at forskellige miljøforhold, herunder høje eller lave temperaturer, kan påvirke egenskaberne ved systemets rygbeskytter (5) og kan reducere rygbeskytterens (5) ydeevne.

ADVARSEL! Kontrollér altid rygbeskytteren (5) for eventuelle skader på dele af den før brug. Uanset alder må du ikke bruge systemet, hvis du bemærker beskadigelse og/eller nedbrydning af rygbeskytteren (5).

Bortskaffelse af systemet efter endt levetid



Udløst system

VIGTIGT!

Systemet indeholder elektroniske komponenter, og ved slutningen af dets levetid skal systemet derfor bortskaffes i overensstemmelse med kravene i det europæiske direktiv 2012/19/EU. Symbolet for den overstregede skraldespand, der vises på systemet, angiver de elektroniske dele af systemet, som ved slutningen af dets levetid skal bortskaffes separat fra andet affald til passende affaldsbehandling og genanvendelse. Brugeren skal derfor aflevere den elektroniske styreenhed (16), batteriet (14), Type C USB-kablet (11) og alle andre elektroniske dele, der er markeret med en overstreget skraldespand, til de steder, der er beregnet til bortskaffelse af elektrisk og elektronisk affald, eller returnere systemet til den forhandler, hvor systemet blev købt, så det kan bortskaffes i overensstemmelse med de lokale affaldskrav.

Et passende affaldshåndteringssystem giver mulighed for korrekt og miljøvenlig genbrug, behandling og bortskaffelse af selve systemet, hvorved spredning af farlige stoffer og eventuelle negative virkninger på miljø og sundhed undgås, og genbrug og/eller genanvendelse af de materialer, som systemet er fremstillet af, fremmes. Uautoriseret bortskaffelse af systemet på vegne af brugeren medfører bødestraf i henhold til gældende lov. Vi opfordrer dig til at kontrollere den gældende lovgivning og de foranstaltninger, der er vedtaget af de offentlige tjenester, der opererer på dit område.



Tip: *Tip: En udløst system kan bekræftes ved at tænde for systemet og se efter den faste røde LED (2a) på LED-displayet (2) (afsnit 13) eller kontrollere systemets status ved hjælp af Tech-Air® appen (afsnit 17).*

Ikke-udløst system

ADVARSEL! Et ikke-udløst system indeholder stadig strømførende pyrotekniske ladninger og må derfor IKKE bortskaffes i husholdningsaffald eller forbrændes.

Ikke-udløste systemer skal returneres til en Alpinestars Tech-Air®-forhandler for efterfølgende returnering til Alpinestars, som håndterer bortskaffelsen. Denne service er gratis.

16. Handlinger i tilfælde af en ulykke

Når systemet udløses, skal der udføres en service af et autoriseret Alpinestars Tech-Air®-servicecenter, som vil kontrollere systemets status og følgelig rådgive om den type service, der er nødvendig.

Systemet har en airbag, der, hvis den er intakt og ubeskadiget, er certificeret til op til fire oppustninger. Da hvert styrt er en uforudsigelig hændelse, kontrollerer Alpinestars desuden integriteten af airbaggen ved første styrt, IKKE ved første udløsning.

Efter hver udløsning, når systemet modtages til service, vil det autoriserede Alpinestars Tech-Air®-servicecenter udføre en oppustningstest for at kontrollere, om airbaggen er blevet beskadiget under udløsningen.

a. Hvis en sådan oppustningstest består, hvilket bekræfter, at airbaggen ikke blev beskadiget under udløsningen, vil servicen kun bestå i udskiftning af gasinflatorerne (15).

b. Hvis en sådan oppustningstest ikke består, betyder det, at airbaggen blev beskadiget under udløsningen, og systemet skal derfor gennemgå et fuldt serviceeftersyn, der består i udskiftning af gasinflatorerne (15) og airbaggen.

Ved den fjerde udløsning skal systemet obligatorisk gennemgå et fuldt serviceeftersyn som angivet i punkt b. ovenfor, hvor gasinflatorerne (15) og airbaggen udskiftes.

VIGTIGT!

Den elektroniske styreenhed (16) registrerer antallet af udløsninger. Efter den fjerde udløsning vil systemet permanent indikere en systemfejl, der vises en fast rød LED (2a) på LED-displayet (2). Systemet forbliver låst, indtil der udføres fuld service af et autoriseret Alpinestars' Tech-Air®-Servicecenter.



Tech-Air®-appen viser en advarsel, der angiver, at airbaggen skal udskiftes ved næste udløsning. Derudover viser appen advarslen, når det efter systemudløsningen er nødvendigt at udskifte airbaggen.

ADVARSEL! Alpinestars ANBEFALER PÅ DET KRAFTIGSTE at der udføres et systemtjek af et autoriseret Alpinestars' servicecenter efter HVER oppustning og/eller efter eventuelle hændelser, der potentielt kunne have beskadiget airbaggen.

I tilfælde af udløsning, i en situation, hvor brugeren mener, at systemet ikke burde udløses, skal systemet også returneres til en Alpinestars Tech-Air®-forhandler sammen med en detaljeret rapport om hændelsen (herunder fotos, hvis det er muligt).

ADVARSEL! Systemet tilbyder KUN udskiftning af den autonome gasinflator (15) for brugere, der befinder sig i lande, der er godkendt til håndtering og udskiftning af gasinflatorer (15). Den komplette liste over de autoriserede lande, kan ses afsnittet Dokumenter i Tech-Air®-appen. For en komplet beskrivelse af udskiftning af gasinflatorer (15), se hæftet, der fulgte med udskiftningssættet til gasinflatorer.

Ulykke UDEN udløsning

I tilfælde af mindre ulykker med lav energi og/eller lav hastighed er det sandsynligt, at systemet ikke udløses. Ikke desto mindre bør der foretages en grundig inspektion af systemet for at sikre, at der ikke er nogen væsentlige skader (revner, huller osv.), der kan kompromittere systemets funktion, som beskrevet i vedligeholdelseskontrollen i afsnit 15 "Vedligeholdelse, servicering og bortskaffelse".

I tilfælde af situationer, hvor brugeren mener, at systemet skulle have været udløst, kan der sendes feedback til Alpinestars via Tech-Air®-appen og/eller ved at give det direkte til Alpinestars ved at kontakte Tech-Air® Support. Hvis systemet returneres til et godkendt Alpinestars Tech-Air®-servicecenter til en inspektion, skal der medtages en detaljeret beskrivelse af hændelsen (herunder fotos, hvor det er muligt).



Brugeren kan give Alpinestars feedback i forbindelse med udløsningshændelser via Tech-Air®-appen og/eller ved at kontakte Tech-Air® Support (se afsnit 19).

17. Tech-Air®-app

Systemet er udstyret med en Bluetooth Low Energy (BLE)-enhed, som gør det muligt at forbinde brugerens mobiltelefon direkte til systemet for at få visse oplysninger fra systemet og få adgang til flere funktioner, såsom:

- overvåge systemets status;
- verificere den installerede software og eventuelt udføre de nyeste softwareopdateringer;
- sende feedback relateret til systemet og dets ydeevne;
- og mange andre.

ADVARSEL! Alpinestars er ikke ansvarlig for at rapportere mulige ulykker eller for at yde hjælp til de involverede. Brugeren accepterer, at Alpinestars ikke har nogen pligt eller noget ansvar for at rapportere eventuelle ulykker eller muligheden for ulykker baseret på de data, der overføres til Alpinestars. Brugere påtager sig risikoen for eventuelle ulykker eller skader, uanset om data overføres til Alpinestars eller ej.

Tech-Air®-appen kan downloades i Android Play Store og i Apple App Store.

VIGTIGT! Tech-Air®-appen er ikke nødvendig, for at systemet kan fungere som stødbeskytter. Systemet beskytter brugeren som beskrevet i afsnit 1 til 16, selvom Tech-Air®-appen ikke er installeret eller ikke kører på brugerens mobiltelefon.

Brugerregistrering

For at få adgang til Tech-Air®-appen skal brugeren logge ind eller, hvis det ikke er tilfældet, tilmelde sig. For at konfigurere Tech-Air®-appen skal , Bluetooth være tændt på brugerens mobiltelefonindstillinger.

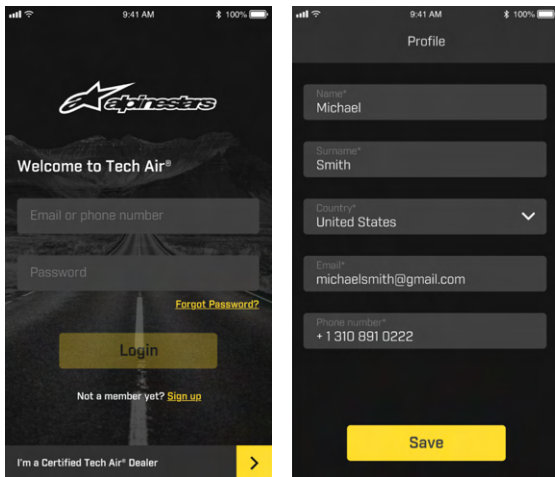
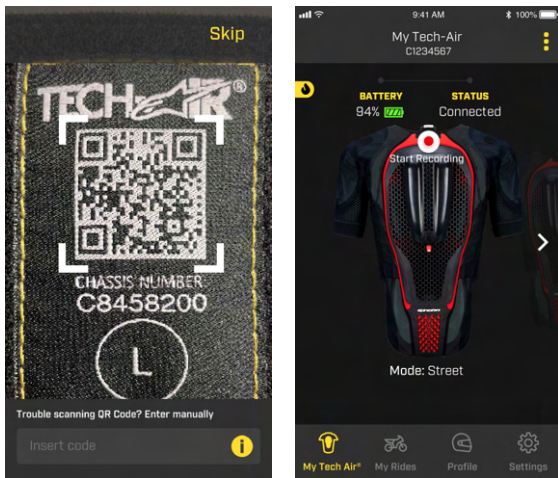


Figure 19: Afsnittet Brugerlogin og tilmelding

Par systemet

Når Bluetooth er tændt, vil appen automatisk forsøge at etablere en forbindelse til et tilgængeligt system, hvis det allerede er parret med systemet. Hvis der ikke allerede er parret et Tech-Air®-system med appen, kan systemet nemt parres med appen ved at scanne QR-koden inde i systemets indvendige halsforing. Når systemet er blevet korrekt parret med appen, er

det muligt at se systemets overordnede status, f.eks. batteriniveau og installeret software. Når systemet slukkes, forbliver Bluetooth®-forbindelsen aktiv for at muliggøre dialog mellem systemet og mobiltelefonen, forudsat at systemet er i nærheden. I dette tilfælde indikeres den aktive forbindelse med appen af den blinkende gule LED (2b) på LED-displayet (2), og brugeren kan interagere med appen. LED-displayet (2) slukker definitivt, når systemet ikke registrerer nogen forbindelse med appen.



Figur 20: Sådan parres systemet med QR-kodescanning

Overvågning af systemstatus

Appen giver oplysninger om systemets faktiske driftstilstand og kontrollerer, om systemet fungerer korrekt eller ej.

Indikationen "Status Connected" (Status tilsluttet), der vises på skærmen (figur 20), angiver, at systemet er korrekt tilsluttet brugerens telefon.

Skærmen viser også indikationer på den kørselstilstand, der bruges af systemet, og antallet af gasinflatorer, der stadig er tilgængelige (to gule flammer angiver to tilgængelige gasinflatorer; en gul flamme angiver en tilgængelig gasinflator).

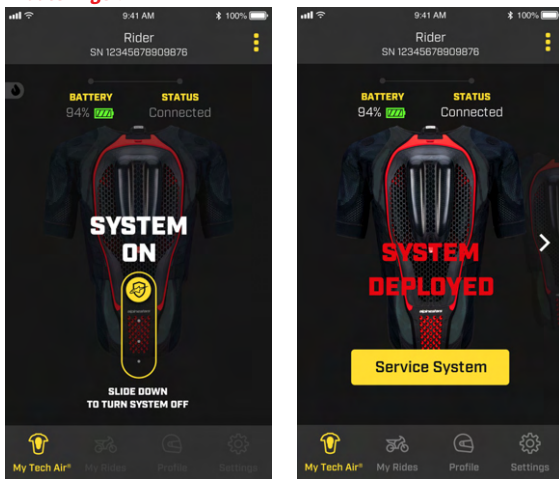
Indikationen "System Deployed" (System udløst), der vises på skærmen (figur 21), angiver, at begge gas- inflatorer er udløst.

Appen vil også informere brugeren, når der kun er én oppustning tilgængelig for airbaggen, før den skal gennemgå et obligatorisk komplet serviceeftersyn. En yderligere advarsel vises (figur 21) i tilfælde af, at airbaggen skal udskiftes, fordi antallet af oppustninger har overskredet det maksimale antal, der er defineret for systemet.

Under kørslen kan brugeren af sikkerhedsmæssige årsager ikke få adgang til de fleste af app-funktionerne.

ADVARSEL! Brugeren skal altid sikre sig via appen, at systemet kører med den mest opdaterede softwareversion. Ved første køb af systemet skal du kontrollere, at dit system har den nyeste software installeret.

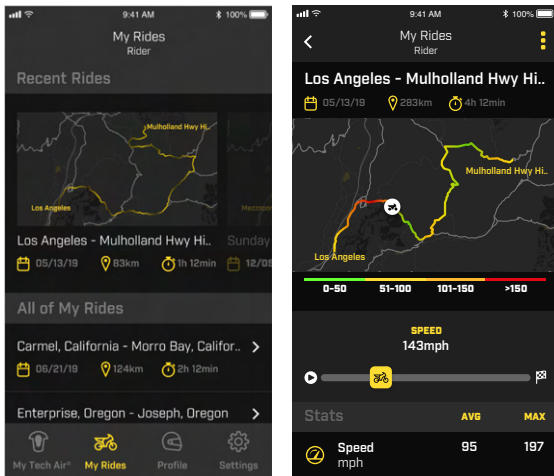
ADVARSEL! Uden yderligere varsel forbeholder Alpinestars sig alle rettigheder til fra tid til anden at opdatere softwaren og/eller de elektroniske komponenter i systemet. Derfor er det vigtigt, at brugerne registrerer deres system og parrer det i Tech-Air®-appen for at kunne modtage vigtige softwareopdateringer og modtage øjeblikkelige meddelelser/push-meddelelser om tilgængelighed og frigivelse af nye softwareopdateringer.



Figur 21: Angivelse af, at begge gasinflatører er udløst (venstre). Angivelse af, at airbaggen skal udskiftes (højre).

Nyd turen med MyRide

Tech-Air®-appen indeholder MyRide-funktionen, der viser oplysninger om turen, såsom varighed, afstand og hastighed relateret til turen. MyRide kan også bruges til at sende feedback vedrørende eventuelle hændelser, der opstod under brugen af systemet.



Figur 22

18. Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Mulige løsninger
LED-display (2) tænder ikke, når frontklappen (3) lukkes	Batteriet (14) er helt afladet	Genoplad batteriet (14) (afsnit 11), og kontroller den korrekte LED-adfærd under genopladningen.
	Frontklappen (3) er ikke korrekt placeret på velcrobåndet	Kontroller den korrekte justering mellem frontklappen (3) og velcrobåndet.
Fast rød LED (2a) på LED-displayet (2)	Gasinflatorer (15) er tomme og/eller airbaggen skal udskiftes	Efter endnu en udløsning skal gasinflatorerne (15) udskiftes. Systemet fungerer ikke, selvom batteriet (14) er opladet, og LED-displayet (2) viser den faste røde LED (2a), indtil gasinflatorerne (15) udskiftes. Hvis antallet af tilgængelige airbagop-pustninger er 0, vil den faste røde LED (2a) rapportere systemfejlen, selv efter udskiftning af gasinflatorerne (15). I dette tilfælde skal selve airbaggen udskiftes, og systemet genaktiveres af den autoriserede forhandler, hvor systemet blev købt.
	Systemfejl	Der er opstået en fejl i systemet. Kontakt den autoriserede forhandler, hvor systemet blev købt.
Blinkende rød LED (2a), mens grøn LED (2c) er tændt	Lavt batteriniveau	Det resterende batteriniveau er under 4 timer. Genoplad batteriet (14) så hurtigt som muligt.

19. Tech-Air® Support

I tilfælde af spørgsmål, eller hvis brugerne har brug for yderligere oplysninger, kan de først kontakte Tech-Air®-forhandleren, hvor systemet blev købt, eller Alpinestars direkte:

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

Tlf.: +39 0423 5286 (bed om Tech-Air®-support)

20. Certificeringsoplysninger

Tech-Air® 7x-systemet – ABS7XI24 er fremstillet af:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italien

Og det er omfattet af en række certificeringer.

Personligt beskyttelsesudstyr

Tech-Air® 7x-systemet – ABS7XI24 og alle de medfølgende beskyttelsesdele er et kategori II-certificeret PV (personligt værnemiddel) i henhold til den europæiske forordning (UE) 2016/425. Dette produkt er i overensstemmelse med den tilsvarende britiske lovgivning (forordning 2016/425).

For hvert PV, der indgår i Tech-Air® 7x-systemet – ABS7XI24 og selve systemet, er de bemyndigede organer og certificeringsoplysninger, der er indeholdt i produktmærkningerne, rapporteret i bilag I til denne vejledning.

EU-overensstemmelseserklæring og UKCA-overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæringen for dette PV kan downloades på: eudeclaration.alpinestars.com

Den britiske overensstemmelseserklæring for dette PV kan downloades på: ukdeclaration.alpinestars.com

Beskyttelsesbeklædning til motorcyklister

Graden af risiko eller fare, som en motorcyklist udsættes for, er tæt forbundet med typen af kørsel og ulykkens karakter. Motorcyklister opfordres til omhyggeligt at vælge beskyttelsesbeklædning til motorcyklister, der matcher deres køreaktivitet og risici. Andre beklædningsgenstande eller beklædningskombinationer, der er certificeret i henhold til EN 17092-serien af standarder, kan give mere passende beskyttelse end denne beklædningsgenstand, men der kan være vægt- eller ergonomiske ulemper eller varmemstress forbundet med deres brug,

som kan være mindre passende for nogle førere.

Den tekniske standard EN 17092:2020 kræver, at beskyttelsesbeklædning til motorcykler skal opfylde de mekaniske krav i henhold til den relevante beskyttelsesklasse, der er angivet i den tekniske standard EN 17092:2020. EN 17092-serien består af 6 dele.

(Del 1 beskriver nogle af testmetoderne, del 2 til 6 specificerer de generelle krav til hver enkelt klasse af beklædningsgenstande, der er inkluderet i EN 17092-standarden).

Tech-Air® 7x-systemet – ABS7XI24 er en klasse C-underbeklædning, der er certificeret i henhold til EN 17092-6:2020. Klasse C-beklædningsgenstande er specialiserede ikke-skalbeklædningsgenstande, som er ensemblebeklædningsgenstande, der kun er designet til at holde en eller flere stødbeskyttelser mod stød på plads som en underbeklædning. EN 17092-6:2020 beklædningsgenstande er designet til kun at yde stødbeskyttelse til områder, der er dækket af stødbeskytter(e). Denne beklædningsgenstand er designet til at yde stødbeskyttelse til de områder, der er dækket af stødbeskytter(e). Den giver ikke minimal slidbeskyttelse.

ADVARSEL! EN 17092-6:2020-beklædningen giver IKKE minimumsbeskyttelse mod slid og giver IKKE minimumsbeskyttelse mod stød. Som sådan er klasse C-beklædning beregnet til at blive båret sammen med og supplere den beskyttelse, der tilbydes af enten klasse AAA eller AA eller A eller B-beklædning.

Følgende krav er fastsat for de mest udsatte områder (dvs. skuldre, albuer, hofter, knæ) som følger:

BESKYTTELSESKLASSE						
TEST UDFØRT	Klasse AAA beklædninger EN 17092- 2:2020	Klasse AA beklædninger EN 17092- 3:2020	Klasse A beklædninger EN 17092- 4:2020	Klasse B beklædninger EN 17092- 5:2020	Overbe- klædninger i klasse C EN 17092- 6:2020	Underbe- klædninger i klasse C EN 17092- 6:2020
Slidstyrke	120 km/t – 75 mph	70 km/t – 43 mph	45 km/t – 28 mph	45 km/t – 28 mph	45 km/t – 28 mph	Ikke relevant
Rivstyrke	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Sømsstyrke	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

Brug af systemet er ikke en erstatning for at bære andet beskyttende motorcykeltøj og -udstyr. For at give fuld potentiel beskyttelse skal systemet altid bæres sammen med passende motorcykeludstyr. Supplerende PPE-tøj kan være: jakker eller bukser (i overensstemmelse med EN 17092 del 2, 3, 4 og 5), andre beskyttelser mod stød, støvler (i overensstemmelse

med EN 13634) og handsker (i overensstemmelse med EN 13594) og synlighedstøj (i overensstemmelse med EN 1150) eller tilhører til høj synlighed (i overensstemmelse med EN 13356).

ADVARSEL! Ingen personlige værnemidler eller kombination af personlige værnemidler kan yde fuld beskyttelse mod personskade.

ADVARSEL! For at kunne yde det certificerede beskyttelsesniveau er det vigtigt, at tøjet passer til din størrelse og sidder korrekt. Det er vigtigt at vælge den rigtige størrelse.

ADVARSEL! Brug af tøjet uden beskytter(e) sker på eget ansvar og risiko.

Oppustelig stødbeskytter med elektronisk aktivering

Certificeringen af Tech-Air 7x-systemet - ABS7XI24 som en oppustelig beskytter til motorcyklister er opnået i henhold til følgende standard:

- EN 1621-4:2013 Beskyttelsesbeklædning til motorcyklister mod mekanisk påvirkning – Del 4: Oppustelige beskyttere til motorcyklister – Krav og prøvningsmetoder og de retningslinjer, der er rapporteret i følgende tekniske disciplin:

"Dolomiticerts tekniske disciplin for oppustelige beskyttere med elektronisk aktivering" (i henhold til revisionsnummeret angivet på overensstemmelseserklæringen)

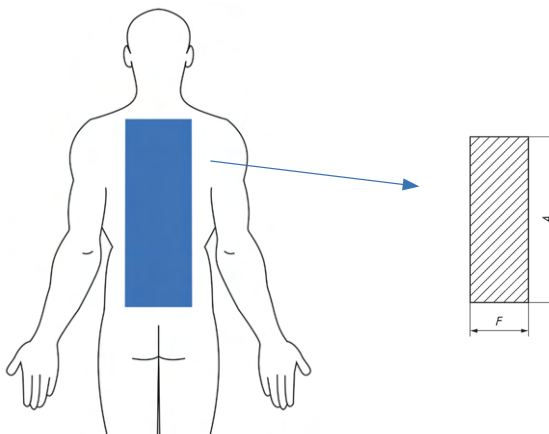
Eventuelle egenskaber ved enheden, der ikke kunne evalueres ved hjælp af ovennævnte standard, blev analyseret i samråd med det bemyndigede organ.

Følgende tabel opsummerer og forklarer det ydeevneniveau, der er rapporteret på produktmærkningen som en oppustelig stødbeskyttelse:

Testet område	Standard anvendt til testmetode anvendt i test	Temperatur	Overført kraft med anslagsenergi på 50 Joule Værdi gennemsnit/ maksimum	Niveau Niveau 1-krav: gennemsnitlig værdi $\leq 4,5\text{kN}$; Ingen påvirkning over 6kN Niveau 2-krav: gennemsnitlig værdi $\leq 2,5\text{kN}$; Ingen påvirkninger over 3kN
Central ryg	EN 1621-4:2018	23°C	Gennemsnit $\leq 2,5\text{kN}$ Spids $\leq 3\text{kN}$	Niveau 2

Bemærk, at niveau 1-kravet for hvert testet område kun garanteres i kombination med den passive rygbeskytter, der er integreret i Tech-Air® 7x-systemet – ABS7XI24.

Beskrivelse af beskyttet område af central ryg



Dimensioner i figuren

A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %

BEMÆRK: Alle mål refererer til længden fra talje til skulder (100%) på den største bruger

Oplysninger om størrelse og pasform relateret til den oppustelige beskytter, der er integreret i systemet

Tabellen nedenfor viser størrelsen på systemet, brystet, taljen og yderarmslængder og en foreslået personhøjde som hjælp til valget.

STØR- RELSE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. BRYST (CM)	83,5	89	89	94,5	94,5	100	100	105,5	105,5	111	111	116,5
B. TALJE (CM)	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
D. YDRE ARM (CM)	57,5	59	59	60,5	60,5	62	62	63,5	64	65,5	65,5	67
E. HØJDE (CM)	163	168	168	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. BRYST (TOM- MER)	32 7/8	35	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TALJE (TOM- MER)	27 1/8	29 2/4	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
D. YDRE ARM (TOMMER)	20 1/4	21	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
E. HØJDE (TOM- MER)	64 1/8	66 1/8	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 9/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

KROPSMÅLINGSSTEDER

A. Bryst

Mål omkring den bredeste del, under armhulene, og hold båndet vandret.

B. Talje

Mål rundt om den naturlige talje, på linje med navlen, og hold båndet vandret.

C. Hofte

Mål omkring den bredeste del af hofterne, ca. 20 cm under taljen, og hold båndet vandret.

D. Lår

Mål rundt om låret lige under skridtet, og hold båndet vandret.

E. Inderben

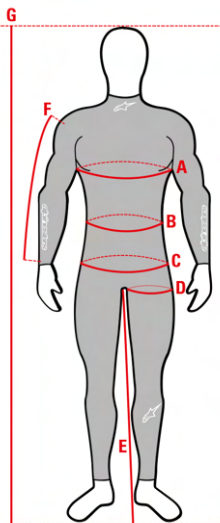
Stå mod en væg, bed en anden om at måle fra skridtet til bunden af benet.

F. Yderarm

Mål fra skulder (humerus) til håndled.

G. Højde

Stå mod en væg, bed en anden om at måle fra gulvet til toppen af dit hoved, mens båndet holdes lodret.



Figur: Kropsmålingssteder;

Beskyttelsesbeklædning til motorcyklister mod mekanisk påvirkning

Del 2: Motorcyklisters rygbeskyttere

Tech-Air® 7x-systemet – ABS7XI24 System er udstyret med en ikke-aftagelig passiv rygbeskytter, der beskytter ryggen, selv hvis systemet ikke udløses. Denne rygbeskytter er certificeret som et personligt værnemiddel (PV) kategori II i henhold til forordning EU 2016/425 i overensstemmelse med EN 1621-2:2014-standard. Dette produkt er i overensstemmelse med den tilsvarende britiske lovgivning (forordning 2016/425 om personlige værnemidler, som den gælder i Storbritannien).

Følgende oplysninger vil hjælpe dig med at forstå, hvilken type passiv rygbeskytter (blandt forskellige typer rygbeskyttere) der er installeret i dit Tech-Air® 7x-system – ABS7XI24.

Figuren nedenfor illustrerer de tre forskellige typer rygbeskyttere, der er indeholdt i denne nye standard. Disse er:

a) Fuld rygbeskytter, som giver beskyttelse til den centrale ryg og skulderbladene

b) Central rygbeskytter, som giver beskyttelse til den centrale ryg

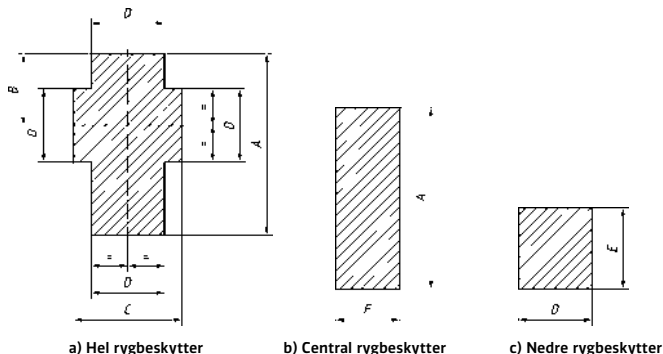
c) Nedre rygbeskytter, som kun beskytter lændområdet

EN 1621-2:2014 har to beskyttelsesniveauer: Niveau 1 og niveau 2.

Niveau 1-beskyttere har et lavere beskyttelsesniveau, men er til gengæld lettere. Niveau

2-beskyttere har et højere beskyttelsesniveau; men de kan være tykkere og tungere.

Du bør vælge beskyttere, der giver den bedste beskyttelse i forhold til den type kørsel, du vil bruge.



Figur 2 — Mindstemål for beskyttelseszoner

Tabel 1 — Mål for minimumsbeskyttelseszoner for rygbeskyttere

Dimensioner i figur 2					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
BEMÆRK Alle dimensioner refererer til længden fra talje til skulder (100 %) på den største bruger.					

Figur: Beskyttelsestyper og deres respektive certificerede beskyttelsesområder (beskyttelseszoner).

Certificeringen af Tech-Air® 7x-systemet – AB57XI24 System er blevet udført i kombination med dragten MISSILE V2 1PC LEATHER SUIT - 3150122 og RACING ABSOLUTE LEATHER SUIT - 3156319

ADVARSEL! Central rygbeskytter giver ikke skulderbladsbeskyttelse.

ADVARSEL! Lændebeskytter beskytter ikke den øverste del af ryggen.

ADVARSEL! Brugere bør være opmærksomme på, at ingen rygbeskytter giver fuldstændig beskyttelse mod rygmarvsskade, og der gives ingen garantier (udtrykkelige eller underforståede) for beskytterens evne til at forhindre risiko for rygmarvsskade.

Beskytteren, der er integreret i systemet, er en passiv central rygbeskytter på niveau 1. Følgende tabel opsummerer og forklarer det ydeevneniveau, der er rapporteret på produktmærkningen som en passiv stødbeskyttelse:

Testet område	Standard anvendt til testmetode anvendt i test	Temperatur	Overført kraft med anslagsenergi af 50 Joule Værdi gennemsnit/ maksimum	Niveau Niveau 1-krav: gennemsnitlig værdi $\leq 18\text{kN}$; Ingen påvirkning over 24kN Niveau 2-krav: gennemsnitlig værdi $\leq 9\text{kN}$; Ingen påvirkninger over 12kN
Central ryg	EN 1621-2:2014	23°C	Gennemsnit $\leq 18\text{kN}$ Spids $\leq 24\text{kN}$	Niveau 1

ADVARSEL! Kontrollér altid rygbeskytteren for eventuelle skader på dele af den, før den tages i brug. Uanset alder må du ikke bruge systemet, hvis du bemærker beskadigelse og/eller nedbrydning af rygbeskytteren.

ADVARSEL! Enhver forurening, ændring af rygbeskytteren eller forkert brug kan på farlig vis reducere rygbeskytterens ydeevne.

Oplysninger om størrelse og pasform relateret til rygbeskytteren, der er integreret i systemet

Rygbeskyttere, der er certificeret i henhold til EN 1621-2:2014, dimensioneres efter "talje til skulderlængde", da dette giver den bedste repræsentation af ryglængden. Talje-til-skulderlængde er den længde, der måles på ryggen fra taljen til overgangen mellem skulder og hals på det højeste punkt, som vist i piktogrammet for beskyttelsesudstyr.

Systemet er udstyret med en integreret rygbeskytter, der ikke må fjernes fra airbagvesten,

og rygbeskytteren må heller ikke ændres.

Størrelsen på rygbeskytteren er valgt af Alpinestars baseret på systemets størrelse og funktion. Ikke desto mindre kan en enkelt størrelse rygbeskytter ikke passe til alle kropsdimensioner (højde og form). Når du vælger systemet, skal du derfor kontrollere, at systemets integrerede rygbeskytter passer korrekt. En rygbeskytter, der passer korrekt, må ikke røre din nakke, når du vipper hovedet bagud. Hvis systemets rygbeskytter rører din nakke, når du vipper hovedet bagud, er dette et tegn på, at systemets rygbeskytter er for stor og kan forstyrre hjelmen, hvilket kan resultere i en farlig køresituation. Hvis dette er tilfældet, er systemet uegnet til dig og må ikke bruges af dig.

Følgende tabel forklarer og opsummerer de passive rygbeskytteres størrelser, der allerede er installeret i din vest:

Størrelse på basislag	International størrelse MAND	Brugerens længde fra talje til skulder
XS	44-46	41 cm (16,1") til 46 cm (18,1")
S	46-48	41 cm (16,1") til 46 cm (18,1")
M	48-50	46 cm (18,1") til 51 cm (20,1")
L	50-52	46 cm (18,1") til 51 cm (20,1")
XL	52-56	46 cm (18,1") til 51 cm (20,1")
2XL	56-58	46 cm (18,1") til 51 cm (20,1")

Beskyttelsesbeklædning til motorcyklister mod mekanisk påvirkning - Generelle oplysninger

PLEJE OG OPBEVARING

Beskytterne kan rengøres med en fugtig klud og sæbevand. Beskytterne må ikke nedsænkes i vand. Rengør aldrig beskytterne med stærke rengøringsmidler eller opløsningsmidler, da disse kan svække materialerne eller beskadige beskytterens integritet. Vær omhyggelig med at undgå at bøje beskytterne, især under opbevaring. Opbevar beskytterne i et tørt, ventileret område væk fra direkte varmekilder, herunder direkte sollys. Placer ikke tunge genstande oven på beskytterne. Tag beskytterne ud af tøjet for at lette rengøringen. Sørg for, at alle de aftagelige beskyttere er sat ind i tøjet igen, før du kører med tøjet igen. BRUG IKKE tøjet, hvis de aftagelige beskyttere ikke er sat ind i tøjet igen eller mangler. Hvis du bruger tøjet uden de aftagelige beskyttere, bliver CE- og UKCA-certificeringen ugyldig, og det giver desuden ingen beskyttelse mod stød.

ADVARSEL! Husk, at ved fornuftig motorcykelkørsel skal hele kroppen beskyttes, og derfor skal beskytteren bæres sammen med korrekt CE- og UKCA-certificeret og passende motorcykeltøj, støvler, handsker og en homologeret hjelm.

VEDLIGEHOLDELSE

Beskytterne skal jævnligt inspiceres for slitage. Afhængigt af beskytterens placering i tøjet kan det kræve, at beskytterne først tages ud af tøjet. Hvis beskytterne er nedbrudte, revnede, flossede eller delaminerede, skal de udskiftes. Beskytterne skal også udskiftes, hvis de har været udsat for et kraftigt slag, især hvis platen er blevet lysere på slagstedet. Ved mindre slag bør beskytterne kontrolleres af en autoriseret Alpinestars-forhandler, før de tages i brug igen. En beskytter bør kun bruges, hvis den er i perfekt stand uden synlige skader. Forsøg under ingen omstændigheder at reparere, ændre eller modificere beskytteren, herunder påføring af maling, klistermærker eller farvestoffer, som vil kompromittere beskytterens materialeintegritet.

LEVETID

De materialer, som Alpinestars bruger i sine produkter, er valgt for at maksimere holdbarheden.

Korrekt pleje af dine Alpinestars-produkter vil også hjælpe med at sikre den længst mulige levetid. Ikke desto mindre har alle produkter en begrænset levetid og er udsat for nedbrydning og naturlig nedbrydning af materialer på lang sigt gennem faktorer som brug, slitage forårsaget af din kørestil, ulykker, slid, hvor godt du plejer dit produkt og opbevaring og/eller almindelige miljøforhold - som alle påvirker produkternes praktiske levetid.

Beskyttere med plastdele har en begrænset levetid på grund af belastninger fra kørsel og/

eller elementer som varme eller sollys.

Af sikkerhedsmæssige årsager og for at sikre, at ovenstående faktorer ikke har reduceret produktets integritet eller ydeevne, anbefaler Alpinestars på det kraftigste, at man følger anbefalingen om regelmæssig vedligeholdelse af systemet for de ikke-aftagelige beskyttere (se afsnit 15).

Som skrevet i denne brugervejledning, skal du altid kontrollere produktet for eventuelle skader på nogen del af produktet før brug. Uanset produktets alder må du ikke bruge det, hvis du bemærker skader, revner, deformitet og/eller den indvendige polstring forringet, eller hvis produktet ikke længere passer korrekt eller mangler strukturel integritet.

BORTSKAFFELSE

Når produktet er udtjent, skal det bortskaffes i overensstemmelse med de lokale affaldsregler. Der er ikke brugt farlige materialer til fremstilling af produktet.

RÅD OM ALLERGI

Personer, der har hudallergi over for syntetiske materialer, gummi eller plast, bør nøje overvåge deres hud, hver gang produktet anvendes. Hvis der opstår irritation af huden, skal du straks stoppe med at bruge produktet og søge læge.

BRUGSBEGRÆNSNINGER

Dette produkt er KUN beregnet til brug under motorcykelkørsel og giver KUN begrænset beskyttelse mod stød i tilfælde af en ulykke eller et fald.

ADVARSEL! Brugere bør være opmærksomme på, at intet produkt (herunder beskyttere) giver fuldstændig beskyttelse mod skader, og der gives ingen garantier (udtrykkelige eller underforståede) med hensyn til produktets (inklusive beskytteres) evne til at undgå risiko for skader.

ADVARSEL! Brugere bør være opmærksomme på, at forskellige miljøforhold, herunder høje eller lave temperaturer, kan påvirke beskytterens egenskaber og kan reducere beskytterens ydeevne, selvom T+ og/eller T- er til stede i piktogrammet.

Pyrotekniske artikler

Tech-Air® 7x-systemet indeholder to pyroteknisk aktiverede koldgasinflatorer (15), og som sådan betragtes hele elementet som et "AIRBAGMODUL" kategori P1 i henhold til EU-direktiv 2013/29. Derfor er der gennemført en EU-typeafprøvning (modul B) af systemets konstruktion, og der er gennemført en EU-typeafprøvning og -audit (modul E) af systemets samling. EU-typeafprøvningen og revisionen er udført af bemyndiget organ #0080, INERIS, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankrig.

CE-mærket på Tech-Air® 7x-systemet indeholder de relevante oplysninger om den pyrotekniske certificering:



Kode for INERIS,
det bemyndi-
gede organ, der
har certificeret
systemet

Certificeringskode:

- 0080: kode for det bemyndigede organ (INERIS)
- P1: kategori af den pyrotekniske artikel, der er indeholdt i systemet
- 22.0001: unik kode for certificeringen

Elektromagnetisk stabilitet

Systemets elektroniske enhed er blevet testet i henhold til forskellige regler for elektronisk udstyr og radioudstyr.

FCC-overensstemmelseserklæring

Systemet er blevet testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en digital enhed i klasse B i henhold til del 15 i FCC-reglerne. Disse grænser er lavet til at give rimelig beskyttelse imod skadelig interferens i en boliginstallation. Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og bruges i overensstemmelse med instruktionerne, kan det forårsage skadelig interferens i radiokommunikation. Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens i radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan afgøres ved at slukke og tænde for udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at afhjælpe interferensen ved hjælp af en eller flere af følgende foranstaltninger:



- Juster eller flyt modtagerantennen.
- Øg afstanden mellem udstyret og modtageren.
- Tilslut udstyret til en stikkontakt på et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet.
- Kontakt forhandleren eller en erfaren radio-/tv-tekniker for at få hjælp.

ADVARSEL! Ændringer eller modifikationer, der ikke udtrykkeligt er godkendt af Alpinestars, kan ugyldiggøre brugerens ret til at betjene udstyret (del 15.21).

FCC-ID: RFR-S50

Canadisk overensstemmelseserklæring

Dette udstyr er blevet testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en digital enhed i klasse B i henhold til RSS-210 i IC-reglerne. Disse grænser er lavet til at give rimelig beskyttelse imod skadelig interferens i en boliginstallation. Dette udstyr genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og bruges i overensstemmelse med instruktionerne, kan det forårsage skadelig interferens i radiokommunikation. Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens i radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan afgøres ved at slukke og tænde for udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at afhjælpe interferensen ved hjælp af en eller flere af følgende foranstaltninger:

- Juster eller flyt modtagerantennen.
- Øg afstanden mellem udstyret og modtageren.
- Tilslut udstyret til en stikkontakt på et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet.
- Kontakt forhandleren eller en erfaren radio-/tv-tekniker for at få hjælp.

ADVARSEL! Ændringer eller modifikationer, der ikke udtrykkeligt er godkendt af den part, der er ansvarlig for overholdelse, kan ugyldiggøre brugerens ret til at betjene udstyret (RSS-210).

IC: 4957A-S50

EU-overensstemmelseserklæring

Systemet indeholder et Bluetooth Low Energy-radiomodul med følgende egenskaber:

Frekvensbånd 2402-2480 Mhz

Nominel udgangseffekt 0,002344 watt

Alpinestars SpA erklærer hermed, at denne trådløse enhed er i overensstemmelse med direktivet

2014/53/EU. En kopi af EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på [eudeclaration](#).

[alpinestars.com](#)

21. Vigtig information til brugere ADVARSEL!

Systemet er et aktivt sikkerhedsbeskyttelsessystem, der adskiller sig fra normalt motorcykeltøj, og som derfor kræver ekstra omhu og forholdsregler. Du skal læse og forstå brugsanvisningen fuldt ud før brug, samt være meget opmærksom på følgende advarsler:

- Systemet kan kun yde en begrænset mængde beskyttelse i tilfælde af en ulykke eller begivenhed. Som sådan er der altid en mulighed for, at der kan opstå en alvorlig eller dødelig skade, selv ved brug af systemet.
- Systemet er designet og udviklet til brug på vejen og begrænset off-road brug, når det er i Street Mode, og til racerbrug i Race Mode. Dette system er ikke designet til hård off-road brug, stuntbrug eller andre anvendelser, der ikke er motorcykelbrug. Alpinestars accepterer ikke nogen krav for funktionsfejl i systemet, der anvendes uden for de miljøer, som det er beregnet til.
- Visse typer bevægelser kan fortolkes som et styrt af systemet og forårsage en udløsning, selvom der ikke er sket et styrt.
- Systemet er designet til at blive udløst ved styrt over en minimumsenergitærskel. Dette er for at forhindre spildt brug af opladninger i situationer, hvor beskyttelse typisk ikke ville være nødvendig. Ved styrt med lav hastighed/lav energi er det således sandsynligt og rimeligt, at systemet ikke udløses.
- Der er ingen dele i systemet, der kan serviceres af brugeren, bortset fra gasinflatører (15), der KUN kan udskiftes af brugere, der befinder sig i de lande, der er godkendt til håndtering og udskiftning af gasinflatører (15). Den komplette liste over de autoriserede lande, kan ses afsnittet Dokumenter i Tech-Air®-appen. Brugere må under ingen omstændigheder forsøge at åbne, servicere, adskille eller ændre systemet. Fjern eller udskift ikke det interne batteri. Alt arbejde, der udføres på systemet, skal udføres af en autoriseret forhandler, der hvor systemet blev købt. Ellers kan der opstå alvorlig personskaade eller beskadigelse.
- Forsøg ikke at foretage ændringer eller justeringer af elektronikken eller systemets vest.
- Systemet må kun bruges til motorcykelkørsel på vejen og begrænset off-road-kørsel i Street Mode, eller til racerkørsel i Race Mode. Systemet må kun bruges til motorcykelkørsel på vejen og kun begrænset off-road-kørsel i Street Mode, eller til racerkørsel i Race Mode. – det må ikke anvendes til andre formål, hverken motorcykelrelateret eller andet. Dette omfatter: Enduro, Motocross, Supermoto, udførelse af stunts og enhver form for ikke-motorcykelakti-

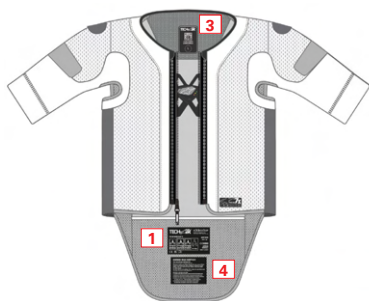


vitet. Hvis du bærer systemet under en ikke tilsigtet aktivitet (med enheden tændt), kan det medføre, at systemet udløses og forårsager personskade eller død for dig eller andre, og det kan forårsage materielle skader.

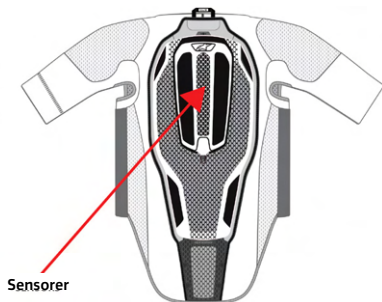
- Når systemet ikke er i brug og opbevares, transporteres eller sendes, skal det slukkes ved at holde frontklappen (3) åben.
- Før hver brug skal systemet inspiceres for tegn på slitage eller beskadigelse. Derudover skal LED-displayet (2) kontrolleres, når det er tændes. I tilfælde af at systemet rapporterer en fejl (dvs. hvis den faste røde LED lyser), bør brugerne ikke bruge systemet og skal følge instruktionerne i denne brugervejledning.
- Før hver brug skal brugeren kontrollere, at dækslet (12) altid er korrekt lukket.
- Når LED-displayet (2) giver en indikation af lavt batteriniveau, SKAL systemet genoplades så hurtigt som muligt.
- Systemet må aldrig maskinvaskes, nedsænkes i vand, tørretumbles eller stryges.
- Efter udløsning skal systemet returneres til den autoriserede forhandler, hvor systemet blev købt, som kan sørge for, at systemet genopfyldes. Gasinflatorer (15) kan KUN udskiftes af brugere, der befinder sig i de lande, der er godkendt til håndtering og udskiftning af gasinflatorer (15). Den komplette liste over de autoriserede lande, kan ses afsnittet Dokumenter i Tech-Air®-appen.
- Selvom systemet ikke er blevet brugt, eller airbaggen aldrig er blevet udløst, er det vigtigt, at systemet serviceres mindst en gang hvert andet år eller hver 500 timers drift. Dette kan arrangeres af den autoriserede forhandler, hvor systemet blev købt.
- Uden yderligere varsel forbeholder Alpinestars sig alle rettigheder til fra tid til anden at opdatere softwaren og/eller de elektroniske komponenter i systemet. Derfor er det vigtigt, at brugerne registrerer deres system og parrer det i Tech-Air®-appen for at kunne modtage vigtige softwareopdateringer og modtage øjeblikkelige meddelelser/push-meddelelser om tilgængelighed og frigivelse af nye softwareopdateringer. Brugeren skal altid sikre sig via appen, at systemet kører med den mest opdaterede softwareversion. Ved første køb af systemet skal du kontrollere, at dit system har den nyeste software installeret. Gå blot ind i Tech-Air®-appen, gå til Indstillinger/Software, og sørg for, at systemet kører med den nyeste version af softwaren. Se Indstillinger/Dokumenter i appen for at få flere oplysninger og brugervejledning.

BILAG 1

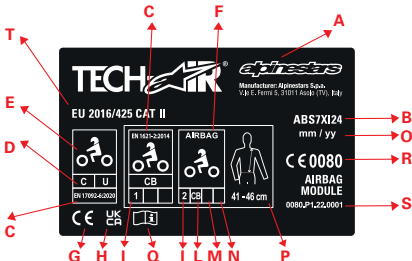
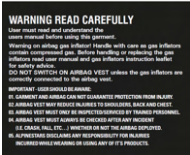
Eksempel på mærkning i overensstemmelse med de forskellige standarder og EU-forordningen



Forside



Bagside

1	 Diagram of the TECH-AIR 7X label with callout letters A through S pointing to various technical specifications and logos.
2	 ADVARSEL Der skal ikke lægges andet i denne lomme end det tilstedeværende skum
3	 TECH-AIR Checkcode number 000000 0 L
4	 WARNING READ CAREFULLY User must read and understand the user manual before using this garment. Warning on inflating gas inflator! Handle with care as gas inflators contain compressed gas. Before handling or repairing the gas inflators read user manual and gas inflator instruction booklet for safety advice. DO NOT SWITCH ON AIRBAG VEST unless the gas inflators are correctly connected to the inflating vent. IMPORTANT: USER DISABLED BY DESIGN. 1. GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY. 2. AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURIES TO SHOULDER, BACK AND CHEST. 3. AIRBAG VEST MUST ONLY BE INFLATED/OPERATED BY TRAINED PERSONNEL. 4. AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT. 5. ORCA, PAUL, ETC. - WHATEVER BE NOT THE AIRBAG SUPPORTED. 6. ALPINESTAR DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES. INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.

1	Beskyttelsesbeklædning til motorcykelkørere og oppustelig stødbeskytter med elektrisk aktivering: Bemyndiget organ #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italien Pyrotekniske artikler: Bemyndiget organ #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankrig
2	Generisk advarselmærkat
3	Systemstørrelse og chassisnummer
4	Generisk advarselmærkat
A	Fabrikantens navn
B	Produktidentifikationskode
C	Anvendt standard
D	Beskyttelsesbeklædning mod stød (C), Brug som underbeklædningsgenstand (U)
E	Angiver, at dette produkt er beregnet til motorcykelbrug
F	Angiver, at der er installeret en oppustelig beskyttelse
G	CE-mærkning
H	UKCA-mærkning
I	Angiver det samlede opnåede beskyttelsesniveau
L	Område af kroppen, som beskytteren er designet til at dække
M	Valgfri test af varme forhold godkendt (ellers ledig)
N	Valgfri test af kolde forhold godkendt (ellers ledig)
O	Måned (mm) og År (åå)
P	Talje til skulder-måling
Q	Læs instruktionerne før brug
R	Pyroteknisk artikel Bemyndiget organnummer
S	Pyroteknisk artikel registreringsnummer
T	Forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler



CE (EU) 2016/425 CAT II

CE 0080 2013/29/EU



ALPINESTARS.COM

ALPINESTARS EUROPE
5 Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italy
phone (+39) 0423 5286
email: alpinestars@alpinestars.com