

USER GUIDE



TECH-STAR[®] 10

**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.

ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING ANY OF ITS PRODUCTS.

Table of Contents

0. Preliminary Notes	5
1. Introduction	5
2. Principles of Operation	7
3. Tech-Air® Envelope of Protection	8
4. Limitations of Use	15
5. System Overview	18
6. Sizing	21
7. Health and Age Restrictions	21
8. Compatible Outer Garment	22
9. System Installation and Fitting	24
10. Transportation of Objects Inside the Outer Garment	25
11. Battery Charging	26
12. System Operation	28
13. LED Display Indications	32
14. Cleaning, Storage and Transportation	34
15. Maintenance, Servicing and Disposal	39
16. Actions in the Event of an Accident	41
17. Tech-Air® App	43
18. Troubleshooting	48
19. Tech-Air® Support	49
20. Certification Information	49
21. Important Information for Users WARNING!	56

0. Preliminary Notes

In this manual the following four presentation styles are used to provide information:

WARNING! Provides critical information which, if not followed, may cause injury, death, System malfunction or non-function, and/or an exaggerated expectation of the Tech-Air® 10 System's abilities.

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



Tip: Provides useful advice regarding the Tech-Air® 10 System.



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

1. Introduction

Dear User, thank you for choosing an Alpinestars Product!

The Tech-Air® 10 System (hereinafter referred to as "System" and/or "Tech-Air® 10 System") is an active safety system for sport and recreational motorcycling, which offers protection to a motorcycle user. In the event of an accident or other triggering event, the System provides protection to the upper body and hips areas as it covers the user's shoulders, chest, full back and hips.

The Tech-Air® 10 System is specifically designed and dedicated to be used on a closed race track within the conditions and limitations delineated in this user manual. The Tech-Air® 10 System is supplied with a Race Mode to be used only when riding on a closed race track. The System can also be switched to a Street Mode with the Tech-Air® App when the System is used on public street roads.

The Tech-Air® 10 System consists of a standalone airbag system contained within a base layer which is designed to provide additional protection, from impacts occurring during a motorcycle accident, to motorcycle users. The System 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).

WARNING! The Tech-Air® 10 System does not offer the Dual Charge Concept. Once the airbag has deployed there is no additional airbag charge. This means that the User of the System is without further airbag protection until the System is serviced, and the airbag canisters are replaced.

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 (see Section 8).

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

IMPORTANT! The Tech-Air® 10 System is an active safety system which can be used by a motorcycle user, both as a rider or passenger.

IMPORTANT! When the Street Mode is selected, the System can be used for road riding and light off-road riding situations (subject to the Off-Road limitations indicated in Section 3 below).

IMPORTANT! Without any additional notice, Alpinestars reserves all rights to, from time to time, update the software and/or the electronic components of the Tech-Air® 10 System.

2. Principles of Operation

The System consists of an Airbag Electronic Control Unit (with built-in sensors) integrated into the back protector, and two external sensors positioned on the shoulders (Figure 1). The cluster of sensors consists of 3 triaxial accelerometers (1 positioned on the back protector and 2 positioned on the shoulders) and 1 triaxial gyroscope (positioned on the back protector). 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 with an 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 (ECU). 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 "Tech-Air® App" in Section 17). The System does NOT need to be connected to the Tech-Air® App for the System to work, it functions independently of the Tech-Air® App.



To connect the System to the mobile phone via Bluetooth, remember to activate the Bluetooth module within your phone and to download the Tech-Air® App available at the Android Play Store or at the Apple Store.

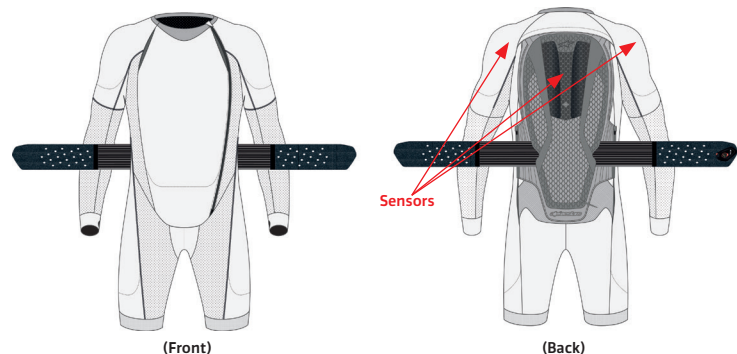


Figure 1 – Sensor Location

The Tech-Air® 10 System comes with two different riding modes that permit the use of the System on both closed race tracks (the "Race Mode") and on streets, as well as on light off-road paths (the "Street Mode"). Users can easily switch between these two riding modes by using the Tech-Air® App.



User must always ensure via the App that the System is running the most up to date software release.

3. Tech-Air® Envelope of Protection

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 where it will not, denoted as "outside the Envelope".

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.

The System provides impact protection, for those areas where airbag coverage is shown in Figure 2, to the user (both as rider and as a passenger) wearing the System in the event of an accident or other triggering events. To note there are limitations to the protection it can provide as explained in this user manual.

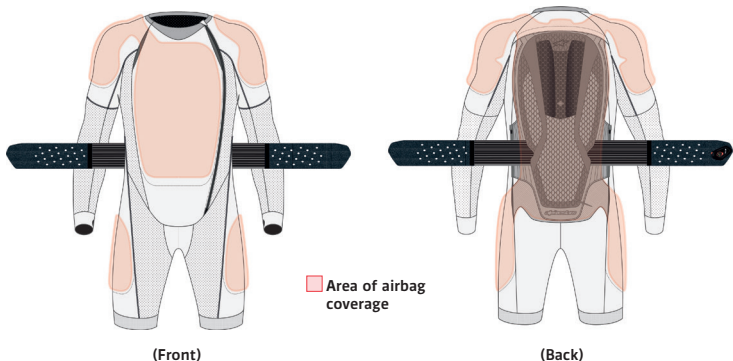


Figure 2: Area of Airbag coverage

For the Tech-Air® 10 System the Envelope of Protection includes, for both Race and Street Modes, crashes against obstacles and loss of control crashes (commonly referred to as 'low-side' and 'high-side' crashes).

Only in Street Mode does the Envelope of Protection also include situations in which the rider's motorcycle whilst stationary is hit by another vehicle.

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

WARNING! The System provides only limited impact protection against forces in the areas of airbag coverage as depicted in Figure 2. 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 and apparel that covers the rider from head to toe, including a helmet, protectors, boots, gloves, and other appropriate protective equipment.





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

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

3.1 Envelope of Protection for STREET MODE

In Street Mode, the Tech-Air® 10 System is active only when the System Check is passed (see chapter 12) and after having started riding for approximately 10 seconds. Once activated, the System remains active even if the rider stops, and until the System is manually switched off, to offer protection also in a stationary condition when the motorcycle is hit by a vehicle as described in the Envelope of Protection conditions (see Section 3.1.2).

As summarized in Table 1, in Street Mode the Envelope of Protection includes:

- Crashes against Obstacles
- Stationary Crashes
- Low-Side Crashes
- High-Side Crashes

3.1.1 STREET MODE: Envelope of Protection for Crashes against Obstacles

Tech-Air® 10 System is expected to inflate and protect before the user's body contacts an obstacle, in Crashes Where a Motorcycle Strikes a Vehicle or Obstacle (Figure 3) in these conditions:

Relative Arrival Speed	From 25km/h (15mph) to 50km/h (31mph)
Impact Angle (Fig 3)	From 45° to 135°

Table 2: crash conditions

The above parameters are valid for both the rider and passenger.

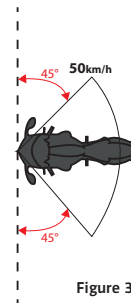


Figure 3

IMPORTANT! Figure 3 outlines the Envelope of Protection where the Tech-Air® 10 System is expected to inflate before the user's body contacts an obstacle. At speeds above 50km/h (31 mph) or outside the declared angle, the System is expected to deploy as well, however, outside the Envelope of Protection the System may not be fully inflated before there is contact between the obstacle and the user.

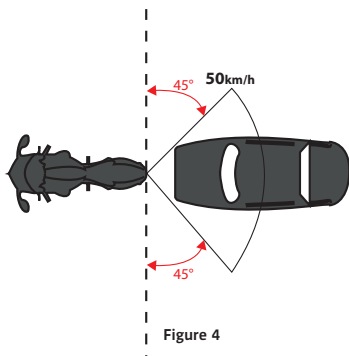
WARNING! Outside the conditions of Table 2, the System may not deploy before the first impact, but may deploy if the rider suddenly falls from the motorcycle after the impact, regardless of the impact angle.

3.1.2 STREET MODE: Envelope of Protection for Stationary Crashes

Only in Street Mode, the Tech-Air® 10 System is tested to activate in Crashes Where a Vehicle Strikes a Stationary Motorcycle (Figure 4) in these conditions:

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

The above parameters are valid for both the rider and passenger.



IMPORTANT! If the (relative) speed between the Motorcycle and the vehicle or obstacle during the impact is less than 25km/h (15 mph), the System may not deploy at the time of the collision/crash, but may deploy if the rider or passenger suddenly falls from the motorcycle after the impact.

3.1.3 STREET MODE: Envelope of Protection for Loss of Control Crashes

A Loss of Control Crash (Low-Side and High-Side Crashes) often results in the motorcycle falling over during riding, without necessarily being involved in a crash with other vehicles or obstacles. This commonly happens when tire grip on the roadway is lost during a turn or heavy braking.

WARNING! During Loss of Control Crashes, and in particular in Low-Side Crashes, the System may not deploy before the first impact with the ground, but may deploy during the following sliding phase, if present.

3.2 Envelope of Protection: RACE MODE

In Race Mode, the Tech-Air® 10 System is active only while riding above approximately 60 km/h (37mph) for at least 10 seconds. Before this activation or when the rider's speed drops steadily below such speed for at least 10 seconds, the System deactivates.

WARNING! Depending on the type of motorcycle, when the System is in Race Mode, the activation speed may vary, up to 100km/h. If the User stops or reduces the speed under this limit of 100km/h, for an extended period of time, the System will not activate in the case of an accident.

As summarized in Table 1, in Race Mode the envelope of protection includes:

- Crashes against Obstacles
- Low-Side Crashes
- High-Side Crashes

In Race Mode the Envelope of Protection does not include situations in which the rider's motorcycle whilst stationary is hit by another vehicle.

3.2.1 RACE MODE: Envelope of Protection for Crashes against Obstacles

In Race mode, Tech-Air® 10 System is expected to inflate and protect in Crashes where a Motorcycle Strikes a Vehicle or Obstacle in the same conditions as outlined in chapter 3.1.1 for the Street Mode.

WARNING! When Race Mode is selected, the System may not deploy before the first impact even inside the conditions of Table 2, but may deploy if the rider suddenly falls from the motorcycle after the impact, regardless of the impact angle.

3.2.2 RACE MODE: Envelope of Protection for Loss of Control Crashes

In Race mode, Tech-Air® 10 System is expected to inflate and protect in the same situations as outlined in chapter 3.1.3 for Street Mode

3.3 Envelopes of Protection: Limitation of use

There are some limitations to the deployment of Tech-Air® 10 System even inside the Envelopes of Protection, when, in general, the environmental conditions prevent the System from measuring acceleration and/or angular speed sufficiently to activate the System.

WARNING! If the crash conditions are outside the Envelope 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 Tech-Air® 10 System.

WARNING! Always make sure to select the Street Mode when riding on roads. Use Race Mode only for closed race tracks.

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.

Motorcycle Type

The Tech-Air® 10 System can be utilized by riders or passengers on any type of motorcycle, including electric motorcycles.

Light Off-Road Riding

Only when Street Mode is selected, can the Tech-Air® 10 System be used off-road IN A LIMITED CAPACITY riding on gravel roads only. For the purpose of using the System off-road, the definition of a gravel road is:

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



The Tech-Air® App permits the user to temporarily disable the System protection if, for instance, the user is undertaking heavy off-road riding. The System cannot be turned on again with the App, but only by means of opening and closing again the Activation Belt.

IMPORTANT! The chances of falling off a motorcycle are notably higher when riding off-road, particularly when a rider is inexperienced. Even when stopped, a fall may cause the System to deploy, leaving the user without protection until the System is returned and recharged (see Section 16).

4. Limitations of Use

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:

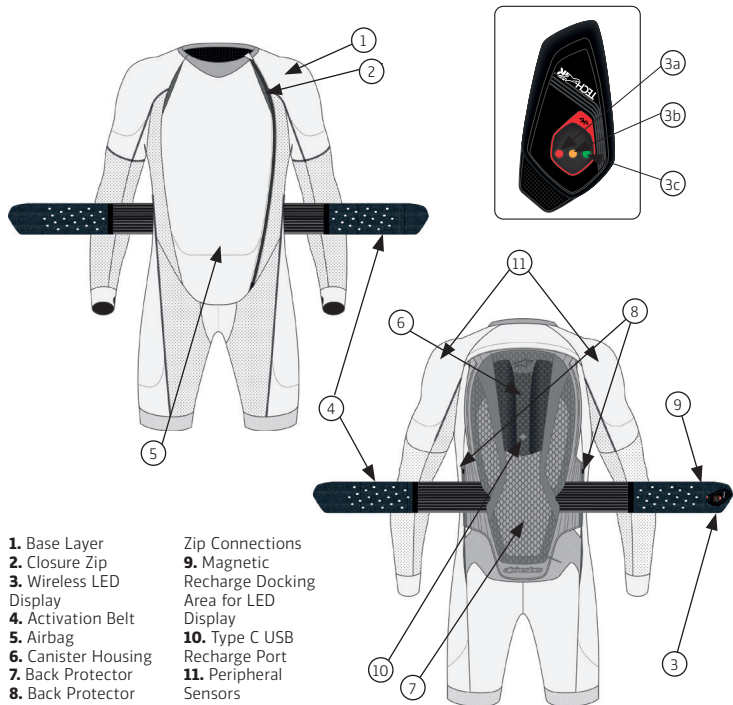
- a. Any racing or competitive events, unless the Race Mode is selected;
- b. Enduro, Motocross, or Supermoto events;
- c. Motorcycle stunts; or
- d. Side skidding, wheelies, etc.;
- e. ANY non-motorcycling activities.

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.

5. System Overview

The diagrams below illustrate the different parts of the Tech-Air® 10 System. The numbered parts are used to guide you through this user manual.

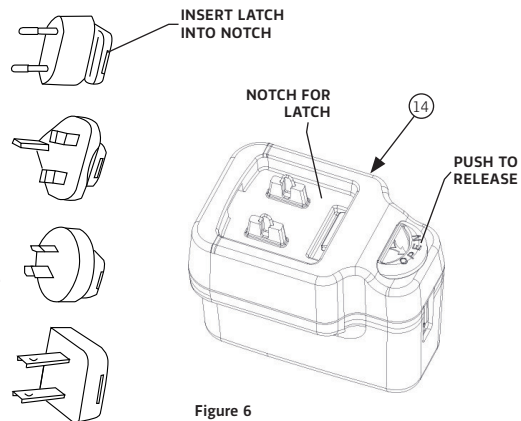
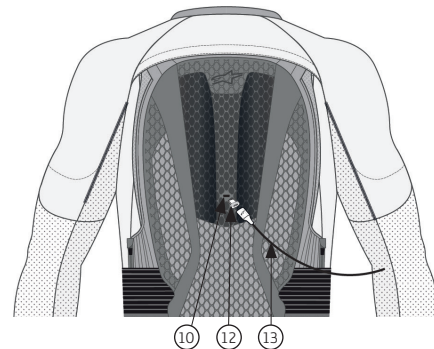
TECH-AIR® 10 SYSTEM



- 1. Base Layer
 - 2. Closure Zip
 - 3. Wireless LED Display
 - 4. Activation Belt
 - 5. Airbag
 - 6. Canister Housing
 - 7. Back Protector
 - 8. Back Protector
- Zip Connections
 - 9. Magnetic Recharge Docking Area for LED Display
 - 10. Type C USB Recharge Port
 - 11. Peripheral Sensors

Figure 5

AIRBAG ELECTRONIC CONTROL UNIT



- 12. Type C USB Adapter
- 13. Magnetic Charging Cable
- 14. USB Charger

Figure 6

Wireless LED Display

The Tech-Air® 10 System is supplied with an LED Display (3) with wireless technology capable of communicating with the Airbag's Electronic Control Unit (ECU). The LED Display (3) indicates the System power on and the running operating mode. It also provides indication on the battery level of the Tech-Air® 10 System, as well as its own battery level. The Wireless LED Display (3) can be removed from its Docking Area (9) on the Activation Belt (4), and placed on the suit (where predisposed) or anywhere the rider prefers within a radius of approximately 1 meter. See Section 13, for the meaning of the LED light indications provided by the LED Display (3). To recharge, place the LED Display (3) on the Docking Area (9) present on the Activation Belt (4). Charging is carried out via magnetic recharge connection that activates when the LED Display (3) is paired with the Activation Belt (4). After the pairing, the LED Display (3) will show its battery level for 3 seconds and then will continue to function normally while in the charging state. The LED Display (3) recharges even when the Tech-Air® 10 System is not charging.



Figure 7

When fully charged, and removed from the Docking Area (9) on the Activation Belt (4), the battery duration of the LED Display (4) is approximately 20 hours. The condition of low battery of the LED Display (3) is indicated by blinking LEDs every 2 minutes (see Section 13).

IMPORTANT! The System is active even if the LED Display (3) is out of battery or not present on the System.

6. Sizing

The System is available in sizes ranging from XS to 3XL. Each size is characterized by a specific waist-to-shoulder length of the user (Figure 8). Table 1 below lists the sizes of the System, the waist-to-shoulder length and a suggested person height to assist with the selection.

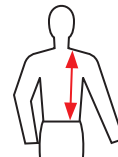


Figure 8

WARNING! The height range suggested is only for reference. Always check the correct waist-to-shoulder length before choosing the size of the System.

Table 1

Vest Size	Int. Size	User's Waist to Shoulder length	Suggested Height Range
XS	38-40	38 (14.9") to 43cm (16.9")	Up to 164cm (65.6")
S	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	46-48	44 (17.3") to 48cm (18.9")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	46 (18.1") to 50cm (19.7")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	46 (18.1") to 50cm (19.7")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
3XL	62	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

7. Health and Age Restrictions

IMPORTANT! In Europe the Pyrotechnic Directive EU 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 across the back and torso. This can cause discomfort and/or pain and/or complications to users in poor health.

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 persons fitted with a pacemaker or other implanted electronic medical devices.

WARNING! The System must not be used by persons 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

Persons 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 Tech-Air® 10 System must be used with a protective outer garment, as the System is not abrasion resistant. It is recommended that the user chooses a protective outer garment that, when worn over the Tech-Air® 10 System, does not cause discomfort and does not prevent the functioning or inflation of the System.

The System can be used with any protective garment that covers the upper body and the hips and that is designed for a motorcycle, provided that the garment has sufficient space to allow for the expansion of the airbag after the deployment.

Alpinestars offers many Tech-Air® compatible outer garments (Tech-Air® Compatible 1 and 2 piece suits, and the new generation of Tech-Air® Ready garments), specifically designed with stretch panels to accommodate the volume of the inflated airbag after deployment.

WARNING! Even if Tech-Air® Compatible and Tech-Air® Ready Garments are specifically designed according to certain standard sizing criteria to be used with Tech-Air® Systems, always try the outer garment together with the System in order to correctly select the appropriate fit accordingly to your body size. This will ensure that the outer garment has the necessary space to accommodate the System in its inflated state and that the System does not cause discomfort or prevent the correct functioning of the System when it expands.

Compatibility with any outer garment

If your outer garment is not Tech-Air® Compatible or Tech-Air® Ready, or in case of any doubts, follow the procedure described below to check if your outer 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 outer garment, that the protectors are correctly positioned. If the outer garment you have chosen is made of leather or any different not-stretchable material, it must have stretch panels to accommodate the inflated airbag after deployment.

Upon inflation, the Tech-Air® 10 System's airbag covers shoulders, chest, hips and fullback area, accordingly, the System must not be used inside a leather suit or a 2-piece leather suit, if such leather suit or 2-piece leather suit has insufficient space to accommodate the inflation of the airbag or if too tight in the crotch area, in order to prevent discomfort in case of deployment. From a sizing guidelines perspective, it is important that you wear an outer garment that will accommodate for the inflation of the airbag.

Here are some guidelines on how to check if your outer garment is compatible with the Tech-Air® 10 System:

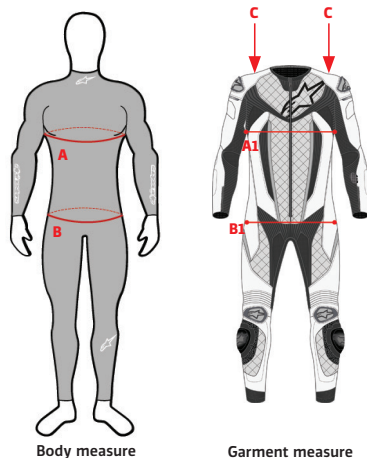


Figure 9

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® 10 System if $A1 > 0.5 \times A + 12$

2. For the hips area, be sure to have 2 cm of space all around the hips area (B).

3. For the Shoulders area (C), be sure that the suit can be raised up 4cm without creating any discomfort.

WARNING! The Tech-Air® 10 System must ALWAYS be used with a properly fitting outer garment to the user's appropriate body size. Use of the System inside an incorrectly sized outer garment, or with an outer garment that is not compliant with the size check recommendations above, may result in the System malfunctioning or failure and injury, including severe injury and/or death.

9. System Installation and Fitting

To use the Tech-Air® 10 System with an outer garment the user must go through the following steps:

1. Put on the System, close the Closure Zip (2) from bottom to the top.

2. Close the Activation Belt (4) taking care to correctly attach the hook-and-loop patches, as shown in Figure 10; the System automatically turns on as soon as the belt is attached with the hook-and-loop patches.

3. Once the Activation Belt (4) has been correctly closed, check the LED Display (3) to verify that the System has turned on and that has started correctly (see "Display Indications" in Section 13). In particular, the user must verify that, after the System starts-up, no system fault is present.

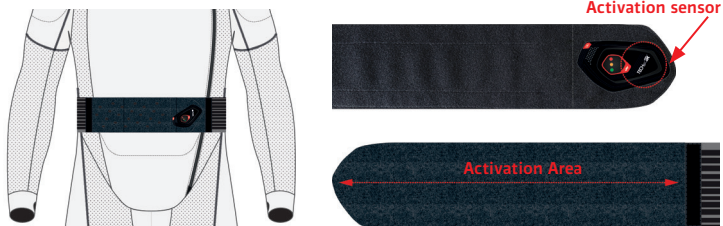


Figure 10

4. Once the regular functioning of the System is verified as indicated by the green (3a) or the yellow (3b) and green (3c) LEDs, the user may proceed to put on the outer garment taking care to ensure that the System remains well fitted underneath the outer garment, and that the System and the outer garment all fit perfectly in place. Particular care must be taken to the shoulder areas of the System which must be correctly positioned within the sleeves of the outer garment.

5. Once the System has been correctly installed, fasten the outer garment.

6. Once the Tech-Air® 10 System is switched on (see "Display Indications" in Section 13), the System is ready to deploy under the conditions explained in Section 3 above.

WARNING! It is imperative that the System is fitted correctly in order to provide the maximum potential protection in the event of an accident. Outer garments which are too small will cause severe discomfort when the System is inflated, and outer garments which are too large may not hold the System in place during a fall or accident. In case of doubt or questions regarding proper fit, please seek advice from an authorized Alpinestars' Dealer.

WARNING! Always ensure that the Activation Belt (4) is open when the Tech-Air® 10 System is not worn by the user; check the LED Display (3) to verify that the System is not turned on.

10. Transportation of Objects Inside the Outer Garment

When using an outer garment, particular 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 will compromise the inflation of the airbag.

- 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, thereby increasing discomfort or causing distraction or injury.

IMPORTANT! Particular attention should also be paid to the contents of the outer garment's internal breast pocket. ONLY flat objects such as a wallet or a mobile phone should be stored within the outer garment's internal breast pocket.

WARNING! Provided that they fit comfortably inside the pockets, only blunt objects should be transported in an outer garment's pockets. Under NO circumstances should a user attempt to transport objects of ANY size or shape, including sharp or pointed objects, that will be tightly stuffed inside an outer garment's pockets, as such objects will cause injury to the user and/ or damage to the airbag when the System becomes inflated.



Tip: Users should note that the System has been tested to be safe when used in combination with backpacks (worn over the outer garment) loaded up to a maximum of 6kg (approximately 13 pounds) in weight.

11. Battery Charging

The Tech-Air® 10 System is supplied with a wall USB Charger (13), a Magnetic Charging Cable (12) and a Type C USB Adapter (11), for an easy and fast plug-in to the Type C USB Recharge Port (10).

The wall USB Charger (13) is supplied with 4 different plugs to adapt to the most common power sources.

IMPORTANT! Always connect the proper plug to the USB Charger (13), correctly fitting the power source available; always check that the plug is properly connected to the USB Charger (13) before connecting to the power source.

IMPORTANT! While charging, always be sure that the USB Charger (13) is connected to a power source sufficiently near to Tech-Air® 10 System, and be sure that the power source is always easily accessible.

Fully charge the System before the first use. To do this, connect the supplied Magnetic Charging Cable (12), or a standard Type C USB charging cable, to the Type C USB Port (10) present on the upper part of the Back Protector (7). Once on charge, the LED display (3) will display a different combination of solid and blinking LEDs, according to the description provided in "LED Indications" (See Section 13).

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 it.

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 supplied USB Charger (13), with exception of the first battery charge which may require a longer time (approx. 12 hours). A fully charged battery will provide approximately 24 hours of use. If limited time is available, charging the battery for approximately 1 hour will provide approximately 6 hours of use.



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

WARNING! In the case of a user using a charger different from that supplied with the System, for a safe operation always ensure that the used USB charger is compliant to EN 62368-1 as a class 1 (ES1) and class 1 (PS1) or 2 (PS2) power source, with a maximum output current of 2 Amperes.

WARNING! The System should be recharged as soon as possible when the red Battery Level LED light (3c) flashes, as this indicates a low battery level.

LED Display Charging

To charge the LED Display (3), position it on the Docking Area (9) present on the Activation Belt (4), taking care to ensure that the LED Display is well attached to the support. If properly connected, the LED Display (3) will show the indication of its battery level (see Section 13) in the first 3 seconds following the connection.

A fully charged LED Display (3) operates for at least 20 hours.

12. System Operation

a) Turning On “Race Mode” and “Street Mode”

To turn on the System, zip up the Zip Closure (2) and close the Activation Belt (4) taking care that the hook-and-loop patches are correctly attached. An internal sensor detects that the Activation Belt (4) is closed and the System will turn on. At this point, the user MUST check the LED Display (3) to verify that the System starts correctly. See “Display Indications” in Section 13 below for the meaning of the LED indicator lights.

WARNING! In order to activate the Tech-Air® 10 System, the Activation Belt (4) must be correctly closed taking care that the hook-and-loop patches are correctly attached.



Tip: If the System does not power on (no LED Indications illuminate) check that the Activation Belt (4) has been correctly closed. In addition, check that the Tech-Air® 10 battery has charge and that the LED Display (3) is correctly positioned on the Docking Area (9). In case the LED Display (3) is not connected to the Activation Belt (4), be sure that its battery is charged by positioning it on the Docking Area (9). If the problem persists, contact Tech-Air® Support (see Section 19 “Tech-Air® Support”).

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 (3) Indications during the System start up.



The status of the Tech-Air® System can be checked by connecting the System using the Tech-Air® App. When the System Check has been successfully passed and the System is active, the Tech-Air® App will display the indication “System On.”



System inactivation can also be “forced” directly using the App. This functionality can be useful in case the user wants to turn off the airbag protection, for instance before undertaking some heavy off-road riding [please note that the System cannot be turned on again by means of the App. To turn on the System, open and close the Activation Belt (4)].

b) System Check and activation for “Race Mode”

When Race Mode is selected, after the completion of the System start up, the LED Display (3) will show solid green and yellow LED lights, meaning that the system will not deploy and is checking to see a valid riding speed. The yellow light will turn off only when the rider reaches 60 km/h (37 mph) and only then, the System will be ready to deploy. If the rider stops or the speed drops under the 60 km/h (37 mph) for an extended period of time, the System will return in the System Check phase (indicated by the solid yellow and green LEDs – see Section 13 below).

WARNING! In Race Mode, the Tech-Air® 10 System is active only while riding above approximately 60 km/h (37mph) for at least 10 seconds. Before this activation or when the rider's speed drops steadily below such speed for at least 10 seconds, the System deactivates.

WARNING! Depending on the type of motorcycle, when the System is in Race Mode, the activation speed may vary, up to 100km/h. If the User stops or reduces the speed under this limit of 100km/h, for an extended period of time, the System will not activate in the case of an accident.

c) System Check and activation for “Street Mode”

After the System is correctly turned on, if the Street Mode is selected, the System starts performing the System Check as in the Race Mode. This operation is indicated by the solid yellow (3b) and green (3a) LED indicator lights. However, for Street Mode the System doesn't look to the riding speed, but checks if the System is correctly worn, since in this mode the System must be active even if the speed is null. As in Race Mode, during the System Check, the System will not deploy. This phase may take several seconds.

Whilst the System Check is being performed, the System is looking for the user's body movements to conduct one or all of the following activities:

- Walking (including up and down stairs)
- Mounting the motorcycle
- Riding the motorcycle.

Note that the following activities are unlikely to pass the System Check:

- Zipping up the jacket without wearing it
- Standing still
- Sitting down – INCLUDING sitting on the motorcycle with the engine at idle.

If the System Check is passed, a solid green (3a) LED indicator light will illuminate.

WARNING! In Street Mode, the Tech-Air® 10 System is active only after having started riding for approximately 10 seconds. Once activated, the System remains active even if the rider stops, and until the System is manually switched off, to offer protection also in a stationary condition when the motorcycle is hit by a vehicle as described in the Envelope of Protection conditions (see Section 3).

WARNING! In Street Mode, you MUST ALWAYS check the LED Display (3) after the System Check to confirm you have the solid green (3a) LED illuminated before starting to ride/use the Tech-Air® 10 System. The System will not deploy if a solid green LED (3a) is not present on the LED Display (3).

d) Turning Off

Turn the System off by opening the Activation Belt (4). The System will shut down after approximately 1 second. Confirm that the System is off by checking that the LED Display (3) is recharging or off.

To keep the System turned off, keep the Activation Belt (4) open as shown in Figure 11. Always keep the System in this condition while stored, transported or shipped.

WARNING! ALWAYS turn the System off [by opening the Activation Belt (4)] 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 and drains the battery. So as a rule, when not riding, always open the Activation Belt.

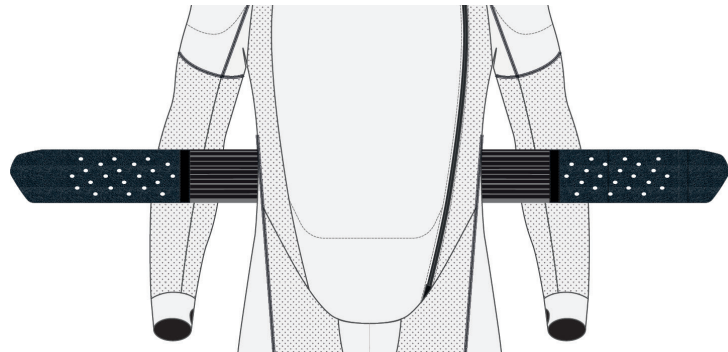


Figure 11

WARNING! When not in use and being stored, transported or shipped, the System must be turned off by leaving the Activation Belt (4) open. This prevents the System from accidentally turning on and inadvertently deploying, and it will preserve battery and battery life.

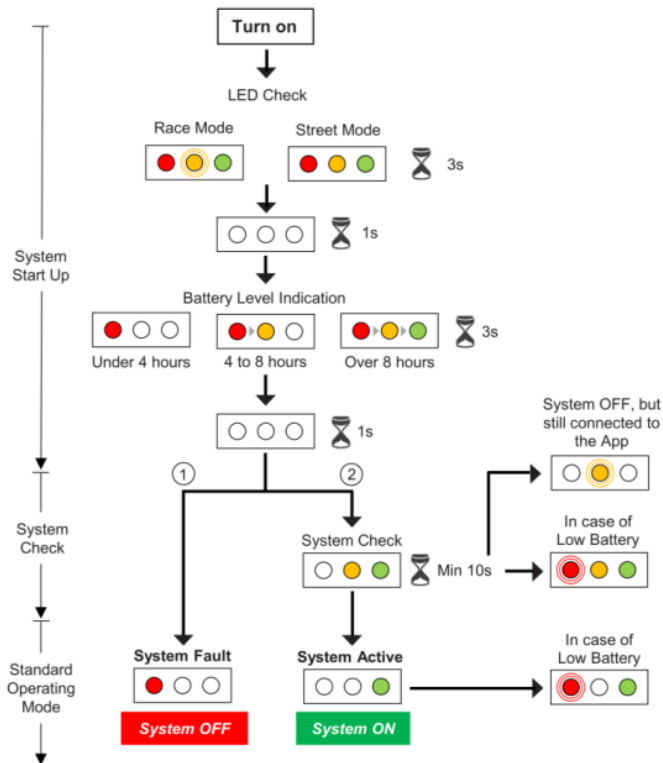
IMPORTANT! Even when the System Check has successfully been completed, the System will automatically turn off should the System detect:

- a rider position incompatible with the normal wearing of the System or
 - no movements
- for more than 10 minutes. When either of the above situations occur, open and close the Activation Belt (4) to restart the System and perform a new System Check.

13. LED Display Indications

The LED Display (3) has three coloured LEDs which are used to indicate the status of the System.

LED Indications During Normal Use



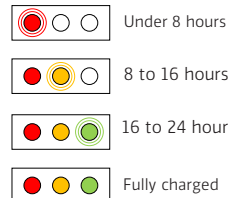
Glossary



- ① System Fault: Operating Mode that verifies in case of "Empty Gas Canister" or "System Error" (see Section 18, "Troubleshooting")
- ② System Active: Operating Mode that verifies in case the System Check is successfully passed (see Section 12, "System Operation")

LED Indications During Recharge

Battery Recharge



Glossary



IMPORTANT! The solid green LED (3a) indicates that the System is on.

WARNING! Any LED indication different from the solid green LED (3a) indicates that the System is not active and accordingly will NOT deploy in a crash.

Indications during battery charging

When the Tech-Air@ 10 is charging and the LED Display is correctly placed in the Docking Area (9) of the Activation Belt (4), the LED Display (3) will show a continuous blinking as indicated in the above diagram LED Indications during Recharge. When the battery is fully charged, all 3 LEDs will remain illuminated.

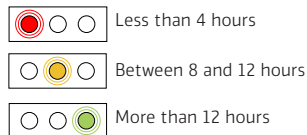
In the case the LED Display (3) is removed from the Docking Area (9), LED Display (3) will show the blinking as indicated above only for 5 seconds and then it will automatically switch off in order to save the battery.

When the Tech-Air@ 10 is charging, the LED Display (3) indicates the battery level of the System, disregarding the status of charge of the LED Display (3), with LED lights blinking as indicated above.

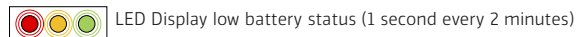
LED Display Battery Level Indication

The LED Display (3) is powered by an internal battery. Every time it is positioned on the Docking Area (9), the internal battery is recharged, disregarding the fact that the entire System is recharging through the Recharge Port (10) or not.

After the connection of the LED Display (3) to the Docking Area (9), the Display will show its battery level for 3 seconds, by blinking the LED light according to the figure below:



When the LED Display (3) battery is low (less than 4 hours) the LED Display (3) will indicate the low battery status by blinking all the three LED lights (3a), (3b) and (3c) for 1 second, every 2 minutes.



14. Cleaning, Storage and Transportation

Back Protector and Airbag

Use only a cloth dampened with water to clean the Back Protector (7) and the Airbag (5) (fabric and plastic parts). Solvents or chemical cleaners must not be used, as they may compromise the integrity of the System.

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

Base Layer Cleaning

The Base Layer (1) can be washed according to the instructions reported on the care label. Before washing, remove the Back Protector (7) and the Airbag (5) from the Base Layer (1), unzip the Back Protector Zip Connections (8) and detach the hook-and-loop patches on the neck. Remove the Peripheral Sensors (11) positioned on the back of the shoulders by opening the hook-and-loop pocket and removing the component from its seat. Before removing the Airbag (5) from the Base Layer's (1) pockets, detach the clips inside each pocket as detailed in Figure 12.

WARNING! Detach the Airbag (5) only to wash the Base Layer (1). The Airbag (5) is a very critical safety part of Tech-Air® 10 System. Always use extreme caution when handling the Airbag (5). Any scratches, holes, or damage to the Airbag (5) will lead to the System's malfunction, accordingly if there is any such damage to the Airbag (5) do not use the System and send the System to Alpinestars or an authorized Alpinestars Tech-Air® Service Centre for service.

After cleaning the Base Layer (1), proceed with the correct reassembly of the Airbag (5) on the Base Layer (1) following the instructions below and Figure 12:

1. Attach the hook-and-loop patch present at the upper part of the Airbag (5) with the corresponding patch present on the Base Layer (1)
2. Close both the Back Protector Zip Connections (8)
3. Reposition the Peripheral Sensors (11) on the back of the shoulders. To do this, access the sensor pocket through the appropriate opening, open the hook-and-loop pocket, place the sensor in its seat and close the hook-and-loop pocket so that the sensor is fixed. Note: the direction in which the sensor is positioned at the point of its seat is not important, but it is essential that the sensors coming out on the right and left side of the Back Protector (7) are placed, respectively, on the right and left shoulder, and not vice versa.
4. Insert each protective area of the Airbag (5) inside the corresponding pocket taking care to position the Airbag (5) correctly (avoiding twisting or folds) and to anchor the Airbag (5) using all the clips available on the Base Layer (1). There are 9 clips in total and are divided as follows: 3 clips on the Left Shoulder (LS) area, 2 clips on the Right Shoulder (RS) area, 2 clips for the Chest (C) area, 1 clip for the Left Hip (LH) area and 1 clip for the Right Hip (RH) area.

IMPORTANT! Particular attention must be paid during the insertion of the region of the Airbag (5) that protect the chest area to avoid twisting the narrower region passing on the right shoulder. The obstruction of the canal could compromise the correct inflation and therefore the protection of the Airbag (5) in the chest area (see Figure 13).

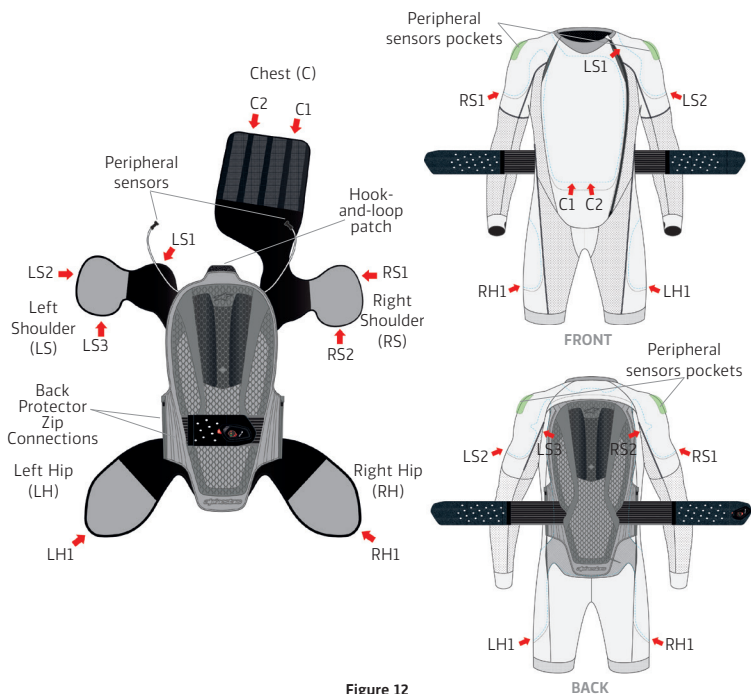


Figure 12

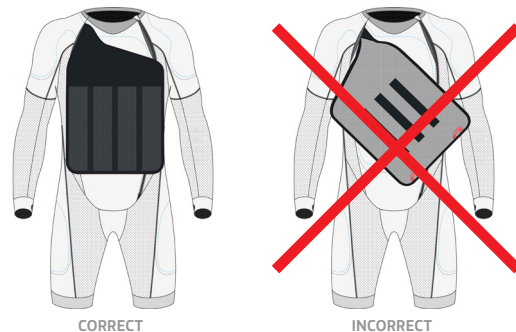


Figure 13

WARNING! Always check that all the connection clips are properly closed after the reassembly of the Airbag (5) on the Base Layer (1).

Storage

When not in use, it is recommended that users 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 on a hanger. The System should always be stored in a cool, dry place, out of direct sunlight.

The battery of the System slowly self-discharges, even if the System is not turned on, especially 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 18 months) to prevent battery drainage and shortening of the battery life.

IMPORTANT! If the battery becomes fully drained, the System may require a longer time to recharge. It is thus recommended that the System be 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 and possibly the electronic components of the unit.

WARNING! Zipping up the Base Layer (1) and closing the Activation Belt (4) will cause the System to turn on. To prevent this, it is essential that the Activation Belt (4) is opened, 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 to drain. When storing the System remember to keep the Activation Belt (4) open and check that there are no indicator lights illuminated on the LED Display (3).

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.

Transportation

Users should be aware that the Tech-Air® 10 is classified as a Life-Saving, self-inflating Jacket, UN class 2990; Under the European pyrotechnic Directive (2013/29/EC) the Tech-Air® 10 System is certified safe for transportation, including by air. Detailed instructions for the transportation can be found in the Safety Data Sheet (SDS) related to the Tech-Air® 10 System available in the Documentation Section of the TechAir® App.

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. See also Section 17 for the PIS download from the Tech-Air® App.

Note: 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 will be traveling to determine if the System will be permitted entry or not.



The Safety Data Sheet (SDS) can be downloaded using the Tech-Air® App and found in the Documentation section.

15. Maintenance, Servicing, Lifespan 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 Alpinestars Tech-Air® Service Centre.

Servicing

Alpinestars recommends that the System be routinely inspected at least every 2 years or after 500 hours of functioning by Alpinestars or an authorized Alpinestars Tech-Air® Service Centre. During the inspection service, the airbag and the unit's components will be examined. Inspection can be requested directly at an Alpinestars Tech-Air® Dealer. The following work is undertaken as part of the routine service:

- All components are removed from the System and the Base Layer is washed.
- The diagnostics of the electronic unit are checked (and firmware upgraded, if applicable).
- The airbag is inspected for any sign of wear and/or damage.
- The System is reassembled into the base layer 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.

WARNING! There are NO user serviceable parts inside the System. 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 Alpinestars or an authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Centre. Severe injury or damage may result otherwise.

Lifespan and disposal

The materials and components used by Alpinestars in the System are selected to maximize durability.

Properly caring for, including regularly servicing and updating your System, will help 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 for 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, Alpinestars strongly recommend replacing your System 10 years from date of first worn.

As written in this manual, always before any use, check the System for any damage to any part of the product. Regardless of the age of the product, do not use any product if you notice any damage.

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 of 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 (8), Magnetic Cable (12) 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 an Alpinestars Tech-Air® Dealer 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 favouring the reuse and/or recycle of the materials from 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 airbag can be confirmed by turning on the System and looking for the red LED (3c) on the LED Display (3) (See Section 13) or checking the System status using the Tech-Air® App (See Section 17).

Undepleted System

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

An undepleted System 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 Centre that will check the status of the System and consequently advise on the type of service needed.

The Tech-Air® 10 System features an airbag that is certified for up to three inflations. However, after each deployment, when the System is received for service, the authorized Alpinestars Tech-Air® Service Centre will perform an inflation test on the airbag to check if the airbag has been damaged during the deployment.

- a. 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.
- b. If such inflation test is not passed, 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 and the airbag.

At the third deployment, the System will mandatorily undergo a full service as indicated in point b. above, with the gas inflators and airbag being replaced.

IMPORTANT! The Tech-Air® 10 Electronic Control Unit records the number of deployments. After the third deployment, the System will permanently indicate a System Fault (displaying a steady red light on the LED Display (3)). The System will remain locked until a full service is performed by an authorized Alpinestars Tech-Air® Service Centre.



The Tech-Air® App displays a warning indicating that the Airbag (5) 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 (5).

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

Accident WITHOUT Deployment

In the case of minor, low energy and/or low speed accidents, such as those involving speeds below those described in Section 3 ("Tech-Air® Envelope of Protection"), 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.

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 Centre for an inspection, a detailed description of the event (including photos where possible) must be included.



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

17. Tech-Air® App

The Tech-Air® 10 System is equipped with a Bluetooth Low Energy (BLE) device which allows users to directly connect their mobile phone to the System, in order to get certain information from the System and have access to several functions, such as:

- monitoring the status of the System;
- verifying the installed software version and, eventually, performing the latest software updates;
- sending feedback related to the System and its performance;

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 Store.

IMPORTANT! The Tech-Air® App is not necessary for the Tech-Air® 10 System to work as an impact protector. The Tech-Air® 10 System will protect the user as described in Sections 2 to 13, even if Tech-Air® App is not installed or not running on the user's mobile phone. The Tech-Air® 10 System does not need to be connected to the Tech-Air® App to work.

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, the user must turn on Bluetooth within the user's mobile phone settings.

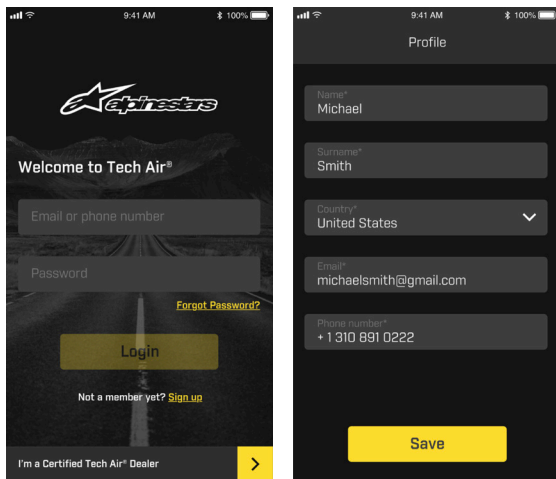


Figure 14

Pair the System

Once the Bluetooth is turned on, the App will automatically attempt to establish a connection with an available Tech-Air® 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 on the tag found on the System's Activation Belt (4). 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, and users will be able to enable or disable some of the functions provided by the App.

When the Tech-Air® System turns off, the Bluetooth® connection will stay active to allow for 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 light (3b) on

the LED Display (3) and the User can interact with the App. The LED Display (3) will definitively turn off when the System doesn't detect any connection with the App.

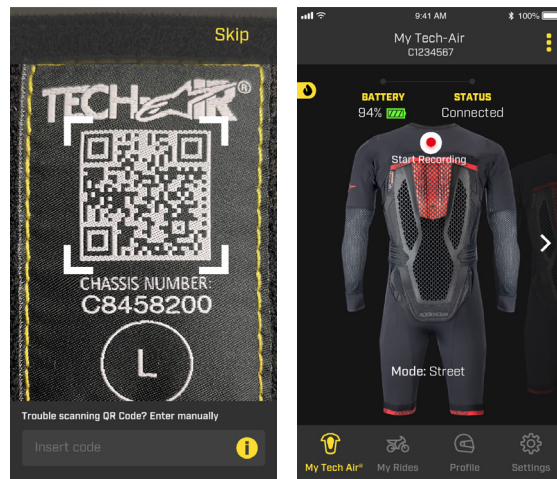


Figure 15

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 "System On" displayed on the screen indicates that the System Check has been successfully passed and that the System is active.

While riding, "System On" mode is active and accordingly, for safety reasons, the user cannot access most of the App functions. In case the System needs to be disabled by the user, such as during a heavy off-road riding session, the System can be turned off using the slide icon on the App (as shown in Figure 16). To reactivate, open and close the Activation Belt (4). In case of deployment, the App will show the relevant status with the wording "SYSTEM DEPLOYED" as depicted in Figure 16.

WARNING! On every such notification the System must be sent to an authorized Alpinestars Tech-Air® Service Centre for a service in order to replace the gas inflators and, eventually, the Airbag is as described in Section 16. above.

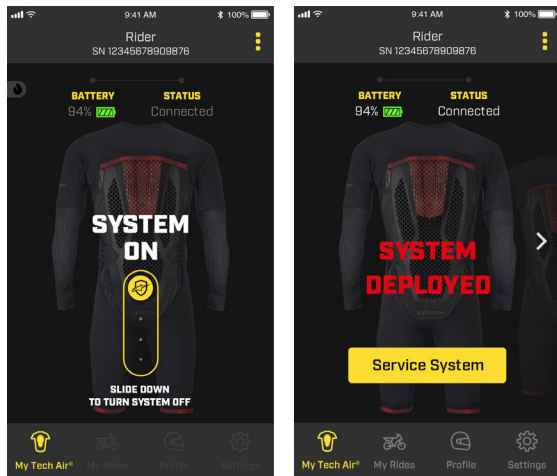


Figure 16

As indicated in Section 16 above, the System's airbag is certified for up to 3 deployments, after which the airbag needs to be changed during the servicing. The App will inform the user when there is one deployment left. Once the airbag has deployed for the third time, the airbag will be replaced together with the gas inflators during the servicing of the System.

Enjoy the Ride with MyRide

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

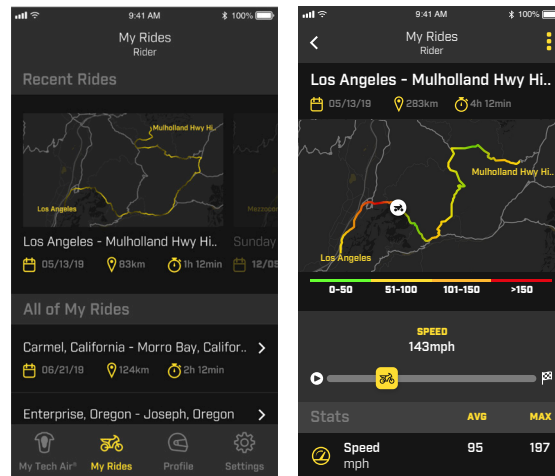


Figure 17

18. Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
LED Display (3) does not switch on when Activation Belt (4) is closed	System Battery fully discharged	Recharge battery (see Section 11) and check the correct LED behaviour during the recharge. If the battery is very low, the system may not activate the led display, until a proper charge level has been reached.
	LED Display (3) Battery fully discharged	Place the LED Display (3) on the Docking Area (9) and check the LED Display battery level (see Section 13). If the battery is very low, the system may not activate the led display, until a proper charge level has been reached.
	Activation Belt (4) not correctly positioned on the hook-and-loop patch	Check the correct positioning of the Activation Belt (4).
SOLID red LED (3c) on the LED Display (3)	Gas inflators empty and/or Airbag must be replaced	After a deployment, the gas inflators must be replaced. Until such replacing, the System will not work even though the battery is charged and the LED Display (3) will show the red light until the gas inflators are replaced. If the same airbag has deployed more than 3 times, the red LED (3c) will indicate a System fault even after the replacement of the gas inflators. In this case, the airbag itself must be replaced and the System reactivated by an Authorized Tech-Air® Service Centre.
	System Error	If gas inflators are not empty (double check this using the TechAir® App), The System may have an internal error. Contact an Authorized Alpinestars Tech-Air® Service Centre to check the System.

Flashing red LED (3c), while green LED is on (3a)	Battery Low	Remaining battery level is lower than 4 hours. Recharge the battery as soon as possible.
LED Display LEDs Blink for a second	LED Display Battery Low (less than 4 hours remaining)	Position the LED Display (3) on the Docking Area (9) to recharge. Check the proper connection verifying that the LED Display (3) shows its battery level.
SOLID yellow LED (3b), while green LED is on (3a)	Tech-Air® 10 is performing the System Check: speed or wearing detection, respectively, in case of Race or Street Mode.	Normal operation to enter in the protecting airbag mode.

19. Tech-Air® Support

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

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

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

20. Certification Information

The Tech-Air® 10 System is manufactured by:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italy

And it is covered by a number of certifications.

Personal Protective Equipment

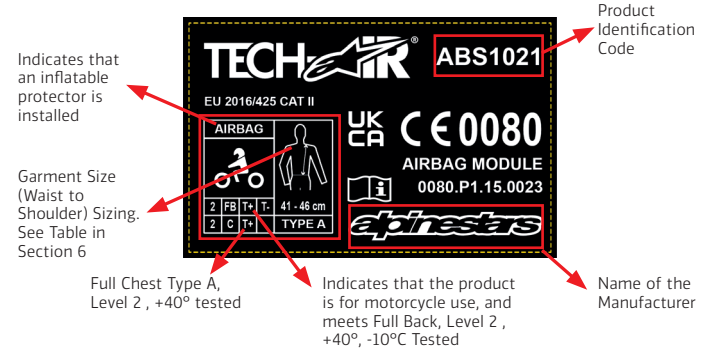
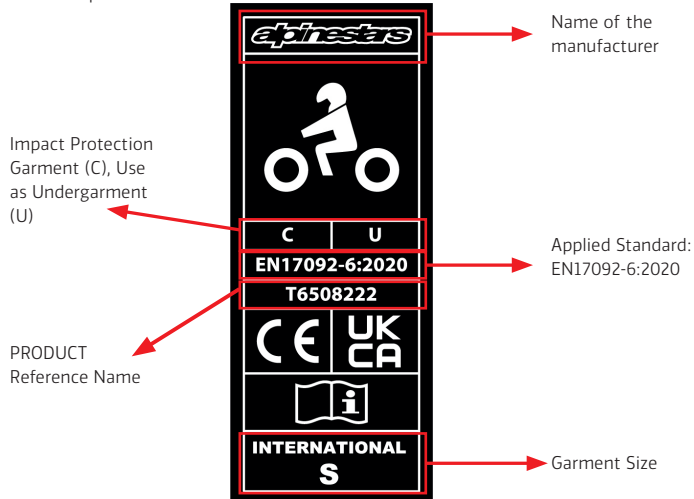
The Tech-Air® 10 System is considered Category 2 Personal Protective Equipment under EU Regulation 2016/425. As an impact protector garment, the standard 17092-6 has been applied; as a motorcyclist inflatable protector, the standard (EN1621-4:2013) has been used in all applicable parts only, since Tech-Air® 10 is an electronically triggered System. Finally, as a passive back protector the standard EN1621-2:2014 has been applied.

The examination was conducted by:

- Notified Body #0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finland

The explanation of the product markings are as follows:

- Protective garments for Motorcycle Riders (EN 17092 – 6: 2020)
- Inflatable Impact Protector



Protection Level

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	Temperature	Force Transmitted	Level
				Level 1 requirements: average value ≤ 4.5kN; No impact above 6kN Level 2 requirements: average value ≤ 2.5kN; No impacts above 3kN
Full Back	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Average 1.42kN Peak 1.96kN	Level 2
Full Chest	1621-4:2013	20°, 40°	Average 1.71kN Peak 1.9kN	Level 2

Passive Back Protector

The Tech-Air® 10 System, is equipped with a 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 Category 2, Level 1, under the Regulation EU 2016/425, according to the 1621-2:2014 standard. The examination was conducted by:

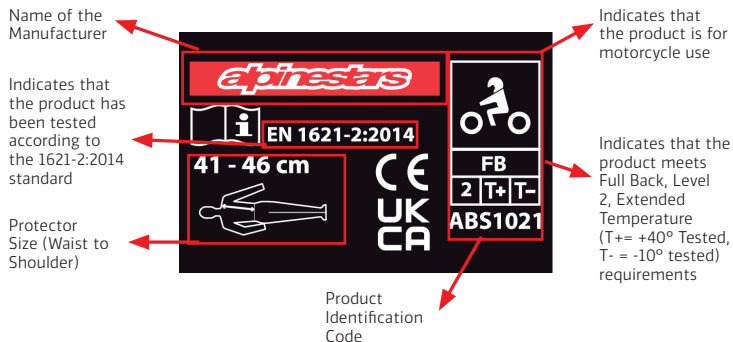
The UE examination was conducted by:

- Notified Body #0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finland

The UKCA examination was conducted by:

- Approved Body #0120 SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN, UK

For this kind of certification, the product markings are as follows:



Protection Level

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	Temperature	Force Transmitted	Level
Full Back	1621-2:2014	20°, -10°, 40°	Average 6.49kN Peak 9.85kN	Level 2

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

Pyrotechnic Articles

The Tech-Air® 10 System contains two pyrotechnically activated cold gas inflators, and as such, the whole item is considered as an "AIRBAG MODULE" category P1 under EU Directive 2013/29. As such a 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.

Electromagnetic Stability

The Electronic Control Unit of the Tech-Air® 10 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 to 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: YCP – STM32WB5M001

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 to 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: 8976A-STM32WB5M01

EU compliance Statement:

The Tech-Air® 10 System contains a Bluetooth Low Energy Radio Module, with the following characteristics:

Frequency Band	2402-2480 Mhz
Rated Output Power	0.00313 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 Tech-Air® 10 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 this user manual fully before using the System, 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.
- 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.
- The System contains no parts which may be serviced by final customers, and accordingly must be serviced and recharged ONLY by approved Alpinestars Service Personnel.
- Do not attempt to make any modifications or adjustments to the electronics and to the System.
- The System must only be used for motorcycle street riding and limited off-road use when in Street Mode, and for close race track use when in Race Mode. This System is NOT to be used for any other purpose, motorcycle-related or otherwise. This includes: hard off-road use, Enduro, Motocross, Supercross, 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. Alpinestars does not accept any claims for malfunctions of the System used outside the environments for which its use is intended.
- When not in use and being stored, transported, or shipped the System must be turned off by keeping the Activation Belt (4) open.



TECH AIR 10

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



**Veillez lire attentivement les AVERTISSEMENTS et
LIMITATIONS d'utilisation importants suivants :**

La moto est une activité intrinsèquement dangereuse et un sport à haut risque susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Chaque motocycliste doit être familiarisé avec la moto, reconnaître le large éventail de dangers prévisibles et décider d'assumer les risques inhérents à une telle activité en connaissant les dangers encourus et d'accepter tous les risques de blessures, y compris la mort. Alors que tous les motocyclistes doivent utiliser un équipement de protection approprié, chaque cycliste doit faire preuve d'une extrême prudence en ce qui concerne la sécurité 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, collision, impact, perte de contrôle ou autre. Les cyclistes doivent s'assurer que les produits de sécurité sont correctement installés et utilisés. NE PAS utiliser de produit usé, modifié ou endommagé.

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

Alpinestars n'émet 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.

ALPINESTARS DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES BLESSURES SURVENUES EN PORTANT L'UN DE SES PRODUITS.

Table des matières

0. Notes préliminaires	5
1. Introduction	5
2. Principes de fonctionnement	7
3. Enveloppe de protection Tech-Air®	8
4. Limites d'utilisation	15
5. Présentation du système	18
6. Dimensionnement	21
7. Restrictions liées à la santé et à l'âge	21
8. Vêtements compatible	22
9. Installation et montage du système	24
10. Transport d'objets à l'intérieur du vêtement compatible	25
11. Charge des batteries	26
12. Fonctionnement du système	28
13. Indications d'affichage LED	32
14. Nettoyage, stockage et transport	34
15. Maintenance, entretien et élimination	39
16. Actions en cas d'accident	41
17. Application Tech-Air®	43
18. Dépannage	48
19. Assistance Tech-Air®	49
20. Informations sur la certification	49
21. Informations importantes pour les utilisateurs AVERTISSEMENT !	56

0. Notes préliminaires

Le présent manuel utilise quatre styles de présentation pour fournir des informations :

AVERTISSEMENT ! Fournit des informations critiques qui, si elles ne sont pas suivies, peuvent entraîner des blessures, la mort, un dysfonctionnement ou un arrêt du système et/ou une attente exagérée des capacités du système Tech-Air® 10 ;

IMPORTANT ! Fournit des informations importantes liées aux limites du système Tech-Air® 10.



Conseil : Fournit des conseils utiles en ce qui concerne le système Tech-Air® 10.



Fournit des informations liées aux fonctionnalités facultatives de l'application Tech-Air®.

1. Introduction

Cher utilisateur, merci d'avoir choisi un produit Alpinestars !

Le système Tech-Air® 10 (ci-après désigné « système » et/ou « système Tech-Air® 10 ») est un système de sécurité actif pour le motocyclisme sportif/de loisir offrant une protection à un utilisateur de moto. En cas d'accident ou autre événement déclencheur, le système offre une protection du haut du corps et de la zone des hanches car il couvre l'épaule, la poitrine, les hanches et le dos de l'utilisateur dans sa totalité.

Le système Tech-Air® 10 est spécifiquement conçu et dédié à l'utilisation sur un circuit de course fermé dans les conditions et limites décrites dans ce manuel d'utilisation. Le système Tech-Air® 10 est fourni avec un mode course pour une utilisation lors de courses sur un circuit fermé. Le système peut également être passé en mode route grâce à l'application Tech-Air® lorsqu'il est utilisé sur des routes publiques.

Le système Tech-Air® 10 est un système d'airbag autonome placé dans une couche de base conçue pour fournir une protection supplémentaire contre les impacts qui peuvent survenir au cours d'un accident de moto, pour les utilisateurs de moto. Le système ne fournit aucune protection contre une éventuelle abrasion susceptible de survenir au cours d'un accident, par conséquent, le système doit toujours être utilisé associé à un vêtement de protection externe, compatible avec le système (pour plus d'informations, voir « Vêtement compatible » à la section 8).

AVERTISSEMENT ! Le système Tech-Air® 10 n'offre pas la technologie Dual Charge [double charge]. Lorsque l'airbag s'est déployé, il n'y a plus d'autre airbag. Cela signifie que l'utilisateur du système ne possède plus de protection airbag jusqu'à la maintenance suivante du système avec remplacement de l'airbag.

AVERTISSEMENT ! Le système et ses composants sont des pièces d'équipement de pointe en matière de sécurité en moto et ne doivent donc pas être traités comme un vêtement de moto normal. Semblables à celui d'une moto, le système et ses composants doivent être soignés, entretenus et préservés de façon à pouvoir fonctionner correctement.

AVERTISSEMENT ! Le système DOIT IMPERATIVEMENT être utilisé en association avec un vêtement de protection externe, compatible avec le système (voir section 8).

AVERTISSEMENT ! Il est essentiel de lire attentivement le présent Manuel d'utilisation, de s'assurer de l'avoir bien compris et de suivre les conseils et les avertissements qu'il préconise. Si vous avez des questions concernant l'équipement, merci de contacter l'assistance Tech-Air® (voir section 19).

IMPORTANT! Le système Tech-Air® 10 est un système de sécurité actif qui peut être utilisé par un utilisateur de moto, en tant que pilote ou passager.

IMPORTANT! Lorsque le mode route est sélectionné, le système est conçu pour fonctionner à la fois dans des situations de conduite sur route et hors route légères (sous réserve des limitations hors route indiquées dans la section 3 ci-dessous).

IMPORTANT! Sans préavis supplémentaire, Alpinestars se réserve tous les droits de mettre à jour, de temps à autre, le logiciel et/ou les composants électroniques du système Tech-Air® 10.

2. Principes de fonctionnement

Le système se compose d'une unité de commande d'airbag (avec capteurs intégrés) intégrée dans la protection dorsale, et de deux capteurs externes placés au niveau des épaules (Figure 1). L'ensemble de capteurs consiste en 3 accéléromètres triaxiaux (1 placé à l'arrière de la protection et 2 placés sur les épaules) et d'1 gyroscope triaxial (placé à l'arrière de la protection). Ces capteurs surveillent le corps de l'utilisateur à la recherche de chocs ou de mouvements inattendus. Dans le cas où le corps de l'utilisateur est soumis à une quantité d'énergie élevée et/ou soudaine, le système se déploiera. Cela est susceptible de survenir lorsque la moto est impliquée dans un accident, par exemple lorsque la moto entre en collision avec un autre véhicule ou avec un objet, lorsque le pilote perd le contrôle ou lorsque le pilote tombe de la moto.

Le système est équipé d'un dispositif Bluetooth Low Energy (BLE) situé dans l'unité de commande électronique (UCE). Le BLE permet au système de se connecter directement à un téléphone mobile 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 « Tech-Air® App » à la section 17). Le système n'a PAS besoin d'être connecté à l'application Tech-Air® pour fonctionner. Il fonctionne indépendamment de l'application Tech-Air®.



Pour connecter le système au téléphone mobile via Bluetooth, n'oubliez pas d'activer le module Bluetooth sur votre téléphone et de télécharger l'application Tech-Air® disponible sur l'Android Play Store ou sur l'Apple Store.

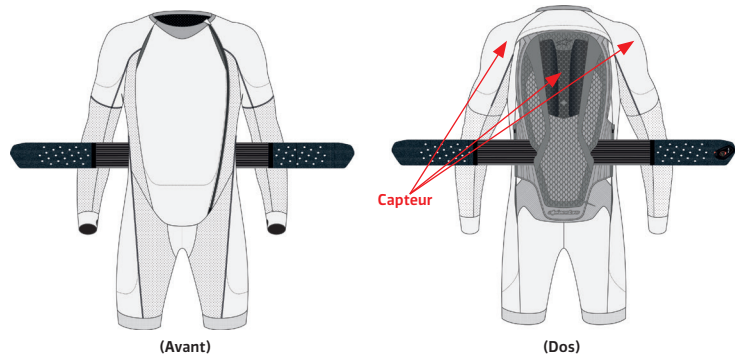


Figure 1 – Emplacement du capteur

Le système Tech-Air® 10 fonctionne avec deux modes de conduite différents pour une utilisation du système à la fois sur les circuits fermés (« mode course ») et sur les routes et chemins légèrement hors route (« mode route »). Les utilisateurs peuvent facilement basculer entre ces deux modes en utilisant l'application Tech-Air®.



L'utilisateur doit toujours s'assurer via l'application que le système exécute la version logicielle la plus à jour.

3. Enveloppe de protection Tech-Air®

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 désignée comme « à l'intérieur de l'enveloppe », et celles où elle ne le sera pas, désignée comme « à l'extérieur de l'enveloppe ».

AVERTISSEMENT ! Aucun produit ne peut offrir une protection complète contre les blessures (parfois mortelles) ou les dommages causés aux personnes ou aux biens en cas de chute, d'accident, de collision, d'impact, de perte de contrôle ou tout autre événement.

Le système fournit une protection contre les impacts, dans les zones couvertes par l'airbag (voir Figure 2) pour les utilisateurs (à la fois le pilote et les passagers) portant le système, en cas d'accident ou d'autres événements déclencheurs. Remarque : il y a des limites à la protection qu'il peut fournir, conformément à ce qui est expliqué dans le manuel de l'utilisateur.

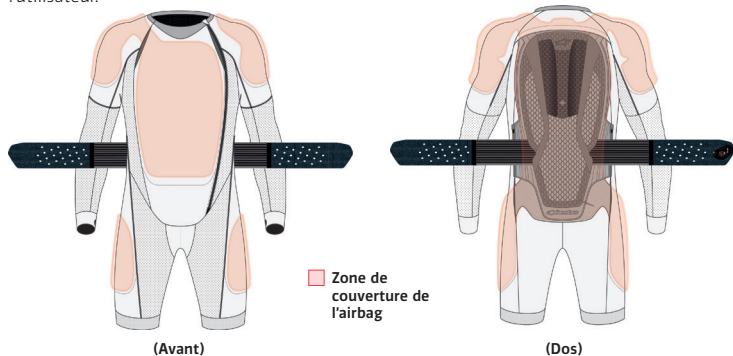


Figure 2: Zone de couverture de l'airbag

Pour le système Tech-Air® 10, l'enveloppe de protection comprend, à la fois pour le mode course et le mode route, les collisions contre les obstacles et les collisions dues à la perte de contrôle (communément appelées collisions « côté bas » et « côté haut »).

Le mode route offre également une enveloppe de protection au cas où la moto de l'utilisateur est heurtée par un véhicule lorsqu'elle est en train de stationner.

Le tableau 1 donne un résumé de l'enveloppe de protection pour les modes course et rue.

AVERTISSEMENT ! Le système n'offre qu'une protection limitée contre les chocs qu'à l'encontre des forces en jeu dans les zones de couverture des airbags, comme illustré à la Figure 2. Il n'existe aucune garantie que le système prévienne les blessures (y compris les blessures graves ou mortelles) à l'intérieur et/ou à l'extérieur des zones de couverture de l'airbag ou de l'enveloppe de protection.

AVERTISSEMENT ! Le système ne peut pas prévenir les accidents ou les blessures de l'utilisateur.

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

AVERTISSEMENT ! Le port du système ne remplace pas le port d'autres vêtements et équipements de protection pour la moto. Pour fournir une protection potentielle complète, le système doit toujours être porté avec un équipement et des vêtements de moto appropriés qui couvrent le pilote de la tête aux pieds, y compris un casque, des protecteurs, des bottes, des gants et d'autres équipements de protection appropriés.





Type d'accident		Mode course	Mode route
Collisions	Collisions contre obstacles		✓
	Collisions à l'arrêt		✓
Perte de contrôle	Collisions côté bas		✓
	Collisions côté haut		✓

Tableau 1 : Résumé de l'enveloppe de protection pour les modes course et rue.

3.1 Enveloppe de protection pour le mode route

Lorsque le mode route est activé, le système Tech-Air® 10 n'est actif que lorsque le contrôle du système a été effectué (voir chapitre 12) et après environ 10 secondes de conduite. Une fois activé, le système reste active, même lorsque l'utilisateur s'arrête, et ce, jusqu'à ce que le système soit éteint manuellement, afin d'offrir une protection même lors du stationnement, si la moto est heurtée par un véhicule comme décrit dans les conditions de l'enveloppe de protection (voir section 3.1.2).

Comme résumé dans le Tableau 1, l'enveloppe de protection avec le mode route agit en cas de :

- Collisions contre obstacles
- Collisions à l'arrêt
- Collisions côté bas
- Collisions côté haut

3.1.1 Enveloppe de protection contre les collisions d'obstacles

Le système Tech-Air® 10 est censé se gonfler et protéger avant que le corps de l'utilisateur n'entre en contact avec un obstacle, lors de collisions où une moto heurte un véhicule ou un obstacle (figure 3) dans les conditions suivantes :

Vitesse d'arrivée relative	De 25 km/h (15 mph) à 50 km/h (31 mph)
Angle d'impact (Fig 3)	De 45° à 135°

Tableau 2: conditions de la collision

Les paramètres ci-dessus sont valables pour le pilote et le passager.

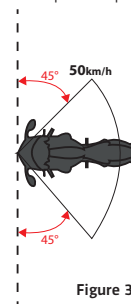


Figure 3

IMPORTANT! La Figure 3 décrit l'enveloppe de protection aux endroits où le système Tech-Air® 10 devrait se gonfler avant que le corps de l'utilisateur n'entre en contact avec un obstacle. À des vitesses supérieures à 50 km/h (31 mph) ou en dehors de l'angle indiqué, le système devrait également se déployer. En revanche, à l'extérieur de l'enveloppe de protection, il se peut que le système ne soit pas entièrement gonflé avant le contact entre l'obstacle et l'utilisateur.

AVERTISSEMENT ! En dehors des conditions du tableau 2, le système peut ne pas se déployer avant le premier impact, mais peut se déployer si le pilote tombe soudainement de la moto après l'impact, quel que soit l'angle d'impact.

3.1.2 MODE ROUTE : Enveloppe de protection pour les collisions lors du stationnement

Seulement en mode route, le système Tech-Air® 10 est testé pour s'activer lors de collisions où un véhicule heurte une moto stationnaire (Figure 4) dans les conditions suivantes :

Vitesse d'arrivée du véhicule	À partir de 25 km/h (15 mph)
Angle d'impact	De 45° à 135°, arrière/avant

Les paramètres ci-dessus sont valables pour le pilote et le passager.

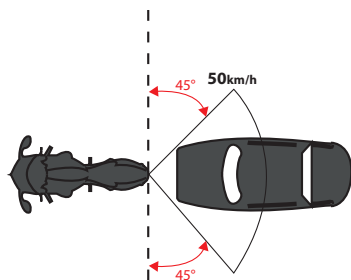


Figure 4

IMPORTANT! Si la vitesse (relative) entre le véhicule ou l'obstacle et la moto est inférieure à 25 km/h (15 mph/h), le système peut ne pas se déployer au moment de la collision/de l'accident, mais peut se déployer si le pilote ou le passager tombe soudainement de la moto après l'impact.

3.1.3 MODE ROUTE : Enveloppe de protection pour les collisions avec perte de contrôle

Une collision avec perte de contrôle (collisions côté haut et côté bas) entraîne souvent la chute de la moto pendant la conduite, sans nécessairement être impliqué dans une collision avec d'autres véhicules ou obstacles. Cela se produit généralement lorsqu'il y a une perte d'adhérence des pneus sur la chaussée lors d'un virage ou d'un freinage intense.

AVERTISSEMENT ! Au cours des collisions avec perte de contrôle, et en particulier collisions côté bas, le système peut ne pas se déployer avant le premier impact au sol mais se déployer au cours de la phase de glissement suivante, le cas échéant.

3.2 Enveloppe de protection : MODE COURSE

En mode course, le système Tech-Air® 10 est actif uniquement lorsque vous roulez au-dessus d'environ 60 km/h (37 mph) pendant au moins 10 secondes. Avant cette activation ou lorsque la vitesse du conducteur descend régulièrement en dessous de cette vitesse pendant au moins 10 secondes, le système se désactive.

AVERTISSEMENT ! En fonction du type de moto, lorsque le système est en mode course, la vitesse d'activation peut varier, jusqu'à 100 km/h. Si l'utilisateur arrête ou réduit la vitesse à moins de 100 km/h pendant une période prolongée, le système ne s'activera pas en cas d'accident.

Comme résumé dans le Tableau 1, en mode course l'enveloppe de protection agit en cas de :

- Collisions contre obstacles
- Collisions côté bas
- Collisions côté haut

L'enveloppe de protection en mode course n'inclut pas les situations dans lesquelles la moto de l'utilisateur est heurtée par un véhicule lorsqu'elle est en train de stationner.

3.2.1 MODE COURSE : Enveloppe de protection contre les collisions d'obstacles

En mode course, on s'attend à ce que le système Tech-Air® 10 se gonfle et protège dans les accidents où une moto heurte un véhicule ou un obstacle dans les mêmes conditions que celles décrites au chapitre 3.1.1 pour le mode route.

AVERTISSEMENT ! Lorsque le mode course est sélectionné, le système peut ne pas se déployer avant le premier impact même dans les conditions du tableau 2, mais peut se déployer si le pilote tombe soudainement de la moto après l'impact, quel que soit l'angle d'impact.

3.2.2 MODE COURSE : Enveloppe de protection pour les collisions avec perte de contrôle

En mode course, on s'attend à ce que le système Tech-Air® 10 se gonfle et protège dans les mêmes situations que celles décrites au chapitre 3.1.3 pour le mode route.

3.3 Enveloppes de protection : Restrictions d'utilisation

Le déploiement du système Tech-Air® 10 est limité, même à l'intérieur des enveloppes de protection, lorsque, en général, les conditions environnementales empêchent le système de mesurer suffisamment l'accélération et/ou la vitesse angulaire pour activer le système.

AVERTISSEMENT ! Si les conditions de collision sont en dehors de l'enveloppe de protection décrite ci-dessus, le système ne peut pas se déployer si l'accélération et la vitesse angulaire mesurées par le système ne sont pas suffisantes pour activer le système Tech-Air® 10.

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous toujours de sélectionner le mode route lorsque vous roulez sur routes. Utilisez le mode course uniquement pour les pistes de course fermées.

AVERTISSEMENT ! L'utilisateur n'a pas besoin d'être impliqué dans un accident pour que le système se déploie. Par exemple, le système se déploiera si l'utilisateur tombe en portant le système, comme lors du démontage de la moto. Ces types de déploiements « sans conduite » ne sont pas des défaillances du système.

Type de moto

Le système Tech-Air® 10 peut être utilisé par les pilotes ou les passagers sur tout type de moto, y compris les motos électriques.

Légère conduite hors-route

Seulement lorsque le mode route est sélectionné, le système Tech-Air® 10 peut être utilisé hors route **DANS UNE CAPACITÉ LIMITÉE** sur des routes en gravier uniquement. Aux fins de l'utilisation du système hors route, la définition d'une route en gravier est la suivante :

- Une route non pavée revêtue de gravier.
- A une largeur minimale de 4 m (13 pi).
- N'a pas de gradients +/- 30%.
- N'a pas d'ornières, de marches ou de trous de plus de 50 cm (19,5") de profondeur.



L'application Tech-Air® permet à l'utilisateur de désactiver temporairement la protection du système si, par exemple, l'utilisateur entreprend une conduite hors route intense. Le système ne peut pas être rallumé avec l'application, mais uniquement en ouvrant et en refermant la ceinture d'activation.

IMPORTANT! Les chances de tomber d'une moto sont considérablement plus élevées lorsque vous roulez hors route, en particulier quand un pilote est inexpérimenté. Même à l'arrêt, une chute peut entraîner le déploiement du système, laissant l'utilisateur sans protection jusqu'à ce que le système soit retourné et rechargé (voir la section 16).

4. Limites d'utilisation

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

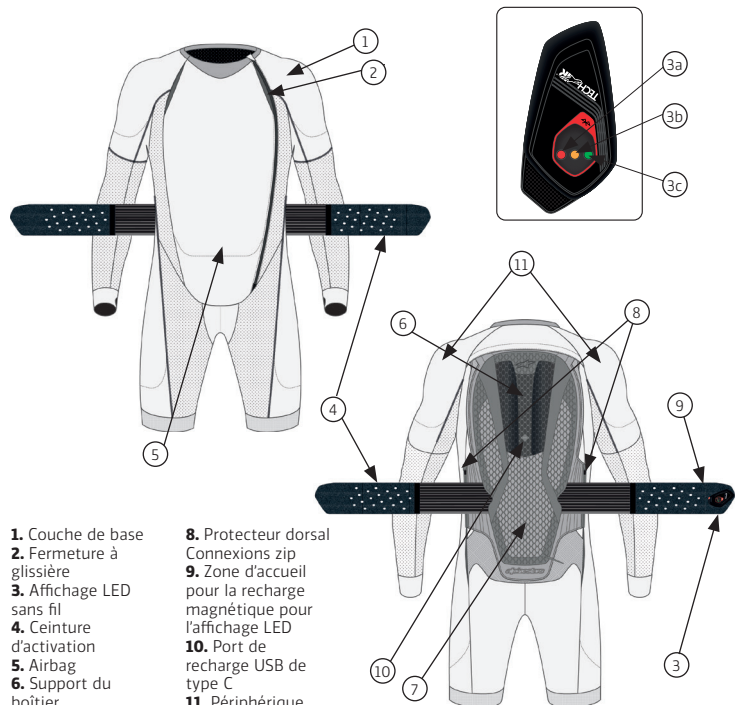
- Tout événement de course ou de compétition, à moins que le mode course soit sélectionné;**
- Événements Enduro, Motocross ou Supermoto;**
- Cascades de motos ; ou**
- Dérapiage latéral, roues, etc. ;**
- TOUTES activités non motocyclistes.**

AVERTISSEMENT ! En raison de chocs, de mouvements et/ou d'autres entrées détectés et/ou reçus par le système pendant son utilisation, le système peut - bien que cela soit peu probable - se déployer même s'il n'y a pas d'événement de crash.

5. Présentation du système

Les schémas ci-dessous illustrent les différentes parties du système Tech-Air® 10. Les parties numérotées sont utilisées pour vous guider à travers le présent manuel d'utilisation.

SYSTÈME TECH-AIR 10

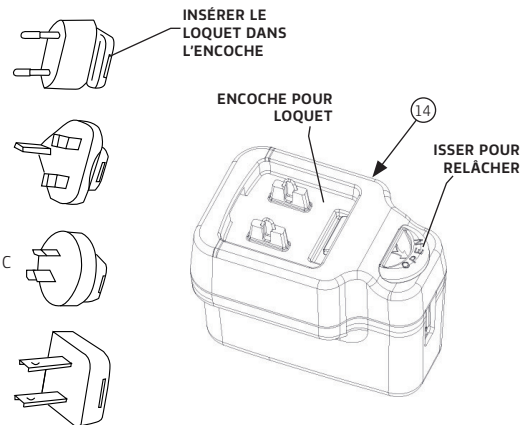
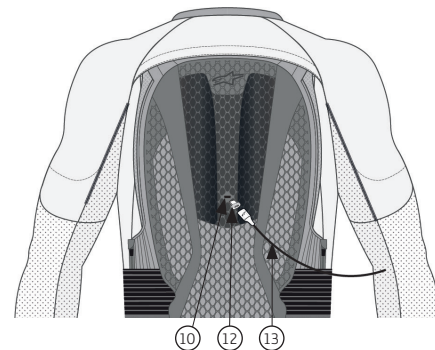


- 1. Couche de base
- 2. Fermeture à glissière
- 3. Affichage LED sans fil
- 4. Ceinture d'activation
- 5. Airbag
- 6. Support du boîtier
- 7. Protecteur dorsal

- 8. Protecteur dorsal Connexions zip
- 9. Zone d'accueil pour la recharge magnétique pour l'affichage LED
- 10. Port de recharge USB de type C
- 11. Périphérique Capteurs

Figure 5

UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE D'AIRBAG



- 12. Adaptateur USB de type C
- 13. Câble de charge magnétique
- 14. Chargeur USB

Figure 6

Affichage LED sans fil

Le système Tech-Air® 10 est fourni avec un écran LED (3) doté d'une technologie sans fil capable de communiquer avec l'unité de commande électronique (UCE) de l'airbag. L'affichage LED (3) indique la mise sous tension du système et le mode de fonctionnement. Il fournit également des indications sur le niveau de batterie du système Tech-Air® 10 ainsi que sur son propre niveau de batterie. L'écran LED sans fil (3) peut être retiré de sa zone d'accueil (9) sur la ceinture d'activation (4), et placé sur la combinaison (là où il est prédisposé) ou la où le passager préfère, dans un rayon d'environ 1 mètre. Voir la section 13 pour la signification des indications de lumière LED fournies par l'affichage LED (3). Pour recharger, placez l'écran LED (3) sur la zone d'accueil (9) présente sur la ceinture d'activation (4). La charge est effectuée via une connexion magnétique qui s'active lorsque l'affichage LED (3) est couplé à la ceinture d'activation (4). Après le couplage, l'affichage LED (3) affichera son niveau de batterie pendant 3 secondes puis continuera à fonctionner normalement en état de charge. L'affichage LED (3) se recharge même lorsque le système Tech-Air® 10 ne se charge pas.



Figure 7

Lorsqu'il est complètement chargé et retiré de la zone d'accueil (9) sur la ceinture d'activation (4), la durée de la batterie de l'affichage LED (4) est d'environ 20 heures. L'état de batterie faible de l'affichage LED (3) est indiqué par des LED clignotantes toutes les 2 minutes (voir la section 13).

IMPORTANT! Le système est actif même si l'affichage LED (3) n'a plus de batterie ou est absent du système.

6. Taille

Le système est disponible dans des tailles allant de XS à 3XL. Chaque taille est caractérisée par une longueur spécifique de la taille aux épaules de l'utilisateur (Figure 8). Le Tableau 1 ci-dessous répertorie les tailles du système, la longueur de la taille aux épaules et la taille suggérée d'une personne pour faciliter la sélection.

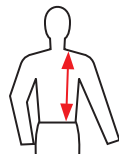


Figure 8

AVERTISSEMENT ! La plage de hauteur suggérée est uniquement à titre de référence. Toujours vérifier la bonne longueur de la taille aux épaules avant de choisir la taille du système.

Tableau 1

Taille du gilet	Taille int.	Longueur de la taille aux épaules de l'utilisateur	Plage de hauteur suggérée
XS	38-40	38 (14.9") à 43cm (16.9")	Jusqu'à 164cm (65.6")
S	42-44	41 (16.1") à 46cm (18.1")	Jusqu'à 175cm (68.9")
M	46-48	44 (17.3") à 48cm (18.9")	Jusqu'à 182cm (71.8")
L	50-52	46 (18.1") à 50cm (19.7")	Jusqu'à 190cm (74.8")
XL	54-56	46 (18.1") à 50cm (19.7")	Jusqu'à 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") à 53cm (20.9")	Jusqu'à 202cm (79.3")
3XL	62	48 (18.9") à 53cm (20.9")	Jusqu'à 202cm (79.3")

7. Restrictions liées à la santé et à l'âge

IMPORTANT! En Europe, la directive pyrotechnique EU 2013/29 interdit la vente d'articles pyrotechniques à toute personne de moins de 18 ans.

AVERTISSEMENT ! Le système ne doit en aucun cas être manipulé par des enfants.

AVERTISSEMENT ! En cas d'accident, le gonflage du système entraînera une pression soudaine sur le dos et le torse. Cela peut causer de l'inconfort et/ou de la douleur et/ou des complications aux utilisateurs en mauvaise santé.

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

AVERTISSEMENT ! Le système ne doit pas être utilisé par des personnes équipées d'un stimulateur cardiaque ou d'autres dispositifs médicaux électroniques implantés.

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

AVERTISSEMENT ! Le système ne doit pas être utilisé par les femmes pendant la grossesse.

AVERTISSEMENT ! Le système ne doit pas être utilisé par les femmes portant des implants mammaires artificiels.

AVERTISSEMENT ! Tous les piercings corporels qui coïncident avec la zone de couverture de l'airbag doivent être retirés avant de choisir d'utiliser le système, car le gonflage de l'airbag dans et contre les piercings corporels peut provoquer une gêne et/ou des blessures.

Conseils d'allergie

Les personnes victimes d'allergies cutanées lorsqu'elles sont en contact avec des matériaux synthétiques, en caoutchouc ou en plastique doivent surveiller attentivement leur peau chaque fois que le système est porté. En cas d'irritation cutanée, il convient d'arrêter immédiatement de porter le système et de consulter un médecin.

8. Vêtement externe compatible

Le système Tech-Air® 10 doit être utilisé avec un vêtement de protection externe, car le gilet n'est pas résistant à l'abrasion. Il est recommandé à l'utilisateur de choisir un vêtement de protection externe qui, une fois porté par-dessus le système Tech-Air® 10, n'entraîne pas d'inconfort et n'empêche pas le système de fonctionner ou de se gonfler.

De plus, le système peut être utilisé avec tout vêtement de protection qui couvre le haut du corps et qui est conçu pour les motos à condition que le vêtement ait suffisamment d'espace pour permettre l'expansion de l'airbag après le déploiement.

Alpinestars propose de nombreux vêtements compatibles Tech-Air® (combinaisons 1 pièce et 2 pièces, et la nouvelle génération de vêtements Tech-Air® Ready), spécialement conçus avec des panneaux extensibles pour accueillir l'airbag gonflé après le déploiement.

AVERTISSEMENT ! Même si les vêtements compatibles Tech-Air® et Tech-Air® Ready sont spécifiquement conçus selon certains critères de taille standard à utiliser avec les systèmes Tech-Air®, veuillez toujours essayer le vêtement externe avec le système afin de sélectionner l'ajustement approprié en fonction de votre taille. Cela garantira que le vêtement extérieur dispose de l'espace nécessaire pour accueillir le système dans son état gonflé et que le système ne provoque pas d'inconfort ou n'empêche pas le bon fonctionnement du système lorsqu'il se gonfle.

Compatibilité avec n'importe quel vêtement externe

Si votre vêtement d'extérieur n'est pas compatible avec Tech-Air® ou Tech-Air® Ready, ou en cas de doutes, suivez la procédure décrite ci-dessous pour vérifier si votre vêtement est compatible avec le système. N'oubliez pas de vous assurer de sélectionner un vêtement ayant la bonne coupe et si des protecteurs existent sur celui-ci, qu'ils soient correctement positionnés. Si le vêtement que vous avez choisi est fait de cuir ou de tout autre matériau non extensible, il doit avoir des panneaux extensibles pour accueillir l'airbag gonflé après le déploiement. Lors du gonflage, l'airbag du système Tech-Air® 10 couvre les épaules, la poitrine, les hanches et la zone arrière ; par conséquent, le système ne doit donc pas être utilisé à l'intérieur d'une combinaison en cuir une ou 2 pièces, à moins qu'elle ne dispose d'un espace suffisant pour accueillir l'airbag gonflé et qu'elle ne soit pas trop serrée au niveau de l'entrejambe afin d'éviter l'inconfort en cas de déploiement. D'un point de vue des signes en matière de taille, il est important que vous portiez un vêtement extérieur qui permettra le gonflage de l'airbag.

Voici quelques conseils sur la façon de vérifier si votre vêtement extérieur est compatible avec le Tech-Air® 10 System :

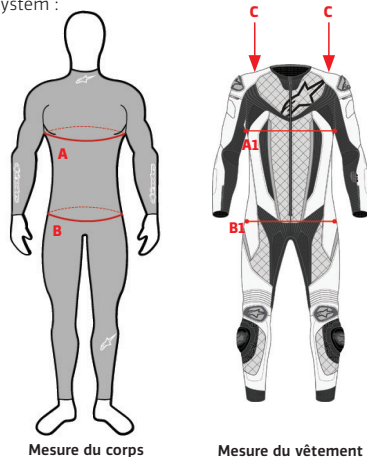


Figure 9

1. Pour la zone de la poitrine, mesurer la circonférence de la poitrine (A) et la largeur du vêtement sur la région de la poitrine (A1). Le vêtement est compatible avec le système Tech-Air® 10 si $A1 > 0.5 \times A + 12$

2. Pour la zone des hanches, assurez-vous d'avoir 2 cm d'espace tout autour des hanches (B).

3. Pour la zone des épaules (C), assurez-vous que la combinaison peut être levée de 4 cm sans créer d'inconfort.

AVERTISSEMENT ! Le système Tech-Air® 10 doit TOUJOURS être utilisé avec un vêtement de taille correspondante et appropriée à celle de l'utilisateur. L'utilisation du système avec une taille incorrecte de vêtement compatible, ou avec un vêtement non conforme aux recommandations de vérification de taille ci-dessus, peut entraîner un dysfonctionnement ou une défaillance du système et des blessures, y compris des blessures graves et/ou la mort.

9. Installation et montage du système

Pour utiliser le système Tech-Air® 10 avec un vêtement externe, l'utilisateur doit suivre les étapes suivantes :

1. Mettre le système, fermer la fermeture à glissière (2) de bas en haut.
2. Fermer la ceinture d'activation (4) en prenant soin de fixer correctement les patchs auto-agrippants, comme illustré à la Figure 10 ; le système se met automatiquement sous tension dès que la ceinture est fixée aux patchs auto-agrippants.
3. Une fois la ceinture d'activation (4) correctement fermée, contrôlez l'affichage LED (3) pour vérifier que le système est allumé et qu'il a démarré correctement (voir « Indications d'affichage » à la section 13). En particulier, l'utilisateur doit vérifier qu'après le démarrage du système, aucun défaut système n'est présent.



Figure 10

4. Une fois vérifié le fonctionnement correct du système, tel que signalé par les LED vertes (3a) ou jaunes (3b) et vertes (3c), l'utilisateur peut procéder à la mise en place du vêtement/vêtement compatible en veillant à ce que le système reste bien ajusté sous le vêtement compatible/vêtement, et que le système et le vêtement externe s'adaptent parfaitement. Un soin particulier doit être apporté aux zones d'épaule du système qui doivent être correctement positionnées dans les manches du vêtement/vêtement compatible.

5. Une fois le système correctement installé, fixer le vêtement/vêtement compatible.

6. Une fois le système Tech-Air® 10 allumé (voir « Indications d'affichage » à la section 13), le système est prêt à être déployé dans les conditions expliquées à la section 3 ci-dessus.

AVERTISSEMENT ! Il est impératif que le système soit correctement installé afin de fournir la protection potentielle maximale en cas d'accident. Un vêtement externe trop petit entraînera une gêne importante lorsque le système est gonflé, un vêtement et un vêtement trop large peut ne pas maintenir le système en place pendant une chute ou un accident. En cas de doute ou de question concernant l'ajustement correct du système, demander conseil à un revendeur Alpinestars autorisé.

AVERTISSEMENT ! Toujours s'assurer que la ceinture d'activation (4) est ouverte lorsque le système Tech-Air® 10 n'est pas porté par l'utilisateur ; contrôler l'affichage LED (3) pour vérifier que le système n'est pas sous tension.

10. Transport d'objets à l'intérieur du vêtement externe compatible

Lors de l'utilisation d'un vêtement externe compatible, il faut tenir compte des objets qui peuvent être placés à l'intérieur de ses poches. Par exemple :

- Des objets tranchants ou pointus placés dans les poches peuvent percer l'airbag et compromettre le gonflage.

- Des objets encombrants peuvent limiter l'expansion de l'airbag après son déploiement, ce qui peut potentiellement réduire l'efficacité de l'airbag et/ou rendre le système beaucoup plus serré lorsqu'il est gonflé, augmentant ainsi l'inconfort ou provoquant la distraction ou des blessures.

IMPORTANT ! Il convient également de porter une attention particulière au contenu de la poche poitrine du vêtement externe compatible, le cas échéant. SEULS des objets plats tels qu'un portefeuille ou un téléphone portable doivent être rangés dans la poche interne du vêtement externe compatible.

AVERTISSEMENT ! À condition qu'ils s'adaptent confortablement à l'intérieur des poches, seuls les objets contondants doivent être transportés dans les poches d'un vêtement extérieur. En AUCUN cas, un utilisateur ne doit tenter de transporter des objets de TOUTE taille ou forme, y compris des objets tranchants ou pointus, fourrés à l'intérieur des poches du vêtement externe, car ils peuvent causer des blessures à l'utilisateur et/ou endommager l'airbag lorsque le système se gonfle.



Conseil: Les utilisateurs doivent noter que le système a été testé pour être sûr lorsqu'il est utilisé en combinaison avec des sacs à dos (portés sur le vêtement compatible/vêtement) chargés jusqu'à un maximum de 6 kg (environ 13 livres) en poids.

11. Charge des batteries

Le système Tech-Air® 10 est fourni avec un chargeur USB mural (13), un câble de charge magnétique (12) et un adaptateur micro USB de type C (11), pour un branchement facile et rapide au port micro USB de recharge de type C (10).

Le chargeur USB mural (13) est fourni avec 4 fiches différentes pour s'adapter aux sources d'alimentation les plus courantes.

IMPORTANT! Toujours brancher toujours la fiche appropriée au chargeur USB (13), en adaptant correctement la source d'alimentation disponible ; toujours vérifier que la fiche est correctement connectée au chargeur USB (13) avant de vous connecter à la source d'alimentation.

IMPORTANT! Pendant le chargement, toujours s'assurer que le chargeur USB (13) est connecté à une source d'alimentation suffisamment proche du système Tech-Air® 10 et s'assurer que la source d'alimentation est toujours facilement accessible.

Complètement charger le système avant la première utilisation. Pour ce faire, connecter le câble de charge magnétique fourni (12) ou un câble de charge USB de type C standard au port USB de type C (10) présent sur la partie supérieure du protecteur dorsal (7). Une fois en charge, l'affichage LED (3) affichera une combinaison différente de LED fixes et clignotantes, selon la description fournie dans « Indications LED » (Section 13).

IMPORTANT! La batterie ne se rechargera qu'avec une température ambiante située entre 0°C et 40°C (32°F - 104°F).

IMPORTANT! Si la batterie n'est pas chargée périodiquement, elle peut prendre plus de temps à charger complètement.

AVERTISSEMENT ! Ne pas laisser le système sans surveillance pendant le chargement de la batterie. Charger uniquement dans un endroit sec avec une plage de températures 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 avec le chargeur USB fourni (13), à l'exception de la première charge de la batterie qui peut nécessiter plus de temps (environ 12 heures). Une batterie complètement chargée fournira environ 24 heures d'utilisation. Si un temps limité est disponible, le chargement de la batterie pendant environ 1 heure fournira environ 6 heures d'utilisation.



Conseil: Il est possible de charger le système en le connectant à un ordinateur ou à un autre chargeur micro USB. Cependant, si la sortie de courant est inférieure à 1 ampère, les temps de charge seront plus longs que ceux indiqués ci-dessus.

AVERTISSEMENT ! En cas d'utilisation d'un chargeur différent de celui fourni avec le système, pour un fonctionnement sûr, il convient de toujours s'assurer que le chargeur USB utilisé est conforme à la norme EN 62368-1 de classe 1 (ES1) et source d'alimentation de classe 1 (PS1) ou 2 (PS2), avec un courant de sortie maximum de 2 ampères.

AVERTISSEMENT ! Le système doit être rechargé dès que possible lorsque la lampe LED rouge de niveau de batterie (3c) clignote, car cela indique un niveau de batterie faible.

Charge de l'affichage LED

Pour charger l'affichage LED (3), placez-le sur la zone d'accueil (9) présente sur la ceinture d'activation (4) en veillant à ce que l'écran LED soit bien fixé au support. S'il est correctement connecté, l'affichage LED (3) affichera l'indication de son niveau de batterie (voir la section 13) dans les 3 premières secondes suivant la connexion.

Un affichage LED (3) complètement chargé durera au moins 20 heures.

12. Fonctionnement du système

a) Activation du « mode route » et du « mode course »

Pour allumer le système, zipper la fermeture à glissière (2) et fermer la ceinture d'activation (4) en veillant à ce que les patchs auto-agrippants soient correctement fixés. Un capteur interne détectera que la ceinture d'activation (4) est fermée et le système s'allumera. À ce stade, l'utilisateur DOIT IMPÉRATIVEMENT vérifier l'affichage LED (3) pour vérifier que le système démarre correctement. Voir « Indications d'affichage » dans la section 13 ci-dessous pour la signification des voyants LED.

AVERTISSEMENT ! Afin d'activer le système Tech-Air® 10, la ceinture d'activation (4) doit être correctement fermée en veillant à ce que les patchs auto-agrippants soient correctement fixés.



Conseil: Si le système ne s'allume pas (aucune indication LED ne s'allume), vérifier d'abord que la ceinture d'activation (4) a été correctement fermée. Vérifier également que la batterie Tech-Air® 10 est chargée est que l'affichage (3) est correctement positionné sur la zone d'accueil (9). Si l'affichage LED (3) n'est pas connecté à la ceinture d'activation (4), vérifier que la batterie est chargée en la plaçant sur la zone d'accueil (9). Si le problème persiste, contacter l'assistance Tech-Air® (voir la section 19 « Assistance Tech-Air® »).

AVERTISSEMENT ! Vérifiez toujours que le mode de conduite approprié est sélectionné au moyen de l'application Tech-Air® et/ou en vérifiant les indications de l'affichage LED (3) lors du démarrage du système.



Il est possible de vérifier l'état du système Tech-Air® en connectant le système via l'application Tech-Air®. Une fois la vérification du système réussie et le système actif, l'application Tech-Air® affichera l'indication « System On » (« Système activé »).



L'inactivation du système peut également être « forcée » directement à l'aide de l'application. Cette fonctionnalité peut être utile dans le cas où l'utilisateur souhaite désactiver la protection par airbag, par exemple avant d'entreprendre une conduite hors route intense [merci de noter que le système ne peut pas être réactivé au moyen de l'application. Pour allumer le système, ouvrez et fermez la ceinture d'activation (4)].

b) Vérification du système et activation du « mode course »

Lorsque le mode course est sélectionné, après la fin du démarrage du système, l'affichage LED (3) affichera des voyants LED vert et jaune, ce qui signifie que le système ne se déploiera pas et vérifie pour voir une vitesse de conduite valide. Le voyant jaune ne s'éteindra que lorsque le pilote atteindra 60 km/h (37 mph) et ce n'est qu'à ce moment précis que le système sera prêt à se déployer. Si le pilote s'arrête ou si la vitesse est inférieure à 60 km/h (37 mph) pendant une période prolongée, le système retournera dans sa phase de vérification (indiquée par les voyants LED jaunes et verts fixes – voir la section 13 ci-dessous).

AVERTISSEMENT ! En mode course, le système Tech-Air® 10 est actif uniquement lorsque vous roulez au-dessus d'environ 60 km/h (37 mph) pendant au moins 10 secondes. Avant cette activation ou lorsque la vitesse du conducteur descend régulièrement en dessous de cette vitesse pendant au moins 10 secondes, le système se désactive.

AVERTISSEMENT ! En fonction du type de moto, lorsque le système est en mode course, la vitesse d'activation peut varier, jusqu'à 100 km/h. Si l'utilisateur arrête ou réduit la vitesse à moins de 100 km/h pendant une période prolongée, le système ne s'activera pas en cas d'accident.

c) Vérification du système et activation du « mode route »

Lorsque le système est correctement allumé, si le mode route est sélectionné, le système commence à effectuer un contrôle de système comme pour le mode course. Cette opération sera indiquée par les voyants DEL jaunes (3b) et verts (3a). Toutefois, pour le mode route, le système ne regarde pas la vitesse de conduite, mais vérifie si le système est correctement porté, car dans ce mode, le système doit être actif même si la vitesse est nulle. Comme pour le mode course, pendant une telle vérification du système, le système ne se déploiera pas. Cette phase peut durer plusieurs secondes.

Pendant la vérification du système, le système recherche les mouvements du corps de l'utilisateur pour effectuer une activité ou la totalité des activités suivantes :

- Marcher (y compris monter et descendre les escaliers)
- Monter la moto
- Conduire la moto

Il convient de noter que les activités suivantes sont peu susceptibles de réussir la vérification du système :

- Remonter la fermeture éclair de la veste sans la porter
- Rester immobile
- S'asseoir - Y COMPRIS s'asseoir sur la moto avec le moteur au ralenti.

Si la vérification du système est réussie, un voyant LED vert fixe (3a) s'allumera.

AVERTISSEMENT ! Lorsque le mode route est activé, le système Tech-Air® 10 est actif uniquement après environ 10 secondes de conduite. Une fois activé, le système reste active, même lorsque l'utilisateur s'arrête, et ce, jusqu'à ce que le système soit éteint manuellement, afin d'offrir une protection même lors du stationnement, si la moto est heurtée par un véhicule comme décrit dans les conditions de l'enveloppe de protection (voir section 3).

AVERTISSEMENT ! Vous DEVEZ TOUJOURS vérifier l'affichage LED (3) après la vérification du système pour confirmer que la LED verte fixe (3a) est allumée avant de commencer à rouler/utiliser le système Tech-Air® 10. Le système ne se déploiera pas si une LED verte fixe (3a) n'est pas présente sur l'affichage LED (3).

d) Désactivation

Éteindre le système en ouvrant la ceinture d'activation (4). Le système s'arrêtera après environ 1 seconde. Confirmer que le système est éteint en vérifiant que l'affichage LED (3) se recharge ou est éteint.

Pour garder le système éteint, laissez la ceinture d'activation (4) ouverte comme indiqué sur la Figure 11. Toujours garder le système dans cet état lorsqu'il est stocké, transporté ou expédié.

AVERTISSEMENT ! TOUJOURS éteindre le système [en ouvrant la ceinture d'activation (4)] lorsque vous ne conduisez pas de moto, même si vous continuez à porter le système. Bien que le système ait été évalué pour un certain nombre d'activités non liées à la conduite, le maintien du système sous tension et/ou actif augmente la possibilité d'un déploiement indésirable et vide la batterie. En règle générale, veuillez donc ouvrir la ceinture d'activation lorsque vous ne roulez pas.

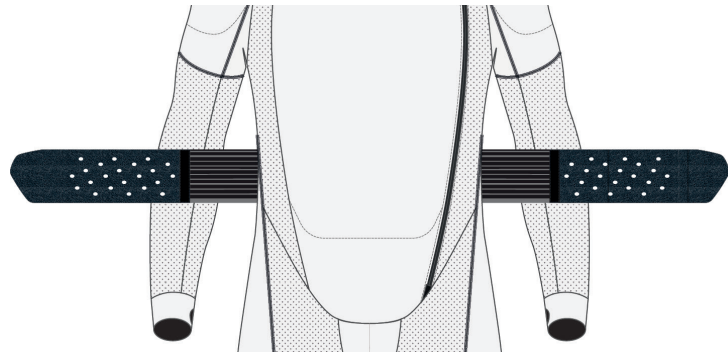


Figure 11

AVERTISSEMENT ! Lorsqu'il n'est pas utilisé et qu'il est stocké, transporté ou expédié, le système doit être éteint en laissant la ceinture d'activation (4) ouverte. Cela empêche le système de s'allumer accidentellement et de se déployer par inadvertance, et il préservera la batterie et la durée de vie de la batterie.

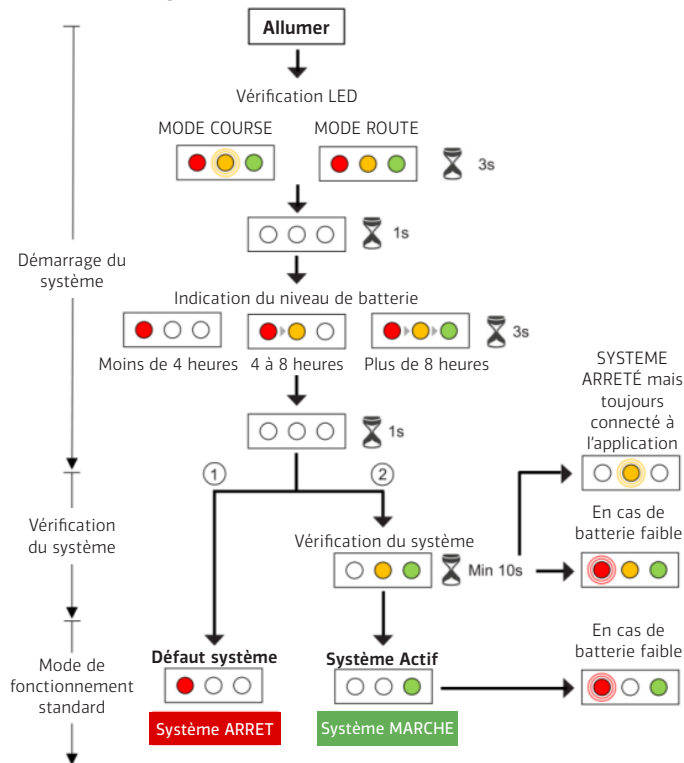
IMPORTANT! Même lorsque la vérification du système a été effectuée avec succès, le système s'éteindra automatiquement s'il détecte :

- une position du pilote incompatible avec le port normal du système ou
- aucun mouvement pendant plus de 10 minutes. Lorsque l'une des situations ci-dessus se produit, ouvrez et fermez la ceinture d'activation (4) pour redémarrer le système et effectuer un nouveau contrôle du système.

13. Indications d'affichage

L'affichage à LED (3) a trois LED de couleur qui sont utilisées pour indiquer l'état du système.

Indications LED pendant une utilisation normale



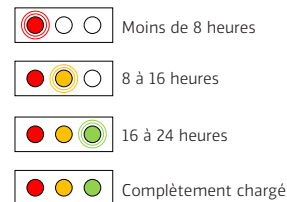
Glossaire



- ① Défaut système : mode de fonctionnement qui vérifie en cas de « cartouche de gaz vide » ou « erreur système » (voir section 18, « Dépannage »)
- ② Système actif : mode de fonctionnement qui vérifie si la vérification du système est réussie (voir section 12, « Fonctionnement du système »)

Indications LED pendant la recharge

Recharge de la batterie



Glossaire



IMPORTANT! La LED verte fixe (3a) indique que le système est allumé.

AVERTISSEMENT ! Toute indication LED différente de la LED verte fixe (3a) indique que le système n'est pas actif et ne se déploiera donc PAS en cas de collision.

Indications pendant la charge de la batterie

Lorsque Tech-Air® 10 charge et que l'affichage LED est correctement placé sur la zone d'accueil (9) de la ceinture d'activation (4), l'affichage LED (3) affichera un clignotement continu comme indiqué dans le schéma ci-dessus des indications LED pendant la recharge. Lorsque la batterie est complètement chargée, les 3 LED restent allumées.

Dans le cas où l'écran LED (3) est retiré de la zone d'accueil (9), l'écran LED (3) affiche le clignotement comme indiqué ci-dessus uniquement pendant 5 secondes puis il s'éteint automatiquement afin d'économiser la batterie.

Lorsque le Tech-Air® 10 est en charge, l'écran LED (3) indique le niveau de batterie du système, sans tenir compte de l'état de charge de l'écran LED (3), avec des voyants LED clignotants comme indiqué ci-dessus.

Indicateur de niveau de batterie de l'écran LED

L'affichage à DEL (3) est alimenté par une batterie interne. Chaque fois qu'il est positionné sur la zone d'accueil (9), la batterie interne est rechargée, sans tenir compte du fait que l'ensemble du système se recharge ou non via le port de recharge (10).

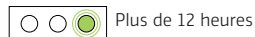
Après la connexion de l'écran LED (3) à la zone d'accueil (9), l'écran affiche son niveau de batterie pendant 3 secondes, en clignotant le voyant LED conformément à la figure ci-dessous :



Moins de 4 heures



Entre 8 et 12 heures



Plus de 12 heures

Lorsque la batterie de l'écran LED (3) est faible (moins de 4 heures), l'écran LED (3) indique l'état de la batterie faible en clignotant les trois voyants LED (3a), (3b) et (3c) pendant 1 seconde, toutes les 2 minutes.



Affichage LED état batterie faible (1 seconde toutes les 2 minutes)

14. Nettoyage, stockage et transport

Protecteur dorsal et Airbag

Utiliser uniquement un chiffon imbibé d'eau pour nettoyer le protecteur dorsal (7) et l'Airbag (5) (parties en tissu et en plastique). Les solvants ou nettoyeurs chimiques ne doivent pas être utilisés, car ils peuvent compromettre l'intégrité du système.

AVERTISSEMENT ! En AUCUN cas, le protecteur dorsal et l'airbag ne doivent être lavés dans une machine à laver, immergés dans l'eau, séchés en machine ou repassés. Cela peut endommager définitivement le système et provoquer un dysfonctionnement.

Nettoyage de la couche de base

La couche de base (1) peut être lavée conformément aux instructions indiquées sur l'étiquette d'entretien. Avant le lavage, retirez le protecteur dorsal (7) et l'airbag (5) de la couche de base (1), dézippez les connexions zippées du protecteur dorsal (8) et détachez les patches auto-agrippants sur le cou. Enlever les capteurs périphériques (11) placés à l'arrière des épaules en ouvrant la poche autoagrippante et en retirant le composant de son siège. Avant de retirer l'airbag (5) des poches de la couche de base (1), détacher les clips à l'intérieur de chaque poche comme détaillé dans la figure 12.

AVERTISSEMENT ! Détachez l'Airbag (5) uniquement pour laver la couche de base (1) L'Airbag (5) est un élément de sécurité très critique du système Tech-Air® 10. Faites toujours preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de l'Airbag (5). Toute rayure, tout trou ou tout dommage à l'Airbag (5) entraînera un dysfonctionnement du système. Par conséquent, si l'Airbag (5) est endommagé, n'utilisez pas le système et envoyez-le à Alpinestars ou à un centre de service Alpinestars Tech-Air® agréé pour réparation.

Après avoir nettoyé la couche de base (1), procédez au remontage correct de l'airbag (5) sur la couche de base (1) en suivant les instructions ci-dessous et la figure 12 :

1. Fixez le patch auto-agrippant présent à la partie supérieure de l'airbag (5) avec le patch correspondant présent sur la couche de base (1)
2. Fermez les deux connexions zippées du protecteur dorsal (8)
3. Repositionnez les capteurs périphériques (11) à l'arrière des épaules. Pour ce faire, accédez à la poche du capteur par l'ouverture appropriée, ouvrez la poche autoagrippante, placez le capteur dans son siège et fermez la poche autoagrippante de sorte que le capteur soit fixé. Remarque : la direction dans laquelle le capteur est positionné au niveau de son siège n'est pas importante, mais il est essentiel que les capteurs sortant du côté droit et du côté gauche du protecteur dorsal (7) soient placés, respectivement, sur l'épaule droite et l'épaule gauche, et non l'inverse.
4. Insérez chaque zone de protection de l'airbag (5) à l'intérieur de la poche correspondante en prenant soin de positionner correctement l'airbag (5) (en évitant les torsions ou les plis) et d'ancrer l'airbag (5) à l'aide de tous les clips disponibles sur la couche de base (1). Il y a 9 clips au total et ils sont divisés comme suit : 3 clips sur la zone de l'épaule gauche (LS), 2 clips sur la zone de l'épaule droite (RS), 2 clips pour la zone de la poitrine (C), 1 clip pour la zone de la hanche gauche (LH) et 1 clip pour la zone de la hanche droite (RH).

IMPORTANT! Une attention particulière doit être portée lors de l'insertion de la zone de l'Airbag (5) qui protège la zone de la poitrine pour éviter de tordre la zone plus étroite passant sur l'épaule droite. L'obstruction du canal pourrait compromettre le bon gonflage et donc la protection de l'Airbag (5) dans la région de la poitrine (voir figure 13).

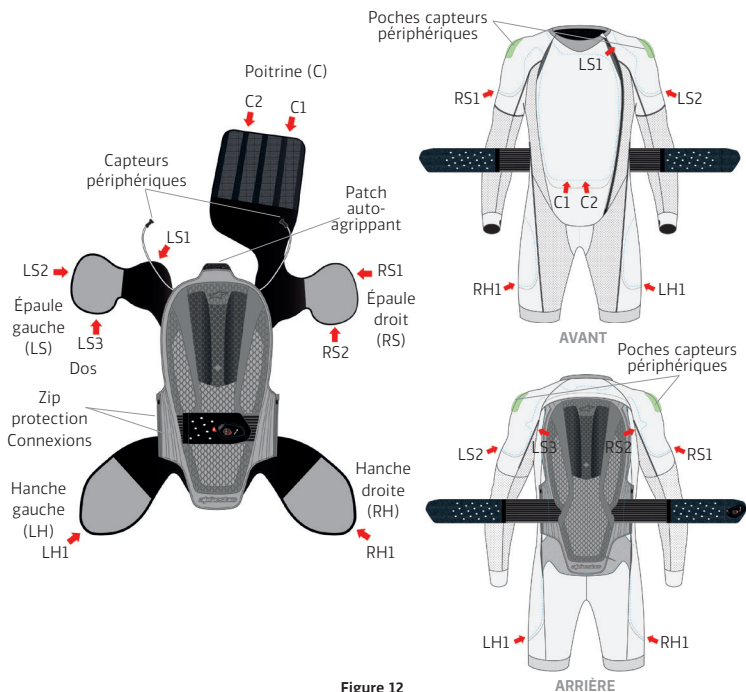


Figure 12

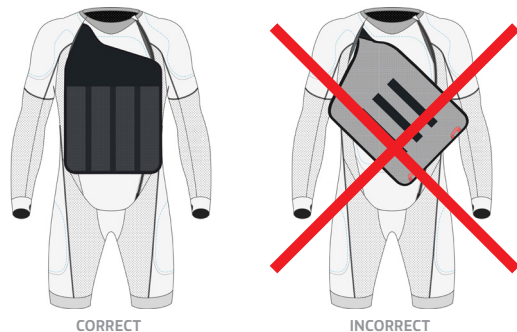


Figure 13

AVERTISSEMENT ! Vérifiez toujours que toutes les attaches de connexion sont correctement fermées après le remontage de l'airbag (5) sur la couche de base (1).

Stockage

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

La batterie du système s'auto-décharge lentement, même si le système n'est pas sous tension, en particulier si le système est stocké dans un environnement chaud. Il est donc recommandé que, même pendant son stockage, le système soit rechargé périodiquement (au moins une fois tous les 18 mois) pour éviter le drainage de la batterie et raccourcir sa durée de vie.

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

AVERTISSEMENT ! Ne PAS laisser le système en plein soleil dans une voiture fermée ou exposé à des températures élevées. Des températures élevées endommageront la batterie et éventuellement les composants électroniques de l'unité.

AVERTISSEMENT ! Relever la fermeture à glissière de la couche de base (1) et fermer la ceinture d'activation (4) entraîneront la mise en marche du système. Pour éviter cela, il est essentiel que la ceinture d'activation (4) soit ouverte, afin d'éviter toute activation accidentelle du système. En cas de manquement à cette obligation, le système s'allumera, ce qui entraînera la décharge de la batterie. Lors du stockage du système, ne pas oublier de laisser la ceinture d'activation (4) ouverte et vérifier qu'aucun voyant ne s'allume sur l'affichage LED (3).

AVERTISSEMENT ! La température de stockage du système doit être comprise entre -20°C et +60°C (-4°F à 140°F). Une exposition à une température inférieure à -20°C (-4°F) peut endommager définitivement la batterie.

Transport

Les utilisateurs doivent savoir que le Tech-Air® 10 est classé comme une veste auto-gonflante de sauvetage, classe ONU 2990 ; En vertu de la Directive pyrotechnique européenne (2013/29/CE), le système Tech-Air® 10 est certifié sûr pour le transport, y compris aérien. Des instructions détaillées pour le transport sont disponibles dans la fiche de données de sécurité (FDS) relative au système Tech-Air® 10 disponible dans la section Documentation de l'application TechAir®.

Lors du transport du système 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. Voir également la section 17 pour le téléchargement du PIS à partir de l'application Tech-Air®.

Remarque : 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 par lesquels et vers lesquels ils se rendent pour déterminer si le système sera autorisé à entrer ou non.



La fiche de données de sécurité (FDS) peut être téléchargée à l'aide de l'application Tech-Air® et se trouve dans la section Documentation.

15. Maintenance, entretien, durée de vie et élimination

Les vêtements avec airbags activés électroniquement sont des systèmes de sécurité essentiels qui doivent être maintenus en bon état de fonctionnement pour garantir leur bon fonctionnement. Sinon, ils peuvent ne pas fonctionner correctement ou pas du tout.

Maintenance

Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit procéder à une vérification du système, en recherchant des signes d'usure (fils lâches, trous, marques) ou de dommages. Si des signes d'usure sont détectés, le système doit être inspecté davantage par un centre de révision agréé Alpinestars Tech-Air®.

Entretien

Alpinestars recommande que le système soit régulièrement entretenu par un centre de révision Alpinestars ou agréé Tech-Air® Alpinestars, au moins tous les 2 ans ou après 500 heures de fonctionnement. Au cours de l'entretien de routine, l'airbag et les composants de l'unité seront inspectés. L'inspection peut être demandée directement auprès d'un revendeur Alpinestars Tech-Air®. Les travaux suivants sont entrepris dans le cadre de l'entretien de routine :

- Tous les composants sont retirés du système et la couche de base est lavée.
- Les diagnostics de l'unité électronique sont vérifiés (et le micrologiciel mis à niveau, le cas échéant).
- L'airbag est inspecté pour tout signe d'usure et/ou de dommage.
- Le système est remonté dans la couche de base et vérifié fonctionnellement.



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

AVERTISSEMENT ! 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.

AVERTISSEMENT ! Il n'y a AUCUNE pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur du système. Les utilisateurs ne doivent en aucun cas tenter d'ouvrir, de réparer, de démonter ou de modifier le système. Ne pas retirer ni changer la batterie interne. Tous les travaux effectués sur le système doivent être effectués par Alpinestars ou un centre de révision agréé Alpinestars Tech-Air®. Dans le cas contraire, des blessures graves ou des dommages pourraient en résulter.

Durée de vie et élimination

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

Un entretien approprié, y compris l'entretien et la mise à jour réguliers de votre système, contribuera à assurer la durée de vie la plus longue possible.

Abstraction faite que sur le long terme, le système, comme tout produit, a une durée de vie limitée car il est sujet à la dégradation naturelle et à la dégradation des matériaux et/ou des composants par des facteurs tels que l'utilisation, l'usure, l'entretien inapproprié de votre système, un stockage incorrect et/ou des conditions environnementales communes – tout cela affecte la durée de vie pratique des produits.

Pour des questions de sécurité et être sûr que les facteurs ci-dessus n'ont pas réduit l'intégrité ou les niveaux de performance de l'équipement, Alpinestars vous recommande vivement de remplacer votre système 10 ans après leurs premières marques d'usure.

Comme indiqué dans ce manuel, avant utilisation, vérifier qu'une partie du système n'est endommagée. Quel que soit l'âge du produit, n'utilisez aucun produit si vous remarquez des dommages.



Mise au rebut du système en fin 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/UE. Le symbole de la poubelle barrée affiché sur le système indique les pièces électroniques du système qui, à la fin de sa durée de vie, doivent être éliminées séparément des autres déchets, pour un traitement et un recyclage appropriés des déchets. L'utilisateur doit donc apporter l'unité électronique de contrôle (8), le câble magnétique (12) et toutes les autres pièces électroniques marquées avec la poubelle barrée aux sites affectés à l'élimination des déchets électriques et électroniques ou retourner le système à un revendeur Alpinestars' Tech-Air® pour être éliminés conformément aux exigences locales en matière de déchets.

Un système d'élimination des déchets adéquat permet un recyclage, un traitement et une élimination corrects et respectueux de l'environnement du système lui-même, ce qui évite 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 est composé le système. L'élimination non autorisée du système au nom 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 airbag déployé peut être confirmé en allumant le système et en recherchant la LED rouge (3c) sur l'écran LED (3) (voir section 13) ou en vérifiant l'état du système à l'aide de l'application Tech-Air® (voir section 17).

Système non déployé

AVERTISSEMENT! Un système non déployé contient toujours des charges pyrotechniques susceptibles d'être activées et ne doit donc PAS être éliminé avec les ordures ménagères ou incinéré.

Un système non déployé doit être retourné à un revendeur Alpinestars Tech-Air® pour un retour ultérieur à la société Alpinestars qui se chargera de l'élimination. Ce service est gratuit.

16. Actions en cas d'accident

Chaque fois que le système se déploie, un contrôle doit être effectué par un centre de révision Alpinestars Tech-Air® agréé qui vérifiera l'état du système et donnera des conseils sur le type d'intervention nécessaire.

Le système Tech-Air® 10 est doté d'un airbag certifié pour un maximum de trois gonflements. Cependant, après chaque déploiement, lorsque le système est reçu pour entretien, le centre de service Alpinestars Tech-Air® agréé effectuera un test de gonflage sur l'airbag pour vérifier si l'airbag a été endommagé pendant le déploiement.

a. En cas de réussite du test de gonflage, confirmant que l'airbag n'a pas été endommagé pendant le déploiement, l'intervention concernera uniquement le remplacement des cartouches de gaz.

b. En cas d'échec du test de gonflage, l'airbag a été endommagé pendant le déploiement et, par conséquent, l'intervention complète concernera le remplacement des cartouches de gaz et de l'airbag.

Lors du troisième déploiement, le système sera obligatoirement soumis à un service complet comme indiqué au point b. ci-dessus, avec le remplacement des gonfleurs à gaz et de l'airbag.

IMPORTANT! L'unité de commande électronique Tech-Air® 10 enregistre le nombre de déploiements. Après le troisième déploiement, le système indiquera en permanence une erreur (voyant rouge fixe sur l'affichage LED (3)). Le système restera bloqué jusqu'à ce qu'une intervention complète soit effectuée par un centre d'assistance agréé Alpinestars Tech-Air®.



L'application Tech-Air® App affiche un avertissement indiquant que l'Airbag (5) doit être remplacé lors du prochain déploiement. En outre, l'application affiche l'avertissement lorsque, après le déploiement du système, il est nécessaire de remplacer l'airbag (5).

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

Accident SANS déploiement

Dans le cas d'accidents mineurs, à faible énergie et/ou à basse vitesse, tels que ceux impliquant des vitesses inférieures à celles décrites dans la section 3 (« enveloppe de protection Tech-Air® »), il est probable que le système ne se déploiera pas. Néanmoins, une inspection approfondie du système doit être effectuée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dommages importants (déchirures, trous, etc.) susceptibles de compromettre le fonctionnement du système, conformément au contrôle de maintenance décrit à la section 15.

Dans le cas où l'utilisateur pense que le système aurait dû se déployer, il est possible d'envoyer un retour d'information à la société Alpinestars via l'application Tech-Air® et/ou envoyé directement à Alpinestars en contactant l'assistance Tech-Air®. Si le système est renvoyé à un centre de révision autorisé Alpinestars Tech-Air® pour inspection, il faut inclure une description détaillée de l'événement (y compris des photos si possible).



L'utilisateur peut notifier à la société Alpinestars toute rétroaction liée aux événements de déploiement via l'application Tech-Air® et/ou en contactant l'assistance Tech-Air® (voir la section 19).

17. Application Tech-Air®

Le système Tech-Air® 10 est équipé d'un dispositif Bluetooth Low Energy (BLE) qui permet à l'utilisateur de connecter directement son téléphone portable au système, afin d'obtenir certaines informations de la part du système et d'avoir accès à plusieurs fonctions, telles que :

- surveiller l'état du système ;
- vérifier la version du logiciel installée et, éventuellement, effectuer les dernières mises à jour logicielles ;
- envoyer des commentaires concernant le système et ses performances ;

AVERTISSEMENT ! La société Alpinestars n'est pas responsable de la déclaration d'une collision éventuelle ni de la mise à disposition d'une assistance aux personnes impliquées. L'utilisateur reconnaît que la société Alpinestars n'a aucune obligation ou responsabilité quant au signalement d'un quelconque accident ou de la possibilité d'un quelconque accident sur la base des données transmises à la société Alpinestars. L'utilisateur assume le risque d'accidents ou de blessures, que des données soient ou non transmises à la société Alpinestars.

L'application Tech-Air® est disponible en téléchargement dans l'Android Play Store et dans l'Apple Store.

IMPORTANT! L'application Tech-Air® n'est pas nécessaire pour le système Tech-Air® 10 pour fonctionner comme un protecteur d'impact. Le système Tech-Air® 10 protégera l'utilisateur comme décrit dans les sections 2 à 13, même si l'application Tech-Air® n'est pas installée ou ne fonctionne pas sur le téléphone mobile de l'utilisateur. Le système Tech-Air® 10 n'a pas besoin d'être connecté à l'application Tech-Air® pour fonctionner.

Enregistrement de l'utilisateur

Pour avoir accès à l'application Tech-Air®, l'utilisateur doit se connecter ou, sinon, s'inscrire. Afin de configurer l'application Tech-Air®, l'utilisateur doit activer le Bluetooth sur son téléphone.

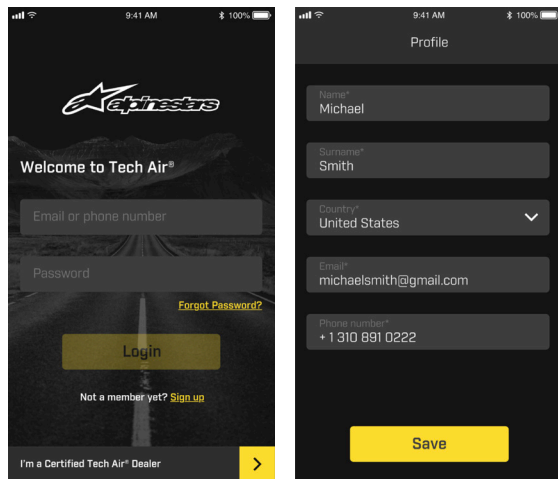


Figure 14

Appairage du

Une fois le Bluetooth allumé, l'application tentera automatiquement d'établir une connexion avec un système Tech-Air®, s'il est déjà appairé avec le système. Si aucun système n'a déjà été appairé à l'application, il peut être facilement appairé à celle-ci en scannant le code QR présent sur l'étiquette de la doublure interne de la ceinture d'activation (4). Une fois le système correctement appairé à l'application, il sera possible de visualiser l'état général du système, comme le niveau de la batterie et le logiciel installé, et les utilisateurs seront en mesure d'activer ou de désactiver certaines des fonctions fournies par l'application.

Lorsque le système Tech-Air® s'éteint, la connexion Bluetooth® reste active pour permettre le dialogue entre le système et le téléphone mobile, à condition que le système soit à proximité. Dans ce cas, la connexion active avec l'application est indiquée par le voyant jaune clignotant

(3b) sur l'écran LED (3) et l'utilisateur peuvent interagir avec l'application. L'écran LED (3) s'éteint définitivement lorsque le système ne détecte aucune connexion avec l'application.

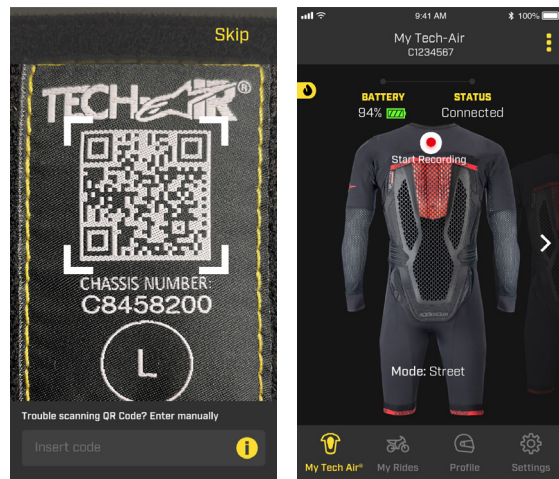


Figure 15

Surveillance de l'état du système

L'application fournit des informations sur le mode de fonctionnement réel du système, en vérifiant si le système fonctionne correctement ou non. L'indication « System On » (« Système activé ») affichée à l'écran indique que la vérification du système a réussi et que le système est actif. Lorsque le mode « System On » est activé et, par conséquent, pour des raisons de sécurité, l'utilisateur ne peut pas accéder à la plupart des fonctions de l'application. Dans le cas où le système doit être désactivé par l'utilisateur, comme lors d'une session de conduite intense hors route, le système peut être désactivé à l'aide de l'icône glisser sur l'application (comme illustré à la Figure 16). Pour ce faire, ouvrir et fermer la ceinture d'activation (4).

En cas de déploiement, l'application affichera l'état pertinent avec la mention « SYSTÈME DÉPLOYÉ » comme illustré à la figure 16.

AVERTISSEMENT ! Lors de chaque notification, le système doit être envoyé à un centre de service Alpinestars Tech-Air® agréé pour un service afin de remplacer les gonfleurs à gaz et, éventuellement, l'airbag est comme décrit dans la section 16, ci-dessus.

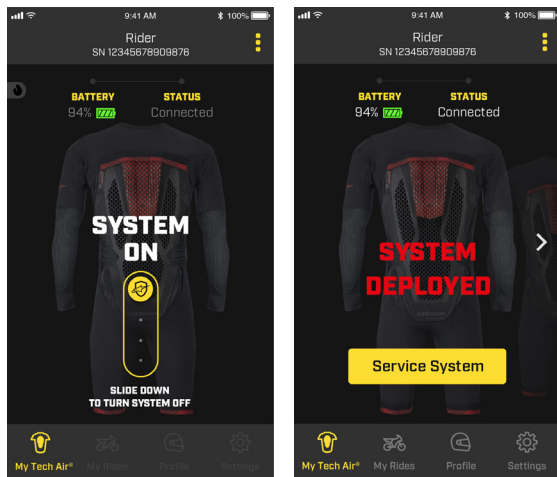


Figure 16

Tel qu'indiqué dans la section 16 figurant ci-dessus, le système d'airbag est certifié pour 3 déploiements ; après ce nombre, l'airbag doit être expédié pour être remplacé. L'application indiquera à l'utilisateur qu'il ne reste qu'un seul déploiement. Une fois l'airbag déployé pour la troisième fois, l'airbag sera remplacé avec les gonfleurs de gaz pendant l'entretien du système.

Appréciez la balade avec MyRide

L'application Tech-Air® contient la fonction MyRide qui affiche des informations sur le trajet, telles que la durée, la distance et l'itinéraire liées au trajet. MyRide peut également être utilisée pour envoyer des commentaires concernant tout évènement survenu lors de l'utilisation du système, au cours d'une période d'utilisation spécifique.

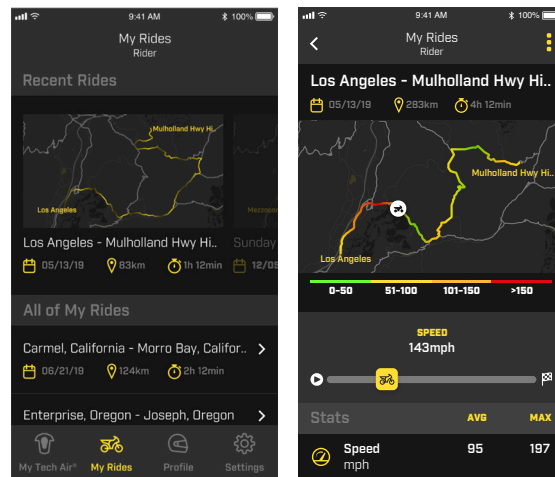


Figure 17

18. Dépannage

Problème	Cause possible	Solutions possibles
L'affichage LED (3) ne s'allume pas lorsque la ceinture d'activation (4) est fermée	Batterie du système entièrement déchargée	Recharger la batterie (voir section 11) et vérifier le comportement correct des LED pendant la recharge. Si la batterie est très faible, le Système peut ne pas activer l'affichage LED, jusqu'à ce qu'un niveau de charge approprié soit atteint.
	Affichage LED (3) Batterie complètement déchargée	Placez l'écran LED (3) sur la zone d'accueil (9) et vérifiez le niveau de batterie de l'écran LED (voir la section 13). Si la batterie est très faible, le système peut ne pas activer l'affichage LED, jusqu'à ce qu'un niveau de charge approprié soit atteint.
	Ceinture d'activation (4) mal positionnée sur le patch auto-agrippant	Vérifier le positionnement correct de la ceinture d'activation (4).
LED rouge FIXE (3c) sur l'écran LED (3)	Les cartouches de gaz sont vides et/ou l'airbag doit être remplacé	Après un déploiement, les cartouches de gaz doivent être remplacées. Tant qu'il n'aura pas été remplacé, le système ne fonctionnera pas, même si la batterie est chargée et l'écran LED (3) affichera le voyant rouge jusqu'à ce que les cartouches de gaz soient remplacées. Si le même airbag s'est déployé plus de 3 fois, la LED rouge (3c) signalera une erreur du système même après le remplacement si les cartouches de gaz. Dans ce cas, l'airbag lui-même doit être remplacé et le système réactivé par un centre de service Tech-Air® agréé.
	Erreur système	Si les cartouches de gaz ne sont pas vides (vérifiez à l'aide de l'application TechAir®), le système peut avoir une erreur interne. Contactez un centre de révision agréé Tech-Air® Alpinestars pour vérifier le système.

LED rouge clignotante (3c), tandis que la LED verte est allumée (3a)	Batterie faible	Le niveau de batterie restant est inférieur à 4 heures. Recharger la batterie dès que possible.
Affiche LED LED clignotent une seconde	Affichage LED Batterie faible (moins de 4 heures restantes)	Placez l'écran LED (3) sur la zone d'accueil (9) pour le recharger. Vérifier la bonne connexion en contrôlant que l'écran LED (3) affiche son niveau de batterie.
LED jaune FIXE (3b), tandis que la LED verte est allumée (3a)	Tech-Air® 10 effectue la vérification du système : détection de la vitesse ou de l'usure, respectivement, en cas de course ou de mode route.	Fonctionnement normal pour entrer en mode airbag de protection.

19. Assistance Tech-Air®

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

Courriel : techairsupport@alpinestars.com

Tél : +39 0423 5286 (demande d'assistance Tech-Air®)

20. Informations sur la certification

Le système Tech-Air® 10 est fabriqué par : Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italie

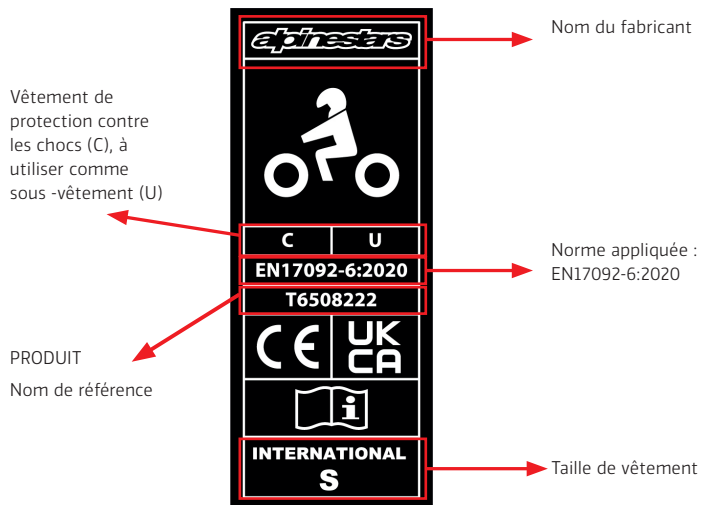
Et est couvert par un certain nombre de certifications.

Équipement de protection individuelle

Le système Tech-Air® 10 est considéré comme un équipement de protection individuelle de catégorie 2 en vertu du règlement UE 2016/425. En tant que vêtement de protection contre les chocs, la norme 17092-6 a été appliquée ; en tant que protection gonflable pour motocycliste, la norme (EN1621-4:2013) a été utilisée dans toutes les pièces applicables uniquement, car Tech-Air® 10 est un système à déclenchement électronique. Enfin, en tant que protecteur dorsal passif, la norme EN1621-2:2014 a été appliquée.

L'examen a été mené par :

- Organisme notifié #0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finlande Les explications des marquages du produit sont les suivants :
- Vêtements de protection pour motocyclistes (EN 17092 – 6: 2020)
- Protecteur antichoc gonflable



Niveau de protection

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

Zone testée	Norme utilisée pour les tests	Température	Force transmise	Niveau
				Niveau Exigences de niveau 1 : valeur moyenne $\leq 4,5\text{kN}$; Aucun impact au-dessus de 6 kN Exigences de niveau 2 : valeur moyenne $\leq 2,5\text{kN}$; Aucun impact au-dessus de 3 kN
Dos complet	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Moyenne 1,42kN Pic 1,96kN	Niveau 2
Poitrine complète	1621-4:2013	20°, 40°	Moyenne 1,71kN Pic 1,9kN	Niveau 2

Protection dorsale passive

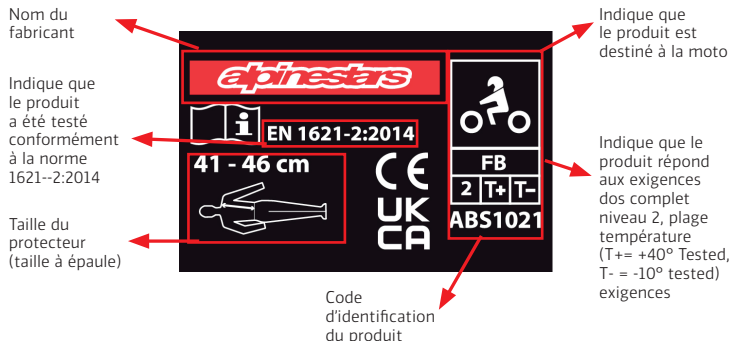
Le système Tech-Air® 10 est équipé d'une protection dorsale passive qui fournit une protection à la zone dorsale même si le système ne doit pas être déployé. Cette protection dorsale est certifiée en tant qu'équipement de protection individuelle de catégorie 2, niveau 1, conformément au règlement UE 2016/425, conformément à la norme 1621-2: 2014. L'examen a été mené par :

L'examen UE a été mené par :

- Organisme notifié #0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finlande L'examen UKCA a été mené par :

- Organisme approuvé #0120 SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN, UK

Pour ce type de certification, les marquages du produit sont les suivants :



Niveau de protection

Le tableau suivant résume et explique le niveau de performance indiqué sur le marquage du produit en tant que protecteur d'impact passif :

Zone testée	Norme utilisée pour les tests	Température	Force transmise	Niveau Exigences de niveau 1 : valeur moyenne \leq 18kN ; Aucun impact au-dessus de 24kN Exigences de niveau 2 : valeur moyenne \leq 9kN ; Aucun impact au-dessus de 12kN
Dos complet	1621-2:2014	20°, -10°, 40°	Moyenne 6,49kN Pic 9,85kN	Niveau 2

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ ET DÉCLARATION UKCA DE CONFORMITÉ

La Déclaration de conformité UE de cet EPI peut être téléchargée à l'adresse Internet suivante :

eudeclaration.alpinestars.com

La Déclaration de conformité UK de cet EPI peut être téléchargée à l'adresse Internet suivante :

ukdeclaration.alpinestars.com

Articles pyrotechniques

Le système Tech-Air® 10 System contient deux dispositifs de gonflage à gaz froid activés par voie pyrotechnique, et en tant que tel, l'ensemble est considéré comme une catégorie « MODULE AIRBAG » P1 en vertu de la directive européenne 2013/29. À ce titre, un examen UE de type (module B) a été mené sur la conception du système, et un examen UE de type et un audit (module E) ont été menés sur l'assemblage du système.

L'examen et l'audit UE de type ont été menés par un organisme notifié #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, France.

Stabilité électromagnétique

L'unité électronique de contrôle du système Tech-Air® 10 a été testée selon différentes réglementations pour les appareils électroniques et radio.

Déclaration de conformité FCC :

Le système a été testé et jugé conforme aux limites d'un appareil numérique 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. Le présent équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radio fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger les interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit autre que celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV professionnel pour obtenir de l'aide.

AVERTISSEMENT ! Les changements ou modifications non expressément approuvés par la société Alpinestars peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement. (Part. 15,21).

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

Déclaration de conformité canadienne :

Le présent équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément au RSS-210 des règles IC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Le présent équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radio fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être

déterminé en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger les interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit autre que celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV professionnel pour obtenir de l'aide.

AVERTISSEMENT ! Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie chargée de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement. (RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

Déclaration de conformité EU :

Le système Tech-Air® 10 contient un module radio Bluetooth Low Energy, avec les caractéristiques suivantes :

Bande de fréquence	2402-2480 MHz
Puissance de sortie nominale	0,00313 Watts

La société Alpinestars SpA déclare par la présente que cet appareil sans fil est conforme à la directive 2014/53/UE. Une copie de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse eudeclaration.alpinestars.com

21. Informations importantes pour les utilisateurs AVERTISSEMENT !

Le système Tech-Air® 10 est un système de protection de sécurité active qui est différent des vêtements de moto normaux et nécessite par conséquent des soins et des précautions supplémentaires. Il est impératif de lire et de comprendre le manuel d'utilisation dans son intégralité avant d'utiliser le système, ainsi que de prêter une attention particulière aux avertissements suivants :

- Le système ne peut fournir qu'une protection limitée en cas d'accident ou d'incident. En tant que tel, il existe toujours une possibilité qu'une blessure grave ou mortelle puisse survenir même lors de l'utilisation du système.
- Certains types de mouvement pourraient être interprétés comme une collision par le système et entraîner un déploiement même si aucun accident n'est survenu.
- Le système a été conçu pour se déployer dans les collisions au-dessus d'un seuil d'énergie minimal. Il s'agit d'empêcher une utilisation inutile des charges dans des situations où une protection ne serait généralement pas nécessaire. Ainsi, lors de collisions à basse vitesse/ basse énergie, il est probable et raisonnable que le système ne se déploie pas.
- Le système ne contient aucune pièce pouvant être réparée par les clients finaux, et en conséquence doit être réparé et rechargé uniquement par le personnel de service agréé par Alpinestars.
- Ne pas essayer d'apporter des modifications ou des ajustements à l'électronique et au système.
- Le système ne doit être utilisé que pour la conduite en moto et une utilisation hors route limitée en mode route, et pour une utilisation sur piste de course rapprochée en mode course. Ce système ne doit PAS être utilisé à d'autres fins, liées à la moto ou autres. Cela inclut : utilisation hors route intense, Enduro, Motocross, Supermotard, courses de toute nature, acrobaties et tout type d'activité non motocycliste. Le port du système pendant toute activité non prévue (avec l'unité allumée) peut entraîner le déploiement du système et provoquer des blessures ou la mort pour vous ou d'autres personnes, ainsi que des dommages matériels. La société Alpinestars n'accepte aucune réclamation pour des dysfonctionnements du Système utilisé en dehors des environnements auxquels son

utilisation est destinée.

- Lorsqu'il n'est pas utilisé et qu'il est stocké, transporté ou expédié, le système doit être éteint en laissant la ceinture d'activation (4) ouverte.
- Avant chaque utilisation, le système doit être inspecté afin de relever tout signe d'usure ou de dommage éventuel. De plus, lorsqu'il est allumé, l'affichage LED (3) doit être vérifié. Dans le cas où le système signale un défaut (la LED rouge est allumée), les utilisateurs ne doivent pas utiliser le système et doivent suivre les instructions contenues dans le présent manuel.
- Chaque fois que l'affichage LED (3) indique que la batterie est faible, l'unité DOIT être rechargée dès que possible.
- Le système ne doit jamais être lavé à la machine, immergé dans l'eau, séché en machine ou repassé, sauf pour la seule couche de base (1) comme décrit à la section 14.
- Après un déploiement, le système doit être renvoyé à un revendeur Alpinestars Tech-Air® qui se chargera de l'organisation de la recharge du système ou directement au centre de révision Alpinestars Tech-Air®.
- Même si le système n'a pas été utilisé, ni l'airbag jamais déclenché, il est important que le système soit révisé au moins une fois tous les deux ans ou toutes les 500 heures de fonctionnement. Cela peut être organisé par le revendeur Alpinestars Tech-Air® ou directement effectué par un centre de révision Alpinestars Tech-Air®.

MANUALE UTENTE



TECH AIR 10

**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 singolo motociclista deve conoscere il motociclismo, riconoscere l'ampia gamma di pericoli prevedibili e decidere se assumersi i rischi inerenti a tale attività con la consapevolezza dei pericoli che comporta 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, esplicita 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 cose da lesioni, morte o danni.

ALPINESTARS DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER LE LESIONI SUBITE DURANTE L'UTILIZZO DEI SUOI PRODOTTI.

Indice

0. Note preliminari	5
1. Introduzione	5
2. Principi di funzionamento	7
3. Involucro di Protezione Tech-Air®	8
4. Limitazioni di utilizzo	15
5. Panoramica del Sistema	18
6. Taglie	21
7. Restrizioni di salute ed età	21
8. Indumento esterno compatibile	22
9. Installazione e montaggio del Sistema	24
10. Trasporto di oggetti all'interno dell'indumento esterno	25
11. Ricarica della batteria	26
12. Funzionamento del Sistema	28
13. Indicazioni sul display a LED	32
14. Pulizia, conservazione e trasporto	34
15. Manutenzione, assistenza e smaltimento	39
16. Azioni in caso di incidente	41
17. App Tech-Air®	43
18. Risoluzione dei problemi	48
19. Assistenza Tech-Air®	49
20. Informazioni di certificazione	49
21. Informazioni importanti per l'utente AVVERTENZA!	56

0. Note preliminari

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti quattro stili di presentazione per fornire informazioni:

AVVERTENZA! Fornisce informazioni fondamentali che, se non vengono seguite, possono causare lesioni, morte, malfunzionamento o non funzionamento del Sistema e/o un'aspettativa esagerata delle capacità del Sistema Tech-Air® 10.

IMPORTANTE! Fornisce informazioni importanti sulle limitazioni del Sistema Tech-Air® 10.



Suggerimento: Fornisce consigli utili sul Sistema Tech-Air® 10.



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

1. Introduzione

Gentile utente, grazie per aver scelto un prodotto Alpinestars!

Il Sistema Tech-Air® 10 (qui di seguito indicato come "Sistema" e/o "Sistema Tech-Air® 10") è un Sistema di sicurezza attiva per il motociclismo sportivo e ricreativo, che offre protezione all'utente di una motocicletta. In caso di incidente o altro evento scatenante, il Sistema fornisce una protezione Protezioni della parte superiore del corpo e ai fianchi in quanto copre le spalle, il torace, la schiena e i fianchi dell'utente.

Il Sistema Tech-Air® 10 è specificamente progettato e dedicato ad essere utilizzato su un circuito chiuso nelle condizioni e nelle limitazioni delineate in questo manuale utente. Il Sistema Tech-Air® 10 viene fornito con una Modalità Gara da utilizzare solo quando si guida su un circuito chiuso. Il Sistema può anche essere commutato in una Modalità Strada tramite la Tech-Air® App quando il Sistema viene utilizzato su strade pubbliche.

Il Sistema Tech-Air® 10 consiste in un Sistema di airbag autonomo contenuto in uno strato di base che è progettato per fornire agli utenti di una motocicletta una protezione aggiuntiva dagli impatti che si verificano durante un incidente motociclistico. Il Sistema non fornisce alcuna protezione contro possibili abrasioni durante un incidente, pertanto il Sistema deve essere sempre utilizzato in combinazione con un indumento protettivo esterno, compatibile con lo stesso (per ulteriori informazioni vedere la Sezione 8).

AVVERTENZA! Il Sistema Tech-Air® 10 non offre il concetto di Doppia carica. Una volta che l'airbag si è dispiegato, non vi è alcuna carica aggiuntiva dell'airbag. Questo significa che l'utente del Sistema si trova senza ulteriore protezione dell'airbag fino a quando il Sistema non viene revisionato e i contenitori dell'airbag vengono sostituiti.

AVVERTENZA! Il Sistema, compresi i suoi componenti, è composto da pezzi tecnologicamente avanzati di equipaggiamento di sicurezza per il motociclismo e non deve essere trattato come un normale abbigliamento da moto. Analogamente alla propria moto, il Sistema e i suoi componenti devono essere curati, sottoposti ad assistenza e manutenzione, in modo che possano funzionare correttamente.

AVVERTENZA! Il Sistema DEVE essere utilizzato in combinazione con un abbigliamento protettivo esterno, compatibile con il Sistema (vedere la Sezione 8).

AVVERTENZA! È essenziale leggere attentamente questo manuale utente, comprenderlo completamente e seguire i consigli e le avvertenze illustrate in questo manuale utente. Per qualsiasi domanda relativa all'apparecchiatura, contattare l'assistenza Tech-Air® (vedere la Sezione 19).

IMPORTANTE! Il Sistema Tech-Air® 10 è un Sistema di sicurezza attiva che può essere utilizzato da un utente di una motocicletta, sia come pilota che come passeggero.

IMPORTANTE! Quando è selezionata la Modalità Strada, il Sistema può essere usato sia in situazioni di guida su strada che in situazioni di guida leggera fuori strada (fatte salve le limitazioni fuori strada indicate nella Sezione 3 seguente).

IMPORTANTE! Senza alcun preavviso aggiuntivo, Alpinestars si riserva tutti i diritti di aggiornare di volta in volta il software e/o i componenti elettronici del Sistema Tech-Air® 10.

2. Principi di funzionamento

Il Sistema consiste in un'unità di controllo elettronico dell'airbag (con sensori integrati) integrata nel paraschiena, e due sensori esterni posizionati sulle spalle (Figura 1). Il gruppo di sensori è composto da 3 accelerometri triassiali (1 posizionato sul paraschiena e 2 sulle spalle) e 1 giroscopio triassiale (posizionato sul paraschiena). Questi sensori monitorano il corpo dell'utente in caso di urti o movimenti inaspettati. Nel caso in cui il corpo dell'utente sia soggetto ad un'elevata e/o improvvisa quantità di energia, il Sistema si dispiegherà. Ciò può verificarsi quando la moto è coinvolta in un incidente, ad esempio quando si scontra con un altro veicolo o con un oggetto, quando il pilota perde il controllo o quando cade dalla moto.

Il Sistema è dotato di un dispositivo Bluetooth a bassa energia (BLE) situato nell'Unità di controllo elettronico (ECU). Il BLE consente al Sistema di collegarsi direttamente ad un telefono cellulare per ricevere importanti informazioni dal Sistema, permettendo al contempo agli utenti di accedere ad una serie di altre funzioni (per ulteriori informazioni si veda "App Tech-Air®" nella Sezione 17). Il Sistema NON ha bisogno di essere collegato all'App Tech-Air® per funzionare, funziona indipendentemente dall'App Tech-Air®.



Per collegare il Sistema al telefono cellulare tramite Bluetooth, ricordarsi di attivare il modulo Bluetooth all'interno del telefono e di scaricare l'App Tech-Air® disponibile sul Play Store di Android o sull'Apple Store.

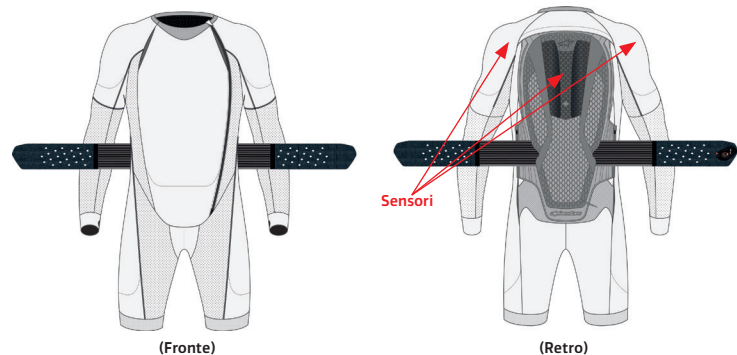



Figura 1 - Posizione del sensore

Il Sistema Tech-Air® 10 è dotato di due diverse modalità di guida che permettono l'uso del Sistema sia su circuiti chiusi (la "Modalità Gara") che su strade, così come su percorsi fuori strada leggeri (la "Modalità Strada"). Gli utenti possono facilmente spostarsi tra queste due modalità utilizzando l'app Tech-Air®.

 **Tramite l'App l'utente deve sempre assicurarsi che il Sistema utilizzi la versione più aggiornata del software.**

3. Involucro di Protezione Tech-Air®

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

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 altri eventi.

Il Sistema fornisce all'utente che indossa il Sistema una protezione dagli impatti, per quelle aree in cui la copertura dell'airbag è mostrata nella Figura 2 (sia come pilota che come passeggero), in caso di incidente o altri eventi scatenanti. Si tenga presente che vi sono delle limitazioni alla protezione che può fornire, come spiegato in questo manuale utente.

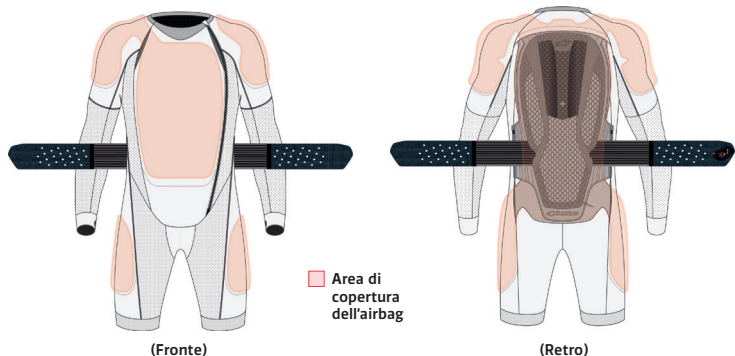


Figura 2: Area di copertura dell'airbag

Per il Sistema Tech-Air® 10, l'Involucro di protezione include, sia per le modalità Gara che Strada, le collisioni contro gli ostacoli e le collisioni per perdita di controllo (comunemente note come "dal lato inferiore" e "dal lato superiore").

Solo in Modalità Strada l'Involucro di protezione include anche le situazioni in cui la moto del pilota, mentre è ferma, viene colpita da un altro veicolo.

La Tabella 1 riassume le caratteristiche dell'Involucro di protezione per le modalità Gara e Strada.

AVVERTENZA! Il Sistema fornisce solo una limitata protezione dagli impatti contro le sollecitazioni nelle aree di copertura degli airbag, come illustrato nella Figura 2. Non viene fornita alcuna garanzia che il Sistema prevenga lesioni (incluse lesioni gravi o mortali) all'interno e/o all'esterno delle aree di copertura degli airbag o dell'Involucro di Protezione.

AVVERTENZA! Il Sistema non può prevenire incidenti o lesioni all'Utente.

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

AVVERTENZA! L'uso del Sistema non sostituisce l'uso di altri indumenti e accessori protettivi per il motociclismo. Per fornire una protezione potenziale completa, il Sistema deve sempre essere indossato in combinazione con equipaggiamento e abbigliamento motociclistico adatto che copra il motociclista dalla testa ai piedi, compreso un casco, protezioni, stivali, guanti e altri dispositivi di protezione adeguati.

Tipo di incidente		Modalità Gara	Modalità Strada
Collisione	Collisione contro ostacoli	✓	✓
	Collisioni stazionarie		✓
Perdita di controllo	Collisioni da lato inferiore	✓	✓
	Collisioni dal lato superiore	✓	✓

Tabella 1: Sintesi delle caratteristiche dell'Involucro di protezione per le modalità Gara e Strada.

3.1 Involucro di protezione per la MODALITÀ STRADA

In Modalità Strada, il Sistema Tech-Air® 10 è attivo solo quando viene superato il Controllo del Sistema (vedere il Capitolo 12) e dopo aver iniziato a guidare per circa 10 secondi. Una volta attivato, il Sistema rimane attivo anche se il pilota si ferma, e fino a quando il Sistema non viene spento manualmente, per offrire protezione anche in condizioni di fermata quando la motocicletta viene colpita da un veicolo come descritto nelle condizioni dell'Involucro di protezione (vedere la Sezione 3.1.2).

Come riassunto in Tabella 1, in Modalità Strada l'Involucro di protezione comprende:

- Collisione contro ostacoli
- Collisioni stazionarie
- Collisioni da lato inferiore
- Collisioni dal lato superiore

3.1.1 MODALITÀ STRADA: Involucro di protezione per collisioni contro ostacoli

È previsto che Sistema Tech-Air® 10 si gonfi e protegga l'utente prima che il suo corpo entri in contatto con un ostacolo, nelle collisioni in cui una moto colpisce un veicolo o un ostacolo (Figura 3) sotto queste condizioni:

Velocità d'arrivo relativa	Da 25 km/h (15 mph) a 50 km/h (31 mph)
Angolo d'impatto (Fig 3)	Da 45° a 135°

Tabella 2: Condizioni di collisione

I summenzionati parametri sono validi sia per il guidatore che per il passeggero.

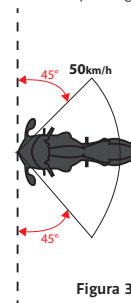


Figura 3

IMPORTANTE! La Figura 3 delinea l'Involucro di Protezione in cui si prevede che il Sistema Tech-Air® 10 si gonfi prima che il corpo dell'utente entri in contatto con un ostacolo. A velocità superiori a 50 km/h (31 mph) o al di fuori dell'angolo dichiarato, è previsto che il Sistema si dispieghi ugualmente, tuttavia, al di fuori dell'Involucro di protezione il Sistema potrebbe non gonfiarsi completamente prima che ci sia un contatto tra l'ostacolo e l'utente.

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 altri eventi.

3.1.2 MODALITÀ STRADA: Involucro di protezione per collisioni stazionarie

Solo in Modalità Strada, il Sistema Tech-Air® 10 è testato per attivarsi negli incidenti in cui un veicolo colpisce una moto ferma (Figura 4) sotto queste condizioni:

Velocità di arrivo del veicolo	Da 25km/h (15mph)
Angolo d'impatto	Da 45° a 135°, posteriore/anteriore

I summenzionati parametri sono validi sia per il guidatore che per il passeggero.

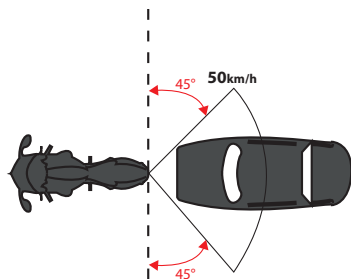


Figura 4

IMPORTANTE! Se la velocità (relativa) tra la motocicletta e il veicolo o l'ostacolo al momento dell'impatto è inferiore a 25 km/h (15 mph), il Sistema potrebbe non dispiegarsi al momento della collisione/scontro, ma potrebbe dispiegarsi se il pilota o il passeggero cade improvvisamente dalla moto dopo l'impatto.

3.1.3 MODALITÀ STRADA: Involucro di protezione per collisioni per perdita di controllo

Una collisione da perdita di controllo (collisioni dal lato inferiore o dal lato superiore) spesso si risolve nella caduta dell'utente dalla moto durante la guida, senza che venga necessariamente coinvolto in una collisione con altri veicoli o ostacoli. Questo accade comunemente quando si perde l'aderenza dei pneumatici sulla carreggiata durante una curva o una pesante frenata.

AVVERTENZA! Durante le collisioni da perdita di controllo, e in particolare nelle collisioni dal lato inferiore, il Sistema potrebbe non dispiegarsi prima del primo impatto con il suolo, ma potrebbe dispiegarsi durante la successiva fase di scivolamento, se presente.

3.2 Involucro di protezione: MODALITÀ GARA

In Modalità Gara, il Sistema Tech-Air® 10 è attivo solo quando si guida sopra i 60 km/h circa (37 mph) per almeno 10 secondi. Prima di questa attivazione o quando la velocità del pilota scende costantemente al di sotto di tale velocità per almeno 10 secondi, il Sistema si disattiva.

AVVERTENZA! A seconda del tipo di moto, quando il Sistema è in Modalità Gara, la velocità di attivazione può variare, fino a 100 km/h. Se l'utente si ferma o riduce la velocità sotto questo limite di 100 km/h, per un periodo di tempo prolungato, il Sistema non si attiverà in caso di incidente.

Come riassunto in Tabella 1, in Modalità Gara l'Involucro di protezione include:

- Collisione contro ostacoli
- Collisioni da lato inferiore
- Collisioni dal lato superiore

In Modalità Gara l'Involucro di protezione non include situazioni in cui la moto del pilota viene colpita da un altro veicolo mentre è ferma.

3.2.1 MODALITÀ GARA: Involucro di protezione per collisioni contro ostacoli

In Modalità Gara, è previsto che il Sistema Tech-Air® 10 si gonfi e protegga negli incidenti in cui una moto colpisce un veicolo o un ostacolo nelle stesse condizioni delineate nel Capitolo 3.1.1 per la Modalità Strada.

AVVERTENZA! Quando è selezionata la Modalità Gara, il Sistema potrebbe non attivarsi prima del primo impatto, anche nelle condizioni della Tabella 2, ma potrebbe attivarsi nel momento in cui il pilota cade improvvisamente dalla moto dopo l'impatto, indipendentemente dall'angolo di impatto.

3.2.2 MODALITÀ GARA: Involucro di protezione per collisioni per perdita di controllo

In Modalità Gara, è previsto che il Sistema Tech-Air® 10 si gonfi e protegga nelle stesse situazioni descritte nel Capitolo 3.1.3 per la Modalità Strada.

3.3 Involucro di protezione: Limitazioni di utilizzo

Ci sono alcune limitazioni allo spiegamento del Sistema Tech-Air® 10 anche all'interno degli Involucro di protezione, quando, in generale, le condizioni ambientali impediscono al Sistema di misurare l'accelerazione e/o la velocità angolare in modo sufficiente per attivare il Sistema stesso.

AVVERTENZA! Se le condizioni della collisione sono al di fuori dell'Involucro di protezione sopra descritto, il Sistema potrebbe non dispiegarsi qualora l'accelerazione e la velocità angolare misurate dal Sistema non sono sufficienti per attivare il Sistema Tech-Air® 10.

AVVERTENZA! Assicurarsi di selezionare sempre la modalità Strada quando si guida su strada. Usare la Modalità Gara solo per i circuiti chiuse.

AVVERTENZA! Affinché il Sistema possa dispiegarsi non è necessario che l'utente sia coinvolto in una collisione. Ad esempio, il Sistema si dispiegherà se l'utente cade quando indossa il Sistema, come quando scende dalla motocicletta. Questi tipi di dispiegamenti "non durante la guida" non sono guasti del Sistema.

Tipo di motocicletta

Il Sistema Tech-Air® 10 può essere utilizzato da guidatori o passeggeri su qualsiasi tipo di motocicletta, incluse motociclette elettriche.

Guida leggera fuoristrada

Solo quando è selezionata la Modalità Strada, il Sistema Tech-Air® 10 può essere utilizzato fuori strada CON UNA CAPACITÀ LIMITATA guidando solo su strade in ghiaia. Ai fini dell'utilizzo del Sistema fuori strada, la definizione di strada sterrata è:

- Una strada non asfaltata e ricoperta con ghiaia.
- Ha una larghezza minima di 4 m (13ft).
- Non ha gradienti +/-30%.
- Non ha solchi, gradini o buche di profondità superiore a 50 cm (19.5").



L'App Tech-Air® consente all'utente di disattivare temporaneamente la protezione del Sistema se, ad esempio, sta effettuando una guida impegnativa off-road. Il Sistema non può essere riattivato con l'App, ma solo attraverso l'apertura e chiusura della Cintura di attivazione.

IMPORTANTE! Le probabilità di cadere da una moto sono notevolmente più alte quando si guida fuori strada, soprattutto quando il pilota è inesperto. Anche quando la moto è ferma, una caduta può causare il dispiegamento del Sistema, lasciando l'utente senza protezione fino a quando il Sistema non viene reinserito e ricaricato (vedi Sezione 16).

4. Limitazioni di utilizzo

AVVERTENZA! Poiché il Sistema è sensibile ai movimenti improvvisi del corpo e agli urti, esso deve essere utilizzato SOLO per il motociclismo nelle condizioni e limitazioni sopra descritte. Il Sistema NON è destinato all'uso in:

- Qualsiasi gara o evento competitivo, a meno che non sia selezionata la modalità Gara;
- Eventi Enduro, Motocross o Supermoto;
- Acrobazie in moto; o
- Derapate, impennate, ecc;
- 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 improbabile, il Sistema potrebbe dispiegarsi anche se non si verifica alcun evento di collisione.

5. Panoramica del Sistema

I diagrammi riportati sopra illustrano le diverse parti del Sistema Tech-Air® 10. Le parti numerate sono utilizzate per guidare attraverso il manuale utente.

SISTEMA TECH-AIR® 10

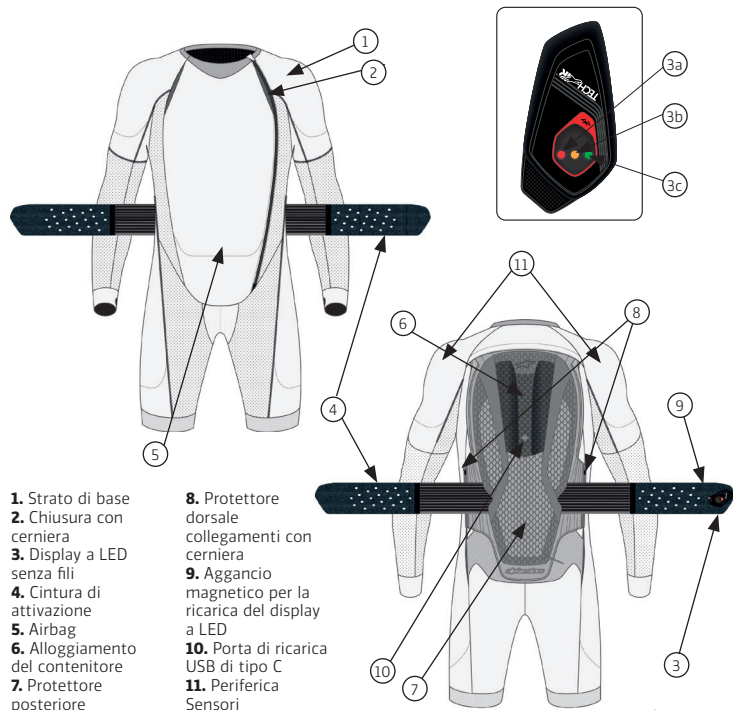


Figura 5

UNITÀ DI CONTROLLO ELETTRONICO DELL'AIRBAG

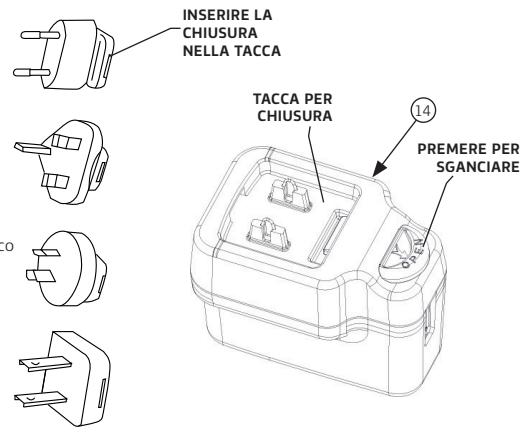
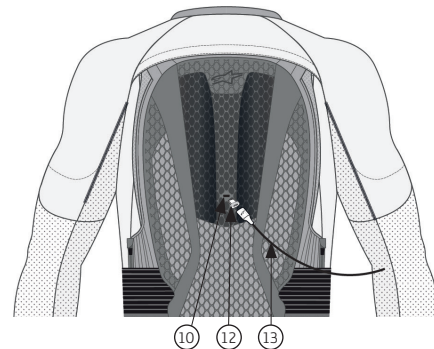


Figura 6

Display a LED senza fili

Il Sistema Tech-Air® 10 viene fornito con un display a LED (3) con tecnologia wireless in grado di comunicare con l'Unità di controllo elettronico (ECU) dell'airbag. Il display a LED (3) indica l'accensione del Sistema e la modalità di funzionamento. Fornisce anche l'indicazione del livello della batteria del Sistema Tech-Air® 10, nonché il proprio livello di carica della batteria. Il display a LED senza fili (3) può essere rimosso dalla sua Area di aggancio (9) sulla Cintura di attivazione (4), e posizionato sulla tuta (dove predisposta) o dove il pilota preferisce entro un raggio di circa 1 metro. Vedere la Sezione 13, per il significato delle indicazioni luminose a LED fornite dal Display a LED (3). Per ricaricarlo, posizionare il display a LED (3) sull'Area di aggancio (9) presente sulla Cintura di attivazione (4). La ricarica avviene tramite connessione magnetica di ricarica che si attiva quando il Display a LED (3) è associato con la Cintura di attivazione (4). Dopo l'associazione, il display a LED (3) mostrerà il suo livello di batteria per 3 secondi e poi continuerà a funzionare normalmente mentre è in stato di carica. Il display a LED (3) si ricarica anche quando il Sistema Tech-Air® 10 non è in carica.

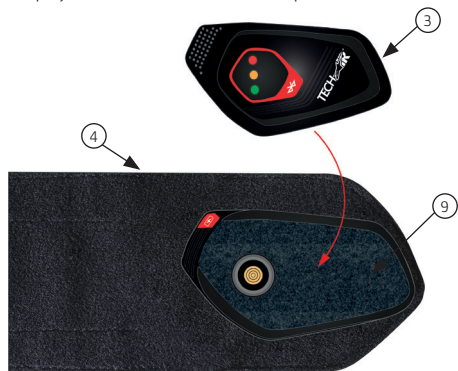


Figura 7

Quando è completamente carica, e rimossa dall'Area di aggancio (9) sulla Cintura di attivazione (4), la durata della batteria del display a LED (4) è di circa 20 ore. La condizione di batteria scarica del Display a LED (3) è indicata da LED lampeggianti ogni 2 minuti (vedere la Sezione 13).

IMPORTANTE! Il Sistema è attivo anche se il display a LED (3) è senza batteria o non è presente sul Sistema.

6. Taglia

Il Sistema è disponibile in taglie che vanno da XS a 3XL. Ogni taglia è caratterizzata da una specifica lunghezza da polso a spalla dell'utente (Figura 8). La Tabella 1 sottostante elenca le taglie del Sistema, la lunghezza da polso a spalla e l'altezza suggerita di una persona per fornire assistenza con la selezione.

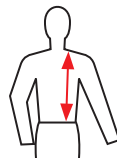


Figura 8

AVVERTENZA! Il range di altezza suggerito è esclusivamente per fini di riferimento. Verificare sempre la corretta lunghezza da polso a spalla prima di scegliere le taglie del Sistema.

Tabella 1

Taglia giubbotto	Taglia int	Lunghezza da polso a spalla dell'utente	Range di altezza suggerito
XS	38-40	Da 38 (14.9") a 43cm (16.9")	Fino a 164cm (65.6")
S	42-44	Da 41 (16.1") a 46cm (18.1")	Fino a 175cm (68.9")
M	46-48	Da 44 (17.3") a 48cm (18.9")	Fino a 182cm (71.8")
L	50-52	Da 46 (18.1") a 50cm (19.7")	Fino a 190cm (74.8")
XL	54-56	Da 46 (18.1") a 50cm (19.7")	Fino a 190cm (74.8")
2XL	58-60	Da 48 (18.9") a 53cm (20.9")	Fino a 202cm (79.3")
3XL	62	Da 48 (18.9") a 53cm (20.9")	Fino a 202cm (79.3")

7. Restrizioni di salute ed età

IMPORTANTE! In Europa, la Direttiva sugli articoli pirotecnici UE 2013/29 proibisce la vendita di articoli pirotecnici alle persone con età inferiore ai 18 anni.

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

AVVERTENZA! In caso di collisione, il gonfiaggio del Sistema causerà una pressione improvvisa sul dorso e sul tronco. Questo può causare disagio e/o dolore e/o complicanze a utenti con problemi di salute.

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

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

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

AVVERTENZA! Il Sistema non deve essere utilizzato da donne in gravidanza.

AVVERTENZA! Il Sistema non deve essere utilizzato da donne con protesi mammarie artificiali.

AVVERTENZA! Qualsiasi piercing corporeo che si trovi in coincidenza dell'area di copertura dell'airbag deve essere rimosso prima di scegliere di utilizzare il Sistema, poiché il gonfiaggio dell'airbag dentro e contro i piercing può causare fastidi e/o lesioni.

Consigli sulle allergie

Le persone con determinate allergie cutanee a materiali sintetici, gomma o plastica, dovrebbero monitorare attentamente la loro pelle ogni volta che il Sistema viene indossato. In caso di irritazione della pelle, smettere immediatamente di indossare il Sistema e consultare un medico.

8. Indumento esterno compatibile

Il Sistema Tech-Air® 10 deve essere usato con un indumento esterno protettivo, poiché il Sistema non è resistente all'abrasione. Si raccomanda che l'utente scelga un indumento esterno protettivo che, quando indossato sopra il Sistema Tech-Air® 10, non causi disagio e non impedisca il funzionamento o il gonfiaggio del Sistema.

Il Sistema può essere utilizzato con qualsiasi indumento protettivo che copra la parte superiore del corpo e i fianchi e che sia progettato per una moto, a condizione che l'indumento abbia spazio sufficiente per consentire l'espansione dell'airbag dopo il dispiegamento.

Alpinestars offre molti indumenti esterni compatibili con Tech-Air® (tute Tech-Air® Compatible da 1 e 2 pezzi, e la nuova generazione di indumenti Tech-Air® Ready), specificamente progettati con pannelli elasticizzati per ospitare il volume dell'airbag gonfiato dopo l'apertura.

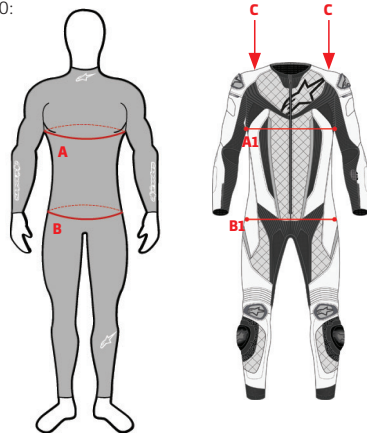
AVVERTENZA! Anche se gli indumenti Tech-Air® Compatible e Tech-Air® Ready sono specificamente progettati secondo alcuni criteri di dimensionamento standard per essere utilizzati con i sistemi Tech-Air®, provare sempre l'indumento esterno insieme al Sistema in modo da selezionare correttamente la vestibilità appropriata in base alla propria taglia. Questo assicurerà che l'indumento esterno abbia lo spazio necessario per ospitare il Sistema nel suo stato gonfiato e che il Sistema non causi disagio o impedisca il corretto funzionamento del Sistema quando si espande.

Compatibilità con qualsiasi indumento esterno

Se il vostro indumento esterno non è Tech-Air® Compatible o Tech-Air® Ready, o in caso di dubbi, seguire la procedura descritta più avanti per verificare se il vostro indumento esterno è compatibile con il Sistema. Occorre sempre scegliere un indumento esterno con la giusta vestibilità; se sono presenti protezioni su tale indumento, queste devono essere posizionate correttamente. Se l'indumento esterno che avete scelto è realizzato in pelle o in qualsiasi altro materiale non estensibile, deve avere dei pannelli elasticizzati per accogliere l'airbag gonfiato dopo l'apertura.

Al momento del gonfiaggio, l'airbag del Sistema Tech-Air® 10 copre la spalla, il petto, i fianchi e l'area del fondoschiena. Di conseguenza il Sistema non deve essere utilizzato all'interno di una tuta in pelle o di un abbigliamento in pelle a 2 pezzi, se tale tuta in pelle o abbigliamento in pelle a 2 pezzi non ha spazio insufficiente per ospitare il gonfiaggio dell'airbag o non è troppo stretta nella zona inguinale, al fine di evitare disagi in caso di spiegamento. Dal punto di vista delle linee guida per il dimensionamento, è importante indossare un indumento esterno che possa ospitare l'airbag dopo il gonfiaggio.

Ecco alcune linee guida su come verificare se il vostro indumento esterno è compatibile con il Sistema Tech-Air® 10:



Misure del corpo

Misura dell'indumento

Figura 9

1. Per la zona del petto, misurare la circonferenza del petto (A) e la larghezza dell'indumento sulla regione del petto (A1). L'indumento è compatibile con il Sistema Tech-Air® 10 se $A1 > 0,5 X A + 12$
2. Per la zona dei fianchi, assicurarsi di avere 2 cm di spazio tutto intorno alla zona dei fianchi (B).
3. Per la zona delle spalle (C), assicurarsi che la tuta possa essere sollevata di 4 cm senza creare alcun fastidio.

AVVERTENZA! Il Sistema Tech-Air® 10 deve essere SEMPRE utilizzato con un indumento esterno correttamente adeguato alla taglia di chi lo indossa. L'uso del Sistema all'interno di un indumento esterno di taglia non corretta o con un indumento che non sia conforme alle raccomandazioni per il controllo delle taglie di cui sopra può causare il malfunzionamento o il guasto del Sistema e provocare lesioni, comprese lesioni gravi e/o morte.

9. Installazione e montaggio del Sistema

Per utilizzare il Sistema Tech-Air® 10 con un abbigliamento esterno, l'utente deve seguire i seguenti passaggi:

1. Indossare il Sistema, richiudere la Chiusura a zip (2) dal basso verso l'alto.
2. Chiudere la Cintura di attivazione (4) avendo cura di attaccare correttamente le toppe con chiusura a velcro, come mostrato nella Figura 10; il Sistema si attiva automaticamente non appena la Cintura di attivazione viene attaccata alle toppe con chiusura a velcro.
3. Una volta chiusa correttamente la Cintura di attivazione (4), controllare il display a LED (3) per verificare che il Sistema si sia attivato e che si sia avviato correttamente (vedere "Indicazioni del display" nella sezione 13). In particolare, l'utente deve verificare che dopo l'avvio del Sistema non sia presente alcun guasto del Sistema.

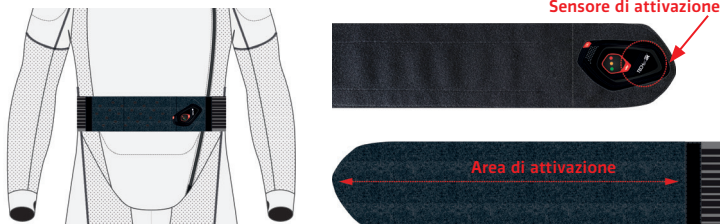


Figura 10

4. Una volta che il regolare funzionamento del Sistema è verificato come segnalato dai LED di colore verde (3a) o giallo (3b) e verde (3c), l'utente può procedere a indossare l'indossare l'indumento esterno prestando attenzione che il Sistema rimanga ben inserito sotto l'indumento esterno e che il Sistema e l'indumento esterno si adattino perfettamente. È necessario prestare particolare attenzione alle aree delle spalle del Sistema, che devono essere posizionate correttamente all'interno delle maniche dell'Abbigliamento compatibile/Abbigliamento.
5. Una volta che il Sistema è stato correttamente installato, fissare l'Abbigliamento compatibile/Abbigliamento.
6. Una volta che il Sistema Tech-Air® 10 è acceso (vedere "Indicazioni sul display" nella Sezione 13), il Sistema è pronto per l'utilizzo nelle condizioni spiegate nella precedente Sezione 3.

AVVERTENZA! È indispensabile che il Sistema sia montato correttamente per fornire la massima protezione potenziale in caso di incidente. Indumenti esterni troppo piccoli possono causare gravi danni quando il Sistema è gonfio; abbigliamento esterni troppo grandi potrebbero non tenere il Sistema in posizione durante una caduta o un incidente. In caso di dubbi o domande sulla corretta vestibilità, si prega di chiedere consiglio ad un rivenditore autorizzato Alpinestars.

AVVERTENZA! Assicurarsi sempre che la Cintura di attivazione (4) sia aperta quando il Sistema Tech-Air® 10 non è indossato dall'utente; controllare il display a LED (3) per verificare che il Sistema non sia acceso.

10. Trasporto di oggetti all'interno dell'abbigliamento esterno

Durante l'uso dell'abbigliamento esterno, è necessario prendere in considerazione gli oggetti posizionati all'interno delle sue tasche. Ad esempio:

- Oggetti affilati o appuntiti posti nelle tasche possono perforare l'airbag e compromettere il gonfiaggio dell'airbag.
- 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 così il disagio o causando distrazione o lesioni.

IMPORTANTE! Particolare attenzione deve essere prestata anche al contenuto del taschino interno dell'indumento esterno. SOLO gli oggetti piatti come un portafoglio o un telefono cellulare devono essere conservati all'interno del taschino interno dell'indumento esterno.

AVVERTENZA! A condizione che entrino comodamente nelle tasche, gli oggetti contundenti devono essere trasportati solo nelle tasche di un indumento esterno. In **NESSUN CASO** l'utente deve tentare di trasportare oggetti di **QUALSIASI** forma o dimensione, compresi oggetti appuntiti o taglienti, che si infilino strettamente all'interno delle tasche dell'indumento esterno, in quanto possono causare lesioni all'utente e/o danni all'airbag.



Suggerimento: Gli utenti devono tenere presente che il Sistema è stato testato ed è risultato sicuro se utilizzato in combinazione con zaini (indossati sopra l'Abbigliamento compatibile/Abbigliamento) con carico fino ad un massimo di 6 kg (circa 13 libbre) di peso.

11. Ricarica della batteria

Il Sistema Tech-Air® 10 viene fornito con un caricatore USB da parete (13), un cavo di ricarica magnetico (12) e un adattatore USB di tipo C (11), per una facile e veloce connessione alla porta di ricarica USB di tipo C (10).

Il caricabatterie USB da parete (13) viene fornito con 4 diverse spine per adattarsi alle più comuni fonti di alimentazione.

IMPORTANTE! Collegare sempre la spina corretta al caricabatterie USB (13), adattando correttamente la fonte di alimentazione disponibile. Verificare sempre che la spina sia collegata correttamente al caricabatterie USB (13) prima di collegarla alla fonte di alimentazione.

IMPORTANTE! Durante la ricarica, assicurarsi sempre che il caricabatterie USB (13) sia collegato ad una fonte di alimentazione sufficientemente vicina al Sistema Tech-Air® 10, e assicurarsi che la fonte di alimentazione sia sempre facilmente accessibile.

Caricare completamente il Sistema prima del primo utilizzo. Per fare ciò, collegare il cavo di ricarica magnetico in dotazione (12), o un cavo di ricarica standard Micro USB, alla porta Micro USB (10) situata nella parte superiore del Paraschiena (7) Una volta in carica, il display a LED (3) visualizzerà una diversa combinazione di LED fissi e lampeggianti, secondo la descrizione fornita in "Indicazioni a LED" (vedere la Sezione 13).

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 carica completa potrebbe richiedere più tempo.

AVVERTENZA! Non lasciare il Sistema incustodito durante la ricarica della batteria. Caricare solo in un luogo asciutto con un intervallo di temperatura da 0°C a 40°C (32°F - 104°F).

Tempi di ricarica e di utilizzo

Per ricaricare una batteria scarica con il caricabatterie USB in dotazione (13) sono necessarie circa 4 ore, ad eccezione della prima carica della batteria che può richiedere più tempo (circa 12 ore). Una batteria completamente carica garantisce circa 24 ore di utilizzo. Se il tempo a disposizione è limitato, la ricarica della batteria per circa 1 ora garantirà circa 6 ore di utilizzo.



Suggerimento: Il Sistema può essere caricato collegandolo ad un computer o ad una caricabatterie Micro USB alternativo. Tuttavia, se l'uscita di corrente è inferiore a 1 Ampere, i tempi di ricarica saranno più lunghi di quelli indicati sopra.

AVVERTENZA! Nel caso in cui l'utente utilizzi un caricabatterie diverso da quello fornito con il Sistema, per un funzionamento sicuro l'utente si deve assicurare sempre che il caricabatterie USB sia conforme alla norma EN 62368-1 come fonte di alimentazione di classe 1 (ES1) e classe 1 (PS1) o 2 (PS2), con una corrente massima in uscita di 2 ampere.

AVVERTENZA! Il Sistema dovrebbe essere ricaricato il prima possibile quando la spia rossa del livello della batteria LED (3c) lampeggia, poiché ciò indica un livello di batteria basso.

Carica del display a LED

Per caricare il Display a LED (3), posizionarlo sull'Area di aggancio (9) presente sulla Cintura di attivazione (4), facendo attenzione che il Display a LED sia ben fissato al supporto. Se collegato correttamente, il display a LED (3) mostrerà l'indicazione del suo livello di batteria (vedere la Sezione 13) nei primi 3 secondi dopo il collegamento.

Un display a LED completamente carico (3) funziona per almeno 20 ore.

12. Funzionamento del Sistema

a) Attivare la modalità "Strada" e la modalità "Gara"

Per attivare il Sistema, sollevare la chiusura a cerniera (2) e chiudere la Cintura di attivazione (4) facendo attenzione che le toppe in velcro siano attaccate correttamente. Un sensore interno rileva che la Cintura di attivazione (4) sia chiusa e il Sistema si attivi. A questo punto, l'utente DEVE controllare il display a LED (3) per verificare che il Sistema si avvii correttamente. Vedere "Indicazioni sul display" nella Sezione 13 di seguito per conoscere il significato delle spie luminose a LED.

AVVERTENZA! Per attivare il Sistema Tech-Air® 10, la Cintura di attivazione (4) deve essere chiusa correttamente facendo attenzione che le toppe con chiusura a velcro siano correttamente fissate.



Suggerimento: Se il Sistema non si accende (nessun LED si illumina) controllare che la Cintura di attivazione (4) sia stata chiusa correttamente. Inoltre, controllare che la batteria del Tech-Air® 10 sia carica e che il display a LED (3) sia posizionato correttamente sull'Area di aggancio (9). Nel caso in cui il Display a LED (3) non sia collegato alla Cintura di attivazione (4), assicurarsi che la sua batteria sia carica posizionandolo sull'Area di aggancio (9). Se il problema persiste, contattare l'assistenza Tech-Air® (vedere la Sezione 19 "Assistenza Tech-Air®").

AVVERTENZA! Durante l'avvio del Sistema verificare sempre che la modalità di guida appropriata sia selezionata tramite l'app Tech-Air® e/o controllando le indicazioni del display a LED (3).



Lo stato del Sistema Tech-Air® può essere controllato collegando il Sistema utilizzando l'App Tech-Air®. Quando il Controllo di Sistema è stato superato con successo e il Sistema è attivo, l'App Tech-Air® visualizza l'indicazione "Sistema acceso".



La disattivazione del Sistema può anche essere "forzata" direttamente con l'App. Questa funzionalità può essere utile nel caso in cui l'utente voglia disattivare la protezione dell'airbag, ad esempio prima di intraprendere una guida pesante fuoristrada [si tenga presente che il Sistema non può essere riattivato tramite l'App. Per avviare il Sistema, aprire e chiudere la Cintura di attivazione (4)].

b) Controllo del Sistema e attivazione per la "Modalità Gara"

Quando viene selezionata la Modalità Gara, dopo il completamento dell'avvio del Sistema, il display a LED (3) mostrerà luci LED verdi e gialle fisse, il che significa che il Sistema non si dispiegherà e sta verificando che la moto vada a una velocità di guida valida. La luce gialla si spengerà solo quando il pilota raggiunge i 60 km/h (37 mph) e solo allora il Sistema sarà pronto ad attivarsi. Se il pilota si ferma o la velocità scende sotto i 60 km/h (37 mph) per un periodo di tempo prolungato, il Sistema tornerà nella fase di Controllo del Sistema (indicato dai LED giallo e verde fissi, vedere la sezione 13 di seguito).

AVVERTENZA! In Modalità Gara, il Sistema Tech-Air® 10 è attivo solo quando si guida sopra i 60 km/h circa (37 mph) per almeno 10 secondi. Prima di questa attivazione o quando la velocità del pilota scende costantemente al di sotto di tale velocità per almeno 10 secondi, il Sistema si disattiva.

AVVERTENZA! A seconda del tipo di moto, quando il Sistema è in Modalità Gara, la velocità di attivazione può variare, fino a 100 km/h. Se l'utente si ferma o riduce la velocità sotto questo limite di 100 km/h, per un periodo di tempo prolungato, il Sistema non si attiverà in caso di incidente.

c) Controllo del Sistema e attivazione per la "Modalità Strada"

Dopo che il Sistema è stato correttamente avviato, se è stata selezionata la Modalità Strada, il Sistema inizia ad eseguire il Controllo del Sistema come nella Modalità Gara. Questa funzione sarà indicata dalle spie luminose fisse a LED gialle (3b) e verdi (3a). Tuttavia, per la Modalità Strada il Sistema non verifica la velocità di guida, ma controlla se il Sistema è correttamente indossato, poiché in questa modalità il Sistema deve essere attivo anche se la velocità è nulla. Come in Modalità Gara, durante il Controllo del Sistema, il Sistema non si dispiega. Questa fase può durare diversi secondi.

Mentre il Controllo di Sistema è in esecuzione, il Sistema verifica i movimenti del corpo dell'utente per condurre una o tutte le seguenti attività:

- Camminare (anche su e giù per le scale)
- Salire sulla moto
- Guidare la moto.

Si noti che è improbabile che le seguenti attività superino il Controllo di Sistema:

- Richiudere il giubbotto senza indossarlo
- Restare fermi in piedi
- Stare seduti – ANCHE quando il motore della moto è al minimo.

Se il Controllo di Sistema viene superato, si accende una spia luminosa fissa a LED di colore verde (3a).

AVVERTENZA! In Modalità Strada, il Sistema Tech-Air® 10 è attivo solo dopo aver iniziato a guidare per circa 10 secondi. Una volta attivato, il Sistema rimane attivo anche se il pilota si ferma, e fino a quando il Sistema non viene spento manualmente, per offrire protezione anche in condizione di fermo quando la motocicletta viene colpita da un veicolo come descritto nelle condizioni dell'Involucro di protezione (vedere la Sezione 3).

AVVERTENZA! In modalità "Strada" È SEMPRE NECESSARIO verificare il display a LED (3) dopo il Controllo di Sistema per confermare che il LED verde fisso (3a) sia illuminato prima di iniziare a salire/utilizzare il Sistema Tech-Air® 10. Il Sistema non si dispiegherà se un LED fisso verde (3a) non è presente sul display a LED (3).

d) Spegnimento

Spegnere il Sistema aprendo la Cintura di attivazione (4). Il Sistema si spegnerà dopo circa 1 secondo. Confermare che il Sistema è spento controllando che il display a LED (3) sia in ricarica o spento.

Per mantenere il Sistema spento, tenere la Cintura di attivazione (4) aperta come mostrato nella Figura 11. Mantenere sempre il Sistema in questa condizione quando conservato, trasportato o spedito.

AVVERTENZA! Spegnere SEMPRE il Sistema [aprendo la Cintura di attivazione (4)] quando non si sta guidando una motocicletta, anche se si continua a indossare il Sistema. Sebbene il Sistema sia stato valutato per una serie di attività non di guida, mantenerlo acceso e/o attivo aumenta la possibilità di un dispiegamento indesiderato e scarica la batteria. Quindi, come regola, quando non si va in moto aprire sempre la Cintura di attivazione.

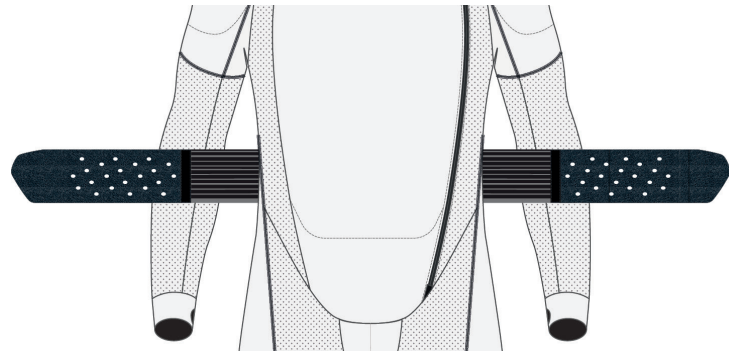


Figura 11

AVVERTENZA! Quando non è in uso e non viene conservato, trasportato o spedito, il Sistema deve essere spento lasciando la Cintura di attivazione (4) aperta. In questo modo si evita che il Sistema si accenda accidentalmente e si dispieghi inavvertitamente, preservando la batteria e la sua durata.

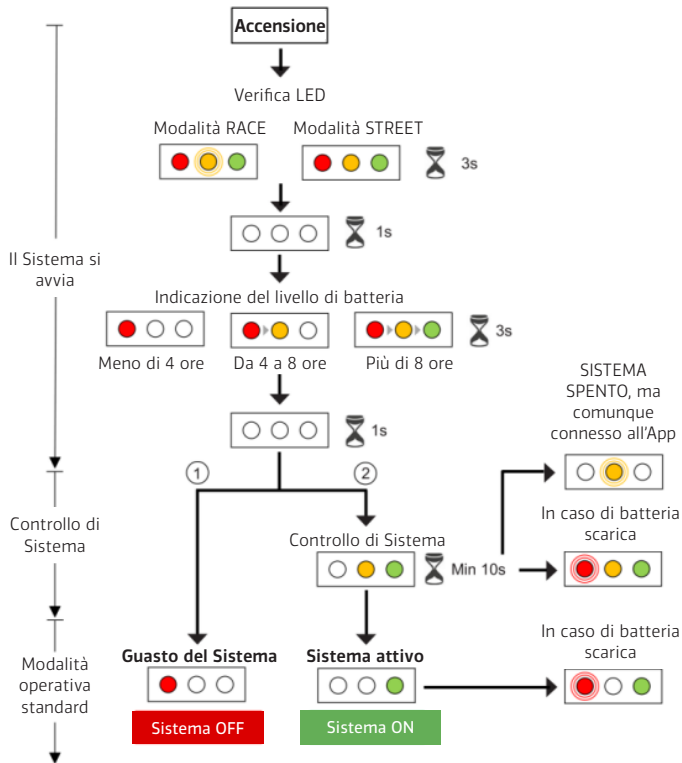
IMPORTANTE! Anche quando il Controllo del Sistema è stato completato correttamente, il Sistema si spegne automaticamente in caso di rilevamento del Sistema:

- una posizione del pilota incompatibile con il normale utilizzo del Sistema o
- nessun movimento per più di 10 minuti. Quando si verifica una delle situazioni di cui sopra, aprire e chiudere la Cintura di attivazione (4) per riavviare il Sistema ed eseguire un nuovo Controllo del Sistema.

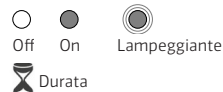
13. Indicazioni sul display

Il display a LED (3) è dotato di tre LED colorati utilizzati per indicare lo stato del Sistema.

Indicazioni LED durante il normale utilizzo



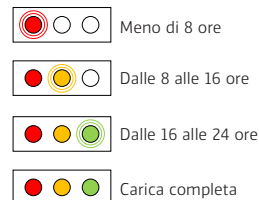
Glossario



- ① Guasto del sistema: Modalità di funzionamento che effettua la verifica in caso di "Bombola del gas vuota" o "Errore del Sistema" (Vedere Sezione 18 "Rilevamento e risoluzione dei problemi")
- ② Sistema attivo: Modalità di Funzionamento che effettua la verifica laddove il Controllo di Sistema ha esito positivo (Vedere Sezione 12 "Funzionamento del Sistema")

Indicazioni LED durante la ricarica

Ricarica della batteria



Glossario



IMPORTANTE! Il LED verde fisso (3a) indica che il Sistema è acceso.

AVVERTENZA! Qualsiasi indicazione a LED diversa dal LED verde fisso (3a) indica che il Sistema non è attivo e, di conseguenza, NON si dispiegherà in caso di collisione.

Indicazioni durante la ricarica della batteria

Quando il Sistema Tech-Air® 10 è in carica e il display a LED è posizionato correttamente nell'area di aggancio (9) della Cintura di attivazione (4), il display a LED (3) mostrerà un lampeggiamento continuo come indicato nello schema precedente delle indicazioni dei LED durante la ricarica. Quando la batteria è completamente carica tutti e 3 i LED rimarranno illuminati.

Nel caso in cui il Display a LED (3) venga rimosso dall'Area di aggancio (9), il Display a LED (3) mostrerà il lampeggio come indicato sopra solo per 5 secondi e poi si spegnerà automaticamente per risparmiare la batteria.

Quando il Sistema Tech-Air® 10 è in carica, il Display a LED (3) indica il livello della batteria del Sistema, senza tener conto dello stato di carica del Display a LED (3), con luci LED lampeggianti come indicato sopra.

Indicazione del livello della batteria del display a LED

Il display a LED (3) è alimentato da una batteria interna. Ogni volta che viene posizionato sull'Area di aggancio (9), la batteria interna viene ricaricata, indipendentemente dal fatto che l'intero Sistema si stia ricaricando attraverso la Porta di ricarica (10) o meno.

Dopo il collegamento del Display a LED (3) all'Area di aggancio (9), il Display mostrerà il suo livello di batteria per 3 secondi, facendo lampeggiare la luce del LED secondo la figura sottostante:



Meno di 4 ore

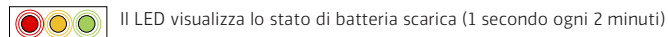


Tra 8 e 12 ore



Più di 12 ore

Quando la batteria del Display a LED (3) è scarica (meno di 4 ore) il Display a LED (3) indicherà lo stato di batteria scarica facendo lampeggiare tutti e tre i LED (3a), (3b) e (3c) per 1 secondo, ogni 2 minuti.



Il LED visualizza lo stato di batteria scarica (1 secondo ogni 2 minuti)

14. Pulizia, conservazione e trasporto

Paraschiena e airbag

Usare solo un panno inumidito con acqua per pulire il paraschiena (7) e l'Airbag (5) (parti in tessuto e plastica). Non devono essere usati solventi o detergenti chimici, in quanto possono compromettere l'integrità del Sistema.

AVVERTENZA! In nessun caso il paraschiena e l'airbag devono essere lavati in lavatrice, immersi in acqua, asciugati o stirati. Ciò potrebbe provocare danni permanenti al Sistema e causare malfunzionamenti.

Pulizia dello strato di base

Lo strato di base (1) può essere lavato secondo le istruzioni riportate sull'etichetta di manutenzione. Prima del lavaggio, rimuovere il paraschiena (7) e l'Airbag (5) dallo Strato di base (1), aprire le connessioni a cerniera del paraschiena (8) e staccare le toppe in velcro sul collo. Rimuovere i sensori periferici (11) posizionati sulla parte posteriore delle spalle aprendo la tasca in velcro e rimuovendo il componente dalla sua sede. Prima di rimuovere l'Airbag (5) dalle tasche dello Strato di base (1), staccare le mollette all'interno di ogni tasca come indicato in Figura 12.

AVVERTENZA! Staccare l'Airbag (5) solo per lavare lo Strato di base (1). L'airbag (5) è una parte di sicurezza molto critica del Sistema Tech-Air® 10. Usare sempre estrema cautela nel maneggiare l'Airbag (5). Qualsiasi graffio, buco o danno all'Airbag (5) porterà al malfunzionamento del Sistema, di conseguenza se c'è un qualsiasi danno all'Airbag (5) non usare il Sistema e inviare il Sistema ad Alpinestars o ad un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® per la manutenzione.

Dopo aver pulito lo Strato di base (1), procedere al corretto riassetto dell'Airbag (5) sullo Strato di base (1) seguendo le istruzioni qui sotto e la Figura 12:

1. Attaccare la toppa in velcro presente nella parte superiore dell'Airbag (5) con la toppa corrispondente presente sullo Strato di base (1)
2. Chiudere entrambe le connessioni a cerniera del paraschiena (8)
3. Riposizionare i sensori periferici (11) sulla parte posteriore delle spalle. Per fare questo, accedere alla tasca del sensore attraverso l'apposita apertura, aprire la tasca in velcro, mettere il sensore nella sua sede e chiudere la tasca in velcro in modo che il sensore sia fissato. Nota: la direzione in cui il sensore è posizionato nel punto della sua sede non è importante, ma è essenziale che i sensori che escono dal lato destro e sinistro del paraschiena (7) siano posizionati, rispettivamente, sulla spalla destra e sinistra, e non viceversa.
4. Inserire ogni area protettiva dell'Airbag (5) all'interno della tasca corrispondente facendo attenzione a posizionare correttamente l'Airbag (5) (evitando torsioni o pieghe) e ad agganciare l'Airbag (5) utilizzando tutte le mollette disponibili sullo Strato di base (1). Ci sono 9 mollette in totale e sono divise come segue: 3 mollette sulla spalla sinistra (LS), 2 mollette sulla spalla destra (RS), 2 mollette per il petto (C), 1 molletta per l'anca sinistra (LH) e 1 molletta per l'anca destra (RH).

IMPORTANTE! Particolare attenzione deve essere prestata durante l'inserimento della regione dell'Airbag (5) che protegge la zona del petto per evitare di torcere la regione più stretta che passa sulla spalla destra. L'ostruzione del canale potrebbe compromettere il corretto gonfiaggio e quindi la protezione offerta dall'Airbag (5) nella zona del petto (vedere la Figura 13).

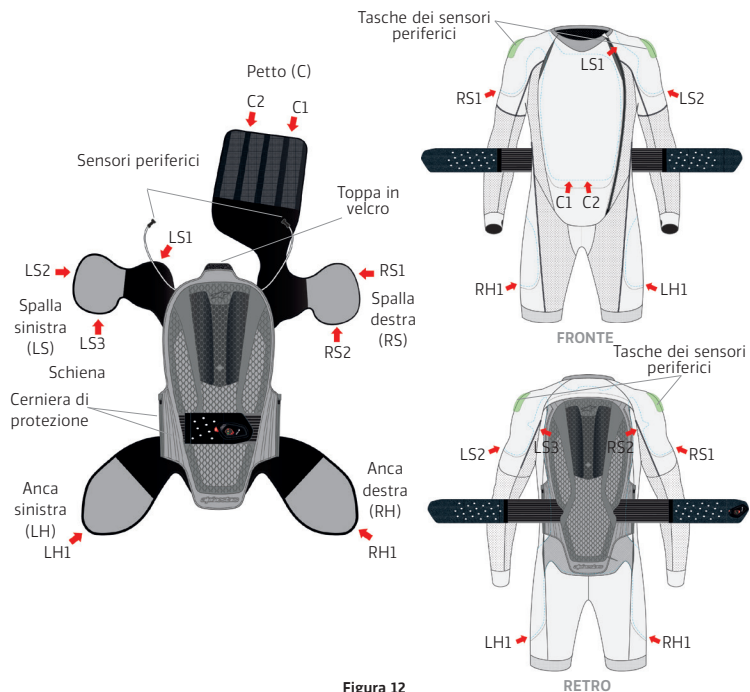


Figura 12



Figura 13

AVVERTENZA! Controllare sempre che tutte le mollette di collegamento siano chiuse correttamente dopo il rimontaggio dell'Airbag (5) sullo Strato di base (1).

Conservazione

Quando non viene utilizzato, si raccomanda agli utenti di conservare il Sistema nella sua confezione originale. Può essere conservato in piano, a condizione che non vi siano oggetti pesanti o taglienti sopra di esso. Il Sistema può anche essere conservato appeso a una gruccia. Il Sistema deve essere sempre conservato in un luogo fresco e asciutto, al riparo dalla luce diretta del sole.

La batteria del Sistema si scarica lentamente, anche se non è acceso, in special modo se il Sistema è conservato in un ambiente caldo. Si raccomanda quindi di ricaricare periodicamente il Sistema anche durante la conservazione (almeno una volta ogni 18 mesi) per evitare che la batteria si scarichi e ne riduca la durata.

IMPORTANTE! Se la batteria si scarica completamente, il Sistema potrebbe richiedere un tempo di ricarica più lungo. Si raccomanda pertanto di ricaricare periodicamente il Sistema secondo quanto indicato.

AVVERTENZA! NON lasciare il Sistema esposto alla luce diretta del sole all'interno di un'auto chiusa o, comunque, esposto a temperature elevate. Le alte temperature danneggeranno la batteria ed eventualmente le componenti elettroniche dell'unità.

AVVERTENZA! Chiudendo lo Strato di base (1) e chiudendo la Cintura di attivazione (4), il Sistema si accende. Per evitare che ciò avvenga, è essenziale che la Cintura di attivazione (4) sia aperta, al fine di prevenire attivazioni accidentali del Sistema. In caso contrario, il Sistema si accenderà e la batteria si scaricherà. Quando si ripone il Sistema, ricordarsi di tenere aperto la Cintura di attivazione (4) e di controllare che non vi siano spie accese sul display a LED (3).

AVVERTENZA! La temperatura di conservazione del Sistema deve essere tra -20°C e +60°C (da -4°F a 140°F). L'esposizione a una temperatura inferiore a -20 °C (-4 °F) potrebbe causare danni permanenti alla batteria.

Trasporto

Gli utenti devono essere consapevoli del fatto che il Tech-Air® 10 è classificato come giubbotto salvavita autogonfiabile, classe ONU 2990; ai sensi della Direttiva europea sugli articoli pirotecnici (2013/29/CE) il Sistema Tech-Air® 10 è certificato sicuro per il trasporto, anche in aereo. È possibile trovare istruzioni dettagliate per il trasporto nella Scheda di sicurezza (SDS) relativa al Sistema Tech-Air® 10 disponibile nella sezione Documentazione dell'App Tech-Air®.

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 interpellati dal personale dell'aeroporto. Consultare anche la Sezione 17 per il download del PIS dall'App Tech-Air®.

Nota: Non tutti i Paesi del mondo consentono l'importazione di dispositivi pirotecnici. Prima di viaggiare, gli utenti devono informarsi presso le autorità competenti dei Paesi attraverso i quali e verso i quali viaggeranno per determinare se al Sistema sarà consentito l'ingresso o meno.



La Scheda di sicurezza (SDS) può essere scaricata utilizzando l'App Tech-Air® e si trova nella sezione Documentazione.

15. Manutenzione, assistenza, vita utile e smaltimento

Gli indumenti con airbag ad attivazione elettronica sono sistemi di sicurezza fondamentali che devono essere mantenuti in buone condizioni di funzionamento per garantire che funzionino correttamente. In caso contrario, potrebbero non funzionare correttamente o non funzionare affatto.

Manutenzione

Prima di ogni utilizzo, l'utente deve effettuare un controllo del Sistema, cercando eventuali segni di usura (flettature allentate, fori, segni visibili) o danni. Se si riscontrano segni di usura, il Sistema deve essere ulteriormente ispezionato da un Centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air®.

Assistenza

Alpinestars raccomanda che il Sistema sia sottoposto a ispezione ordinaria almeno ogni 2 anni o dopo 500 ore di funzionamento da parte di Alpinestars o di un Centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air®. Durante l'ispezione di routine, l'airbag e i componenti dell'unità saranno sottoposti a verifica. L'ispezione di routine può essere richiesta direttamente presso un Rivenditore Alpinestars Tech-Air®. Il seguente lavoro è realizzato nell'ambito dell'assistenza di routine:

- Tutti i componenti vengono rimossi dal Sistema e lo Strato di base viene lavato.
- Viene verificata la diagnostica dell'unità elettronica (e il firmware viene aggiornato, laddove applicabile).
- L'airbag viene ispezionato per verificare eventuali segni di usura e/o danni.
- Il Sistema viene riassemblato nello Strato di base e controllato funzionalmente.



Suggerimento: Due anni o 500 ore di funzionamento è il periodo massimo raccomandato tra le ispezioni.

AVVERTENZA! Se dopo due anni o 500 ore di funzionamento dalla data di acquisto non è stata effettuata alcuna operazione di manutenzione o ricarica, c'è la possibilità che il Sistema non funzioni all'interno dell'Involucro di Protezione.

AVVERTENZA! Il Sistema NON presenta parti riparabili dall'utente. In nessun caso gli utenti devono tentare di aprire, riparare, smontare o modificare il Sistema. Non rimuovere o cambiare la batteria interna. Tutti i lavori eseguiti sul Sistema devono essere realizzati da Alpinestars o da un Centro di assistenza autorizzato Tech-Air® di Alpinestars. In caso contrario, potrebbero verificarsi gravi lesioni o danni.

Vita utile e smaltimento

I materiali e i componenti utilizzati da Alpinestars nel Sistema sono selezionati per massimizzare la durata.

Una cura adeguata, compresa la manutenzione e l'aggiornamento regolari del vostro Sistema, vi aiuterà a garantire una vita utile più lunga possibile.

Ciononostante sul lungo periodo 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 attraverso fattori quali l'uso, l'usura, la cura impropria del Sistema, la conservazione errata e/o le comuni condizioni ambientali, tutti fattori che influenzano la durata della vita utile dei prodotti.

Per questioni di sicurezza e per garantire che i fattori di cui sopra non abbiano ridotto l'integrità o i livelli di prestazione del prodotto, Alpinestars consiglia vivamente di sostituire il Sistema dopo 10 anni dalla data di primo utilizzo.

Come riportato in questo manuale, sempre prima di qualsiasi utilizzo, controllare il prodotto per eventuali danni a qualsiasi parte del prodotto. Indipendentemente dall'età del prodotto, non utilizzare alcun prodotto se si nota un danno.

Smaltimento del Sistema a fine vita

Sistema attivato



IMPORTANTE! Il Sistema contiene componenti elettronici, pertanto, al termine della sua vita utile, esso deve essere smaltito secondo i requisiti della Direttiva Europea 2012/19/UE. Il simbolo del bidone barrato visualizzato sul Sistema indica le parti elettroniche del Sistema che, al termine della sua vita utile, devono essere smaltite separatamente dagli altri rifiuti, per un adeguato trattamento e riciclaggio dei rifiuti. L'utente deve quindi portare l'Unità di controllo elettronico (8), il Cavo Magnetico (12) e tutte le altre parti elettroniche contrassegnate con il simbolo di un bidone barrato nei siti assegnati per lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici o restituire il Sistema ad un rivenditore Tech-Air® di Alpinestars per lo smaltimento in conformità con i requisiti locali per i rifiuti.

Un adeguato Sistema di smaltimento dei rifiuti consente un corretto ed ecologico riciclaggio, trattamento e smaltimento del Sistema stesso, evitando così la dispersione di sostanze pericolose e gli eventuali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo inoltre il riutilizzo e/o il riciclo dei materiali di cui il Sistema è composto. Lo smaltimento non autorizzato del Sistema per conto 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 sul vostro territorio.



Suggerimento: Un airbag dispiegato può essere confermato accendendo il Sistema e cercando il LED rosso (3c) sul display a LED (3) (vedere la Sezione 13) o controllando lo stato del Sistema con l'App Tech-Air® (vedere la Sezione 17).

Sistema non dispiegato

AVVERTENZA! Un Sistema non dispiegato contiene ancora cariche pirotecniche attive e quindi NON deve essere smaltito nei rifiuti domestici o incenerito.

Il Sistema non utilizzato deve essere restituito ad un rivenditore Alpinestars per la successiva restituzione ad Alpinestars, che si occuperà dello smaltimento. Questo servizio è gratuito.

16. Azioni in caso di incidente

Ogni volta che il Sistema si attiva, un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® deve eseguire un intervento finalizzato a controllare lo stato del Sistema e di conseguenza consiglierà il tipo di intervento necessario.

Il Sistema Tech-Air® 10 è dotato di un airbag certificato per un massimo di tre gonfiaggi. Tuttavia, dopo ogni gonfiaggio, quando il Sistema viene ricevuto per la manutenzione, il centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® eseguirà un test di gonfiaggio dell'airbag per verificare se l'airbag è stato danneggiato durante il gonfiaggio.

- Se tale prova di gonfiaggio viene superata, confermando che l'airbag non è stato danneggiato durante il dispiegamento, la manutenzione riguarderà solo la sostituzione dei gonfiatori a gas.
- Se tale prova di gonfiaggio non viene superata, l'airbag è stato danneggiato durante l'espansione e di conseguenza il Sistema sarà sottoposto a un intervento di revisione completo, che prevede la sostituzione dei gonfiatori a gas e dell'airbag.

Al terzo spiegamento, il Sistema sarà obbligatoriamente sottoposto a una manutenzione completa come indicato al punto b. di cui sopra, con la sostituzione dei gonfiatori di gas e dell'airbag.

IMPORTANTE! L'Unità di controllo elettronico del Tech-Air® 10 registra il numero di aperture. Dopo la terza apertura, il Sistema indicherà permanentemente un errore di Sistema (visualizzando una luce rossa fissa sul display a LED (3)). Il Sistema rimarrà bloccato fino a quando non verrà eseguita una manutenzione completa da parte di un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air®.



L'App Tech-Air® visualizza un avviso che indica che l'Airbag (5) deve essere sostituito al prossimo gonfiaggio. Inoltre, l'App visualizza l'avviso quando, dopo il dispiegamento del Sistema, è necessario sostituire l'Airbag (5).

Nel caso in cui l'utente ritenga che il Sistema non avrebbe dovuto essere utilizzato, esso deve essere restituito ad un rivenditore Alpinestars Tech-Air® insieme ad un rapporto dettagliato dell'evento (includere le foto, se possibile).

Incidente **SENZA** dispiegamento

In caso di incidenti di minore entità, a bassa energia e/o bassa velocità, come quelli che comportano velocità inferiori rispetto a quelle descritte nella Sezione 3 ("Involucro di Protezione Tech-Air®") è probabile che il Sistema non si dispieghi. Ciononostante, è necessario effettuare un'accurata ispezione del Sistema per assicurarsi che non vi siano danni significativi (strappi, fori, ecc.) che potrebbero compromettere il funzionamento del Sistema, come da verifica di manutenzione descritta nella Sezione 15.

In caso di situazioni in cui l'utente ritenesse che il Sistema avrebbe dovuto dispiegarsi, il feedback potrà essere inviato ad Alpinestars attraverso l'App Tech-Air® e/o consegnato direttamente ad Alpinestars contattando il supporto Tech-Air®. Se il Sistema viene restituito ad un Centro di assistenza autorizzato Tech-Air® di Alpinestars per un'ispezione, deve essere inclusa una descrizione dettagliata dell'evento (includere le foto, ove possibile).



L'utente può comunicare ad Alpinestars qualsiasi feedback relativo agli eventi di attivazione del Sistema attraverso l'App Tech-Air® e/o contattando l'assistenza Tech-Air® (vedere Sezione 19).

17. App Tech-Air®

Il Sistema Tech-Air® 10 è dotato di un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) che permette agli utenti di collegare direttamente il loro telefono cellulare al Sistema, al fine di ottenere determinate informazioni dal Sistema e avere accesso a diverse funzioni, come ad esempio:

- monitorare lo stato del Sistema;
- verificare la versione del Sistema installato e, infine, effettuare gli ultimi aggiornamenti software;
- inviare feedback correlato al Sistema e alle sue performance;

AVVERTENZA! Alpinestars non è responsabile della segnalazione di eventuali incidenti o dell'assistenza alle persone coinvolte. L'utente accetta che Alpinestars non ha il dovere o la 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 o meno ad Alpinestars.

L'App Tech-Air® è disponibile per essere scaricata nel Play Store di Android e nell'Apple Store.

IMPORTANTE! L'App Tech-Air® non è necessaria affinché il Sistema Tech-Air® 10 funzioni come protezione dell'impatto. Il Sistema Tech-Air® 10 proteggerà l'utente come descritto nelle Sezioni da 2 a 13 anche se l'App Tech-Air® non è installata o non sta funzionando sul cellulare dell'utente. Il Sistema Tech-Air® 10 non ha bisogno di essere collegato all'App Tech-Air® per funzionare.

Registrazione dell'utente

Per accedere all'App Tech-Air®, l'utente deve effettuare il login o, altrimenti, registrarsi. Al fine di configurare l'App Tech-Air®, l'utente deve attivare il Bluetooth nelle impostazioni del proprio cellulare.

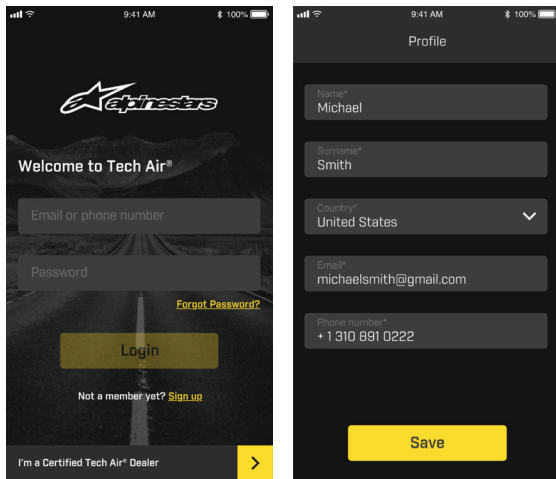


Figura 14

Accoppiare il Sistema

Una volta attivato il Bluetooth, l'App tenterà automaticamente di stabilire una connessione con un Sistema Tech-Air® disponibile, se già accoppiato con il sistema. Qualora il Sistema Tech-Air® è già stato associato all'App, il Sistema può essere facilmente associato all'App scansionando il codice QR presente sull'etichetta presente sulla Cintura di attivazione del Sistema (4). Una volta che il Sistema è stato correttamente accoppiato all'App, sarà possibile visualizzare lo stato globale dello stesso, come il livello della batteria e il Sistema installato, gli utenti saranno in grado di abilitare o disabilitare alcune delle funzioni fornite dall'App.

Quando il Sistema Tech-Air® si spegne, la connessione Bluetooth® rimane attiva per consentire il dialogo tra il Sistema e il telefono cellulare, a condizione che il Sistema sia nelle vicinanze. In questo caso, la connessione attiva con l'App è indicata dalla luce gialla lampeggiante (3b) sul

display a LED (3) e l'utente può interagire con l'App. Il display a LED (3) si spegne definitivamente quando il Sistema non rileva alcuna connessione con l'App.

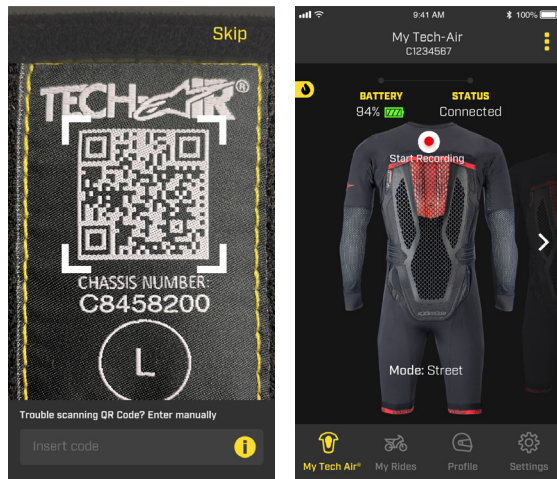


Figura 15

Monitoraggio dello Stato del Sistema

L'App fornisce informazioni sull'effettiva modalità operativa del Sistema, verificando che lo stesso sta funzionando correttamente o meno. L'Indicazione "Sistema acceso" visualizzata sullo schermo indica che il Controllo di Sistema ha avuto esito positivo e che il Sistema è attivo.

Durante la guida, la modalità "Sistema acceso" è attiva e, di conseguenza, per motivi di sicurezza, l'utente non può accedere alla maggior parte delle funzioni dell'App. Nel caso in cui il Sistema debba essere disattivato dall'utente, ad esempio durante una guida pesante fuoristrada, il Sistema può essere disattivato utilizzando l'icona a scorrimento sull'App (come mostrato in Figura 16). Per riattivare, aprire e chiudere la Cintura di attivazione (4).

In caso di espansione, l'App mostrerà il relativo stato con la dicitura SYSTEM DEPLOYED (SISTEMA DISPiegATO) come illustrato in Figura 16.

AVVERTENZA! Ad ogni notifica di questo tipo, il Sistema deve essere inviato ad un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® per una manutenzione al fine di sostituire i gonfiatori di gas e, eventualmente, l'Airbag come descritto nella sezione 16 qui sopra.

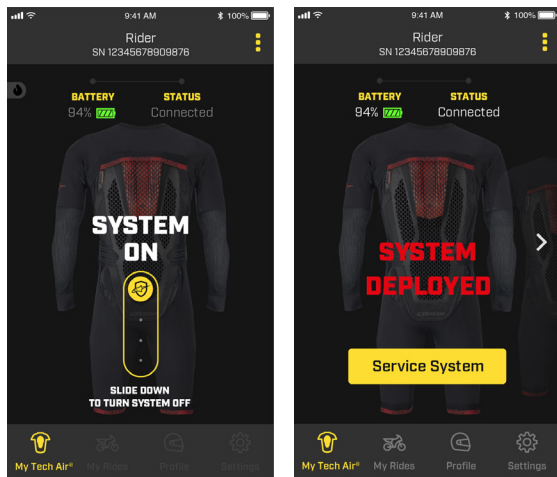


Figura 16

Come indicato nella Sezione 16 in precedenza, l'airbag del Sistema è certificato per un massimo di 3 espansioni. Successivamente l'airbag dovrà essere sostituito nel corso della manutenzione. L'App informerà l'utente quando vi è un'unica espansione residua. Una volta che l'airbag si è aperto per la terza volta, l'airbag sarà sostituito insieme ai gonfiatori a gas durante la manutenzione del Sistema.

Godersi la guida con MyRide

L'App Tech-Air® contiene la funzione MyRide che visualizza informazioni sugli spostamenti, quali la durata, la distanza e il percorso relativi ai viaggi effettuati. La funzione MyRide può anche essere utilizzata per inviare un feedback su qualsiasi evento che si è verificato durante l'utilizzo del Sistema, nell'ambito di uno specifico viaggio.

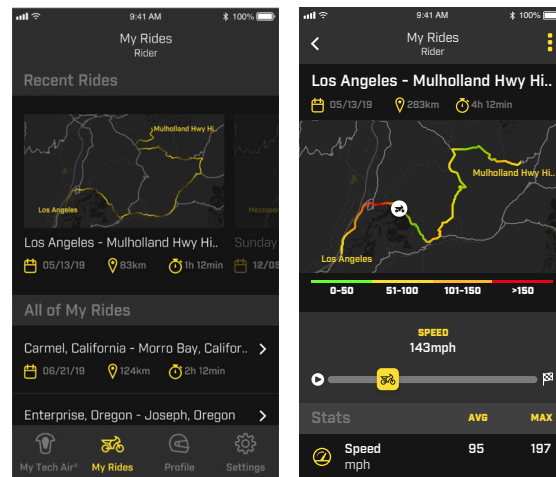


Figura 17

18. Rilevamento e risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Possibili soluzioni
Il Display a LED (3) non si accende quando la Cintura di attivazione (4) è chiusa	Batteria del Sistema completamente scarica	Ricaricare la batteria (vedere la Sezione 11) e verificare il comportamento corretto del LED durante la ricarica. Se la batteria è molto scarica, il Sistema potrebbe non attivare il display a LED, fino a quando non sia stato raggiunto un adeguato livello di carica.
	Batteria del Display a LED (3) completamente scarica	Posizionare il display a LED (3) sull'Area di aggancio (9) e controllare il livello della batteria del display a LED (vedere la Sezione 13). Se la batteria è molto scarica, il Sistema potrebbe non attivare il display a LED, fino a quando un adeguato livello di carica è stato raggiunto.
	Cintura di attivazione (4) non posizionata correttamente sulla toppa in velcro	Controllare il corretto posizionamento della Cintura di attivazione (4).
LED rosso FISSO (3c) sul display a LED (3)	I gonfiatori a gas sono vuoti e/o l'airbag deve essere sostituito	Dopo un dispiegamento, le bombole di gas devono essere sostituite. Fino a tale sostituzione, il Sistema non funzionerà anche se la batteria è carica e il display a LED (3) mostrerà la luce rossa fino alla sostituzione dei gonfiatori a gas. Se lo stesso airbag si è aperto più di 3 volte, il LED rosso (3c) indicherà un errore di Sistema anche dopo la sostituzione dei gonfiatori a gas. In questo caso, l'airbag stesso deve essere sostituito e il Sistema riattivato da un centro di assistenza autorizzato Tech-Air®.
	Errore di Sistema	Se i gonfiatori di gas non sono vuoti (ricontrollare questo fatto utilizzando l'App TechAir®), il Sistema potrebbe segnalare un errore interno. Contattare un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® per controllare il Sistema.

LED rosso lampeggiante (3c), mentre il LED verde è attivo (3a)	Batteria scarica	Il livello di batteria rimanente è inferiore a 4 ore. Ricaricare la batteria appena possibile.
I LED del display a LED lampeggiano per un secondo	Batteria del display a LED scarica (meno di 4 ore rimanenti)	Posizionare il display a LED (3) sull'Area di aggancio(9) per la ricarica. Controllare il corretto collegamento verificando che il display a LED (3) mostri il livello della batteria.
LED giallo FISSO (3b), mentre il LED verde è attivo (3a)	Il Sistema Tech-Air® 10 sta eseguendo il Controllo del Sistema: rilevamento della velocità o dell'usura, rispettivamente, in caso di modalità Gara o Strada.	Funzionamento normale per entrare in modalità airbag di protezione.

19. Assistenza Tech-Air®

In caso di domande o se gli utenti hanno bisogno di ulteriori informazioni, possono contattare il rivenditore Tech- Air® dove hanno acquistato il Sistema o direttamente Alpinestars:

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

Tel: +39 0423 5286 (chiedendo dell'Assistenza Tech-Air®)

20. Informazioni di certificazione

Il Sistema Tech-Air® 10 è prodotto da: Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italia

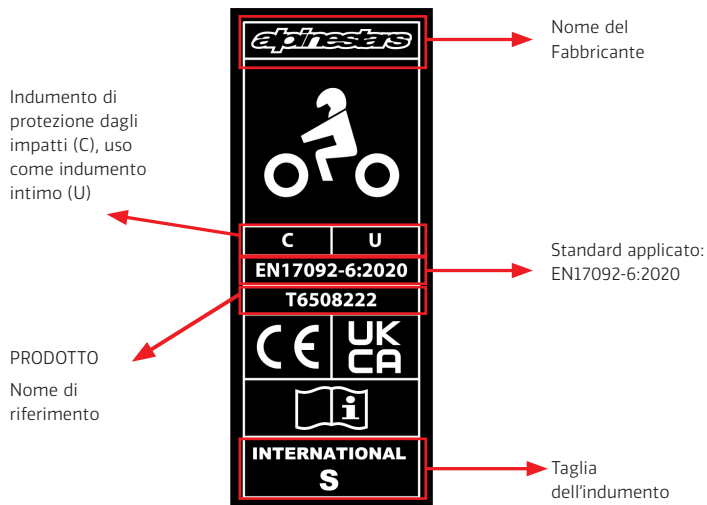
Ed è coperto da un certo numero di certificazioni.

Dispositivi di protezione individuale

Il Sistema Tech-Air® 10 è considerato un Dispositivo di protezione individuale di categoria 2 ai sensi della Normativa UE 2016/425. Come indumento di protezione contro gli urti, è stata applicata la norma 17092-6; come protettore gonfiabile per motociclisti, la norma (EN1621-4:2013) è stata utilizzata solo in tutte le parti applicabili, dato che Tech-Air® 10 è un Sistema ad attivazione elettronica. Infine, come paraschiena passivo è stato applicato lo standard EN1621-2:2014.

L'esame è stato condotto da:

- Organismo notificato #0598 SGS Fimko Oy, Takomitie 8, 00380, Helsinki, Finlandia La spiegazione delle marcature del prodotto è la seguente:
- Indumenti di protezione per motociclisti (EN 17092 - 6: 2020)
- Protettore gonfiabile contro gli impatti



Indica che è installato un protettore gonfiabile.

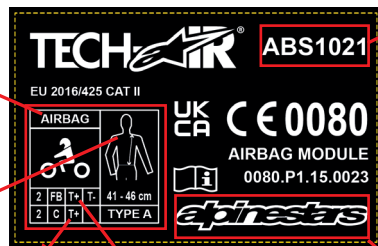
Taglia dell'indumento (da polso a spalla). Vedere tabella nella Sezione 6

Petto completo Tipo A, Livello 2, testato a +40°

Indica che il prodotto è per uso motociclistico e soddisfa la norma sull'intera schiena, Livello 2, Testato tra +40° e -10°C.

Codice di identificazione del prodotto

Nome del Fabbricante



Livello di protezione

La seguente tabella riassume e spiega il livello di prestazione riportato sulla marcatura del prodotto come protezione antiurto gonfiabile:

Area sottoposta a test	Standard utilizzato per i test	Temperatura	Forza trasmessa	Livello
Intera schiena	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Medio 1,42 kN Picco 1,96 kN	Livello 2
Intero petto	1621-4:2013	20°, 40°	Medio 1,71 kN Picco 1,9 kN	Livello 2

Livello
Requisiti di livello 1: valore medio $\leq 4,5\text{kN}$; Nessun impatto sopra 6kN
Requisiti di livello 2: valore medio $\leq 2,5\text{kN}$; Nessun impatto sopra 3kN

Protezione passiva per il dorso

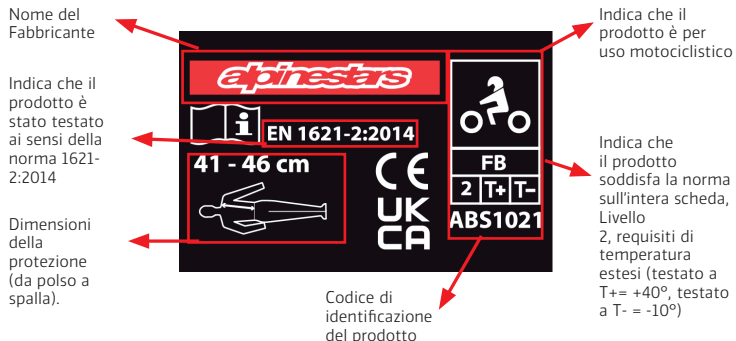
Il Sistema Tech-Air® 10 è dotato di una protezione passiva per il dorso che fornisce protezione all'area del dorso anche se non si dispiega. Questa protezione per il dorso è certificata come Dispositivo di Protezione Individuale, Categoria 2, Livello 1, in base al Regolamento EU 2016/425, secondo lo standard 1621-2:2014. L'esame è stato condotto da:

L'esame UE è stato condotto da:

- Organismo notificato n. 0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finlandia. L'esame UKCA è stato condotto da:

- Organismo notificato n. 0120 SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN,UK

Per questo tipo di certificazione, le marcature di prodotto sono le seguenti:



Livello di protezione

La seguente tabella riassume e spiega il livello di prestazione riportato sulla marcatura del prodotto come protezione passiva antiurto:

Area sottoposta a test	Standard utilizzato per i test	Temperatura	Forza trasmessa	Livello Requisiti di livello 1: valore medio $\leq 18\text{kN}$; Nessun impatto sopra 24kN Requisiti di livello 2: valore medio $\leq 9\text{kN}$; Nessun impatto sopra 12kN
Intera schiena	1621-2:2014	20°, -10°, 40°	Medio 6,49 kN Picco 9,85 kN	Livello 2

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE & 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

Articoli pirotecnici

Il Sistema Tech-Air® 10 contiene due gonfiatori a gas freddo ad attivazione pirotecnica e, in virtù di ciò, l'intero articolo è considerato come un "MODULO AIRBAG" di categoria P1 ai sensi della direttiva UE 2013/29. In virtù di ciò, sono stati condotti un esame di tipo UE (Modulo B) sulla progettazione del Sistema, e un esame di tipo UE e un audit (Modulo E) sull'assemblaggio del Sistema.

L'esame di tipo EU e l'audit è stato condotto dall'Organismo notificato #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Francia.

Stabilità elettromagnetica

L'Unità di controllo elettronico del Sistema Tech-Air® 10 è stata sottoposta a test secondo diversi regolamenti per dispositivi elettronici e radio.

Dichiarazione della conformità FCC:

Il Sistema è stato sottoposto a test e trovato conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, secondo la parte 15 delle regole FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un impianto residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in un particolare impianto. Se questo apparecchio causa interferenze dannose alla trasmissione radio o televisiva, cosa che può essere determinata spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Orientare nuovamente o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la separazione tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto per ottenere assistenza.

AVVERTENZA! Cambiamenti o modifiche non espressamente approvate da Alpinestars potrebbero annullare l'autorizzazione all'utilizzo dell'apparecchio da parte dell'utente. (Part. 15.21).

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

Dichiarazione della conformità per il Canada:

Il requisito è stato sottoposto a test e trovato conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, secondo la RSS-210 delle Norme IC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un impianto residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in un particolare impianto. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura,

si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una delle seguenti misure:

- Orientare nuovamente o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la separazione tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto per ottenere assistenza.

AVVERTENZA! Cambiamenti o modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile per la conformità potrebbero annullare l'autorizzazione all'utilizzo dell'apparecchio da parte dell'utente. (RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

Dichiarazione della conformità UE:

Il Sistema Tech-Air® 10 conviene un Modulo radio Bluetooth a bassa energia, con le seguenti caratteristiche:

Banda di frequenza	2402-2480 Mhz
Potenza nominale in uscita	0,00313 Watt

Alpinestars SpA dichiara che questo dispositivo wireless è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Una copia della Dichiarazione di Conformità è disponibile sul sito eudeclaration.alpinestars.com

21. Informazioni importanti per l'utente AVVERTENZA!

Il Sistema Tech-Air® 10 è un Sistema di protezione di sicurezza attiva che si differenzia dal normale abbigliamento da motociclista e, di conseguenza richiede, ulteriore cura e ulteriori precauzioni. Prima dell'uso del Sistema è necessario leggere e comprendere appieno il manuale utente e prestare molta attenzione alle seguenti avvertenze:

- Il Sistema può fornire solo una protezione limitata in caso di incidente o altro evento. In virtù di ciò, rimane sempre la possibilità che si verifichi una lesione grave o mortale anche quando si utilizza il Sistema.
- Determinati tipi di movimento potrebbero essere interpretati dal Sistema come una collisione e provocare un'espansione, anche se non si è verificata alcuna collisione.
- Il Sistema è stato progettato per essere utilizzato in caso di collisione al di sopra di una soglia minima di energia. Questo per evitare lo spreco delle cariche in situazioni in cui la protezione non sarebbe in genere necessaria. Quindi, in caso di collisione a bassa velocità/bassa energia è probabile e ragionevole che il Sistema non si dispieghi.
- Il Sistema non contiene parti che possono essere sottoposte a manutenzione dai clienti finali, e di conseguenza deve essere revisionato e ricaricato SOLO da personale dell'assistenza autorizzata Alpinestars.
- Non tentare di apportare modifiche o regolazioni all'elettronica e al Sistema.
- Il Sistema deve essere usato solo per la guida su strada di motociclette e per un uso limitato in fuoristrada quando è in modalità Strada, e per un uso in circuito chiuso quando è in modalità Gara. Questo Sistema NON deve essere usato per altri scopi, relativi o meno alle moto. Questi includono: uso intenso fuori strada, Enduro, Motocross, Supermoto, eseguire acrobazie e qualsiasi tipo di attività non motociclistica. L'uso del Sistema durante qualsiasi attività non intenzionale (con l'unità accesa) può causare il dispiegamento dello stesso e provocare lesioni o la morte a voi o ad altri, così pure danni alle strutture. Alpinestars non accetta reclami per malfunzionamenti del Sistema se utilizzato al di fuori degli ambienti a cui è destinato.
- Quando non è in uso e non viene conservato, trasportato o spedito, il Sistema deve essere spento lasciando la Cintura di attivazione (4) aperta.

- Prima di ogni utilizzo, il Sistema deve essere sottoposto a ispezione per verificare eventuali segni di usura o danni. Inoltre, quando viene acceso, il display a LED (3) deve essere controllato. Nel caso in cui il Sistema segnali un guasto (il LED rosso è illuminato), gli utenti non devono utilizzarlo e devono seguire le istruzioni contenute in questo manuale utente.

- Ogni volta che il display a LED (3) dà un'indicazione di batteria scarica, DEVE essere ricaricato quanto prima.

- Il Sistema non deve mai essere lavato in lavatrice, immerso in acqua, asciugato in asciugatrice o stirato, tranne che per il solo Strato di base (1) come descritto nella Sezione 14.

- Dopo un utilizzo, il Sistema deve essere restituito ad un concessionario Alpinestars Tech-Air® che può effettuare la ricarica del Sistema o direttamente ad un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air®.

- Anche se il Sistema non è stato utilizzato, o se l'airbag non si è mai aperto, è importante che il Sistema sia sottoposto a manutenzione almeno una volta ogni due anni o 500 ore di funzionamento. Questo può essere organizzato attraverso un concessionario Alpinestars Tech-Air® o direttamente da un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air®.



**ES IST WICHTIG, DIESES HANDBUCH ZU LESEN. IM INNEREN
FINDEN SIE WESENTLICHE SICHERHEITSINFORMATIONEN.**



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.

ALPINESTARS LEHNT JEGLICHE VERANTWORTUNG FÜR VERLETZUNGEN AB, DIE BEIM TRAGEN EINES IHRER PRODUKTE ENTSTEHEN.

Inhaltsverzeichnis

0. Vorabbemerkungen	5
1. Einführung	5
2. Grundsätze der Funktionsweise	7
3. Tech-Air® Schutzbereich	8
4. Nutzungsbeschränkungen	15
5. Systemübersicht	18
6. Größen	21
7. Gesundheits- und Altersbeschränkungen	21
8. Kompatible Außenbekleidung	22
9. Einbau und Installation des Systems	24
10. Transport von Gegenständen im Inneren der Oberbekleidung	25
11. Aufladen der Batterie	26
12. Betrieb des Systems	28
13. LED Anzeigen	32
14. Reinigung, Lagerung und Transport	34
15. Wartung, Service und Entsorgung	39
16. Maßnahmen im Falle eines Unfalls	41
17. Tech-Air® App	43
18. Fehlerbehebung	48
19. Tech-Air® Unterstützung	49
20. Informationen zur Zertifizierung	49
21. Wichtige Informationen für den Nutzer WARNUNG	56

0. Vorbemerkungen

In diesem Handbuch werden die folgenden vier Präsentationsstile zur Informationsvermittlung verwendet:

WARNUNG! Liefert wesentliche Informationen, deren Nichtbeachtung zu Verletzungen, Tod, Systemfehlfunktion oder Nichtfunktion und/oder einer übertriebenen Erwartung an die Fähigkeiten des Tech-Air® 10 Systems führen kann.

WICHTIGE INFORMATIONEN! Enthält wichtige Informationen über die Einschränkungen des Tech-Air® 10-Systems.



Tipp: Bietet nützliche Ratschläge bezüglich des Tech-Air® 10-Systems.



Enthält Informationen zu den optionalen Funktionalitäten der Tech-Air® App.

1. Einführung

Lieber Nutzer, danke, dass Sie sich für ein Alpinestars-Produkt entschieden haben!

Das Tech-Air® 10 System (im Folgenden als "System" und/oder "Tech-Air® 10 System" bezeichnet) ist ein aktives Schutz- und Sicherheitssystem für Sport- und Freizeitmotorradfahrer. Im Falle eines Unfalls oder eines anderen auslösenden Ereignisses bietet das System Schutz für den Oberkörper und die Hüften, da es die Schultern, die Brust, den gesamten Rücken und die Hüften des Fahrers schützt.

Das Tech-Air® 10 System ist speziell für den Einsatz auf einer geschlossenen Rennstrecke unter den in diesem Handbuch beschriebenen Bedingungen und Einschränkungen konzipiert und vorgesehen. Das Tech-Air® 10 System ist mit einem Rennmodus ausgestattet, der nur beim Fahren auf einer geschlossenen Rennstrecke zum Einsatz kommen darf. Das System kann mit der Tech-Air® App in den Straßenmodus geschaltet werden, wenn das System auf öffentlichen Straßen eingesetzt wird.

Das Tech-Air® 10 System besteht aus einem eigenständigen Airbagsystem, das in einer Trägerschicht untergebracht ist und Motorradfahrern zusätzlichen Schutz vor einem Aufprall bei einem Unfall bieten soll. Das System bietet keinen Schutz vor möglichem Abrieb bei einem Unfall. Daher muss das System immer in Kombination mit einer mit dem System kompatiblen äußeren Schutzkleidung getragen werden (für weitere Informationen siehe Abschnitt 8).

WARNUNG! Das Tech-Air® 10 System bietet nicht das Dual Charge Concept. Nachdem der Airbag entfaltet wurde, kann er nicht ein weiteres Mal entfaltet werden. Dies bedeutet für den Nutzer des Systems, dass er keinen weiteren Airbag-Schutz hat, bis das System gewartet und die Airbags ausgetauscht wurden.

WARNUNG! Das System, einschließlich seiner Komponenten, sind technologisch fortschrittliche Teile einer Motorrad-Sicherheitsausrüstung und sollten nicht wie „normale“ Motorradbekleidung behandelt werden. Ähnlich wie das Motorrad muss das System und seine Komponenten, um korrekt zu funktionieren, gepflegt, gewartet und instand gehalten werden.

WARNUNG! Das System MUSS in Kombination mit einer mit dem System kompatiblen äußeren Schutzkleidung verwendet werden (siehe Abschnitt 8).

WARNUNG! Es ist unbedingt erforderlich, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen, es in vollem Umfang zu verstehen und die darin enthaltenen Hinweise und Warnungen zu befolgen. Wenn Sie Fragen zu diesem System haben, wenden Sie sich an den Tech-Air® Kundendienst (siehe Abschnitt 19).

WICHTIGE INFORMATIONEN! Das Tech-Air® 10 System ist ein aktives Sicherheitssystem, das sowohl vom Fahrer als auch vom Beifahrer eines Motorrads genutzt werden kann.

WICHTIGE INFORMATIONEN! Im Straßenmodus kann das System für Fahrten auf der Straße und in leichtem Gelände verwendet werden (vorbehaltlich der in Abschnitt 3 genannten Einschränkungen für den Einsatz im Gelände).

WICHTIGE INFORMATIONEN! Alpinestars behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit die Software und/oder die elektronischen Komponenten des Tech-Air® 10 Systems ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren.

2. Grundsätze der Funktionsweise

Das System besteht aus einer elektronischen Airbag-Steuereinheit (mit eingebauten Sensoren), die in den Rückenprotector integriert ist und zwei externen Sensoren, die an den Schultern angebracht sind (Abbildung 1). Die Sensorgruppe besteht aus drei dreiachsigen Beschleunigungsmessern (einer auf dem Rückenprotector und zwei auf den Schultern) und einem dreiachsigen Gyroskop (auf dem Rückenprotector). Diese Sensoren überwachen den Körper des Fahrers auf Erschütterungen, Stöße oder unerwartete Bewegungen. Falls der Körper des Nutzers einer hohen und/oder plötzlich auftretenden Energie ausgesetzt ist, kommt das System zum Einsatz. Dies kann der Fall sein, wenn das Motorrad in einen Unfall verwickelt wird, z. B. wenn das Motorrad mit einem anderen Fahrzeug oder einem Gegenstand kollidiert, wenn der Fahrer die Kontrolle über das Motorrad verliert oder wenn der Fahrer vom Motorrad stürzt.

Das System ist mit einem Bluetooth Niederenergiegerät (BLE) ausgerüstet, das in der elektronischen Steuereinheit (ECU) untergebracht ist. Über das Bluetooth Niederenergiegerät verbindet sich das System direkt mit einem Mobiltelefon, um wichtige Informationen vom System zu empfangen und dem Nutzer den Zugriff auf eine Reihe anderer Funktionen zu ermöglichen (weitere Informationen siehe "Tech-Air® App" in Abschnitt 17). Das System muss NICHT mit der Tech-Air® App verbunden sein, sondern funktioniert unabhängig von der Tech-Air® App.



Um das System über Bluetooth mit dem Mobiltelefon zu verbinden, aktivieren Sie die Bluetooth Funktion in Ihrem Telefon und laden Sie die Tech-Air® App herunter, die Sie im Android Play Store oder im Apple Store finden.

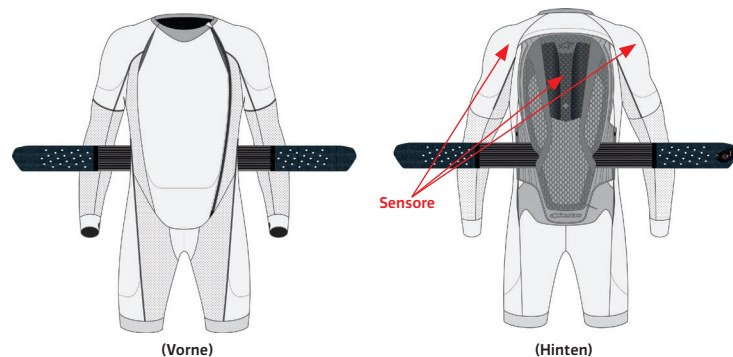


Abbildung 1 – Positionen der Sensoren

Das Tech-Air® 10 System verfügt über zwei verschiedene Betriebsmodi, die den Einsatz des Systems sowohl auf geschlossenen Rennstrecken („Race Mode“) als auch auf der Straße und auf leichten Gelände-Strecken („Street Mode“) ermöglichen. Motorradfahrer können mit der Tech-Air® App einfach und problemlos zwischen diesen beiden Fahrmodi wechseln.



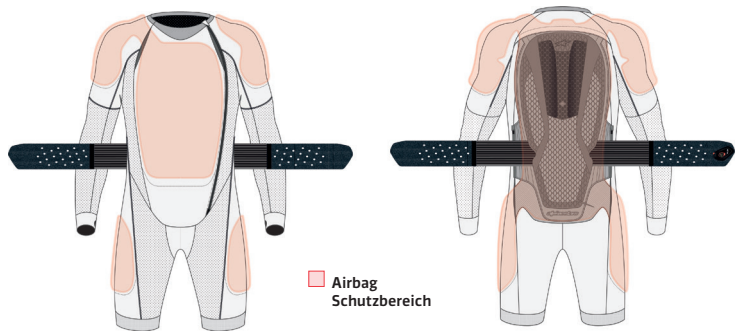
Der Nutzer muss über die App stets sicherstellen, dass auf dem System die aktuellste Softwareversion installiert ist.

3. Tech-Air® Schutzbereich

Der Begriff „Schutzbereich“ wird verwendet, um Situationen und/oder Umstände im Allgemeinen zu beschreiben, in denen das System Schutz bieten kann, der als „innerhalb der Hülle“ bezeichnet wird, und solche, in denen dies nicht der Fall ist, der als „außerhalb der Hülle“ bezeichnet wird.

WARNUNG! Kein Produkt kann im Falle eines Sturzes, Unfalls, Zusammenstoßes, Aufpralls, Kontrollverlustes oder eines anderen Ereignisses vollständigen Schutz vor Verletzungen (oder dem Tod) oder Schäden an Personen oder Gegenständen bieten.

Das System bietet dem Nutzer (sowohl dem Fahrer als auch dem Beifahrer), der das System trägt, bei einem Unfall oder anderen auslösenden Ereignissen Aufprallschutz in den, in Abbildung 2 dargestellten Bereichen, in denen die Airbags vorhanden sind. Bitte beachten Sie, dass der Schutz, der Ihnen geboten wird, begrenzt ist. Dies wird in diesem Handbuch ausführlich erläutert.



(Vorne)

Abbildung 2 Airbag Schutzbereich

(Hinten)

Das Tech-Air® 10 System bietet sowohl für den Renn- als auch für den Straßenmodus Schutz bei Kollisionen mit Hindernissen und bei Unfällen mit Kontrollverlust (allgemein als „Low-Side“- und „High-Side“-Kollisionen bezeichnet).

Nur im Straßenmodus umfasst der Schutzbereich auch Situationen, in denen das stillstehende Motorrad von einem anderen Fahrzeug erfasst wird.

Tabelle 1 fasst die Schutzbereiche für Renn- und Straßenmodi zusammen.

WARNUNG! Das System bietet nur einen begrenzten Aufprallschutz gegen Kräfte in den Abdeckungsbereichen der Airbags, wie in Abbildung 2 dargestellt. Es wird keine Garantie dafür übernommen, dass das System Verletzungen (einschließlich schwerer oder tödlicher Verletzungen) innerhalb und/oder außerhalb der Abdeckungsbereiche der Airbags oder der Schutzbereiche verhindert.

WARNUNG! Das System kann Unfälle oder Verletzungen des Nutzers nicht verhindern.

WARNUNG! Keine Schutzvorrichtung, einschließlich dieses Systems, kann Schutz vor allen möglichen Verletzungsquellen bieten und daher keinen vollständigen Schutz vor Verletzungen bieten.

WARNUNG! Das Tragen des Systems ist kein Ersatz für das Tragen anderer Motorradschutzkleidung und -ausrüstung. Um das volle Schutzpotenzial zu gewährleisten, muss das System immer in Verbindung mit geeigneter Motorradausrüstung und Bekleidung getragen werden, die den Fahrer von Kopf bis Fuß bedeckt, einschließlich Helm, Protektoren, Stiefel, Handschuhe und anderer geeigneter Schutzausrüstung.

Unfalltyp		Rennmodus	Straßenmodus
Unfälle	Aufpralle gegen Hindernisse	✓	✓
	Stationäre Zusammenstöße		✓
Kontrollverlust	Low-Side Unfälle	✓	✓
	High-Side Unfälle	✓	✓

Tabelle 1: Zusammenfassung der Schutzbereiche für Renn- und Straßenmodi.

3.1 Schutzbereiche im STRASSENMODUS

Im Straßenmodus ist das Tech-Air® 10 System nur aktiv, wenn der Systemcheck erfolgreich absolviert wurde (siehe Kapitel 12) und nachdem die Fahrt etwa 10 Sekunden andauerte. Nach der Aktivierung bleibt das System auch bei einem Stillstand des Motorradfahrers, bis zur manuellen Abschaltung des Systems aktiv, um auch im Stillstand einen Schutz zu gewährleisten, wenn das Motorrad von einem Fahrzeug angefahren wird, wie in den Bedingungen des Schutzbereichs beschrieben (siehe Abschnitt 3.1.2).

Wie in Tabelle 1 zusammengefasst, umfassen die Schutzbereiche im Straßenmodus folgendes:

- Aufpralle gegen Hindernisse
- Stationäre Zusammenstöße
- Low-Side Unfälle
- High-Side Unfälle

3.1.1 STRASSENMODUS: Schutzbereich bei einem Aufprall gegen ein Hindernis

Es wird davon ausgegangen, dass sich das Tech-Air® 10 System bei einem Aufprall eines Motorrads auf ein Fahrzeug oder ein Hindernis (Abbildung 3) entfaltet und schützt, bevor der Körper des Motorradfahrers mit einem Hindernis in Berührung kommt, wenn diese Bedingungen gegeben sind:

Relative Ankunfts geschwindigkeit	Von 25 km/h bis 50 km/h (15 mph bis 31 mph)
Aufprallwinkel (Abbildung 3)	Von 45° bis 135°

Tabelle 2: Aufprallbedingungen

Die oben genannten Parameter gelten sowohl für Fahrer als auch für Beifahrer.

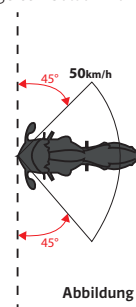


Abbildung 3

WICHTIGE INFORMATIONEN! Abbildung 3 skizziert die Schutzbereiche, in der sich das Tech-Air® 10-System entfalten wird, bevor der Körper des Nutzers Kontakt mit einem Hindernis bekommt. Bei einer Geschwindigkeit von mehr als 50 km/h (31 mph) oder außerhalb des genannten Winkels wird sich das System voraussichtlich ebenfalls entfalten. Außerhalb der Schutzbereiche kann es jedoch vorkommen, dass sich das System nicht vollständig entfaltet, bevor es zu einem Kontakt zwischen dem Hindernis und dem Nutzer kommt.

WARNUNG! Außerhalb der in Tabelle 2 genannten Bedingungen löst sich das System möglicherweise nicht vor dem ersten Aufprall aus, wohl aber, wenn der Fahrer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad fällt, und zwar unabhängig vom Aufprallwinkel.

3.1.2 STRASSENMODUS: Schutzbereich bei stationären Aufprallen

Nur im Straßenmodus wurde das Tech-Air® 10 System bei Unfällen, bei denen ein Fahrzeug auf ein stehendes Motorrad aufprallt (Abbildung 4) getestet und wird sich unter diesen Bedingungen aktivieren:

Relative Ankunftsgeschwindigkeit des Fahrzeugs	Ab 25 km/h (15 mph)
Aufprallwinkel	Von 45 ° bis 135 °, hinten/vorne

Die oben genannten Parameter gelten sowohl für Fahrer als auch für Beifahrer.

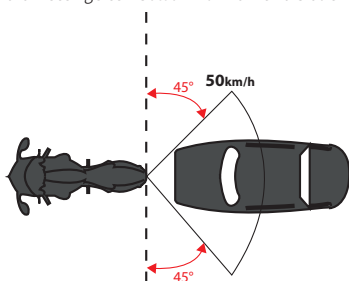


Abbildung 4

WICHTIGE INFORMATIONEN! Liegt die (relative) Geschwindigkeit zwischen Motorrad und Fahrzeug oder Hindernis während des Aufpralls unter 25 km/h (15 mph), wird das System zum Zeitpunkt des Zusammenstoßes/Aufpralls möglicherweise nicht aktiviert, kann aber aktiviert werden, wenn der Fahrer oder Beifahrer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad stürzt.

3.1.3 STRASSENMODUS: Schutzbereich bei Unfällen durch Kontrollverlust

Ein Unfall mit Kontrollverlust (Low-Side- und High-Side-Unfall) resultiert häufig darin, dass das Motorrad während der Fahrt umfällt, ohne notwendigerweise in einen Zusammenstoß mit anderen Fahrzeugen oder Hindernissen verwickelt zu sein. Dies geschieht häufig, wenn die Reifenhaftung auf der Fahrbahn in einer Kurve oder bei einer Vollbremsung verloren geht.

WARNUNG! Bei Unfällen mit Kontrollverlust, insbesondere bei Low-side-Unfällen mit niedrigem Seitenaufprall, entfaltet sich das System möglicherweise nicht vor dem ersten Aufprall auf dem Boden, sondern erst während der anschließenden, falls vorhandenen, Gleitphase.

3.2 Schutzbereich: RENNMODUS

Im Rennmodus ist das Tech-Air® 10 System nur dann aktiviert, wenn Sie mindestens 10 Sekunden lang mit einer Geschwindigkeit von mehr als 60 km/h (37 mph) fahren. Vor der Aktivierung oder wenn die Fahrtgeschwindigkeit mindestens 10 Sekunden lang kontinuierlich unter diese Geschwindigkeit fällt, schaltet sich das System aus.

WARNUNG! Wenn sich das System im Rennmodus befindet, kann die Aktivierungsgeschwindigkeit je nach Motorradtyp variieren und bis zu 100 km/h betragen. Wenn der Motorradfahrer anhält oder die Geschwindigkeit über einen längeren Zeitraum unter diese Grenze von 100 km/h fällt, wird das System im Falle eines Unfalls nicht aktiviert.

Wie in Tabelle 1 zusammengefasst, umfasst der Schutzbereich im Rennmodus folgendes:

- Aufpralle gegen Hindernisse
- Low-Side Unfälle
- High-Side Unfälle

Im Rennmodus schließt der Schutzbereich keine Situationen ein, in denen das Motorrad im Stillstand von einem anderen Fahrzeug getroffen wird.

3.2.1 RENNMODUS: Schutzbereich bei einem Aufprall gegen ein Hindernis

Im Rennmodus wird erwartet, dass sich das Tech-Air® 10 System bei Unfällen, bei denen ein Motorrad auf ein Fahrzeug oder ein Hindernis aufprallt, aktiviert und unter den gleichen Bedingungen wie in Kapitel 3.1.1 für den Straßenmodus beschrieben, schützt.

WARNUNG! Wenn der Rennmodus ausgewählt ist, kann sich das System auch unter den in Tabelle 2 genannten Bedingungen nicht vor dem ersten Aufprall entfalten, jedoch kann es sich entfalten, wenn der Fahrer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad fällt, unabhängig vom Aufprallwinkel.

3.2.2 RENNMODUS: Schutzbereich bei Unfällen durch Kontrollverlust

Im Rennmodus wird erwartet, dass sich das Tech-Air® 10 System in denselben Situationen aktiviert und schützt, wie in Kapitel 3.1.3 für den Straßenmodus beschrieben.

3.3 Schutzbereiche: Einschränkungen der Verwendung

Es bestehen einige Einschränkungen für den Einsatz des Tech-Air® 10 Systems auch innerhalb der Schutzbereiche, z. B. wenn die Umgebungsbedingungen im Allgemeinen verhindern, dass das System die Beschleunigung und/oder die Winkelgeschwindigkeit ausreichend messen kann, um das System zu aktivieren.

WARNUNG! Liegen die Aufprallbedingungen außerhalb des oben beschriebenen Schutzbereichs, wird das System möglicherweise nicht aktiviert, wenn die vom System gemessene Beschleunigung und Winkelgeschwindigkeit nicht ausreichend sind, um das Tech-Air® 10 System zu aktivieren.

WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass Sie beim Befahren einer Straße immer den Straßenmodus auswählen. Verwenden Sie den Rennmodus nur zum Befahren von geschlossenen Rennstrecken.

WARNUNG! Der Nutzer muss nicht in einen Unfall verwickelt sein um das System zu aktivieren. Das System wird z.B. auch ausgelöst, wenn der Nutzer während des Tragens des Systems stürzt, z.B. beim Absteigen vom Motorrad. Eine Auslösung des Systems während des „Nichtfahrens“ stellt keine Fehlfunktion dar.

Motorrad Typen

Das Tech-Air® 10 System kann von Fahrern oder Beifahrern auf allen Typen von Motorrädern, einschließlich Elektromotorrädern, eingesetzt werden.

Leichtes Geländefahren

Nur wenn der Straßenmodus ausgewählt ist, darf das Tech-Air® 10 System in eingeschränktem Umfang im leichten Gelände verwendet werden, und auch dann nur auf Schotterstraßen. Für die Nutzung des Systems im leichten Gelände gilt folgende Definition von „Schotterstraße“:

- Eine ungepflasterte Straße mit Schotterbelag
- Mit einer Mindestbreite von 4 m (13 ft),
- Gefälle nicht größer als +/- 30 % und ohne Spurrillen,
- Rampen und Schlaglöchern von mehr als 50 cm (19.5 ") Tiefe.



Die Tech-Air® App ermöglicht es dem Motorradfahrer, den Systemschutz vorübergehend zu deaktivieren, wenn er Fahrten im leichten Gelände unternimmt. Das System kann mit der App nicht wieder eingeschaltet werden, sondern nur durch einfaches Öffnen und Schließen des Aktivierungsgürtels.

WICHTIGE INFORMATIONEN! Das Wahrscheinlichkeit, vom Motorrad zu stürzen, ist bei Fahrten im Gelände deutlich höher, insbesondere für unerfahrene Fahrer. Selbst im Stillstand kann ein Sturz dazu führen, dass das System ausgelöst wird und der Motorradfahrer ohne Schutz bleibt, bis das System zurückgesetzt und wieder aufgeladen ist (siehe Abschnitt 16).

4. Nutzungsbeschränkungen

WARNUNG! Da das System gegenüber plötzlichen Körperbewegungen und Stößen sensibel ist, darf es NUR zum Motorradfahren unter den genannten Bedingungen und Einschränkungen eingesetzt werden. Das System ist NICHT geeignet zur Nutzung während:

- a. Rennen oder Wettkämpfe, es sei denn, der Rennmodus ist aktiviert;**
- b. Enduro-, Motocross- oder Supermoto-Veranstaltungen;**
- c. Motorrad-Stunts; oder**
- d. Side Skidding, Wheelies, usw.;**
- e. JEGLICHEN anderen, nicht-motorradspezifischen Aktivitäten.**

WARNUNG! Aufgrund von Erschütterungen, Bewegungen und/oder anderen Einflüssen, die das System während der Benutzung erkennt und/oder empfängt, kann sich das System entfalten, auch wenn dies unwahrscheinlich ist, auch wenn kein Unfall vorliegt.

WARNUNG! Je nach Motorradtyp, z. B. einem Motorroller oder Trial-Motorrad, kann nicht garantiert werden, dass sich das System aktiviert, bevor der Nutzer mit Motorradteilen oder anderen Gegenständen kollidiert.

WARNUNG! Das Tragen des Systems ist kein Ersatz für das Tragen anderer Motorradschutzkleidung und -ausrüstung. Um das volle Schutzz Potenzial zu gewährleisten, muss das System immer in Verbindung mit geeigneter Motorradausrüstung und Bekleidung getragen werden, die den Fahrer von Kopf bis Fuß bedeckt, einschließlich Helm, Protektoren, Stiefel, Handschuhe und anderer geeigneter Schutzausrüstung.

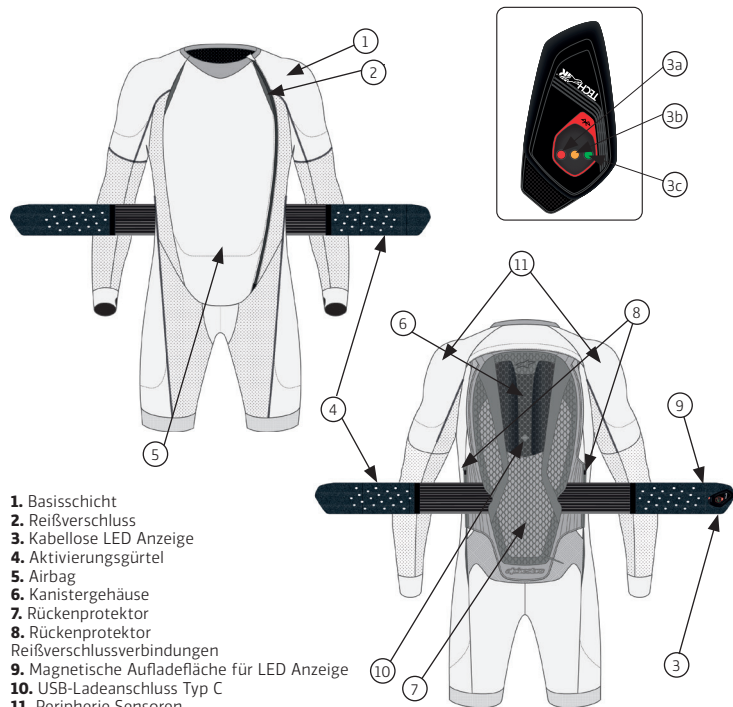
WARNUNG! Das System arbeitet nur bei Temperaturen von - 20 ° C bis + 50 ° C (- 4 bis 122 ° F) .

WARNUNG! Verwenden Sie das System nicht in einer Höhe von 4.000 Metern oder mehr über dem Meeresspiegel, da der dort herrschende niedrige Luftdruck möglicherweise nicht das entsprechende Schutzniveau gewährleistet.

5. Systemübersicht

Die folgende Abbildung veranschaulicht die verschiedenen Teile des Tech-Air® 10-Systems. Die Abschnittsnummerierungen dienen als Leitfaden für dieses Handbuch.

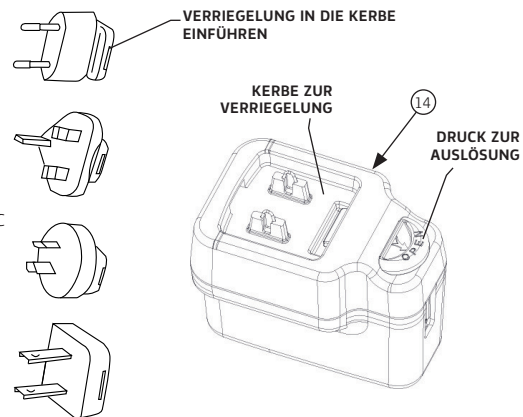
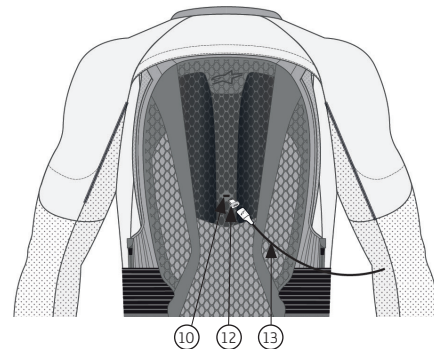
TECH-AIR® 10 SYSTEM



1. Basisschicht
2. Reißverschluss
3. Kabellose LED Anzeige
4. Aktivierungsgürtel
5. Airbag
6. Kanistergehäuse
7. Rückenprotektor
8. Rückenprotektor Reißverschlussverbindungen
9. Magnetische Aufladefläche für LED Anzeige
10. USB-Ladeanschluss Typ C
11. Peripherie Sensoren

Abbildung 5

STEUERGERÄT DER AIRBAGS



12. USB-Ladeanschluss Typ C
13. Magnetisches Ladekabel
14. USB Ladegerät

Abbildung 6

Kabellose LED Anzeige

Das Tech-Air® 10 System ist mit einer drahtlosen LED-Anzeige (3) ausgestattet, die mit dem elektronischen Steuergerät (ECU) der Airbags kommuniziert. Die LED Anzeige (3) zeigt an, wenn das System aktiviert ist sowie den im Betrieb befindlichen Modus. Außerdem wird der Ladezustand der Batterie des Tech-Air® 10 Systems sowie den Ladezustand seiner eigenen Batterie angegeben. Die kabellose LED-Anzeige (3) kann aus der Aufladefläche (9) am Aktivierungsgürtel (4) entnommen und am Anzug (sofern vorgesehen) oder an einer beliebigen Stelle innerhalb eines Radius von ca. 1 m angebracht werden. Siehe Kapitel 13 für die Bedeutung der von der LED-Anzeige (3) gelieferten Informationen. Legen Sie die LED-Anzeige (3) zum Aufladen auf die Aufladefläche (9) des Aktivierungsgürtel (4). Der Ladevorgang erfolgt über einen magnetischen Ladeanschluss, der aktiviert wird, wenn die LED-Anzeige (3) mit dem Aktivierungsgürtel (4) verbunden ist. Nach der Verbindung zeigt die LED-Anzeige (3) den Batteriestand für 3 Sekunden an und arbeitet dann während des Ladevorgangs normal weiter. Die LED-Anzeige (3) wird auch dann aufgeladen, wenn das Tech-Air® 10 System nicht geladen wird.



Abbildung 7

Nach vollständiger Aufladung und Entfernung aus der Aufladefläche (9) am Aktivierungsgürtel (4) beträgt die Batterieaufladungszeit der LED-Anzeige (4) etwa 20 Stunden. Eine schwache Batterieleistung der LED-Anzeige (3) wird durch Blinken der LEDs im 2-Minuten-Takt angezeigt (siehe Abschnitt 13).

WICHTIGE INFORMATIONEN! Das System ist auch dann aktiv, wenn die LED-Anzeige (3) keine Batteriekapazität mehr hat oder nicht am System angeschlossen ist.

6. Größen

Das System ist in Größen von XS bis 3XL erhältlich. Jede Größe ist durch eine spezifische Länge (Taille bis Schulter) des Nutzers gekennzeichnet (Abbildung 8). In der nachstehenden Tabelle 1 sind die Größen des Systems, die Länge von der Taille bis zur Schulter und die angenommene Körpergröße aufgeführt, um die Auswahl zu erleichtern.

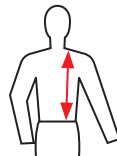


Abbildung 8

WARNUNG! Der vorgeschlagene Größenbereich dient nur als Referenz. Überprüfen Sie immer die korrekte Länge zwischen Taille und Schulter, bevor Sie die Größe des Systems bestimmen.

Tabelle 1

Größe der Weste	Internationale Größe	Taille-Schulter-Länge des Nutzers	Angenommene Personengröße
XS	38-40	38 cm bis 43 cm (14.9 " bis 16.9 ")	Bis zu 164 cm (bis zu 65.6 ")
S	42-44	41 cm bis 46 cm (16.1 " bis 18.1 ")	Bis zu 175cm (bis zu 68.9 ")
M	46-48	44 cm bis 48 cm (17.3 " bis 18.9 ")	Bis zu 182cm (bis zu 71.8 ")
L	50-52	46 cm bis 50 cm (18.1 " bis 19.7 ")	Bis zu 190cm (bis zu 74.8 ")
XL	54-56	46 cm bis 50 cm (18.1 " bis 19.7 ")	Bis zu 190cm (bis zu 74.8 ")
2XL	58-60	48 cm bis 53cm (18.9 " bis 20.9 ")	Bis zu 202cm (bis zu 79.3 ")
3XL	62	48 cm bis 53cm (18.9 " bis 20.9 ")	Bis zu 202cm (bis zu 79.3 ")

7. Gesundheits- und Altersbeschränkungen

WICHTIGE INFORMATIONEN! In Europa verbietet die Pyrotechnik-Richtlinie EU 2013/29 den Verkauf von pyrotechnischen Erzeugnissen an Personen unter 18 Jahren.

WARNUNG! Das System darf niemals von Kindern benutzt werden.

WARNUNG! Im Falle eines Aufpralls verursacht das Aufblasen des Systems einen plötzlichen Druck auf den Rücken und den Oberkörper. Bei Nutzern mit schlechtem Gesundheitszustand kann dies Unbehagen und/oder Schmerzen und/oder Komplikationen hervorrufen.

WARNUNG! Das System darf nicht von Personen mit einer Vorgeschichte von Herzproblemen oder anderen Krankheiten, Zuständen, Leiden oder Erkrankungen, die das Herz schwächen, 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 Rückenbeschwerden verwendet werden. Das System darf niemals 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 Bereich der Airbags befinden, sollten entfernt werden, bevor das System benutzt wird, da das Entfalten der Airbags in und gegen die Körperpiercings zu Unbehagen und/oder Verletzungen führen kann.

Allergie Ratschläge

Personen mit bestimmten Hautallergien gegen synthetische, Gummi- oder Kunststoffmaterialien sollten ihre Haut bei jeder Benutzung des Systems sorgfältig beobachten. Wenn eine Hautreizung auftritt, unterbrechen Sie sofort die Nutzung des Systems und suchen Sie einen Arzt auf.

8. Vereinbare Oberbekleidung

Das Tech-Air® 10-System muss gemeinsam mit einer äußeren Schutzkleidung getragen werden, da die Weste nicht abriebfest ist. Es wird empfohlen, dass der Nutzer eine schützende äußere Kleidung wählt, die, wenn sie über dem Tech-Air® 10 System getragen wird, nicht unangenehm ist und die Funktion oder das Aufblasen des Systems nicht behindert.

Das System kann mit einer beliebigen Schutzkleidung verwendet werden, die den Oberkörper und die Hüften bedeckt und für ein Motorrad geeignet ist, vorausgesetzt, dass die Kleidung genügend Platz bietet, um die Ausdehnung der Airbags nach der Entfaltung zu ermöglichen. Alpinestars bietet viele Tech-Air®-kompatible Kleidungsstücke an (Tech-Air®-kompatible ein- und zweiteilige Anzüge und die neue Generation der Tech-Air® Ready-Kleidung), die mit speziellen Stretcheinsätzen ausgestattet sind, um das Volumen der entfalteten Airbags nach der Aktivierung aufzunehmen.

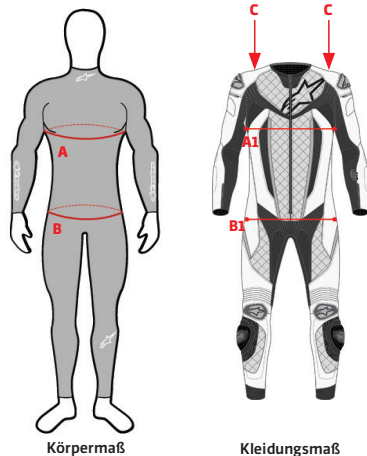
WARNUNG! Auch wenn Tech-Air® Compatible und Tech-Air® Ready Bekleidungsstücke speziell nach bestimmten Standardgrößenkriterien für die Verwendung mit Tech-Air® Systemen entwickelt wurden, sollten Sie die Oberbekleidung immer zusammen mit dem System ausprobieren, um die richtige Passform entsprechend für Ihre Körpergröße zu ermitteln. Dadurch wird gewährleistet, dass das äußere Kleidungsstück über den notwendigen Platz verfügt, um das System im entfalteten Zustand aufzunehmen, kein Unbehagen verursacht oder die korrekte Funktion des Systems während der Entfaltung verhindert.

Vereinbarkeit mit allen Oberbekleidungen

Wenn Ihre Oberbekleidung nicht Tech-Air® Compatible oder Tech-Air® Ready ist oder wenn Sie Zweifel haben, gehen Sie wie unten beschrieben vor, um zu prüfen, ob Ihre Oberbekleidung mit dem System vereinbar ist. Achten Sie bei der Auswahl der Oberbekleidung auf die korrekte Passform und, beim Vorhandensein von Protektoren, auf die korrekte Positionierung derselben. Besteht die von Ihnen gewählte Oberbekleidung aus Leder oder einem anderen nicht dehnbaren Material, muss sie über Stretcheinsätze verfügen, um die entfalteten Airbags nach der Aktivierung aufzunehmen.

Nach der Entfaltung decken die Airbags des Tech-Air® 10 Systems den Schulter-, Brust-, Hüft- und Gesäßbereich ab. Daher darf das System nicht in einer Lederkombi oder einer zweiteiligen Lederbekleidung verwendet werden, wenn diese nicht genügend Platz für das Entfalten der Airbags bietet oder im Schrittbereich zu eng ist, um Unbehagen im Falle einer Aktivierung zu vermeiden. Im Hinblick auf die Größenrichtlinien ist es wichtig, dass Sie eine Oberbekleidung tragen, die das Aufblasen des Airbags zulässt.

Nachstehend finden Sie einige Hinweise, wie Sie überprüfen, ob Ihre Oberbekleidung mit dem Tech-Air® 10 System vereinbar ist:



Körpermaß

Kleidungsmaß

Abbildung 9

1. Für den Brustbereich messen Sie den Brustumfang (A) und die Breite des Kleidungsstücks im Brustbereich (A1). Das Kleidungsstück ist mit dem Tech-Air® 10 System kompatibel, wenn $A1 > 0,5 \times A + 12$
2. Achten Sie darauf, dass Sie im Bereich der Hüften (B) einen Freiraum von 2 cm haben.
3. Im Bereich der Schultern (C) muss die Oberbekleidung 4 cm angehoben werden können, ohne dass es unangenehm wird.

WARNUNG! Das Tech-Air® 10 System muss IMMER mit einer korrekt sitzenden Oberbekleidung in der entsprechenden Körpergröße des Nutzers verwendet werden. Die Verwendung des Systems unter einer Oberbekleidung mit inkorrekt Größe oder mit einer Oberbekleidung, die nicht den oben genannten Größempfehlungen entspricht, kann zu Fehlfunktionen oder Versagen des Systems und zu Verletzungen, einschließlich schwerer Verletzungen und/oder Tod, führen.

9. Einbau und Installation des Systems

Um das Tech-Air® 10 System unter einer Oberbekleidung zu verwenden, muss der Nutzer die nachstehenden Schritte durchführen:

1. Ziehen Sie das System an und schließen Sie den magnetischen Reißverschluss (2) von unten nach oben.
2. Schließen Sie den Aktivierungsgürtel (4) und achten Sie dabei auf die korrekte Befestigung der Klettverschlüsse, wie in Abbildung 10 dargestellt; das System schaltet sich automatisch ein, sobald der Gürtel an den Klettverschlüssen befestigt ist.
3. Nachdem der Aktivierungsgürtel (4) korrekt geschlossen wurde, überprüfen Sie die LED-Anzeige (3), um sicherzustellen, dass das System eingeschaltet und gestartet wurde (siehe „Anzeigen“ in Abschnitt 13). Insbesondere muss der Nutzer überprüfen, dass das System korrekt hochfährt.

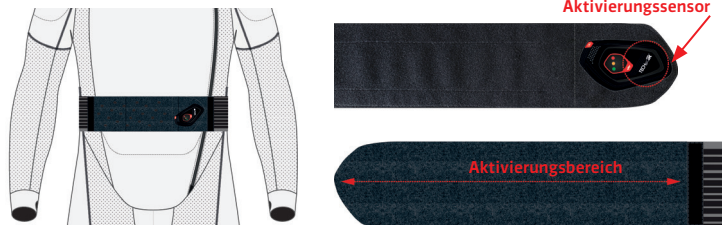


Abbildung 10

4. Wenn die ordnungsgemäße Funktion des Systems durch die grüne (3a) oder die gelbe (3b) und die grüne (3c) LED angezeigt wird, kann der Nutzer die Oberbekleidung anziehen. Bitte achten Sie darauf, dass das System unter der Oberbekleidung gut sitzt und dass das System und die Oberbekleidung optimal aufeinander abgestimmt sind. Besondere Aufmerksamkeit ist den Schulterbereichen des Systems zu widmen, die korrekt in den Ärmeln der Oberbekleidung liegen müssen.

5. Nach der korrekten Installation des Systems legen Sie die Oberbekleidung an.

6. Sobald das Tech-Air® 10 System eingeschaltet ist (siehe "Anzeigen" in Abschnitt 13), ist das System unter den in Abschnitt 3 beschriebenen Bedingungen einsatzbereit.

WARNUNG! Es ist unbedingt sicherzustellen, dass das System korrekt installiert ist, um im Falle eines Unfalls den höchstmöglichen Schutz zu gewährleisten. Zu kleine Oberbekleidung wird starke Beschwerden, wenn das System entfaltet, verursachen. Vereinbare Oberbekleidung, die zu groß sind, halten das System bei einem Sturz oder Unfall möglicherweise nicht an den zu schützenden Körperstellen. Bei Zweifeln oder Fragen zur Passform sollten Sie sich von einem Alpinstars-Händler beraten lassen.

WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass der Aktivierungsgürtel (4) immer geöffnet ist, wenn das Tech-Air® 10 System nicht getragen wird. Überprüfen Sie die LED-Anzeige (3), um sicherzustellen, dass das System ausgeschaltet ist.

10. Transport von Gegenständen unter der Oberbekleidung

Bitte achten Sie besonders auf Gegenstände in den Taschen der Oberbekleidung. Zum Beispiel:

-Scharfe oder spitze Gegenstände in den Taschen können die Airbags durchstechen und die Entfaltung beeinflussen.

-Sperrige Gegenstände können die Entfaltung der Airbags nach der Aktivierung einschränken, was die Wirksamkeit des Airbags verringern und/oder dazu führen kann, dass sich das System im entfalteten Zustand viel enger anfühlt und zu größeren Beschwerden, Ablenkungen oder Verletzungen führen kann.

WICHTIGE INFORMATIONEN! Besonderes Augenmerk sollte auf den Inhalt der inneren Brusttasche der Oberbekleidung gelegt werden. NUR flache Gegenstände wie eine Brieftasche oder ein Handy sollten in der inneren Brusttasche des Oberbekleidung aufbewahrt werden.

WARNUNG! In den Taschen der Oberbekleidung dürfen nur stumpfe Gegenstände, unter der Voraussetzung, dass sie bequem in die Taschen passen, transportiert werden. **KEINESFALLS** sollte ein Motorradfahrer versuchen, Gegenstände **JEDLICHER** Größe oder Form, einschließlich scharfer oder spitzer Gegenstände, die das Fassungsvermögen übersteigen, in den Taschen der Oberbekleidung zu transportieren. Eine derartige Vorgehensweise kann zu Verletzungen des Motorradfahrers und/oder zu einer Beschädigung der Airbags während der Entfaltung führen.



Tipp: Das System wurde getestet um den Nutzern Gewissheit zu geben, dass sie einen Rucksack mit einem Gewicht von 6 kg (ca. 13 Pfund) über der Oberbekleidung mitführen können.

11. Aufladen der Batterie

Das Tech-Air® 10 System wird mit einem USB Wandladegerät (13), einem magnetischen Ladekabel (12) und einem USB Adapter Typ C (11) geliefert. Der Adapter ermöglicht einen einfachen und schnellen Anschluss an den Type C USB Ladeanschluss (10).

Das USB-Wandladegerät (13) wird mit vier verschiedenen Adaptern zur Verwendung mit den gängigsten Stromquellen geliefert.

WICHTIGE INFORMATIONEN! Schließen Sie immer den richtigen Stecker an das USB-Ladegerät (13) an, wobei Sie den Stecker der verfügbare nStromquelle entsprechend anpassen müssen; überprüfen Sie immer, ob der Stecker richtig an das USB-Ladegerät (13) angeschlossen ist, bevor Sie den Anschluss an die Steckdose vornehmen.

WICHTIGE INFORMATIONEN! Achten Sie während des Ladevorgangs immer darauf, dass das USB-Ladegerät (13) an eine Stromquelle angeschlossen ist, die sich in ausreichender Nähe des Tech-Air® 10-Systems befindet, und stellen Sie sicher, dass die Stromquelle immer leicht zugänglich ist.

Vor der ersten Verwendung laden Sie das System vollständig auf. Schließen Sie dazu das mitgelieferte magnetische Ladekabel (12) oder ein Standard-USB-Ladekabel des Typs C an den Typ-C-USB-Anschluss (10) an der Oberseite des Rückenschutzes (7) an. Während der Aufladung zeigt die LED-Anzeige(3) eine unterschiedliche Kombination von leuchtenden und blinkenden LEDs, entsprechend der Beschreibung in "LED-Anzeigen" (siehe Abschnitt 13).

WICHTIGE INFORMATIONEN! Die Batterie darf nur in einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und 40 °C (32 ° F bis 104 ° F) aufgeladen werden.

WICHTIGE INFORMATIONEN! Wenn die Batterie nicht regelmäßig aufgeladen wird, kann ihre vollständige Aufladung länger dauern.

WARNUNG! Laden Sie die Batterie des Systems nicht ohne Beaufsichtigung. Laden Sie die Batterie ausschließlich an einem trockenen Ort in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 40 °C (32 ° F bis 104 ° F) auf.

Lade- und Nutzungszeiten

Für das Aufladen eines entladenen Akkus mit dem mitgelieferten USB-Ladegerät (13) werden ca. vier Stunden benötigt. Eine Ausnahme bildet die erste Batterieladung, die längere Zeit benötigt (ca. 12 Stunden). Eine vollständig geladene Batterie ermöglicht eine Nutzungsdauer von etwa 24 Stunden. Wenn nur noch eine begrenzte Nutzungsdauer zur Verfügung steht, kann die Batterie etwa eine Stunde lang aufgeladen werden, was Ihnen eine zusätzliche Nutzungsdauer von etwa sechs Stunden gibt.



Tipp: Das System kann auch durch Anschluss an einen Computer oder an ein alternatives Micro-USB-Ladegerät aufgeladen werden. Bei einer Stromstärke unter 1 Ampere, sind die Ladezeiten jedoch länger als oben angegeben.

WARNUNG! Falls ein Nutzer ein anderes Ladegerät als das mit dem System gelieferte verwendet, muss sichergestellt werden, dass das verwendete USB-Ladegerät der EN 62368-1 als Stromquelle der Klasse 1 (ES1) und der Klasse 1 (PS1) oder 2 (PS2) mit einem maximalen Ausgangstrom von 2 Ampere entspricht, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

WARNUNG! Ein Blinken der roten Batteriestands-LED (3c) weist auf einen niedrigen Batteriestand hin. In diesem Fall sollte das System so bald wie möglich aufgeladen werden.

Aufladung der LED-Anzeige

Um die LED-Anzeige (3) aufzuladen, positionieren Sie sie auf der Aufladefläche (9) am Aktivierungsgürtel (4); achten Sie darauf, dass die LED-Anzeige gut mit dem Aktivierungsgürtel verbunden ist. Bei korrektem Anschluss zeigt die LED-Anzeige (3) in den ersten 3 Sekunden nach dem Anschluss den Batteriestand an (siehe Abschnitt 13).

Eine vollständig aufgeladene LED-Anzeige (3) hat eine Betriebsdauer von mindestens 20 Stunden.

12. Systembetrieb

a) „Straßenmodus“ und „Renntmodus“ anschalten

Um das System einzuschalten, schließen Sie den Reißverschluss (2) und den Aktivierungsgürtel (4); achten Sie auf die korrekte Positionierung der Klettverschlüsse. Ein interner Sensor erkennt den Verschluss des Aktivierungsgürtels (4) und schaltet das System ein. Zu diesem Zeitpunkt MUSS der Nutzer die LED-Anzeige (3) überprüfen, um sicherzugehen, dass das System korrekt gestartet wurde. Die Bedeutung der LED-Anzeigen finden Sie im Abschnitt "Anzeigen" in Abschnitt 13.

WARNUNG! Um das Tech-Air® 10 System zu aktivieren, muss sowohl der Aktivierungsgürtel (4) als auch die Klettverschlüsse korrekt geschlossen sein.



Tipp: Wenn sich das System nicht einschaltet (LED-Anzeige leuchtet nicht), überprüfen Sie, ob der Aktivierungsgürtel (4) richtig geschlossen ist. Überprüfen Sie außerdem den Batteriestatus des Tech-Air® 10 Systems und die korrekte Positionierung der LED-Anzeige (3) auf der Aufladefläche (9). Sollte die LED-Anzeige (3) nicht am Aktivierungsgürtel (4) angeschlossen sein, vergewissern Sie sich, dass die Batterie geladen ist, indem Sie sie auf die Aufladefläche (9) legen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Tech-Air®-Kundendienst (siehe Abschnitt 19 "Tech-Air®-Kundendienst").

WARNUNG! Vergewissern Sie sich immer, dass der richtige Fahrmodus ausgewählt ist, entweder über die Tech-Air® App und/oder durch Überprüfung der LED-Anzeigen (3) während des Systemstarts.



Der Status des Tech-Air® System kann auf der Tech-Air® App überprüft werden. Nach erfolgreichem Systemcheck und sobald das System aktiv ist, meldet die Tech-Air® App "System On".



Die Deaktivierung des System kann auch direkt über die App „erzwingen“ werden. Diese Funktion kann praktisch sein, wenn der Nutzer den Airbag-Schutz ausschalten möchte, z. B. vor einer schweren Geländefahrt [bitte beachten Sie, Sie können das System nicht über die App wieder einschalten. Um das System einzuschalten, öffnen und schließen Sie bitte den Aktivierungsgürtel (4)].

b) Systemcheck und Aktivierung des „Renntmodus“

Bei Auswahl des Renntmodus, wird nach Abschluss des Systemstarts die LED-Anzeige (3) durchgehend grün und gelb leuchten. Dieses bedeutet, dass das System nicht aktiviert ist und die erforderliche Fahrgeschwindigkeit prüft. Die gelbe LED erlischt bei einer Geschwindigkeit von 60 km/h (37 mph), erst dann ist das System aktiviert. Wenn der Fahrer anhält oder die Geschwindigkeit über einen längeren Zeitraum unter 60 km/h (37 mph) fällt, kehrt das System in die Phase der Systemprüfung zurück (angezeigt durch die durchgehend gelben und grünen LEDs - siehe nachstehenden Abschnitt 13).

WARNUNG! Im Renntmodus ist das Tech-Air® 10 System nur dann aktiviert, wenn Sie mindestens 10 Sekunden lang mit einer Geschwindigkeit von mehr als 60 km/h (37 mph) fahren. Vor der Aktivierung oder wenn die Fahrgeschwindigkeit mindestens 10 Sekunden lang kontinuierlich unter diese Geschwindigkeit fällt, schaltet sich das System aus.

WARNUNG! Wenn sich das System im Renntmodus befindet, kann die Aktivierungsgeschwindigkeit je nach Motorradtyp variieren und bis zu 100 km/h betragen. Wenn der Motorradfahrer anhält oder die Geschwindigkeit über einen längeren Zeitraum unter diese Grenze von 100 km/h fällt, wird das System im Falle eines Unfalls nicht aktiviert.

c) Systemcheck und Aktivierung des „Straßenmodus“

Nach dem ordnungsgemäßen Einschalten des Systems beginnt im Straßenmodus die Systemprüfung wie im Renntmodus. Dieser Vorgang wird durch das Leuchten der gelben (3b) und grünen (3a) LEDs angezeigt. Im Straßenmodus berücksichtigt das System jedoch nicht die Fahrgeschwindigkeit, sondern prüft, ob das System korrekt angelegt ist. In diesem Modus muss das System auch dann aktiv sein, wenn die Geschwindigkeit gleich Null ist. Wie im Renntmodus wird das System auch im Straßenmodus während des Systemchecks nicht aktiviert. Diese Phase kann einige Sekunden dauern

Während der Systemprüfung sucht das System nach Körperbewegungen des Nutzers, der einen oder alle der folgenden Tätigkeiten ausführen sollte:

- Gehen (einschl. Treppensteigen)
- Besteigen des Motorrads
- Fahren des Motorrads

Beachten Sie, die folgenden Aktivitäten werden den Systemcheck wahrscheinlich nicht bestehen:

- Schließen der Weste ohne sie zu tragen
- Still stehen
- Sitzen - EINSCHLIESSLICH auf dem Motorrad mit dem Motor im Leerlauf

Nachdem die Systemprüfung bestanden wurde, leuchtet die grüne (3a) LED dauerhaft auf.

WARNUNG! Im Straßenmodus ist das Tech-Air® 10 System nur aktiv, wenn der Systemcheck erfolgreich absolviert wurde und nach einer Fahrtdauer von ca. 10 Sekunden. Einmal aktiviert, bleibt das System auch dann aktiv, wenn der Fahrer anhält, und zwar so lange, bis das System manuell ausgeschaltet wird. So bietet es auch im Stillstand Schutz, sollte das Motorrad von einem Fahrzeug erfasst werden (siehe Beschreibung des Schutzbereites in Abschnitt 3).

WARNUNG! Im Straßenmodus MÜSSEN Sie nach dem Systemcheck IMMER die LED-Anzeige (3) überprüfen, um sicherzustellen, dass die grüne (3a) LED dauerhaft leuchtet, bevor Sie mit dem Tech-Air® 10 System fahren. Das System wird sich nicht entfalten, wenn die LED-Anzeige (3) nicht konstant grün leuchtet (3a).

d) Abschalten

Schalten Sie das System durch das Öffnen des Aktivierungsgürtels (4) aus. Das System schaltet sich nach ca. einer Sekunde aus. Vergewissern Sie sich, dass das System ausgeschaltet ist, indem Sie prüfen, ob sich die LED-Anzeige (3) auflädt oder abgeschaltet ist. Um das System abgeschaltet zu belassen, halten Sie den Aktivierungsgürtel (4) geöffnet, wie in Abbildung 11 dargestellt. Um das System zu lagern, transportieren oder zu versenden, sollte es immer ausgeschaltet sein.

WARNUNG! Schalten Sie das System IMMER aus [indem Sie den Aktivierungsgürtel (4) öffnen], wenn Sie nicht Motorrad fahren, auch wenn Sie das System weiterhin tragen. Obwohl das System für eine Reihe von Aktivitäten, die nicht mit dem Motorradfahren in Zusammenhang stehen, getestet wurde, erhöht sich durch ständiges Einschalten und/oder Aktivieren des Systems die Wahrscheinlichkeit eines unbeabsichtigten Einsatzes und die Batterie wird entladen. Wenn Sie also nicht Motorrad fahren, öffnen Sie immer den Aktivierungsgürtel.

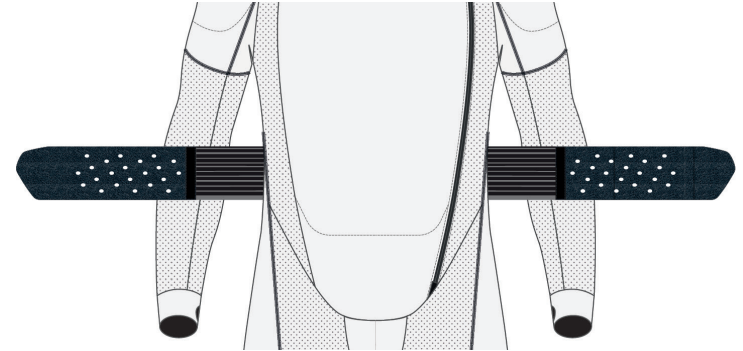


Abbildung 11

WARNUNG! Wenn das System nicht in Gebrauch ist und gelagert, transportiert oder versendet wird, muss es ausgeschaltet werden, indem der Aktivierungsgürtel (4) offen gelassen wird. Dadurch wird verhindert, dass sich das System versehentlich einschaltet und/oder entfaltet; außerdem werden die Batterie und deren Lebensdauer geschont.

WICHTIGE INFORMATIONEN!

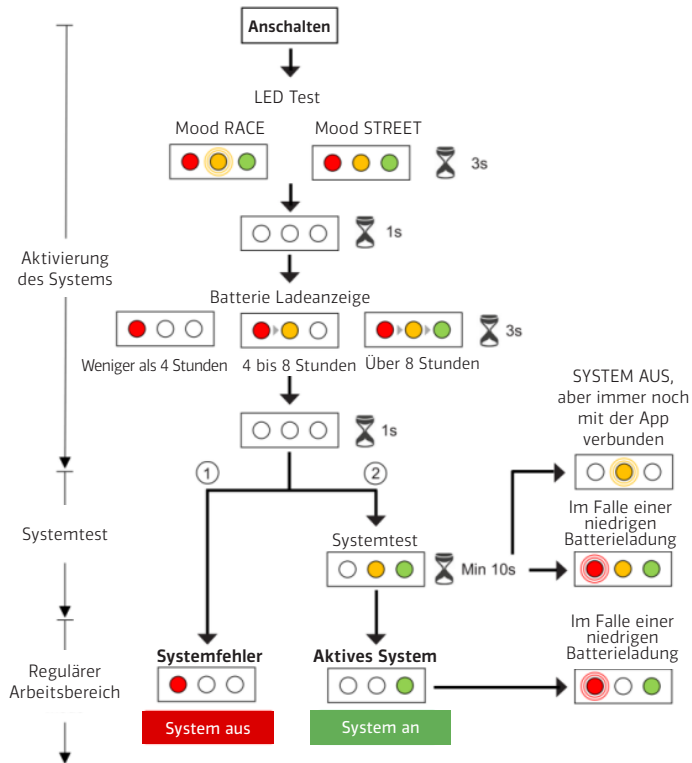
Auch wenn die Systemprüfung erfolgreich durchgeführt wurde, schaltet sich das System automatisch aus, wenn es das Folgende feststellt:

- eine Fahrerposition, die mit dem normalen Tragen des Systems nicht vereinbar ist oder
- Bewegungslosigkeit für mehr als 10 Minuten. Sollte eine der oben genannten Situationen zutreffen, öffnen und schließen Sie den Aktivierungsgürtel (4), um das System neu zu starten und eine erneute Systemprüfung durchzuführen.

13. Display Anzeigen

Die LED-Anzeige (3) hat drei farbige LEDs, die den Status des Systems anzeigen.

LED-Anzeigen während des regulären Gebrauchs



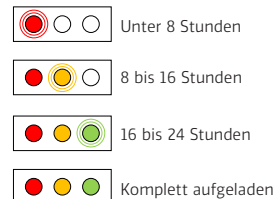
Begriffserklärung



- Systemfehler: bestätigt den Fall eines leeren Gaskanisters oder eines Systemfehlers (siehe Kapitel 18, „Fehlerbehebung“)
- System an: zeigt an, dass das System den Systemtest erfolgreich durchlaufen hat

LED-Anzeigen während des Aufladens

Wiederaufladung der Batterie



Begriffserklärung



WICHTIGE INFORMATIONEN!

Die dauerhaft grün leuchtende LED (3a) zeigt an, dass das System aktiviert ist.

WARNUNG! Jede LED-Anzeige, die nicht durchgehend grün leuchtet (3a), zeigt an, dass das System nicht aktiv ist und bei einem Unfall NICHT entfaltet wird.

Anzeigen während der Batterieladung

Wenn das Tech-Air® 10 aufgeladen wird und die LED-Anzeige korrekt auf der Aufladefläche (9) des Aktivierungsgürtels (4) platziert ist, zeigt die LED-Anzeige (3) ein kontinuierliches Blinken an, wie im obigen Diagramm „LED-Anzeigen während des Aufladens“ dargestellt. Bei vollständiger Batterieladung leuchten alle 3 LEDs dauerhaft.

Wenn die LED-Anzeige (3) von der Aufladefläche (9) entfernt wird, blinkt die LED-Anzeige (3) für 5 Sekunden, wie oben angegeben, und schaltet sich dann automatisch aus, um die Kapazität der Batterie zu schonen.

Während der Batterieladung des Tech-Air® 10, zeigt die LED-Anzeige (3) mit blinkenden LEDs den Batteriestand des Systems an, unabhängig vom Batterieladezustand der LED-Anzeige (3), wie oben angegeben.

LED Anzeige Darstellung des Batteriestandes

Die LED Anzeige (3) wird durch eine interne Batterie gespeist. Während jeder Positionierung auf der Aufladefläche (9) wird die interne Batterie aufgeladen, unabhängig davon, ob das gesamte System über den Ladeanschluss (10) aufgeladen wird oder nicht.

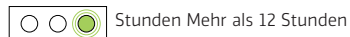
Nach dem Anschluss der LED-Anzeige (3) an die Aufladefläche (9) zeigt die Anzeige den Batteriestand drei Sekunden lang durch Blinken der LED an (siehe Abbildung unten):



Weniger als 4 Stunden

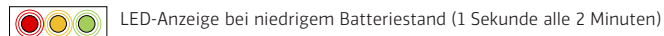


Zwischen 8 und 12



Stunden Mehr als 12 Stunden

Sollte der Batteriestand der LED-Anzeige (3) niedrig sein (weniger als 4 Stunden), zeigt die LED-Anzeige (3) den niedrigen Batteriestand an, indem alle drei LEDs (3a), (3b) und (3c) alle 2 Minuten für 1 Sekunde blinken.



LED-Anzeige bei niedrigem Batteriestand (1 Sekunde alle 2 Minuten)

14. Reinigung, Lagerung und Transport

Rückenprotector und Airbag

Verwenden Sie zur Reinigung des Rückenprotectors (7) und des Airbags (5) (Stoff- und Kunststoffteile) nur ein mit Wasser befeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder chemische Reinigungsmittel, diese können die Integrität des Systems beeinträchtigen.

WARNUNG! Unter KEINEN Umständen darf der Rückenprotector in einer Waschmaschine gewaschen, unter Wasser getaucht, im Wäschetrockner getrocknet oder gebügelt werden. Dieses kann dauerhaften Schaden am System und Fehlfunktionen verursachen.

Reinigung der Basisschicht

Die Basisschicht (1) kann gemäß der Anweisungen auf dem Waschetikett gereinigt werden. Entfernen Sie vor dem Waschen den Rückenprotector (7) und den Airbag (5) von der Basisschicht (1), öffnen Sie die Reißverschlussverbindungen des Rückenprotectors (8) und lösen Sie die Klettverschlüsse am Hals. Entfernen Sie die peripheren Sensoren (11), die sich auf der Rückseite der Schultern befinden, indem Sie die Sensortasche öffnen und die Sensoren aus ihrer Halterung entfernen. Bevor Sie den Airbag (5) aus den Taschen der Basisschicht (1) entfernen, lösen Sie die Befestigungsclips in jeder Tasche wie in Abbildung 12 dargestellt.

WARNUNG! Entfernen Sie die Airbags (5) nur, um die Basisschicht (1) zu waschen. Die Airbags (5) sind das entscheidende Sicherheitselement des Tech-Air® 10 Systems. Behandeln Sie die Airbags (5) immer mit äußerster Vorsicht. Kratzer, Löcher oder Beschädigungen der Airbags (5) führen zu einer Fehlfunktion des Systems. Verwenden Sie das System daher nicht, wenn die Airbags (5) beschädigt ist. Schicken Sie das System zur Wartung an Alpinestars oder ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center.

Nach der Reinigung der Basisschicht (1) montieren Sie die Airbags (5) wieder korrekt auf die Basisschicht (1), indem Sie den nachstehenden Anweisungen und Abbildung 12 folgen:

1. Befestigen Sie die Klettverschlüsse am oberen Teil der Airbags (5) mit dem entsprechenden Klettverschlüssen der Basisschicht (1).
2. Schließen Sie beide Reißverschlussverbindungen des Rückenprotectors (8).
3. Bringen Sie die peripheren Sensoren (11) wieder auf der Rückseite der Schultern an. Dazu öffnen Sie die Klettverschlüsse der Sensortaschen, platzieren die Sensoren darin und schließen die Klettverschlüsse, wodurch sie Sensoren fixiert werden. Hinweis: Die Richtung, in der die Sensoren positioniert werden, ist nicht wichtig. Es ist aber wichtig, dass die rechten und linken Sensoren des Rückenprotectors (7) wieder auf der rechten bzw. linken Schulter platziert werden und nicht umgekehrt.
4. Legen Sie die einzelnen Schutzbereiche der Airbags (5) in die entsprechenden Taschen ein und achten Sie dabei auf die richtige Positionierung des Airbags (5) (vermeiden Sie eine Verdrehen oder Faltenbildung) und auf die Verankerung der Airbags (5) mit allen an der Basisschicht (1) vorhandenen Clips. Insgesamt sind neun Clips vorhanden, die sich wie folgt aufteilen: 3 Clips für den linken Schulterbereich (LS), 2 Clips für den rechten Schulterbereich (RS), 2 Clips für den Brustbereich (C), 1 Clip für den linken Hüftbereich (LH) und 1 Clip für den rechten Hüftbereich (RH).

WICHTIGE INFORMATIONEN!

Beim Einsetzen der Airbags für den Brustbereich (5) muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass der schmalere Abschnitt, der über die rechte Schulter verläuft, nicht verdreht wird. Die Blockierung des Kanals kann das korrekte Entfalten und damit die Schutzfunktion des Airbags (5) im Brustbereich beeinträchtigen (Abbildung 13).

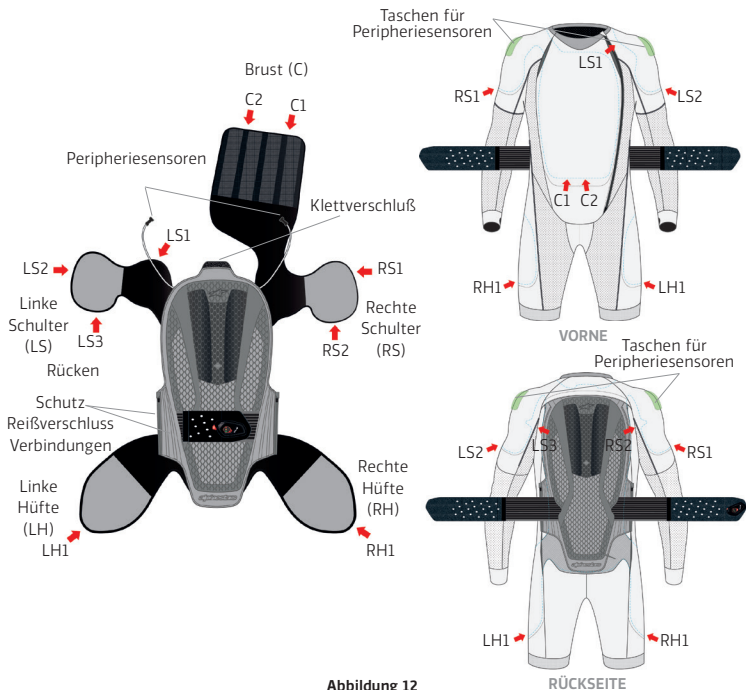


Abbildung 12

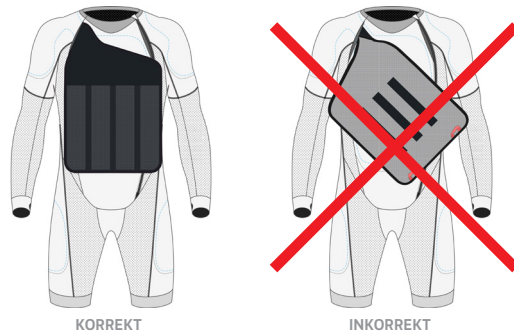


Abbildung 13

WARNUNG! Überprüfen Sie nach der Montage des Airbags (5) auf der Basisschicht (1) immer ob alle Verbindungsclips korrekt geschlossen sind.

Lagerung

Wir empfehlen Ihnen das System bei Nichtgebrauch in der Originalverpackung aufzubewahren. Das System kann flach gelagert werden, stellen Sie jedoch sicher, dass keine schweren oder scharfen Gegenstände darauf abgelegt werden. Das System kann auch hängend an einer Kleiderstange gelagert werden. Das System sollte immer an einem kühlen, trockenen Ort, ohne direkte Sonneneinstrahlung, aufbewahrt werden.

Die Batterie des Systems wird sich langsam entladen, auch wenn das System nicht eingeschaltet ist, insbesondere wenn das System in einer warmen Umgebung gelagert wird. Es wird daher empfohlen, das System auch während der Lagerung regelmäßig aufzuladen (mindestens einmal alle 18 Monate), um ein vollständiges Entladen und damit eine Verkürzung der Batterielebensdauer zu verhindern.

WICHTIGE INFORMATIONEN!

Nach einer vollständigen Batterieentladung, benötigt das System möglicherweise längere Zeit zum Aufladen. Es wird daher empfohlen, das System wie angegeben periodisch aufzuladen.

WARNUNG! Lagern Sie das System **NICHT** in direkter Sonneneinstrahlung in einem verschlossenen Fahrzeug auf oder setzen es auf eine andere Weise hohen Temperaturen aus. Hohe Temperaturen beschädigen die Batterie und möglicherweise ebenfalls andere elektronischen Komponenten des Systems.

WARNUNG! Das Schließen des Reißverschlusses der Basisschicht (1) und des Aktivierungsgürtels (4) schaltet das System ein. Um versehentliche Aktivierungen des System zu verhindern, muss der Aktivierungsgürtel (4) unbedingt geöffnet sein. Bei geschlossenem Aktivierungsgürtel schaltet sich das System ein und die Batterie entleert sich. Wenn Sie das System lagern, denken Sie daran, den Aktivierungsgürtel (4) zu öffnen und sicherzustellen, das auf der LED-Anzeige (3) keine LEDs aufleuchten.

WARNUNG! Das System darf nur bei Temperaturen von - 20° C bis + 60° C (- 4° F bis 140° F) gelagert werden. Eine Temperatur von weniger als - 20° C (- 4° F) wird die Batterie dauerhaft beschädigen.

Transport

Nutzer sollten sich darüber im Klaren sein, dass das Tech-Air® 10 als lebensrettende, selbstentfaltende Jacke, UN-Klasse 2990, eingestuft ist. Gemäß der europäischen Richtlinie über pyrotechnische Stoffe (2013/29/EC) ist das Tech-Air® 10 System als sicher für den Transport, auch auf dem Luftweg, zertifiziert. Detaillierte Anweisungen für den Transport finden Sie im Sicherheitsdatenblatt für das Tech-Air® 10 System. Das Sicherheitsdatenblatt ist im Dokumentationsbereich der TechAir® App verfügbar.

Wir empfehlen den Nutzern dringend, beim Transport des Systems auf dem Luftweg eine Kopie des Sicherheitsdatenblatts herunterzuladen und auszudrucken. Flughafenpersonal mag entsprechende Fragen stellen. Siehe auch Abschnitt 17 für den PIS-Download der Tech-Air® App.

Hinweis: Nicht in allen Ländern der Welt ist die Einfuhr von pyrotechnischen Gegenständen erlaubt. Vor einer Reise sollte sich der Nutzer bei den zuständigen Behörden der Länder erkundigen, durch die und in die er reisen wird, um zu erfahren, ob die Einreise mit dem System gestattet ist oder nicht.



Das Sicherheitsdatenblatt des Systems ist im Dokumentationsbereich der TechAir® App verfügbar.

15. Wartung, Instandhaltung, Lebensdauer und Entsorgung

Bekleidung mit elektronisch aktivierten Airbags sind kritische Schutzsysteme und müssen in einem einwandfreiem Zustand gehalten werden, um ihre ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten. Andernfalls funktionieren sie möglicherweise nicht richtig oder gar nicht.

Wartung

Vor jedem Gebrauch sollte der Nutzer das System auf Anzeichen von Verschleiß (lose Fäden, Löcher, Flecken) oder Beschädigungen überprüfen. Wenn Anzeichen von Verschleiß festgestellt werden, sollte das System von einem autorisierten Alpinestars Tech-Air® Service Center genauer inspiziert werden.

Instandhaltung

Alpinestars empfiehlt, das System mindestens alle 2 Jahre oder nach 500 Betriebsstunden routinemäßig von Alpinestars oder einem autorisierten Alpinestars Tech-Air® Service Center überprüfen zu lassen. Im Rahmen der Inspektion werden die Airbags und die Komponenten der Einheit überprüft. Die Inspektion wird direkt bei einem Alpinestars Tech-Air® Händler durchgeführt. Die folgenden Arbeiten werden im Rahmen der routinemäßigen Wartung durchgeführt:

- Das System wird in seine Komponenten zerlegt und die Basisschicht gewaschen.
- Die elektronische Einheit wird überprüft (und gegebenenfalls die Firmware aktualisiert).
- Die Airbags wird auf Anzeichen von Verschleiß und/oder Beschädigung überprüft.
- Das System wird wieder zusammengesetzt und auf Funktionalität überprüft.



Tip: Der maximal empfohlene Zeitraum zwischen zwei Inspektionen beträgt zwei Jahre oder 500 Betriebsstunden.

WARNUNG! Wenn nach zwei Jahren oder 500 Betriebsstunden nach dem Kaufdatum keine Wartung oder Batterieladung durchgeführt wurde, besteht die Möglichkeit, dass das System nicht mehr entsprechend schützt.

WARNUNG! Das System enthält KEINE vom Nutzer zu wartenden Komponenten. Der Nutzer darf unter keinen Umständen versuchen, das System zu öffnen, zu warten, zu demontieren oder zu modifizieren. Die interne Batterie darf nicht entfernt oder gewechselt werden. Alle am System durchzuführenden Arbeiten müssen von Alpinestars oder einem autorisierten Alpinestars' Tech-Air® Service Center vorgenommen werden. Nichtbeachtung kann es zu schweren Verletzungen oder Schäden führen.

Lebensdauer und Entsorgung

Die von Alpinestars im System verwendeten Materialien und Komponenten sind auf eine maximale Haltbarkeit ausgerichtet.

Die richtige Pflege, einschließlich der regelmäßigen Wartung und Aktualisierung des Systems, trägt zu einer längstmöglichen Lebensdauer bei.

Nichtsdestotrotz hat das System, wie alle anderen Produkte auch, 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 - alles Faktoren, die die tatsächliche Lebensdauer von Produkten beeinflussen.

Aus Sicherheitsgründen und um sicherzustellen, dass die oben genannten Faktoren die Integrität oder das Leistungsniveau des Produkts nicht beeinträchtigen, empfiehlt Alpinestars dringend, das System zehn Jahre nach dem ersten Tragen zu ersetzen.

Wie in diesem Handbuch beschrieben, überprüfen Sie das System bitte vor jedem Einsatz auf eventuelle Schäden an allen Komponenten. Ungeachtet des Alters des Produkts sollten Sie es nicht verwenden, wenn Sie Schäden feststellen.



Entsorgung des Systems am Ende der Lebensdauer

Bereitgestelltes System

WICHTIGE INFORMATIONEN!

Das System enthält elektronische Komponenten, daher muss es 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 Komponenten des Systems hin, die am Ende ihrer Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden müssen, um eine angemessene Abfallbehandlung und Wiederverwertung zu ermöglichen. Der Nutzer muss daher die elektronische Steuereinheit (8), das Magnetkabel (12) und alle anderen elektronischen Teile, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zu den für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott vorgesehenen Stellen bringen oder das System an einen Alpinestars Tech-Air®-Händler zur Entsorgung gemäß der örtlichen Abfallvorschriften zurückgeben.

Ein angemessenes Abfallentsorgungssystem ermöglicht eine korrekte und umweltfreundliche Wiederverwertung, Verarbeitung und Entsorgung des Systems selbst, wodurch die Verbreitung gefährlicher Stoffe und negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit vermieden und die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen das System besteht, begünstigt werden. Die unbefugte Entsorgung des Systems im Namen des Nutzers zieht die Verhängung von Bußgeldern gemäß der geltenden Gesetzgebung nach sich. Wir empfehlen Ihnen dringend, die geltenden Rechtsvorschriften und die von den öffentlichen Diensten in Ihrem Gebiet getroffenen Maßnahmen zu beachten.



Tip: Ein ausgelöster Airbag wird bestätigt, indem Sie das System einschalten und auf die rote LED (3c) auf der LED-Anzeige (3) achten (siehe Abschnitt 13) oder den Systemstatus mit der Tech-Air® App überprüfen (siehe Abschnitt 17).

Nicht entfaltetes System

WARNUNG! Auch ein nicht entfaltetes System enthält pyrotechnische Ladungen und darf daher NICHT im Haushaltsabfall entsorgt oder verbrannt werden.

Ein nicht entfaltetes System muss an einen Alpinestars Tech-Air®-Händler zurückgegeben werden, der die Entsorgung übernimmt. Die Entsorgung ist kostenlos.

16. Maßnahmen im Falle eines Unfalls

Nach jeder Entfaltung des Systems muss eine Wartung durch ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center durchgeführt werden. Der Status des Systems wird überprüft und über die Art der erforderlichen Wartung beraten.

Das Tech-Air® 10 System verfügt über Airbags, die für bis zu drei Entfaltungsvorgänge zugelassen ist. Nach jeder Entfaltung, wenn das System zum Service gebracht wird, führt das autorisierte Alpinestars Tech-Air® Service Center einen Test der Airbags durch und überprüft, ob diese während der Entfaltung beschädigt wurden.

- Wird ein solcher Test bestanden und damit bestätigt, dass die Airbags bei der Entfaltung nicht beschädigt wurde, umfasst der Service nur den Austausch der Gasgeneratoren.
- Wird der Test nicht bestanden, wurden die Airbags während der Entfaltung beschädigt und das System muss einer vollständigen Wartung mit Austausch der Gasgeneratoren und der Airbags unterzogen werden.

Nach der dritten Entfaltung wird das System obligatorisch einer vollständigen Wartung gemäß Buchstabe b unterzogen, wobei die Gasgeneratoren und die Airbags ersetzt werden.

WICHTIGE INFORMATIONEN!

Die elektronische Steuereinheit des Tech-Air® 10 erfasst die Anzahl der Entfaltungen der Airbags. Nach dem dritten Entfaltung der Airbags wird das System permanent eine Systemstörung anzeigen (rotes Dauerlicht auf der LED-Anzeige (3)). Das System bleibt so lange gesperrt, bis eine vollständige Wartung durch ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center durchgeführt wurde.



Die Tech-Air® App gibt eine Warnung ab, die darauf hinweist, dass die Airbags (5) nach der nächsten Entfaltung ausgetauscht werden müssen. Darüber hinaus zeigt die App eine Warnung an, wenn nach der Entfaltung des Systems ein Austausch der Airbags erforderlich ist (5).

Im Falle einer Entfaltung, in einer Situation, in der der Nutzer der Meinung ist, dass das System nicht hätte entfaltet werden dürfen, sollte das System zusammen mit einem detaillierten Bericht über den Vorfall (einschließlich Fotos, wenn möglich) an einen Alpinestars Tech-Air® Händler zurückgegeben werden.

Unfall OHNE Entfaltung

Bei leichten Unfällen mit geringer Energieeinwirkung und/oder niedriger Geschwindigkeit, z. B. bei Geschwindigkeiten, die unter den in Abschnitt 3 ("Tech-Air® Schutzbereich") beschriebenen liegen, entfaltet sich das System wahrscheinlich nicht. Dennoch sollte das System einer gründlichen Inspektion unterzogen werden, um sicherzustellen, dass keine wesentlichen Schäden (Risse, Löcher usw.) vorhanden sind, die die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen können (Wartungscheck, siehe Abschnitt 15).

In Situationen, in denen der Nutzer der Meinung ist, dass das System sich hätte entfalten sollen, kann er Alpinestars über die Tech-Air® App eine Rückmeldung geben und/oder Alpinestars direkt über den Tech-Air® Support kontaktieren. Wenn das System zur Inspektion an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center übergeben wird, muss eine genaue Beschreibung des Ereignisses (wenn möglich mit Fotos) beigefügt werden.



Der Nutzer kann Alpinestars über die Tech-Air® App und/oder durch Kontaktaufnahme mit dem Tech-Air® Support (siehe Abschnitt 19) jegliches Feedback zu den Ereignissen im Zusammenhang mit einer Entfaltung melden.

17. Tech-Air® App

Das Tech-Air® 10 System ist mit einem Bluetooth Niederenergiegerät (BLE) ausgestattet, die es dem Nutzer ermöglicht, das Mobiltelefon direkt mit dem System zu verbinden, um bestimmte Informationen vom System zu erhalten und Zugang zu verschiedenen Funktionen zu haben, wie z.B.:

- Überwachung des Systemstatus ;
- Überprüfung der installierten Softwareversion und gegebenenfalls das Datum der letzten Aktualisierung;
- Übermittlung von Feedback in Bezug auf das System und seine Leistungsfähigkeit;

WARNUNG! Alpinestars ist nicht verantwortlich für die Meldung möglicher Unfälle oder für die Bereitstellung von Hilfe für die Unfallbeteiligten. Der Nutzer erklärt sich damit einverstanden, dass Alpinestars keine Pflicht oder Verantwortung hat, Unfälle oder die Möglichkeit von Unfällen auf der Grundlage der an Alpinestars übermittelten Daten zu dokumentieren. Der Nutzer allein trägt das Unfall- und Verletzungsrisiko, unabhängig davon, ob Daten an Alpinestars übermittelt werden oder nicht.

Die Tech-Air® App steht im Android Play Store und im Apple Store zum Download bereit.

WICHTIGE INFORMATIONEN!

Die Tech-Air® App ist keine Voraussetzung für die Funktion des Tech-Air® 10 Systems als Aufprallschutz. Das Tech-Air® 10 System schützt den Nutzer wie in den Abschnitten 2 bis 13 beschrieben, auch wenn die Tech-Air® App nicht auf dem Mobiltelefon des Nutzers installiert ist oder nicht funktioniert. Das Tech-Air® 10 System benötigt keine Verbindung zur Tech-Air® App, um zu funktionstüchtig zu sein.

Registrierung des Nutzers

Um Zugriff auf die Tech-Air® App zu haben, muss der Nutzer sich anmelden oder einloggen. Um die Tech-Air® App zu konfigurieren, muss der Nutzer die Bluetooth-Funktion in den Einstellungen seines Mobiltelefons aktivieren.

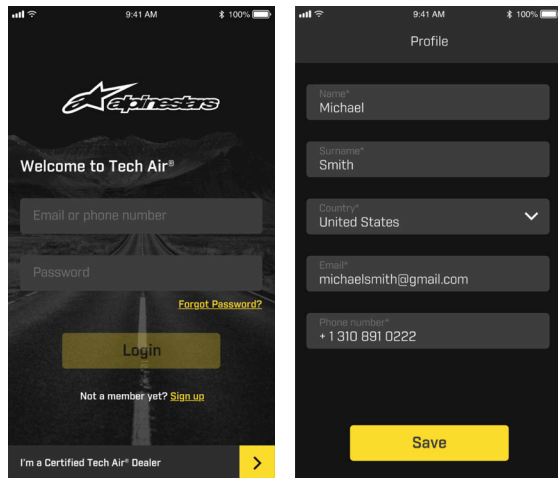


Abbildung 14

Verbindung herstellen

Sobald Bluetooth eingeschaltet ist, versucht die App automatisch, eine Verbindung mit einem verfügbaren Tech-Air® System herzustellen, sofern dieses bereits mit dem System verbunden ist. Sollte noch kein Tech-Air® System mit der App verbunden sein, kann das System einfach mit der App verbunden werden, indem der, auf dem Anhänger am Aktivierungsgürtel des Systems (4) befindliche QR-Code gescannt wird. Sobald das System korrekt mit der App verbunden ist, ist es möglich, den Gesamtstatus des Systems, wie z. B. den Batteriestand und die installierte Software, anzuzeigen. Weiterhin kann der Nutzer einige der von der App angebotenen Funktionen aktivieren oder deaktivieren.

Wenn sich das Tech-Air® System ausschaltet, bleibt die Verbindung über Bluetooth® aktiv, um den Dialog zwischen dem System und dem Mobiltelefon zu ermöglichen, sofern sich das System in der unmittelbaren Nähe befindet. In diesem Fall wird die aktive Verbindung mit der App durch

das blinkende gelbe LED (3b) auf der LED-Anzeige (3) angezeigt und der Nutzer kann mit der App interagieren. Die LED-Anzeige (3) schaltet sich endgültig ab, wenn das System keinerlei Verbindung mit der App feststellt.

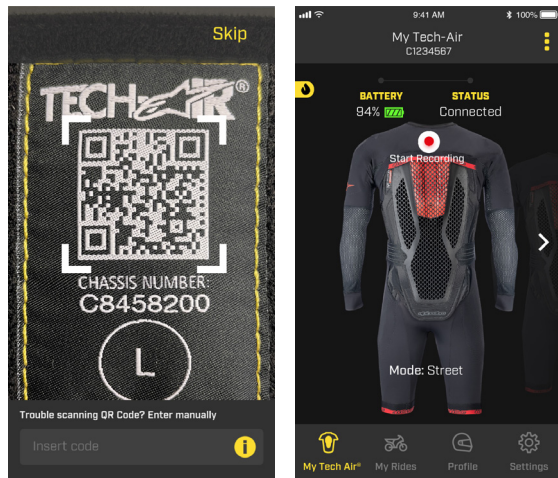


Abbildung 15

Überwachung des Systemstatus

Die App liefert Informationen über den aktuellen Betriebszustand des Systems und überprüft dessen ordnungsgemäße Funktion. Die Anzeige "System On" auf der Anzeige teilt mit, dass die Systemprüfung erfolgreich abgeschlossen wurde und das System aktiv ist.

Während der Fahrt ist der "System On"-Modus aktiv und der Fahrer kann nicht, aus Sicherheitsgründen, auf die meisten Funktionen der App zugreifen. Falls der Fahrer das System deaktivieren möchte, z. B. für eine Fahrt im schweren Gelände, kann das System mit dem Schiebесymbol in der App ausgeschaltet werden (wie in Abbildung 16 dargestellt). Zur Reaktivierung öffnen und schließen Sie den Aktivierungsgürtel (4).

Im Falle einer Aktivierung zeigt die App den entsprechenden Status mit dem Schriftzug "SYSTEM DEPLOYED" an, wie in Abbildung 16 dargestellt.

WARNUNG! Bei einer solchen Meldung muss das System an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center übergeben werden, um die Gasgeneratoren und eventuell den Airbag zu ersetzen, wie in Abschnitt 16 erläutert.

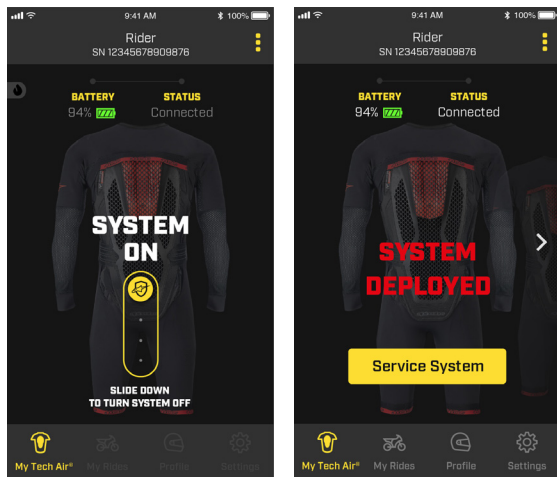


Abbildung 16

Wie in Abschnitt 16 erwähnt, sind die Airbags des Systems für bis zu drei Entfaltungen zertifiziert, danach müssen die Airbags während der Wartung ausgetauscht werden. Sobald nur noch eine Entfaltung möglich ist, informiert die App den Nutzer. Nach der dritten Entfaltung der Airbags werden die Airbags zusammen mit den Gasgeneratoren bei der Wartung des Systems ausgetauscht.

Genießen Sie die Fahrt mit MyRide

Die Tech-Air® App umfasst die MyRide-Funktion, die Informationen über die jeweilige Fahrt anzeigt, wie z.B. Dauer, Entfernung und Route der Strecke. MyRide kann auch verwendet werden, um Rückmeldungen zu Ereignissen zu senden, die während der Nutzung des Systems auftraten.

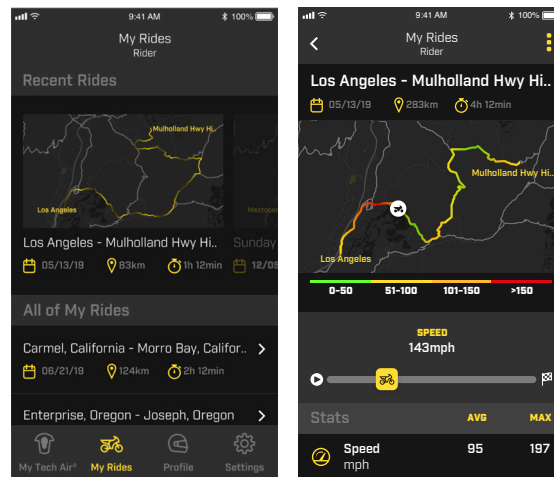


Abbildung 17

18. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
LED-Anzeige (3) schaltet sich nicht ein, obwohl der Aktivierungsgürtel (4) geschlossen ist	System Batterie ist vollständig entladen	Laden Sie die Batterie auf (siehe Abschnitt 11) und überprüfen Sie das ordnungsgemäße Funktionieren der LEDs während des Ladevorgangs. Wenn die Batterieleistung sehr schwach ist, kann das System die LED-Anzeige möglicherweise erst dann aktivieren, wenn ein ausreichender Ladezustand erreicht ist.
	Batterie der LED-Anzeige (3) vollständig entladen	Platzieren Sie die LED-Anzeige (3) auf die Aufladefläche (9) und überprüfen Sie die Batterieladung (siehe Abschnitt 13) Wenn die Batterie sehr schwach ist, kann es sein, dass das System die LED-Anzeige nicht aktiviert, bis ein ausreichender Ladezustand erreicht ist.
	Aktivierungsgürtel (4) ist nicht korrekt mit den Klettverschlüssen verbunden	Überprüfen Sie die korrekte Positionierung der Klettverschlüsse (4).
Stetes rotes LED (3c) auf der LED Anzeige (3)	Gasgeneratoren leer und/oder Airbags müssen ersetzt werden	Nach einer Entfaltung müssen die Gasgeneratoren ersetzt werden. Solange dies nicht geschieht, funktioniert das System nicht, auch nicht bei geladener Batterie und die LED-Anzeige (3) leuchtet rot, bis die Gasgeneratoren ausgetauscht sind. Wenn die Airbags mehr als dreimal entfaltet wurden, zeigt die rote LED (3c) auch nach dem Austausch der Gasgeneratoren einen Systemfehler an. In diesem Fall müssen die Airbags ausgetauscht und das System von einem autorisierten Tech-Air® Service Center reaktiviert werden.
	Systemfehler	Wenn die Gasgeneratoren nicht leer sind (Überprüfung mit der TechAir® App), hat das System möglicherweise einen internen Fehler. Kontaktieren Sie ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center, um das Systemüberprüfen zu lassen.

Blinkende rote LED (3c), während die grüne LED leuchtet (3a)	Schwache Batterie	Die verbleibende Batterieleistung beträgt weniger als vier Stunden. Laden Sie die Batterie so bald wie möglich wieder auf.
LEDs der Anzeige blinken für eine Sekunde	Batterie der LED-Anzeige schwach (weniger als 4 Stunden Restkapazität)	Legen Sie die LED-Anzeige (3) zum Aufladen auf die Aufladefläche (9). Überprüfen Sie die korrekte Verbindung und stellen Sie sicher, dass die LED-Anzeige (3) den Batteriestand anzeigt.
DAURHAFTES gelbes LED (3b), gemeinsam mit der grünen LED (3a)	Tech-Air® 10 führt einen Systemcheck durch: Geschwindigkeits- bzw. Verschleißerkennung in den Modi Race bzw. Street.	Normalbetrieb, um in den Airbag-Schutzmodus zu gelangen.

19. Tech-Air® Kundendienst

Bei Fragen oder falls der Nutzer weitere Informationen benötigt, kann er sich zunächst an den Tech-Air®-Händler, bei dem das System gekauft wurde, oder direkt an Alpinestars wenden:

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

Telefon: +39 0423 5286 (nach dem Tech-Air® Kundendienst fragen)

20. Informationen zu Zertifizierungen

Hersteller des Tech-Air® 10 System: Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italy

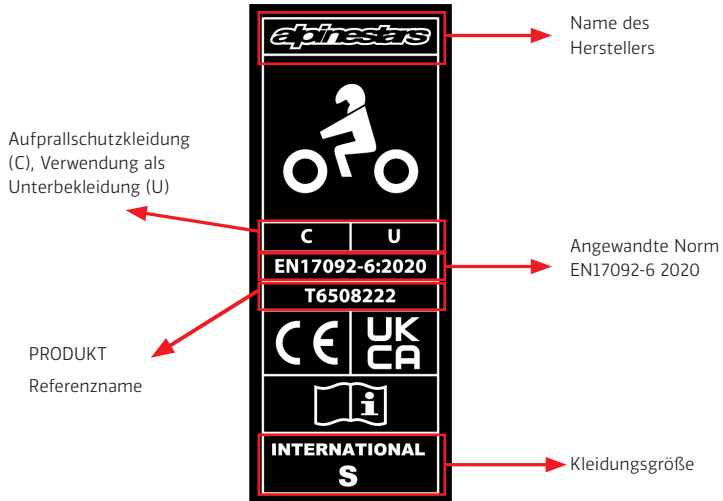
Das System ist durch eine Reihe von Zertifizierungen abgesichert.

Persönliche Schutzausrüstung

Das Tech-Air® 10-System gilt als persönliche Schutzausrüstung der Kategorie 2 gemäß EU-Verordnung 2016/425. Als Aufprallschutzkleidung wurde die Norm 17092-6 angewandt; als entfaltbarer Schutz für Motorradfahrer wurde die Norm (EN1621-4:2013) nur in sämtlichen anwendbaren Teilen angewandt, da Tech-Air® 10 ein elektronisch ausgelöstes System ist. Als passiver Rückenprotektor kam schließlich die Norm EN1621-2:2014 zur Anwendung.

Die Prüfung wurde durchgeführt von:

- Benannte Stelle Nr. 0598 SGS Firmko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finnland. Erläuterung der Produktkennzeichnung wie folgt:
- Schutzkleidung für Motorradfahrer (EN 17092 - 6: 2020)
- Entfaltbarer Aufprallschutz



Zeigt an, dass ein entfaltbarer Schutz installiert ist

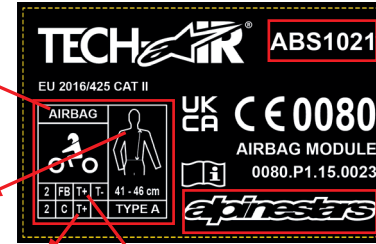
Konfektionsgröße (Länge Taille bis Schulter). Tabelle in Abschnitt 6

Vollbrust Typ A, Stufe 2, + 40° getestet

Zeigt an, dass das Produkt für den Gebrauch auf dem Motorrad geeignet ist und die Anforderungen von Vollrücken, Stufe 2 erfüllt, + 40°, - 10° C geprüft

Produkt-Identifikationscode

Name des Herstellers



Schutzniveau

Die folgende Tabelle fasst die auf der Produktkennzeichnung als entfaltbarer Aufprallschutz angegebene Leistungsstufe zusammen und erläutert sie:

Getesteter Bereich	Für Tests verwandte Normen	Temperatur	Übertragene Kräfte	Niveau Anforderungen der Stufe 1: Durchschnittswert \leq 4.5 kN; keine Auswirkungen über 6kN Anforderungen der Stufe 2: Durchschnittswert \leq 2.5 kN; keine Auswirkungen über 3kN
Vollrücken	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Durchschnitt 1.42 kN, Spitze 1.96 kN	Niveau 2
Vollbrust	1621-4:2013	20°, 40°	Durchschnitt 1.71kN, Spitze 1.9 kN	Niveau 2

Passiver Rückenprotector

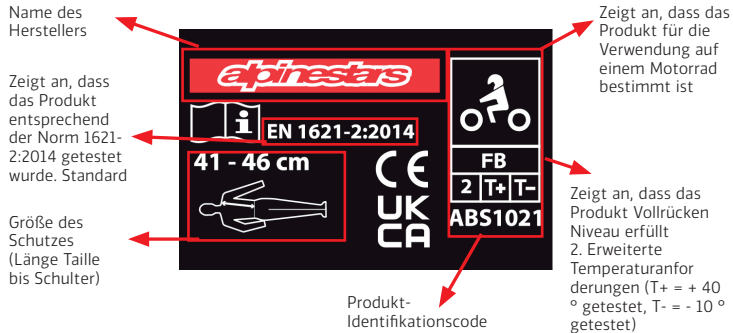
Das Tech-Air® 10 System ist mit einem passiven Rückenprotector ausgestattet, der den Rückenbereich auch schützt, sollte sich das System nicht entfalten. Dieser Rückenprotector ist zertifiziert als persönliche Schutzausrüstung der Kategorie 2, Stufe 1, gemäß der Verordnung EU 2016/425, entsprechend der Norm 1621-2:2014. Die Prüfung wurde durchgeführt von:

Die UE Prüfung wurde durchgeführt von:

- Benannte Stelle Nr. 0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finnland. Die UKCA-Prüfung wurde durchgeführt von:

- Zugelassene Stelle Nr. 0120 SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN, UK

Für die Art der Zertifizierung gelten die folgenden Produktkennzeichnungen:



Schutzniveau

Die folgende Tabelle fasst die auf der Produktkennzeichnung als passiver Aufprallschutz angegebene Leistungsstufe zusammen und erläutert sie:

Getesteter Bereich	Für Tests verwandte Normen	Temperatur	Übertragene Kräfte	Niveau Anforderungen der Stufe 1: Durchschnittswert \leq 18kN; keine Auswirkungen über 24kN Anforderungen der Stufe 2: Durchschnittswert \leq 9kN; keine Auswirkungen über 12kN
Vollrücken	1621-2:2014	20°, -10°, 40°	Durchschnitt 6.49kN, Spitze 9.85kN	Niveau 2

EU ERKLÄRUNG DER KONFORMITÄT & UKCA DEKLARATION DER KONFORMITÄT

Die EU Konformitätserklärung dieser Sicherheitsausrüstung kann unter dem nachstehenden Link heruntergeladen werden:

eudeclaration.alpinestars.com

Die UK Konformitätserklärung dieser Sicherheitsausrüstung kann unter dem nachstehenden Link heruntergeladen werden:

ukdeclaration.alpinestars.com

Pyrotechnische Produkte

Das Tech-Air® 10 System enthält zwei pyrotechnisch aktivierte Kaltgasgeneratoren und gilt daher als "AIRBAG-MODUL" der Kategorie P1 gemäß EU-Richtlinie 2013/29. Daher wurde eine EU-Baumusterprüfung (Modul B) für den Entwurf des Systems und eine EU-Baumusterprüfung und -prüfung (Modul E) für die Montage des Systems durchgeführt.

Die EU-Baumusterprüfung und das entsprechende Prüfverfahren wurden von der benannten Stelle Nr. 0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankreich, durchgeführt.

Elektromagnetische Stabilität

Die elektronische Steuereinheit des Tech-Air® 10 Systems wurde nach den verschiedenen Vorschriften für elektronische Geräte und Funkgeräte 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 in einer Wohnanlage bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es Störungen im Funkverkehr verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, 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 Nutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises an als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Um weitere Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

WARNUNG! Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Alpinestars genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung zum Betrieb des Geräts durch den Nutzer erlischt. (Abschnitt 15,21).

FCC-Kennung: **YCP – STM32WB5M001**

Kanadische Konformitätserklärung:

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß RSS-210 der IC-Regeln. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es Störungen im Funkverkehr verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten

Installation keine Störungen auftreten. Falls dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Nutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises an als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Um weitere Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

WARNUNG! Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Alpinestars genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung zum Betrieb des Geräts durch den Nutzer erlischt. (RSS-210).

IC: **8976A-STM32WB5M01**

EU-Konformitätserklärung:

Das Tech-Air® 10 System enthält ein Bluetooth Funkmodul mit niedrigem Energieverbrauch mit den folgenden Eigenschaften:

Frequenzbereich 2402 Mhz ÷ 2480 Mhz
 Nennausgangsleistung 0,00313 Watt

Alpinestars SpA erklärt hiermit, dass dieses drahtlose Gerät der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung ist verfügbar unter: eudeclaration.alpinestars.com

21. Wichtige Informationen für den Nutzer **WARNUNG!**

Das Tech-Air® 10 System ist ein aktives Sicherheitsschutzsystem, das sich von normaler Motorradbekleidung unterscheidet und daher zusätzliche Pflege und Vorsichtsmaßnahmen erfordert. Sie müssen dieses Handbuch vollständig lesen und verstehen, bevor Sie das System benutzen, und die folgenden Warnhinweise aufmerksam beachten:

- Das System bietet bei einem Unfall nur einen begrenzten Schutz. Es besteht daher immer die Möglichkeit, dass es auch bei der Benutzung des Systems zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen kann.
- Bestimmte Arten von Bewegungen könnten vom System als Aufprall interpretiert werden und eine Entfaltung auslösen, obwohl kein Aufprall stattfindet.
- Das System wurde so konzipiert, dass es bei einem Aufprall ab einer bestimmten Energiegrenze aktiviert wird. Damit soll verhindert werden, dass die Entfaltungen in Situationen eingesetzt werden, in denen ein Schutz normalerweise nicht erforderlich gewesen wäre. Daher ist es wahrscheinlich und sinnvoll, dass das System bei Unfällen mit niedriger Geschwindigkeit und geringer Energie nicht entfaltet wird.
- Das System enthält keine Komponenten, die von Endkunden gewartet werden können, und darf NUR von zugelassenem Alpinestars-Servicepersonal gewartet und befüllt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Anpassungen an der Elektronik oder am System vor.
- Das System darf im Straßenmodus nur für Motorradfahrten auf der Straße und in begrenztem Umfang im leichten Gelände verwendet werden. Im Rennmodus ist das System nur für den Einsatz auf geschlossenen Rennstrecken geeignet. Das System ist nicht für andere Zwecke, in Verbindung mit einem Motorrad oder nicht, zu verwenden. Enduro, Motocross, Supermoto, Rennen jeder Art, Stunts und jede Art von nicht motorradbasierten Aktivitäten sind darin eingeschlossen. Das Tragen des Systems während einer nicht beabsichtigten Aktivität (bei eingeschaltetem Gerät) kann dazu führen, dass sich das System entfaltet und Verletzungen oder den Tod von Ihnen oder anderen hervorruft und/oder Sachschäden verursacht. Alpinestars akzeptiert keine Ansprüche für Fehlfunktionen des Systems, die außerhalb der Umgebungen auftreten, für die die Verwendung vorgesehen ist.
- Wenn das System nicht in Gebrauch ist und gelagert, transportiert oder versendet wird,

muss es ausgeschaltet werden, indem der Aktivierungsgürtel (4) offen gelassen wird.

- Vor jedem Einsatz muss das System auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung überprüft werden. Zusätzlich muss nach dem Einschalten die LED-Anzeige (3) überprüft werden. Falls das System einen Fehler meldet (rote LED leuchtet), darf das System nicht benutzt werden und die Anweisungen in diesem Handbuch müssen befolgt werden.
- Wenn die LED-Anzeige (3) einen niedrigen Batteriestand anzeigt, MUSS das System so bald wie möglich aufgeladen werden.
- Das System darf niemals in der Maschine gewaschen, in Wasser getaucht, im Wäschetrockner getrocknet oder gebügelt werden, mit der einzigen Ausnahme der Basisschicht (1), wie in Abschnitt 14 beschrieben.
- Nach einer Entfaltung muss das System entweder zu einem Alpinestars Tech-Air®-Händler gebracht werden, der das Aufladen des Systems veranlassen kann, oder direkt zu einem Alpinestars Tech-Air®-Servicecenter.
- Auch wenn das System nicht benutzt wurde oder der Airbag nie aktiviert wurde, ist es wichtig, dass das System mindestens nach zwei Jahren oder 500 Betriebsstunden gewartet wird. Diese Wartung kann bei einem Alpinestars Tech-Air® Händler oder direkt in einem Alpinestars Tech-Air® Service Center durchgeführt werden.

GUÍA DEL USUARIO



TECH AIR 10

**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 peligrosa por naturaleza y un deporte sumamente arriesgado, que pueda derivar en lesiones graves e incluso en la muerte. Cada motociclista debe tener conocimiento sobre el motociclismo. Debe ser capaz de reconocer la gran cantidad de peligros potenciales que conlleva y decidir si quiere asumírselos y aceptarlos, inclusive la posibilidad de perder la vida. Aunque todos los motociclistas deberían utilizar un equipo de protección, cada uno individualmente debería extremar los cuidados para su seguridad durante el manejo y comprender que ningún producto puede ofrecer una protección completa contra las lesiones, inclusive contra la muerte o contra los daños a otras personas o a otro bien en caso de caída, choque, impacto, pérdida de control u otro acontecimiento. Los motociclistas deben asegurarse de que los productos de seguridad están bien colocados y que funcionan correctamente. **NO UTILIZAR** ningún producto que se encuentre deteriorado, modificado o dañado.

Alpinestars no formula declaración o garantía alguna, ni explícita o implícita, sobre la aptitud de sus productos para ningún propósito en particular.

Alpinestars no formula declaración o garantía alguna, sobre el grado en el que sus productos protegen a las personas o a los bienes contra lesión, muerte o daño.

ALPINESTARS SE EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD POR LESIONES QUE PUEDAN SUFRIRSE MIENTRAS SE USA CUALQUIERA DE SUS PRODUCTOS.

Índice de contenidos

0. Notas preliminares	5
1. Introducción	5
2. Principios de funcionamiento	7
3. Envoltorio de protección de Tech-Air®	8
4. Limitaciones de uso	15
5. Descripción general del sistema	18
6. Tallaje	21
7. Restricciones por salud y edad	21
8. Prendas exteriores compatibles	22
9. Instalación y colocación del sistema	24
10. Transporte de objetos dentro de las prendas exteriores	25
11. Cargador de batería	26
12. Funcionamiento del sistema	28
13. Indicaciones del visualizador LED	32
14. Limpieza, almacenaje y transporte	34
15. Mantenimiento, revisiones y eliminación	39
16. Actuación en caso de accidente	41
17. App de Tech-Air®	43
18. Solución de problemas	48
19. Asistencia técnica de Tech-Air®	49
20. Información sobre certificación	49
21. Información importante para los usuarios. ¡ADVERTENCIA!	56

0. Notas preliminares

En este manual se utilizan los siguientes cuatro estilos de presentación para brindar información:

¡ADVERTENCIA! Proporciona información fundamental para que el usuario considere. De lo contrario, puede derivar en lesiones, muerte, mal funcionamiento o no funcionamiento del sistema, y/o exageración de las capacidades reales del Sistema Tech-Air® 10.

¡IMPORTANTE! Proporciona información importante sobre las limitaciones de uso del Sistema Tech-Air® 10.



Recomendación: Proporciona recomendaciones útiles sobre el Sistema Tech-Air® 10



Proporciona información sobre las funciones opcionales de la Aplicación Tech-Air®.

1. Introducción

Estimado usuario, ¡gracias por haber elegido un producto de Alpinestars!

El Sistema Tech -Air® 10 (de aquí en adelante denominado «Sistema» y/o «Sistema Tech-Air® 10») es un sistema de seguridad activo para el motociclismo deportivo y recreativo que ofrece protección tanto para el usuario de la motocicleta. El Sistema, en caso de accidente u otra situación desencadenante, brinda protección a las zonas de la parte superior del cuerpo y las caderas, ya que cubre los hombros, el pecho, la espalda completa y las caderas del usuario.

El Sistema Tech-Air® 10 está específicamente diseñado y destinado a ser utilizado en una pista de carreras cerrada dentro de las condiciones y limitaciones delineadas en este manual de usuario. El Sistema Tech-Air® 10 se suministra con un modo de carrera para ser utilizado solo cuando se conduce en una pista de carreras cerrada. El Sistema también puede cambiarse a un Modo Calle con la aplicación Tech-Air® cuando el Sistema se utiliza en carreteras públicas.

El Sistema Tech-Air® 10 consiste en un sistema de airbag autónomo contenido en una capa base, que está diseñada para proporcionar una protección adicional frente a los impactos que se producen durante un accidente de moto a los usuarios de la misma. El Sistema no brinda ninguna protección contra una posible abrasión en un accidente, el Sistema debe utilizarse siempre junto con otra prenda de protección externa que sea compatible con el Sistema (para más información, véase «Prendas compatibles» en la Sección 8).

¡ADVERTENCIA! El Sistema Tech-Air® 10 no ofrece el concepto de doble carga. Una vez que el airbag se ha expandido, ya no se puede volver a cargar el airbag. Esto significa que el usuario del Sistema no cuenta con más protección de airbag hasta que se revise el Sistema, y se sustituyan las bombonas del airbag.

¡ADVERTENCIA! El Sistema, junto con sus componentes, son elementos de tecnología de avanzada que forman parte de un equipo de seguridad para motociclistas y no deberían considerarse prendas convencionales de motociclismo. Al igual que la motocicleta de cada uno, tanto el Sistema como sus componentes deben ser cuidados, revisados y mantenidos para que funcionen correctamente.

¡ADVERTENCIA! El Sistema DEBE utilizarse junto con prendas externas protectoras que sean compatibles con el Sistema (Sección 8).

¡ADVERTENCIA! Es fundamental leer esta manual de usuario atentamente para entenderlo completamente y seguir los consejos y advertencias que se ilustran en este manual de usuario. Si tiene dudas acerca del equipo, póngase en contacto con el área de asistencia técnica de Tech-Air® (Sección 19).

¡IMPORTANTE! El sistema Tech-Air® 10 es un sistema de seguridad activa que puede ser utilizado por el usuario de una motocicleta, tanto como piloto como pasajero.

¡IMPORTANTE! Cuando se selecciona el Modo Calle, el Sistema está diseñado para la conducción en carretera y en situaciones de conducción ligera fuera de la carretera (sujeto a las limitaciones sobre la conducción fuera de carretera detalladas en la Sección 3 a continuación).

¡IMPORTANTE! Sin necesidad de aviso adicional, Alpinestars se reserva todos los derechos para, de vez en cuando, actualizar el software y/o los componentes electrónicos del Sistema Tech-Air® 10.

2. Modos de funcionamiento

El Sistema consta de una unidad de control electrónico del airbag (con sensores incorporados) que se encuentra integrada dentro del protector para la espalda y de dos sensores externos colocados en los hombros (figura 1). El conjunto de sensores consta de 3 acelerómetros triaxiales (1 situado en el protector de espalda y 2 situados en los hombros) y 1 giroscopio triaxial (situado en el protector de espalda). Estos sensores controlan el cuerpo del usuario en caso de sacudidas o movimientos inesperados. El Sistema se activará en caso de que el cuerpo del usuario está propenso a una cantidad de energía repentina y/o alta. Esto puede ocurrir cuando la motocicleta participa de un accidente, por ejemplo cuando choca con otro vehículo o con un objeto, o cuando el motociclista pierde el control o cuando se cae.

El Sistema está equipado con un dispositivo Bluetooth de Bajo Consumo (BLE, por sus siglas en inglés) que se encuentra ubicado en la unidad de control electrónico (ECU, por sus siglas en inglés). El BLE le permite al Sistema conectarse directamente con un teléfono móvil para recibir información importante del Sistema, mientras que también le permite a los usuarios el acceso a numerosas funciones (para más información véase «Aplicación Tech-Air®» en la Sección 17). El Sistema NO necesita estar conectado a la App Tech-Air® para que el Sistema funcione, funciona independientemente de la App Tech-Air®.



Para conectar el Sistema al teléfono móvil mediante el sistema Bluetooth, recuerde activar el modo Bluetooth en su teléfono y descargar la aplicación Tech-Air® disponible en la tienda Android Play Store o en la tienda Apple Store.

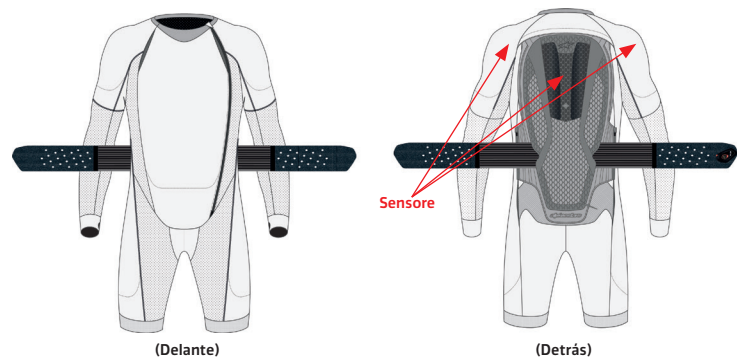


Imagen 1 – Ubicación del sensor

El Sistema Tech-Air® 10 viene con dos modos de conducción diferentes que permiten el uso del Sistema tanto en pistas de carreras cerradas (el "Modo Carrera") como en carreteras, así como en caminos ligeros fuera de la carretera (el "Modo Calle"). Los usuarios pueden cambiar fácilmente entre estos dos modos de conducción mediante la App Tech-Air®.



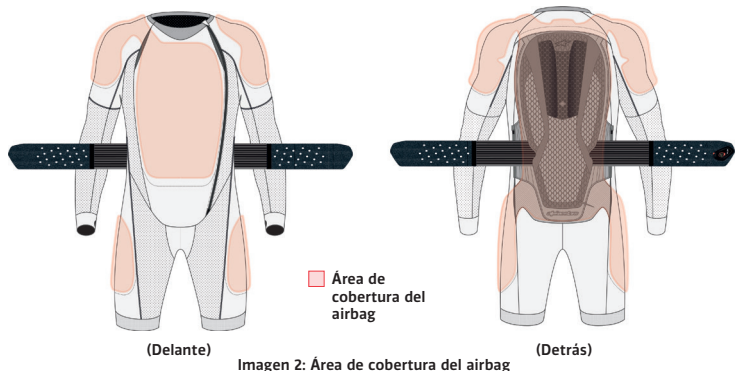
El usuario debe asegurarse siempre, a través de la aplicación, de que el sistema está ejecutando la versión de software más actualizada.

3. Envoltente de protección de Tech-Air®

El término «envoltente de protección» se usa para describir situaciones y/o circunstancias para las cuales el Sistema puede brindar protección, indicadas como «dentro de la envoltente de protección», y aquellas situaciones para las cuales no se brinda protección se indicarán como «fuera de la envoltente de protección».

¡ADVERTENCIA! Ningún producto protege completamente contra lesiones (o muerte), o contra daños a personas o bienes en caso de caída, accidente, choque, impacto, pérdida de control u otra situación.

El Sistema proporciona protección contra impactos, para aquellas zonas en las que la cobertura del airbag se muestra en la Imagen 2, al usuario (tanto como piloto como pasajero) que lo lleve puesto en caso de accidente u otros eventos desencadenantes. Hay que tener en cuenta que existen limitaciones en la protección que puede proporcionar, como se explica en este manual de usuario.



En el caso del sistema Tech-Air® 10, la envoltente de protección incluye, tanto en el modo de carrera como en el de calle, las colisiones contra obstáculos y las colisiones por pérdida de control (comúnmente denominadas colisiones "por abajo" y "por arriba").

Solo en la modalidad de calle, la envoltente de protección incluye también las situaciones en las que la moto del piloto, estando parada, es golpeada por otro vehículo.

La Tabla 1 resume la envoltente de protección para los modos Carrera y Calle.

¡ADVERTENCIA! El Sistema brinda una protección limitada contra los impactos por las fuerzas ejercidas en las zonas de cobertura del airbag, tal como se muestra en la Imagen 2. No se garantiza que el Sistema evite lesiones (inclusive lesiones severas o mortales) dentro y/o fuera de las zonas cubiertas por el airbag o contempladas dentro de la envoltente de protección.

¡ADVERTENCIA! El Sistema no puede impedir que el usuario se accidente o lesione.

¡ADVERTENCIA! Ningún dispositivo de protección, incluyendo el Sistema, puede brindar protección contra todas las posibles causas de lesión y por ende, no puede proteger completamente contra las lesiones.

¡ADVERTENCIA! El uso del Sistema no reemplaza el uso de otras prendas o equipos de protección usados comúnmente para el motociclismo. Con el fin de brindar una protección completa, el Sistema debe usarse siempre junto con otros equipos o prendas para motociclistas que cubran de la cabeza a los pies, incluyendo cascos, protectores, botas, guantes, y cualquier otro equipo de protección apropiado.

Tipo de incidente		Modo carrera	Modo calle
Colisiones	Colisiones contra obstáculos	✓	✓
	Colisiones en parada		✓
Pérdida de control	Colisiones por abajo	✓	✓
	Colisiones por arriba	✓	✓

Tabla 1: Resumen de la envolvente de protección para los modos Carrera y Calle.

3.1 Envolvente de protección para MODO CALLE

En el modo de calle, el Sistema Tech-Air® 10 se activa solo cuando se supera la comprobación del sistema (véase el capítulo 12) y después de haber iniciado la marcha durante aproximadamente 10 segundos. Una vez activado, el Sistema permanece activo incluso si el conductor se detiene, y hasta que el Sistema se apague manualmente, para ofrecer protección también en una condición de parada cuando la motocicleta es golpeada por un vehículo, tal y como se describe en las condiciones de la envolvente de protección (véase el apartado 3.1.2).

Como se resume en la Tabla 1, en el Modo Calle la envolvente de protección incluye:

- Colisiones contra obstáculos
- Colisiones en parada
- Colisiones por abajo
- Colisiones por arriba

3.1.1 MODO CALLE: Envolvente de protección para colisiones contra obstáculos

Se espera que el sistema Tech-Air® 10 se infle y proteja antes de que el cuerpo del usuario entre en contacto con un obstáculo, en las colisiones en las que una motocicleta choca con un vehículo u obstáculo (figura 3) en estas condiciones:

Velocidad de llegada relativa	Desde 25 km/h (15 mph) hasta 50 km/h (31 mph)
Ángulo de impacto (Imagen 3)	De 45° a 135°

Tabla 2: condiciones de colisión

Los parámetros arriba mencionados son válidos tanto para el motociclista como para el pasajero.

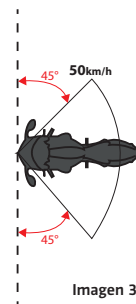


Imagen 3

¡IMPORTANTE! La Imagen 3 describe la envolvente de protección en donde se espera que el Sistema Tech-Air® 10 se infle antes de que el cuerpo del usuario tenga contacto con algún obstáculo. A velocidades superiores a 50 km/h (31 mph) o fuera del ángulo de impacto declarado, se espera que el Sistema se despliegue también; sin embargo, fuera de la envolvente de protección el Sistema puede no estar completamente inflado antes de que haya contacto entre el obstáculo y el usuario.

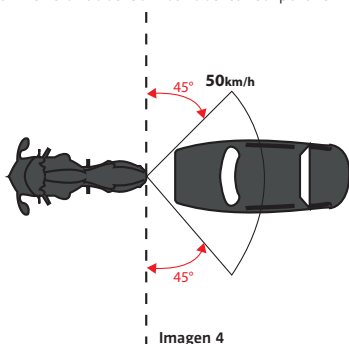
¡ADVERTENCIA! Fuera de las condiciones de la Tabla 2, el Sistema puede no desplegarse antes del primer impacto, pero puede desplegarse si el usuario se cae repentinamente de la motocicleta después del impacto, independientemente del ángulo de impacto.

3.1.2 MODO CALLE: Envoltente de protección para colisiones en parada

Solo en el Modo Calle, se ha comprobado que el Sistema Tech-Air® 10 se activa en las colisiones en las que un vehículo golpea a una motocicleta estacionada (Imagen 4) en estas condiciones:

Velocidad de llegada del vehículo	Desde 25 km/h (15 mph)
Ángulo de impacto	De 45° a 135°, trasero/delantero

Los parámetros arriba mencionados son válidos tanto para el motociclista como para el pasajero.



¡IMPORTANTE! Si la velocidad (relativa) entre la motocicleta y el vehículo u obstáculo durante el impacto es inferior a 25 km/h (15 mph), el sistema puede no desplegarse en el momento de la colisión/choque, pero sí si el conductor o el pasajero caen repentinamente de la motocicleta después del impacto.

3.1.3 MODO CALLE: Envoltente de protección para choques por pérdida de control

Una colisión por pérdida de control (colisiones por arriba y por abajo) suele provocar la caída de la motocicleta durante la conducción, sin que necesariamente se vea involucrada en una colisión con otros vehículos u obstáculos. Generalmente esto ocurre cuando se dobla o se frena intensamente y se pierde el agarre del neumático a la calzada.

¡ADVERTENCIA! Durante las colisiones por pérdida de control, y en particular en las colisiones por abajo, el sistema puede no desplegarse antes del primer impacto con el suelo, pero puede desplegarse durante la siguiente fase de deslizamiento, si se produce.

3.2 Envoltente de protección: MODO CARRERA

En el Modo Carrera, el Sistema Tech-Air® 10 se activa solo cuando se circula a más de 60 km/h (37 mph) durante al menos 10 segundos. Antes de esta activación o cuando la velocidad del ciclista desciende de forma constante por debajo de dicha velocidad durante al menos 10 segundos, el Sistema se desactiva.

¡ADVERTENCIA! Dependiendo del tipo de motocicleta, cuando el Sistema está en Modo Carrera, la velocidad de activación puede variar, hasta 100 km/h. Si el usuario se detiene o reduce la velocidad por debajo de este límite de 100 km/h, durante un periodo de tiempo prolongado, el Sistema no se activará en caso de accidente.

Como se resume en la Tabla 1, en el Modo Carrera la envolvente de protección incluye:

- Colisiones contra obstáculos
- Colisiones por abajo
- Colisiones por arriba

En el Modo Carrera, la Envoltente de Protección no incluye las situaciones en las que la motocicleta del piloto, estando parada, es golpeada por otro vehículo.

3.2.1 MODO CARRERA: Envoltente de protección para colisiones contra obstáculos

En el modo Carrera, se espera que el Sistema Tech-Air® 10 se infle y proteja en los choques en los que una motocicleta golpea un vehículo u obstáculo en las mismas condiciones que se indican en el capítulo 3.1.1 para el Modo Calle.

¡ADVERTENCIA! Cuando se selecciona el Modo Carrera, el Sistema puede no desplegarse antes del primer impacto incluso dentro de las condiciones de la Tabla 2, pero puede desplegarse si el piloto se cae repentinamente de la motocicleta después del impacto, independientemente del ángulo de impacto.

3.2.2 MODO CARRERA: Envoltente de protección para choques por pérdida de control

En el modo Carrera, se espera que el Sistema Tech-Air® 10 se infle y proteja en las mismas situaciones que se indican en el capítulo 3.1.3 para el Modo Calle.

3.3 Envoltentes de protección: Limitaciones de uso

Existen algunas limitaciones para el despliegue del Sistema Tech-Air® 10 incluso dentro de las envoltentes de protección, cuando, en general, las condiciones ambientales impiden que el Sistema mida la aceleración y/o la velocidad angular lo suficiente como para activar el Sistema.

¡ADVERTENCIA! Si las condiciones de choque están fuera de la envoltente de protección descrita anteriormente, el Sistema puede no desplegarse si la aceleración y la velocidad angular medidas por el Sistema no son suficientes para activar el Sistema Tech-Air® 10.

¡ADVERTENCIA! ¡ Asegúrese siempre de seleccionar el Modo Calle cuando circule por carreteras. Utilice el Modo Carrera solo para pistas de carreras cerradas.

¡ADVERTENCIA! No es indispensable que el usuario sufra un choque para que se despliegue el Sistema. Por ejemplo, el Sistema se desplegará si el usuario se cae mientras está usándolo. Por ejemplo, cuando se baja de la motocicleta. Estos tipos de despliegues que ocurren cuando «no se está andando» no constituyen fallas del Sistema.

Tipo de motocicleta

El Sistema Tech-Air® 10 puede ser usado por motociclistas o pasajeros en cualquier tipo de motocicleta, inclusive motocicletas eléctricas.

Manejo limitado fuera de la carretera

Solo cuando se selecciona el Modo Calle, el Sistema Tech-Air® 10 puede ser utilizado fuera de la carretera CON CAPACIDAD LIMITADA conduciendo solo en caminos de grava. Con respecto al uso del Sistema fuera de la carretera, la definición de camino de grava es:

- Un camino sin pavimentar y cubierto de grava.
- Con un ancho mínimo de 4 m (13ft)
- Sin pendientes +/- 30 %
- Sin surcos, marcas u hoyos mayores a 50 cm (19.5") de profundidad.



La aplicación Tech-Air® permite al usuario desactivar el Sistema de protección temporalmente, si por ejemplo, el usuario tomara un camino fuera de carretera más escabroso. El Sistema no se puede volver a encender con la aplicación, sino solo mediante la apertura y el cierre del cinturón de activación.

¡IMPORTANTE! Las probabilidades de caerse de una motocicleta son particularmente mayores cuando se conduce fuera de la carretera, en especial cuando el conductor no tiene experiencia. Aún cuando la motocicleta se encuentra detenida, el Sistema puede desplegarse debido a una caída y dejar al usuario desprotegido hasta que el Sistema se devuelva y se recargue (véase Sección 16).

4. Limitaciones de uso

¡ADVERTENCIA! Dado que el Sistema es sensible a los movimientos y sacudidas repentinas del cuerpo, SOLO debe usarse para andar en motocicleta dentro de las condiciones y limitaciones detalladas más arriba. El Sistema NO debe usarse para:

- Cualquier carrera o evento competitivo, a menos que se seleccione el Modo Carrera;
- eventos Enduro, Motocross o Supermoto;
- acrobacias con motocicletas; o
- derrapes, caballitos, entre otros.
- NINGUNA actividad que no sea motociclismo.

¡ADVERTENCIA! Aunque es poco probable, el Sistema puede desplegarse debido a sacudidas, movimientos y/u otros factores detectados y/o recibidos por el Sistema durante su uso, aunque no sea el caso de un choque.

¡ADVERTENCIA! Dependiendo del tipo de motocicleta, por ejemplo ligeras o para trial, no se puede garantizar que el Sistema se inflará antes de que el usuario choque con partes de la motocicleta o con otros objetos.

¡ADVERTENCIA! El uso del Sistema no reemplaza el uso de otras prendas o equipos de protección usados comúnmente para el motociclismo. Con el fin de brindar una protección completa, el Sistema debe usarse siempre junto con otros equipos o prendas para motociclistas que cubran de la cabeza a los pies, incluyendo cascos, protectores, botas, guantes, chaqueta y cualquier otro equipo de protección apropiado.

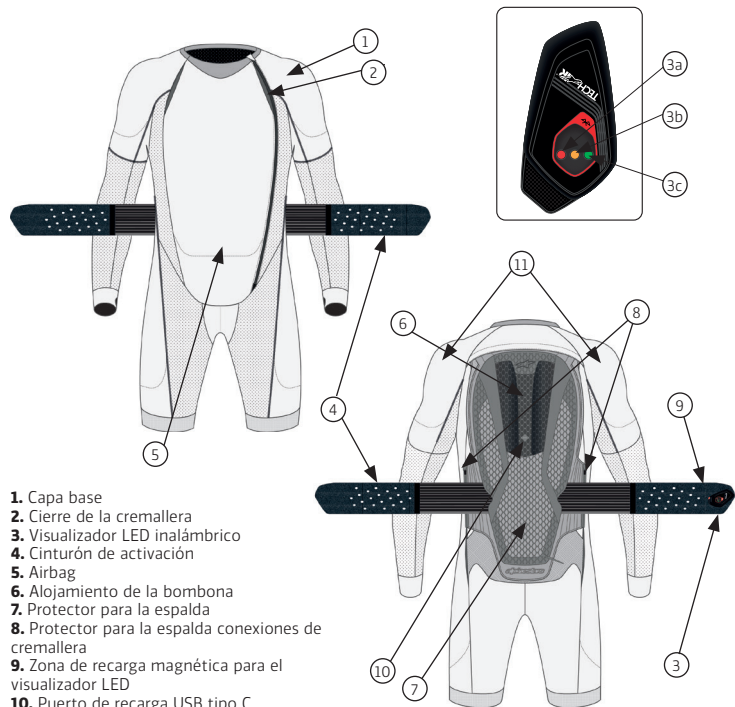
¡ADVERTENCIA! La temperatura apropiada para el funcionamiento del Sistema es entre -20 °C y +50 °C (entre -4 °F y 122 °F).

¡ADVERTENCIA! No utilice el Sistema a 4.000 metros sobre el nivel del mar, ya que la baja presión puede no garantizar un nivel correcto de protección del Sistema.

5. Descripción general del Sistema

Los diagramas que aparecen a continuación muestran las diferentes partes del Sistema Tech-Air® 10. Las partes numeradas sirven de guía a través de este manual de usuario.

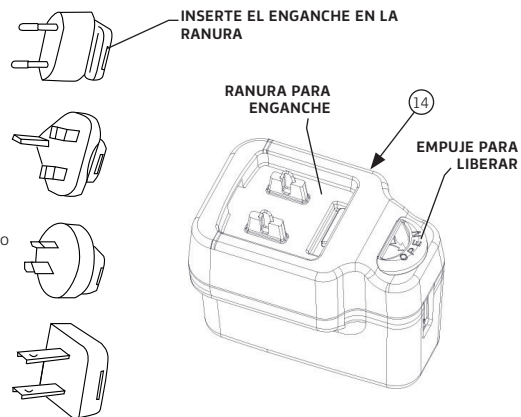
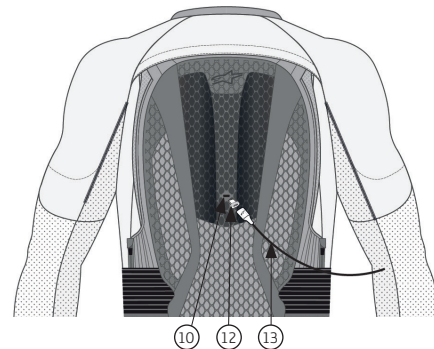
SISTEMA TECH-AIR® 10



1. Capa base
2. Cierre de la cremallera
3. Visualizador LED inalámbrico
4. Cinturón de activación
5. Airbag
6. Alojamiento de la bomba
7. Protector para la espalda
8. Protector para la espalda conexiones de cremallera
9. Zona de recarga magnética para el visualizador LED
10. Puerto de recarga USB tipo C
11. Periféricos Sensores

Imagen 5

UNIDAD DE CONTROL ELECTRÓNICO DEL AIRBAG



12. Adaptador USB tipo C
13. Cable de Carga Magnético
14. Cargador USB

Imagen 6

Visualizador LED inalámbrico

El Sistema Tech-Air® 10 se suministra con un visualizador LED (3) con tecnología inalámbrica capaz de comunicarse con la unidad de control electrónico (ECU) del airbag. El visualizador LED (3) indica el encendido del sistema y el modo de funcionamiento. También indica el nivel de batería del Sistema Tech-Air® 10, así como su propio nivel de batería. El visualizador LED inalámbrico (3) puede extraerse de su zona de acoplamiento (9) en el cinturón de activación (4), y colocarse en el traje (donde esté predispuesto) o en cualquier lugar que el usuario prefiera dentro de un radio de aproximadamente 1 metro. Consulte la sección 13, para conocer el significado de las indicaciones luminosas proporcionadas por el visualizador LED (3). Para la recarga, coloque el visualizador LED (3) en la zona de acoplamiento (9) presente en el cinturón de activación (4). La carga se realiza mediante una conexión magnética de recarga que se activa cuando el visualizador LED (3) se empareja con el cinturón de activación (4). Tras el emparejamiento, el visualizador LED (3) mostrará su nivel de batería durante 3 segundos y luego seguirá funcionando normalmente mientras se encuentre en estado de carga. El visualizador LED (3) se recarga incluso cuando el sistema Tech-Air® 10 no se está cargando.



Imagen 7

Cuando está completamente cargada, y se retira de la zona de acoplamiento (9) en el cinturón de activación (4), la duración de la batería del visualizador LED (4) es de aproximadamente 20 horas. La condición de batería baja del visualizador LED (3) se indica mediante el parpadeo de los LED cada 2 minutos (ver Sección 13).

¡IMPORTANTE! El sistema está activo incluso si el visualizador LED (3) está sin batería o no está presente en el sistema.

6. Tallaje

El Sistema se encuentra disponible en tallas que van desde la XS hasta la 3XL. Cada talla está representada por una longitud específica desde la cintura hasta los hombros del usuario (Imagen 8). Para colaborar con la elección de la talla, la tabla 1 que aparece a continuación muestra una lista de las tallas que ofrece el Sistema, la longitud de la cintura a los hombros y la altura sugerida de la persona.

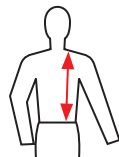


Imagen 8

¡ADVERTENCIA! El rango de altura sugerido es solo a modo de referencia. Siempre verifique la longitud de la cintura a los hombros antes de elegir la talla.

Tabla 1

Talla del chaleco	Tallas int	Longitud de la cintura a los hombros del usuario	Rango de altura sugerido
XS	38-40	38 (14.9") a 43cm (16.9")	Hasta 164cm (65.6")
S	42-44	41 (16.1") a 46cm (18.1")	Hasta 175cm (68.9")
M	46-48	44 (17.3") a 48cm (18.9")	Hasta 182cm (71.8")
L	50-52	46 (18.1") a 50cm (19.7")	Hasta 190cm (74.8")
XL	54-56	46 (18.1") a 50cm (19.7")	Hasta 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") a 53cm (20.9")	Hasta 202cm (79.3")
3XL	62	48 (18.9") a 53cm (20.9")	Hasta 202cm (79.3")

7. Restricciones de salud y edad

¡IMPORTANTE! En Europa, la Directiva pirotécnica UE 2013/29 prohíbe la venta de artículos pirotécnicos a menores de 18 años.

¡ADVERTENCIA! En ningún caso, se puede permitir que niños usen el Sistema.

¡ADVERTENCIA! En caso de choque, el inflado del Sistema provocará una presión repentina sobre la espalda y el torso. Esto puede causar malestar y/o dolor y/o complicaciones a los usuarios con mala salud.

¡ADVERTENCIA! Las personas con antecedentes de problemas cardíacos u otras enfermedades, condiciones o aficciones que puedan debilitar al corazón no deben usar el Sistema.

¡ADVERTENCIA! Las personas que tengan colocado un marcapasos o tengan implantado otro tipo de dispositivo médico electrónico no deben usar el Sistema.

¡ADVERTENCIA! Las personas que sufran de problemas en el cuello o espalda no deben usar el Sistema.

¡ADVERTENCIA! Las mujeres embarazadas no deben usar el Sistema.

¡ADVERTENCIA! Las mujeres con implantes mamarios no deben usar el Sistema.

¡ADVERTENCIA! Antes de usar el Sistema, se debe quitar cualquier piercing del cuerpo que se encuentre dentro del área de cobertura del airbag, dado que el inflado del airbag sobre o contra el piercing puede causar incomodidad y/o lesiones.

Recomendaciones en caso de alergia

Las personas que tengan alergia en la piel a materiales sintéticos, de goma o de plástico deberían revisar cuidadosamente su piel cada vez que usan el Sistema. En caso de irritación en la piel, dejar de usar el Sistema y pedir asistencia y/o recomendación médica.

8. Prendas exteriores compatibles

Dado que el Sistema no es resistente a la abrasión, el Sistema Tech-Air® 10 debe usarse junto con otra prenda protectora externa. Se recomienda que el usuario elija una prenda exterior protectora que, cuando se lleve sobre el Sistema Tech-Air® 10, no cause molestias y no impida el funcionamiento o el inflado del Sistema.

El Sistema puede utilizarse con cualquier prenda de protección que cubra la parte superior del cuerpo y las caderas y que esté diseñada para moto, siempre que la prenda tenga espacio suficiente para permitir la expansión del airbag tras el despliegue.

Alpinestars ofrece muchas prendas exteriores compatibles con Tech-Air® (trajes de 1 y 2 piezas compatibles con Tech-Air® y la nueva generación de prendas Tech-Air® Ready), diseñadas específicamente con paneles elásticos para acomodar el volumen del airbag inflado tras su despliegue.

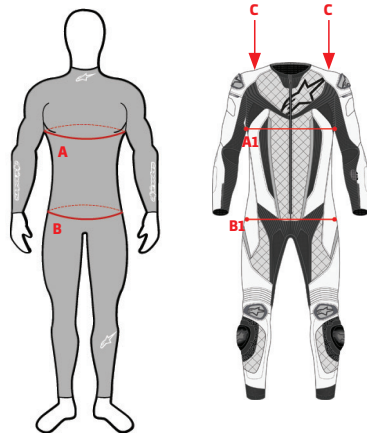
¡ADVERTENCIA! Aunque las prendas Tech-Air® Compatible y Tech-Air® Ready están diseñadas específicamente según ciertos criterios de talla estándar para usarse con los Sistemas Tech-Air®, pruebe siempre la prenda exterior junto con el Sistema para seleccionar correctamente el ajuste adecuado a su talla corporal. Esto asegurará que la prenda exterior tenga el espacio necesario para acomodar el Sistema en su estado inflado y que no cause molestias o impida el correcto funcionamiento del Sistema cuando se expanda.

Compatibilidad con cualquier prenda exterior

Si su prenda exterior no es Tech-Air® Compatible o Tech-Air® Ready, o en caso de duda, siga el procedimiento descrito a continuación para comprobar si su prenda exterior es compatible con el Sistema. Recuerde que debe asegurarse de seleccionar una prenda exterior que tenga el ajuste adecuado y, en caso de que haya protectores en dicha prenda exterior, que estos estén correctamente colocados. Si la prenda exterior que ha elegido es de cuero o de cualquier otro material no extensible, debe tener paneles extensibles para acomodar el airbag inflado tras su despliegue.

Una vez inflado, el airbag del Sistema Tech-Air® 10 cubre los hombros, el pecho, las caderas y la zona de la espalda, por lo que el sistema no debe utilizarse dentro de un traje de cuero o un traje de cuero de 2 piezas, si dicho traje de cuero o traje de cuero de 2 piezas no tiene espacio suficiente para acomodar el inflado del airbag o si está demasiado ajustado en la zona de la entrepierna, para evitar molestias en caso de despliegue. Desde el punto de vista de las directrices de tallaje, es importante que lleve una prenda exterior que se adapte al inflado del airbag.

A continuación, le indicamos algunas pautas para comprobar si su prenda exterior es compatible con el Sistema Tech-Air® 10:



Medida del cuerpo

Medida de la prenda

Imagen 9

1. Para la zona del pecho, mida la circunferencia del pecho (A) y el ancho de la prenda en la región del pecho (A1). La prenda es compatible con el Sistema Tech-Air® 10 si $A1 > 0,5 \times A + 12$
2. Para la zona de las caderas, asegúrese de tener 2 cm de espacio alrededor de la zona de las caderas (B).
3. Para la zona de los hombros (C), asegúrese de que el traje puede levantarse 4 cm sin crear ninguna molestia.

¡ADVERTENCIA! El Sistema Tech-Air® 10 debe utilizarse SIEMPRE con una prenda exterior que se ajuste correctamente a la talla corporal del usuario. El uso del Sistema dentro de una prenda exterior de tamaño incorrecto, o con una prenda exterior que no se ajuste a las recomendaciones de comprobación de talla mencionadas anteriormente, puede dar lugar a un mal funcionamiento o a un fallo del Sistema y a lesiones, incluso graves y/o mortales.

9. Instalación y colocación del Sistema

El usuario debe seguir los siguientes pasos si desea utilizar el Sistema Tech-Air® 10 con una prenda exterior:

1. Colóquese el Sistema, suba la cremallera de cierre (2) desde abajo hacia arriba.
2. Cierre el cinturón de activación (4) teniendo cuidado de colocar correctamente los parches de velcro, como se muestra en la Imagen 10; el Sistema se enciende automáticamente en cuanto se coloca el cinturón con los parches de velcro.
3. Una vez cerrado correctamente el cinturón de activación (4), compruebe el visualizador LED (3) para verificar que el Sistema se ha encendido y que se ha puesto en marcha correctamente (véase "Indicaciones del visualizador" en la sección 13). En particular, el usuario debe comprobar que no exista ningún fallo en el Sistema tras el inicio del mismo.

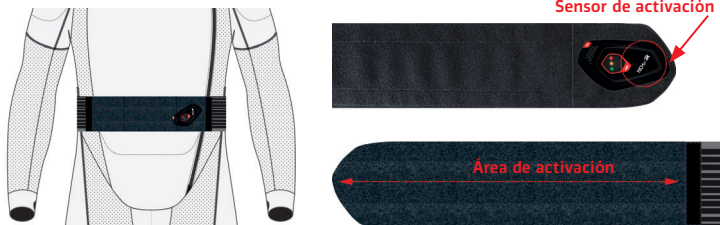


Imagen 10

4. Una vez verificado el funcionamiento regular del Sistema, tal y como indican los LED verdes (3a) o los amarillos (3b) y verdes (3c), el usuario puede proceder a ponerse la prenda exterior teniendo cuidado de que el Sistema quede bien ajustado debajo de la prenda exterior, y que el Sistema y la prenda exterior encajen perfectamente en su sitio. Se debe prestar especial atención a las zonas de los hombros que cubre el Sistema, ya que debe estar colocado correctamente dentro de las mangas de la prenda/prenda compatible.

5. Una vez que se haya instalado el Sistema correctamente, asegurar la prenda/prenda compatible.

6. Una vez que el Sistema Tech-Air® 10 se enciende (véase "Indicaciones del visualizador" en la Sección 13), el Sistema está listo para desplegarse en las condiciones explicadas en la Sección 3 anterior.

¡ADVERTENCIA! Es imprescindible que el Sistema esté colocado correctamente para brindar la máxima protección posible en caso de accidente. Las prendas exteriores demasiado pequeñas provocarán una gran incomodidad cuando el Sistema se infle, y las prendas exteriores demasiado grandes podrían no mantener el Sistema en su sitio durante una caída o un accidente. En caso de duda o de preguntas sobre el ajuste adecuado, pida consejo a un distribuidor autorizado de Alpinestars.

¡ADVERTENCIA! Asegúrese siempre de que el cinturón de activación (4) esté abierto cuando el usuario no lleve puesto el sistema Tech-Air® 10; compruebe el visualizador LED (3) para verificar que el sistema no está encendido.

10. Transporte de objetos dentro de las prendas exteriores

Se debe prestar especial atención a los objetos que se pueden colocar dentro de los bolsillos durante el uso de una prenda exterior. Por ejemplo:

- Los objetos afilados o puntiagudos colocados en los bolsillos pueden perforar el airbag y comprometerán el inflado del mismo.
- Los objetos voluminosos pueden limitar la expansión del airbag después del despliegue. Como consecuencia, podrían llegar a reducir la eficacia del airbag potencialmente y/o hacer que el Sistema se perciba más ajustado y aumente la incomodidad o provoque una distracción o lesión.

¡IMPORTANTE! También debe prestarse especial atención al contenido del bolsillo interior del pecho de la prenda exterior. Dentro de este bolsillo del pecho se deberían guardar SOLAMENTE objetos planos, tales como carteras o teléfonos móviles.

¡ADVERTENCIA! Siempre que quepan cómodamente dentro de los bolsillos, solo deben transportarse objetos romos en los bolsillos de la prenda exterior. El usuario, en NINGÚN caso, deberá intentar transportar objetos de NINGÚN tamaño o forma, incluyendo objetos puntiagudos o punzantes, que queden apretados dentro de los bolsillos de una prenda exterior, ya que dichos objetos causarán lesiones al usuario y/o daños al airbag cuando el Sistema se infle.



Recomendación: Los usuarios deben saber que el Sistema ha sido evaluado para brindar seguridad aún con el uso de mochilas (colocadas por encima de la prenda/prenda compatible) cargadas con un máximo de 6 kg (aproximadamente 13 libras) de peso.

11. Cargador de batería

El Sistema Tech-Air® 10 incluye un cargador USB de pared (13), un cable de carga magnético (12) y un adaptador USB tipo C (11), para una conexión fácil y rápida al puerto de recarga USB tipo C (10).

El cargador USB de pared (13) incluye 4 enchufes diferentes para adaptarse a las fuentes de alimentación más comunes.

¡IMPORTANTE! Siempre conectar el enchufe correspondiente al cargador USB (13) e introducir correctamente en la fuente de alimentación disponible. Revisar siempre que el enchufe esté conectado al cargador USB (13) adecuadamente antes de conectarlo a la fuente de alimentación.

¡IMPORTANTE! Durante la carga, asegurarse siempre de que el cargador USB (13) está conectado a una fuente de alimentación que se encuentre lo suficientemente cerca del Sistema Tech-Air® 10. También asegurarse de que la fuente de alimentación sea siempre accesible fácilmente.

Cargar el Sistema por completo antes del primer uso. Para esto, conecte el cable de carga magnético (12) suministrado, o un cable de carga USB de tipo C estándar, al puerto USB de tipo C (10) presente en la parte superior del protector trasero (7). Según la descripción proporcionada en «Indicaciones de LED» (Sección 13), una vez que comienza la carga, el visualizador LED (3) mostrará una combinación de luces LED permanentes e intermitentes.

¡IMPORTANTE! La batería solo se cargará cuando la temperatura ambiente oscile entre 0°C y 40°C (32°F – 104°F).

¡IMPORTANTE! Si la batería no se carga periódicamente, puede que le lleve más tiempo realizar una carga completa.

¡ADVERTENCIA! No dejar de supervisar el Sistema mientras se está cargando la batería. Efectuar la carga solamente en un lugar seco con una temperatura que oscile entre 0°C y 40°C (32°F – 104°F).

Tiempos de carga y de uso

Se requieren aproximadamente 4 horas para recargar una batería descargada con el Cargador USB (13) que viene incluido, a excepción de la primera carga de la batería que podrá requerir más tiempo (aproximadamente 12 horas). Una batería cargada por completo proporcionará 24 horas de uso aproximadamente. Si dispone de poco tiempo, cargar la batería durante aproximadamente 1 hora le proporcionará unas 6 horas de uso.



Recomendación: El Sistema se puede cargar si se conecta a un ordenador o a un cargador Micro USB alternativo. No obstante, si la salida de corriente es menor a 1 amperio, los tiempos de carga serán mayores que aquellos establecidos anteriormente.

¡ADVERTENCIA! En caso de utilizar un cargador diferente al suministrado con el Sistema, para un funcionamiento seguro asegúrese siempre de que el cargador USB utilizado cumpla con la norma EN 62368-1 como fuente de alimentación de clase 1 (ES1) y clase 1 (PS1) o 2 (PS2), con una corriente de salida máxima de 2 amperios.

¡ADVERTENCIA! El Sistema debe recargarse en cuanto la luz LED roja que indica el nivel de batería parpadee (3c), ya que esto indica un nivel bajo de batería.

Carga del visualizador LED

Para cargar el visualizador LED (3), colóquelo en la zona de acoplamiento (9) presente en el cinturón de activación (4), teniendo cuidado de que el visualizador LED quede bien sujeto al soporte. Si está bien conectado, el visualizador LED (3) mostrará la indicación de su nivel de batería (véase el apartado 13) en los 3 primeros segundos tras la conexión.

Un visualizador LED (3) completamente cargado funciona durante al menos 20 horas.

12. Funcionamiento del Sistema

a) Activación del “Modo Carrera” y del “Modo Calle”

Para encender el Sistema, suba la cremallera (2) y cierre el Cinturón de Activación (4) teniendo cuidado de que los parches de velcro estén correctamente colocados. El Sistema se encenderá cuando sensor interno detecte que el Cinturón de activación (4) se ha cerrado. En este momento, el usuario DEBERÁ revisar el Visualizador LED (3) para comprobar que el Sistema se ha iniciado correctamente. Véase las «Indicaciones del visualizador» en la sección 13 que aparece a continuación donde se detallan las definiciones de las luces del indicador LED.

¡ADVERTENCIA! Para activar el Sistema Tech-Air® 10, el cinturón de activación (4) debe estar correctamente cerrado teniendo cuidado de que los parches de velcro estén correctamente colocados.



Recomendación: Si el Sistema no se enciende (no se iluminan los indicadores LED) compruebe que el cinturón de activación (4) se ha cerrado correctamente. Además, compruebe que la batería del Tech-Air® 10 tiene carga y que el visualizador LED (3) está correctamente colocado en la zona de acoplamiento (9). En caso de que el visualizador LED (3) no esté conectado al cinturón de activación (4), asegúrese de que su batería está cargada colocándola en la zona de acoplamiento (9). Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Tech-Air® (véase la sección 19 “Asistencia técnica de Tech-Air®”).

¡ADVERTENCIA! Compruebe siempre que se ha seleccionado el modo de conducción adecuado mediante la aplicación Tech-Air® y/o comprobando las indicaciones del visualizador LED (3) durante la puesta en marcha del sistema.



El estado del Sistema Tech-Air® puede comprobarse conectando el Sistema mediante la App Tech-Air®. Una vez que la revisión del Sistema se ha realizado con éxito y el Sistema está activo, la Aplicación de Tech-Air® señalará «Sistema encendido».



Se puede realizar una desactivación «forzosa» del Sistema directamente a través de la Aplicación. Esta función puede ser útil si el usuario desea desactivar la protección del airbag, por ejemplo antes de tomar un camino escabroso fuera de la carretera (por favor, tenga en cuenta que el Sistema no se puede volver a encender a través de la Aplicación). Para encender el Sistema, abra y cierre el cinturón de activación (4)].

b) Comprobación y activación del Sistema para el “Modo Carrera”

Quando se selecciona el Modo Carrera, tras la finalización de la puesta en marcha del Sistema, el visualizador LED (3) mostrará luces LED verdes y amarillas sólidas, lo que significa que el sistema no se desplegará y está comprobando para ver una velocidad de conducción válida. La luz amarilla se apagará solo cuando el motorista alcance los 60 km/h (37 mph) y solo entonces, el Sistema estará listo para desplegarse. Si el motorista se detiene o la velocidad desciende por debajo de los 60 km/h (37 mph) durante un periodo de tiempo prolongado, el Sistema volverá a estar en la fase de comprobación del Sistema (indicada por los LED amarillo y verde fijos- ver Sección 13 más abajo).

¡ADVERTENCIA! En el Modo Carrera, el Sistema Tech-Air® 10 se activa solo cuando se circula a más de 60 km/h (37 mph) durante al menos 10 segundos. Antes de esta activación o cuando la velocidad del ciclista desciende de forma constante por debajo de dicha velocidad durante al menos 10 segundos, el Sistema se desactiva.

¡ADVERTENCIA! Dependiendo del tipo de motocicleta, cuando el Sistema está en Modo Carrera, la velocidad de activación puede variar, hasta 100 km/h. Si el usuario se detiene o reduce la velocidad por debajo de este límite de 100 km/h, durante un periodo de tiempo prolongado, el Sistema no se activará en caso de accidente.

c) Comprobación del Sistema y activación para el “Modo Calle”

Después de encender correctamente el Sistema, si se selecciona el Modo Calle, el Sistema comienza a realizar la comprobación del Sistema como en el Modo Carrera. Esta operación se indica mediante las luces indicadoras LED amarilla (3b) y verde (3a) permanentes. Sin embargo, para el Modo Calle el Sistema no mira la velocidad de conducción, sino que comprueba si el Sistema está correctamente puesto, ya que en este modo el Sistema debe estar activo aunque la velocidad sea nula. Al igual que en el Modo Carrera, durante la comprobación del Sistema, este no se desplegará. Esta fase puede durar varios segundos.

Mientras se realiza la comprobación del Sistema, el Sistema busca los movimientos corporales del usuario para realizar una o todas las actividades siguientes:

- Caminar (incluyendo subir y bajar escalones)
- Montar en la motocicleta
- Ir en motocicleta

Es importante mencionar que las siguientes actividades no permitirán que la revisión se realice con éxito:

- Subir el cierre de la chaqueta sin estar usándola.
- Quedarse parado quieto.
- Sentarse - INCLUSIVE sobre la motocicleta con el motor al ralentí.

Si la revisión del Sistema se realiza con éxito, se encenderá una luz LED verde permanente (3a).

¡ADVERTENCIA! En el Modo Calle, el Sistema Tech-Air® 10 se activa solo después de haber iniciado la marcha durante aproximadamente 10 segundos. Una vez activado, el Sistema permanece activo incluso si el conductor se detiene, y hasta que el Sistema se apague manualmente, para ofrecer protección también en una condición de parada cuando la motocicleta es golpeada por un vehículo, tal y como se describe en las condiciones de la envolvente de protección (ver Sección 3).

¡ADVERTENCIA! En el Modo Calle, DEBE comprobar SIEMPRE el visualizador LED (3) después de la comprobación del Sistema para confirmar que tiene el LED verde fijo (3a) iluminado antes de empezar a conducir/utilizar el sistema Tech-Air® 10. El Sistema no se desplegará si un LED verde permanente (3a) no está presente en el visualizador LED (3).

d) Apagado

Para apagar el Sistema, abra la correa de activación (4). El Sistema se apagará después de 1 segundo aproximadamente. Confirme que el Sistema está apagado comprobando que el visualizador LED (3) se recarga o se apaga.

Para mantener el Sistema apagado, mantenga la correa de activación (4) abierta como se muestra en la Imagen 11. Siempre mantener el Sistema en esta condición mientras se guarda, se transporta o se exporta.

¡ADVERTENCIA! Apague SIEMPRE el Sistema [abriendo el cinturón de activación (4)] cuando no esté conduciendo una motocicleta, aunque siga llevando el Sistema. Si bien el Sistema se ha analizado para diversas actividades que no implican la conducción de vehículos, mantener el Sistema encendido y/o activo aumenta las probabilidades de que el airbag se despliegue o se agote la batería. Por ello, como norma, cuando no esté conduciendo, abra siempre el cinturón de activación.

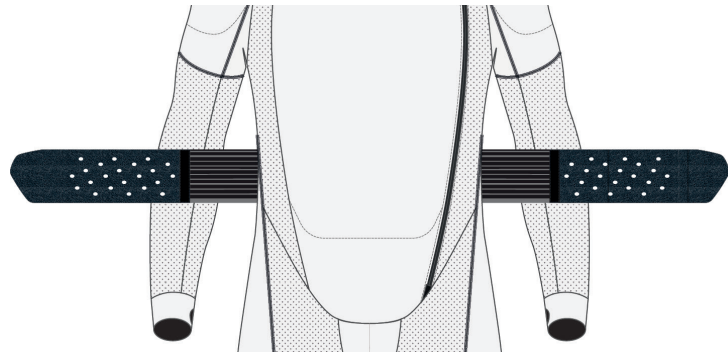


Imagen 11

¡ADVERTENCIA! Cuando no se utilice y se almacene, transporte o envíe, el Sistema debe apagarse dejando el cinturón de activación (4) abierto. Esto impedirá que el Sistema se encienda accidentalmente y se despliegue sin querer, y preservará la batería y la vida útil de la misma.

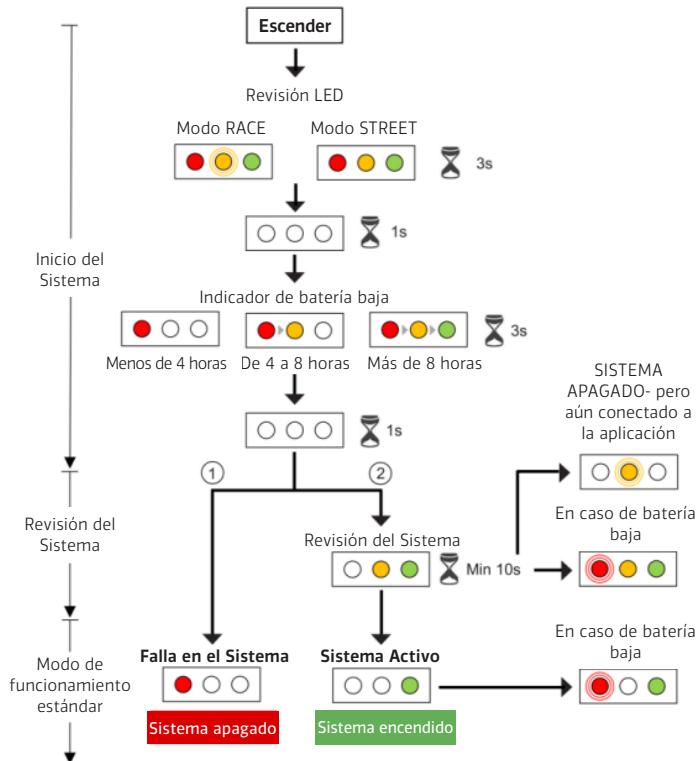
¡IMPORTANTE! Incluso cuando la revisión del Sistema se haya completado con éxito, el Sistema se apagará automáticamente si detecta:

- una posición del motorista incompatible con el uso normal del Sistema o
- ausencia de movimiento durante más de 10 minutos. Cuando se produzca cualquiera de las situaciones anteriores, abra y cierre la correa de activación (4) para reiniciar el Sistema y realizar una nueva comprobación del Sistema.

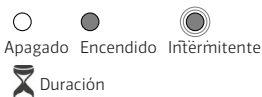
13. Indicaciones del Visualizador

El Visualizador LED (3) tiene tres luces LED de colores que indican el estado del Sistema.

Indicaciones de las luces LED durante el uso normal



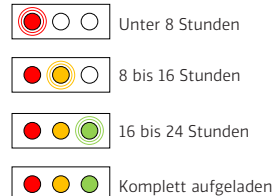
Glosario



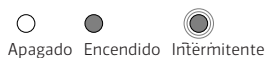
- 1 Falla en el Sistema: Modo de funcionamiento que confirma si el «Cartucho de gas está vacío» o si existe un «Error en el sistema» (véase Sección 18, «Solución de problemas»)
- 2 Sistema activo: Modo de funcionamiento que confirma si la Revisión del Sistema se realizó correctamente (véase Sección 12, «Funcionamiento del sistema»).

Indicaciones de las luces LED durante la recarga

Wiederaufladung der Batterie



Glosario



¡IMPORTANTE! La luz verde LED (3a) permanente indica que el Sistema está encendido.

¡ADVERTENCIA! Cualquier indicación LED, que no sea la luz verde LED (3a) permanente, indica que el Sistema no se encuentra activo y por consiguiente, NO se desplegará en caso de choque.

Indicaciones durante la carga de la batería

Quando el Tech-Air® 10 se está cargando y el visualizador LED está correctamente colocado en la zona de acoplamiento (9) del cinturón de activación (4), el visualizador LED (3) mostrará un parpadeo continuo como se indica en el diagrama anterior Indicaciones LED durante la recarga. Una vez que la batería se encuentre cargada completamente, las 3 luces LED permanecerán encendidas.

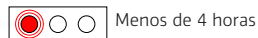
En el caso de que el visualizador LED (3) se retire de la zona de acoplamiento (9), el visualizador LED (3) mostrará el parpadeo como se indica arriba solo durante 5 segundos y luego se apagará automáticamente para ahorrar batería.

Quando el Tech-Air® 10 se está cargando, el visualizador LED (3) indica el nivel de batería del sistema, sin tener en cuenta el estado de carga del visualizador LED (3), con las luces LED parpadeando como se ha indicado anteriormente.

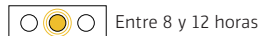
Indicación del nivel de batería en el visualizador LED

El visualizador LED (3) se alimenta de una batería interna. Cada vez que se coloca en la zona de acoplamiento (9), la batería interna se recarga, independientemente de que todo el Sistema se recargue o no a través del puerto de recarga (10).

Tras la conexión del visualizador LED (3) a la zona de acoplamiento (9), el visualizador mostrará su nivel de batería durante 3 segundos, mediante el parpadeo de la luz LED según la figura siguiente:



Menos de 4 horas



Entre 8 y 12 horas



Más de 12 horas

Cuando la batería del visualizador LED (3) está baja (menos de 4 horas), el visualizador LED (3) indicará el estado de batería baja parpadeando las 3 luces LED (3a), (3b) y (3c) durante 1 segundo, cada 2 minutos.



Visualizador LED estado de batería baja (1 segundo cada 2 minutos)

14. Limpieza, guardado y transporte

Protector de espalda y airbag

Utilice solo un paño humedecido con agua para limpiar el protector de espalda (7) y el airbag (5) (partes de tela y plástico). No se deben utilizar disolventes o productos de limpieza químicos, ya que pueden poner en riesgo la integridad del Sistema.

¡ADVERTENCIA! En NINGÚN caso deben utilizarse disolventes o limpiadores químicos, ya que pueden comprometer la integridad del Sistema. Esto puede causar un daño permanente y un mal funcionamiento del Sistema.

Limpieza de la capa base

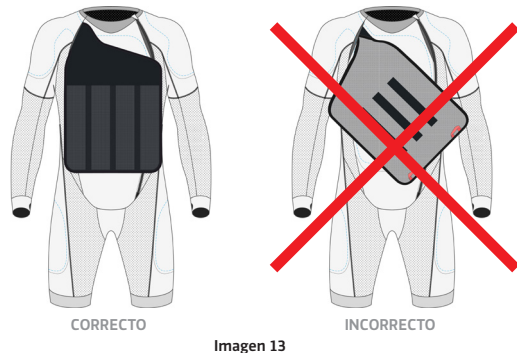
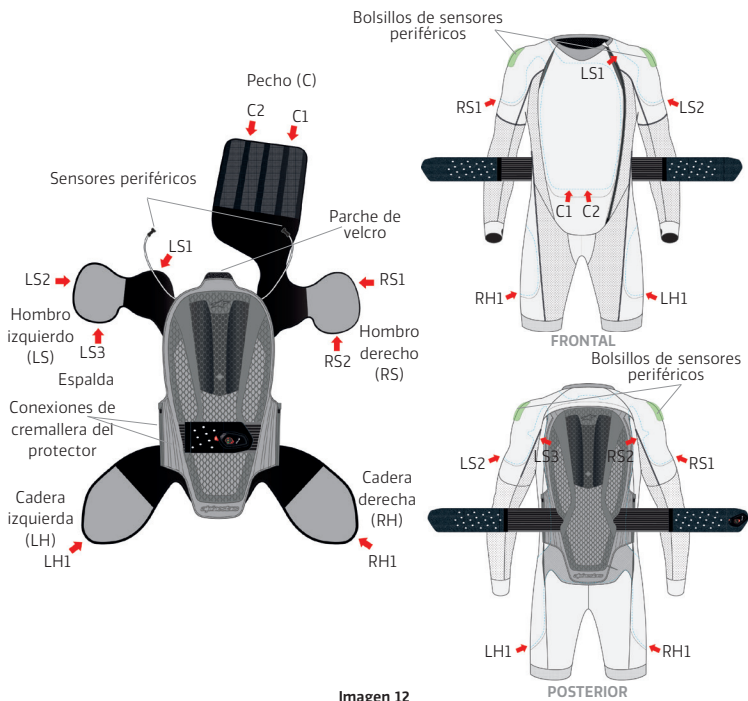
La capa base (1) puede lavarse de acuerdo con las instrucciones indicadas en la etiqueta de cuidados. Antes de lavarla, retire el protector de espalda (7) y el airbag (5) de la capa base (1), abra las conexiones de cremallera del protector de espalda (8) y separe los parches de velcro del cuello. Retire los sensores periféricos (11) situados en la parte posterior de los hombros abriendo el bolsillo de velcro y sacando el componente de su alojamiento. Antes de retirar el airbag (5) de los bolsillos de la capa base (1), separe los clips del interior de cada bolsillo como se detalla en la figura 12.

¡ADVERTENCIA! Desmonte el airbag (5) solo para lavar la capa base (1). El airbag (5) es una parte de seguridad muy crítica del sistema Tech-Air® 10. Extreme siempre la precaución al manipular el airbag (5). Cualquier arañazo, agujero o daño en el airbag (5) provocará el mal funcionamiento del Sistema, por lo que si hay algún daño de este tipo en el airbag (5) no utilice el Sistema y envíelo a Alpinestars o a un centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado para su reparación.

Después de limpiar la capa base (1), proceda a montar correctamente el airbag (5) en la capa base (1) siguiendo las instrucciones que se indican a continuación y la figura 12:

1. Fije el parche de velcro presente en la parte superior del airbag (5) con el parche correspondiente presente en la capa base (1).
2. Cierre las dos conexiones de la cremallera del protector de la espalda (8).
3. Vuelva a colocar los sensores periféricos (11) en la parte posterior de los hombros. Para ello, acceda al bolsillo de los sensores a través de la abertura correspondiente, abra el bolsillo autoadherente, coloque el sensor en su asiento y cierre el bolsillo autoadherente para que el sensor quede fijado. Nota: la dirección en la que se coloca el sensor en su alojamiento no es importante, pero es esencial que los sensores que salen por el lado derecho e izquierdo del protector de espalda (7) se coloquen, respectivamente, en el hombro derecho e izquierdo, y no al revés.
4. Introduzca cada zona protectora del airbag (5) dentro del bolsillo correspondiente teniendo cuidado de colocar el airbag (5) correctamente (evitando torsiones o pliegues) y de anclar el airbag (5) utilizando todos los clips disponibles en la capa base (1). Hay 9 clips en total y se dividen de la siguiente manera: 3 clips en la zona del hombro izquierdo (LS), 2 clips en la zona del hombro derecho (RS), 2 clips para la zona del pecho (C), 1 clip para la zona de la cadera izquierda (LH) y 1 clip para la zona de la cadera derecha (RH).

¡IMPORTANTE! Debe prestarse especial atención durante la inserción de la región del airbag (5) que protege la zona del pecho para evitar que se tuerza la región más estrecha que pasa por el hombro derecho. La obstrucción del canal podría comprometer el correcto inflado y por tanto la protección del airbag (5) en la zona del pecho (ver Imagen 13).



¡ADVERTENCIA! Compruebe siempre que todos los clips de conexión estén bien cerrados después de volver a montar el airbag (5) en la capa base (1).

Guardado

Cuando no se utilice, se recomienda que los usuarios guarden el Sistema en su embalaje original. Puede guardarse extendido siempre que no se coloquen objetos puntiagudos o pesados sobre él. El Sistema también puede guardarse colgado en una percha. El Sistema debe guardarse siempre en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar directa.

La batería del Sistema se descarga lentamente, aún cuando el Sistema no está encendido y especialmente si está guardado en un ambiente cálido. Por lo tanto, se recomienda recargar periódicamente la batería del Sistema (al menos una vez cada 18 meses), aún cuando se encuentre guardado, para prevenir el agotamiento y la reducción de la vida útil de la batería.

¡IMPORTANTE! Si la batería se agota completamente, puede que el Sistema requiera más tiempo de recarga. Por lo tanto, se recomienda que el Sistema se recargue periódicamente tal como se indica.

¡ADVERTENCIA! No exponga el Sistema a altas temperaturas ni lo deje expuesto a la luz solar directa dentro de un coche cerrado. Las altas temperaturas dañarán la batería y probablemente los elementos electrónicos de la unidad.

¡ADVERTENCIA! Si cierra la capa base (1) y el cinturón de activación (4), el sistema se encenderá. Para evitar esto, es fundamental que el cinturón de activación (4) permanezca abierto para impedir que el Sistema se active accidentalmente. De lo contrario, el Sistema se encenderá y la batería se agotará. Cuando guarde el Sistema, recuerde mantener abierto el cinturón de activación (4) y compruebe que no se ilumina ningún indicador en el visualizador LED (3).

¡ADVERTENCIA! La temperatura de almacenamiento del Sistema debe estar entre -20 °C y +60 °C (-4 °F a 140 °F). La exposición a una temperatura inferior a -20 °C (-4 °F) puede causar daños permanentes en la batería.

Transporte

Los usuarios deben tener en cuenta que el Tech-Air® 10 está clasificado como chaleco salvavidas autoinflable, clase 2990 de la ONU; según la Directiva Europea sobre pirotecnia (2013/29/CE) el Sistema Tech-Air® 10 está certificado como seguro para el transporte, incluso por vía aérea. Puede encontrar instrucciones detalladas para el transporte en la ficha de datos de seguridad (SDS) relacionada con el Sistema Tech-Air® 10 disponible en la sección de documentación de la Aplicación TechAir®.

Para el transporte aéreo del Sistema, se recomienda encarecidamente a los usuarios que descarguen e impriman una copia de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS, por sus siglas en inglés) en caso de que sean interrogados por el personal del aeropuerto. Véase también la sección 17 para la descarga de la FIS de la App Tech-Air®.

Note: No todos los países del mundo admiten la importación de artículos pirotécnicos. Con antelación al viaje, los usuarios deben consultar a las autoridades correspondientes de los países por los que se va a viajar y a los que se va a viajar para determinar si se permite o no la entrada del Sistema.



La ficha de datos de seguridad (SDS) puede descargarse mediante la aplicación Tech-Air® y se encuentra en la sección de documentación.

15. Mantenimiento, revisión, vida útil y reciclaje

Las prendas que contienen airbags que se activan electrónicamente constituyen sistemas de seguridad esenciales y deben mantenerse en buen funcionamiento para garantizar su correcto uso. De lo contrario puede que no funcionen o no funcionen correctamente.

Mantenimiento

Antes de usar el Sistema, el usuario deberá revisarlo y buscar cualquier signo de deterioro (hilos sueltos, agujeros, marcas) o de daños. Si se encuentra cualquier signo de desgaste, el Sistema debe ser inspeccionado más a fondo por un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars.

Revisión

Alpinestars recomienda que el Sistema sea inspeccionado rutinariamente al menos cada 2 años o después de 500 horas de funcionamiento por Alpinestars o un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado. Durante el servicio de inspección, se inspeccionará el airbag y los componentes de la unidad. Se puede solicitar la revisión de rutina directamente en una distribuidora de Tech-Air® de Alpinestars. La revisión de rutina incluye las siguientes tareas:

- Se retiran todos los componentes del sistema y se lava la capa base.
- Se revisan los diagnósticos de la unidad electrónica (y si es el caso, se actualiza el microcódigo).
- Se inspecciona el airbag para buscar cualquier indicio de deterioro y/o daño.
- El Sistema se vuelve a montar en la capa base y se comprueba su funcionamiento.



Recomendación: El período máximo que se recomienda entre cada inspección es de 2 años o de 500 horas de uso.

¡ADVERTENCIA! Si después de 2 años o 500 horas de uso desde la fecha de compra, no se examina o no se recarga, es posible que el Sistema no funcione ante las situaciones contempladas en la envolvente de protección.

¡ADVERTENCIA! El Sistema NO posee partes en su interior que puedan ser reparadas por el usuario. En ningún caso los usuarios deberían intentar abrir, reparar, desarmar o modificar el Sistema. No quitar o cambiar la batería interna. Solamente Alpinestars o un Servicio Técnico de Tech-Air® autorizado por Alpinestars deben ejecutar las tareas sobre el Sistema. De lo contrario puede resultar en lesiones o daños graves.

Vida útil y reciclaje

Los materiales y componentes utilizados por Alpinestars en el Sistema han sido seleccionados para maximizar su durabilidad.

Un cuidado adecuado, que incluya el mantenimiento y la actualización periódica de su Sistema, le ayudará a garantizar una vida útil lo más larga posible.

No obstante, a largo plazo, el Sistema, al igual que cualquier producto, tiene una vida útil limitada, ya que está sujeto a la degradación natural y a la descomposición de los materiales y/o componentes por factores como el uso, el desgaste, el cuidado inadecuado de su Sistema, el almacenamiento incorrecto y/o las condiciones ambientales comunes, todo lo cual afecta a la vida útil práctica de los productos.

Por cuestiones de seguridad y para garantizar que los factores anteriores no hayan reducido la integridad o los niveles de rendimiento del producto, Alpinestars recomienda encarecidamente sustituir el Sistema 10 años después de la fecha del primer uso.

Tal y como se indica en este manual, siempre antes de cualquier uso, compruebe el Sistema para ver si hay algún daño en cualquier parte del producto. Independientemente de los años que tenga el producto, no utilice ningún producto si observa algún daño.

Eliminación del Sistema al finalizar su vida útil



Sistema Desplegado

¡IMPORTANTE! Dado que el Sistema contiene componentes electrónicos, una vez finalizada su vida útil, debe descartarse de acuerdo con los requisitos de la Directiva Europea 2012/19/EU. El símbolo trazado del contenedor de basura que se muestra en el Sistema indica que sus partes electrónicas deben desecharse por separado una vez finalizada la vida útil, para facilitar su procesamiento y reciclaje. Por lo tanto, el usuario deberá llevar la Unidad de Control Electrónico (8), el cable magnético (12) y el resto de los componentes electrónicos a los sitios designados para los desechos eléctricos y electrónicos o devolver el Sistema al distribuidor de Tech-Air® de Alpinestars para su posterior desecho según los requisitos locales.

El Sistema cuenta con un proceso de desecho adecuado que colabora con el reciclaje, procesamiento y desecho correspondiente y respetuoso del medioambiente. De este modo, se evita la dispersión de sustancias peligrosas y de efectos negativos en el medioambiente y en la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales que componen el Sistema. Según la legislación vigente, el usuario que desee el Sistema sin autorización deberá pagar una multa. Lo instamos a revisar la legislación vigente y las medidas adoptadas por los servicios públicos que operan en su región.



Recomendación: Para confirmar que el airbag se ha desplegado, encender el Sistema y buscar la luz LED roja (3c) en el Visualizador LED (3) (ver Sección 13) o revisar el estado del Sistema a través de la Aplicación de Tech-Air® (ver Sección 17).

Sistema no desplegado

¡ADVERTENCIA! El Sistema no desplegado aún contiene cargas pirotécnicas conectadas. Por tanto, NO debe quemarse ni desecharse junto con los residuos domésticos.

Un Sistema no desplegado debe ser devuelto a un distribuidor Tech-Air® de Alpinestars 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 por parte de un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars que comprobará el estado del Sistema y, en consecuencia, aconsejará el tipo de servicio necesario.

El Sistema Tech-Air® 10 cuenta con un airbag que está certificado para un máximo de tres inflados. Sin embargo, después de cada despliegue, cuando se recibe el Sistema para su revisión, el Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars realizará una prueba de inflado del airbag para comprobar si este se ha dañado durante el despliegue.

- Si dicha prueba de inflado es superada, confirmando que el airbag no fue dañado durante el despliegue, el servicio implicará solo la sustitución de los infladores de gas.
- Si la prueba de inflado no se supera, el airbag se ha dañado durante el despliegue y, por tanto, el sistema se someterá a la revisión completa que implicará la sustitución de los infladores de gas y del airbag.

Al tercer despliegue, el Sistema se someterá obligatoriamente a un servicio completo como se indica en el punto b. anterior, con la sustitución de los infladores de gas y del airbag.

¡IMPORTANTE! La Unidad de Control Electrónico Tech-Air® 10 registra el número de despliegues. Después del tercer despliegue, el Sistema indicará permanentemente un Fallo del Sistema (mostrará una luz roja fija en el visualizador LED (3)). El Sistema permanecerá bloqueado hasta que se realice un servicio completo en un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars.



La App Tech-Air® muestra una advertencia que indica que el airbag (5) debe ser sustituido en el próximo despliegue. Además, la App muestra la advertencia cuando, tras el despliegue del Sistema, es necesario sustituir el airbag (5).

En caso de que el usuario considere que el Sistema se ha desplegado cuando no era necesario, deberá regresar el Sistema al Distribuidor Tech-Air® de Alpinestars junto con un informe detallado del evento (incluyendo fotografías, si es posible).

Accidente SIN despliegue

Es probable que el Sistema no se despliegue en caso de accidentes menores, a baja potencia y/o a baja velocidad, como los accidentes a una velocidad menor a la descrita en la Sección 3 (Envolvente de protección de Tech-Air®). No obstante, deberá realizarse una inspección exhaustiva del Sistema para garantizar que no exista un deterioro significativo (rasgaduras, agujeros, etc.) que pueda afectar el funcionamiento del Sistema, de acuerdo con el proceso de mantenimiento descrito en la Sección 15.

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 dárselos a Alpinestars directamente poniéndose en contacto con el servicio de asistencia técnica Tech-Air®. Si el Sistema se devuelve a un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars para una inspección, deberá incluirse una descripción detallada del suceso (incluyendo fotos cuando sea posible).



El usuario podrá realizar cualquier comentario acerca de los eventos donde se haya desplegado el Sistema a través de la Aplicación de Tech-Air® y/o contactar al Servicio de asistencia técnica de Tech-Air® (véase Sección 19).

17. Aplicación de Tech-Air®

El Sistema Tech-Air® 10 está equipado con un dispositivo Bluetooth de Bajo Consumo (BLE, por sus siglas en inglés) que permite a los usuarios conectar directamente su teléfono móvil al Sistema, para obtener cierta información del mismo y tener acceso a varias funciones, como:

- supervisar el estado del Sistema;
- verificar la versión del software instalado y, eventualmente, la realización de las últimas actualizaciones del software;
- enviar comentarios acerca del Sistema y su rendimiento.

¡ADVERTENCIA! Alpinestars no es responsable de informar sobre posibles accidentes o de brindar ningún tipo de asistencia a aquellos involucrados en ellos. El usuario concuerda en que Alpinestars no tiene la obligación o la responsabilidad de informar sobre ningún accidente o la probabilidad de ningún accidente en función de la información transmitida a Alpinestars. El usuario asume el riesgo por cualquier accidente o lesión, sin importar si Alpinestars está recibiendo la información o no.

La Aplicación de Tech-Air® está disponible para su descarga en la tienda de Android Play o en la tienda de Apple.

¡IMPORTANTE! La App Tech-Air® no es necesaria para que el Sistema Tech-Air® 10 funcione como protector contra impactos. Tal como se describe en las secciones 2 a 13, el Sistema de Tech-Air® 10 protegerá al usuario aún si la Aplicación de Tech-Air® no está instalada o no se ejecuta en el teléfono móvil del usuario. El Sistema Tech-Air® 10 no necesita estar conectado a la App Tech-Air® para funcionar.

Registro del usuario

Para tener acceso a la Aplicación de Tech-Air® el usuario deberá iniciar sesión o registrarse. Para poder configurar la aplicación Tech-Air®, el usuario debe activar el Bluetooth dentro de los ajustes del teléfono móvil del usuario.

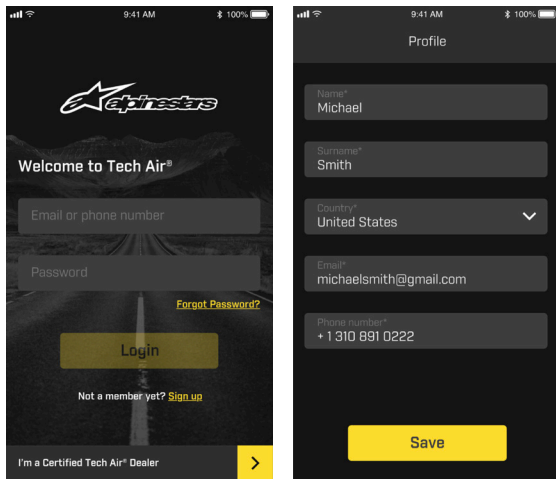


Imagen 14

Conexión al Sistema

Una vez que el Bluetooth está encendido, la Aplicación intentará conectarse automáticamente con un Sistema de Tech-Air® disponible, si es que ya está conectado al Sistema. En caso de que ningún Sistema Tech-Air® haya sido ya conectado con la App, el Sistema puede ser fácilmente emparejado con la App escaneando el código QR presente en la etiqueta que se encuentra en el cinturón de activación del Sistema (4). Una vez que el Sistema se haya emparejado correctamente con la App, será posible visualizar el estado general del Sistema, como el nivel de batería y el software instalado, y los usuarios podrán activar o desactivar algunas de las funciones que ofrece la App.

Cuando el Sistema Tech-Air® 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 de la luz

amarilla (3b) en el visualizador LED (3) y el usuario podrá interactuar con la App. El visualizador LED (3) se apagará definitivamente cuando el Sistema no detecte ninguna conexión con la App.

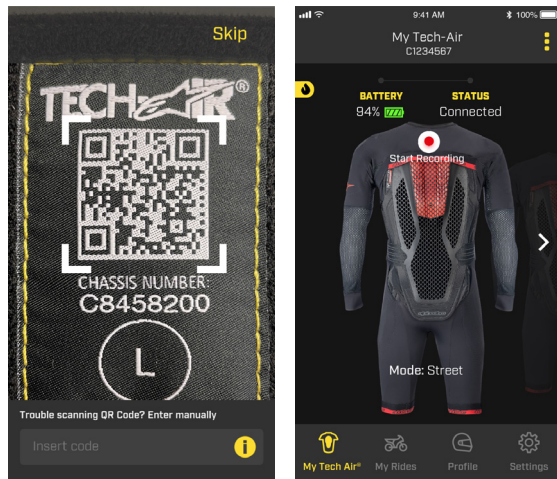


Imagen 15

Control del Estado del Sistema

La Aplicación proporciona información sobre el modo operativo actual del Sistema y comprueba si está funcionando correctamente o no. La señal «Sistema encendido» que se exhibe en la pantalla sugiere que la Revisión del Sistema se ha realizado exitosamente y que el Sistema se encuentra activo. Durante la conducción, el modo «Sistema encendido» está activo y por consiguiente y por razones de seguridad, el usuario no podrá acceder a la mayoría de las funciones de la Aplicación. En caso de que el usuario necesite desactivar el Sistema, por ejemplo durante un paseo fuera de la carretera sobre un camino escabroso, el Sistema puede apagarse si se desliza el icono de la Aplicación (como se muestra en la Imagen 16). Para reactivarlo, abra y cierre la correa de activación (4). En caso de despliegue, la App mostrará el estado correspondiente con la mención "SISTEMA DESPLEGADO", como se muestra en la Imagen 16.

¡ADVERTENCIA! En cada notificación de este tipo, el Sistema debe ser enviado a un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars para una revisión con el fin de reemplazar los infladores de gas y, eventualmente, el Airbag es como se describe en la sección 16 anterior.

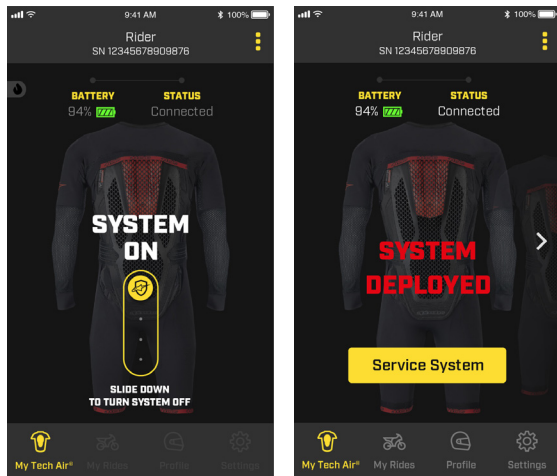


Imagen 16

Como se indica en la sección 16 anterior, el airbag del sistema está certificado para un máximo de 3 despliegues, después de los cuales es necesario cambiar el airbag durante la revisión. La aplicación informará al usuario cuando quede un despliegue. Una vez que el airbag se haya desplegado por tercera vez, el airbag será sustituido junto con los infladores de gas durante la revisión del Sistema.

Disfrute de su recorrido con MyRide

La Aplicación de Tech-Air® contiene la función MyRide que proporciona información sobre el recorrido, tales como la duración, la distancia y la ruta relacionada con el viaje. MyRide también se puede utilizar para enviar información sobre cualquier evento que haya ocurrido durante el uso del Sistema, durante un recorrido específico.

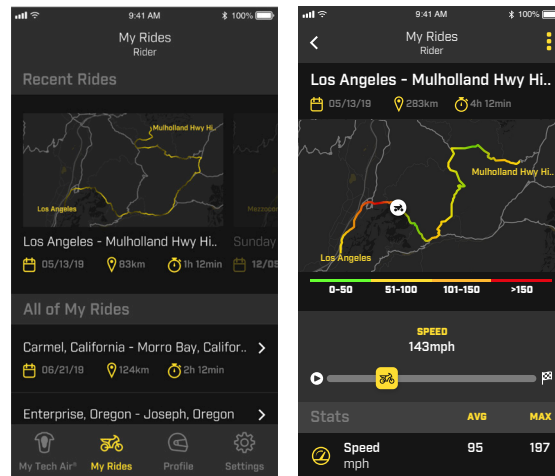


Imagen 17

18. Solución de problemas

Problema	Causas posibles	Soluciones posibles
El visualizador LED (3) no se enciende cuando se cierra la correa de activación (4)	Batería del sistema totalmente descargada	Recargue la batería (ver Sección 11) y compruebe el comportamiento correcto del LED durante la recarga. Si la batería está muy descargada, el Sistema puede no activar el visualizador LED, hasta que se haya alcanzado un nivel de carga adecuado.
	Visualizador LED (3) Batería totalmente descargada	Coloque el visualizador LED (3) en la zona de acoplamiento (9) y compruebe el nivel de batería del visualizador LED (ver Sección 13). Si la batería está muy descargada, es posible que el sistema no active visualizador LED hasta que se haya alcanzado un nivel de carga adecuado.
	El cinturón de activación (4) no está correctamente colocado en el parche de velcro	Compruebe la correcta colocación del cinturón de activación (4).
El visualizador LED (3) muestra una luz LED roja(3c) PERMANENTE	Los infladores de gas están vacíos y/o el airbag debe ser sustituido	Después del despliegue, se deben reemplazar los infladores de gas. Hasta que se produzca dicha sustitución, el sistema no funcionará aunque la batería esté cargada y el visualizador LED (3) mostrará la luz roja hasta que se sustituyan los infladores de gas. Si el mismo airbag se ha desplegado más de 3 veces, el LED rojo (3c) indicará un fallo del Sistema incluso después de la sustitución de los infladores de gas. En este caso, el propio airbag debe ser sustituido y el Sistema reactivado por un Centro de asistencia técnica autorizado Tech-Air®.
	Error del Sistema	Si los infladores de gas no están vacíos (vuelva a comprobarlo con la aplicación TechAir®), el Sistema puede tener un error interno. Póngase en contacto con un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars para comprobar el Sistema.

Luz LED roja (3c) intermitente y luz LED verde encendida (3a)	Batería baja	Nivel de batería restante menor a 4 horas. Recargar la batería lo antes posible
Los LED del visualizador LED parpadean durante un segundo	Batería baja del visualizador LED (quedan menos de 4 horas)	Coloque el visualizador LED (3) en la zona de acoplamiento (9) para recargar. Compruebe la correcta conexión verificando que el visualizador LED (3) muestra su nivel de batería.
Luz LED amarilla (3b) PERMANENTE y luz LED verde encendida (3a).	El Tech-Air® 10 está realizando la comprobación del sistema: detección de la velocidad o del desgaste, respectivamente, en el caso del modo Carrera o Calle.	Ingresar en el modo de protección del airbag normalmente.

19. Asistencia técnica Tech-Air®

Si el usuario tiene consultas o necesita mayor información, pueden ponerse en contacto con el distribuidor Tech-Air® donde adquirieron el sistema o con Alpinestars directamente:

Correo electrónico: techairsupport@alpinestars.com

Número de teléfono: +39 0423 5286 (para solicitar asistencia técnica Tech-Air®)

20. Información de certificación

El Sistema Tech-Air® 10 está fabricado por: Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italia

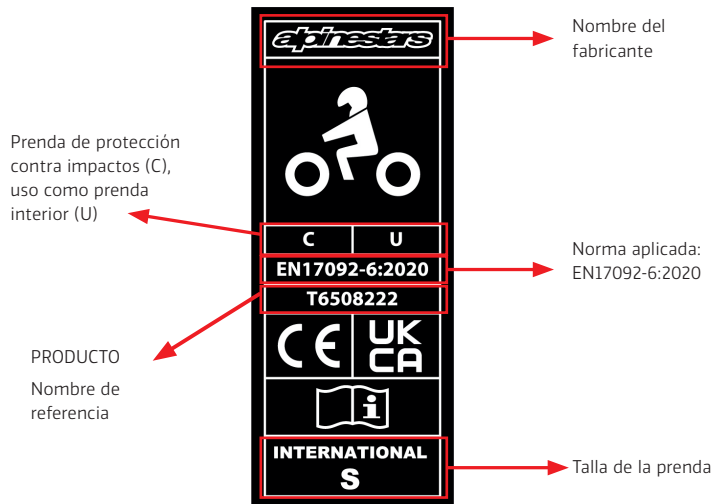
Y está cubierto por una serie de certificaciones.

Equipo de Protección Individual

El Sistema Tech-Air® 10 es considerado un Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés) de Categoría 2, de acuerdo con la Directiva EU Norma 2016/425. Como prenda de protección contra impactos, se ha aplicado la norma 17092-6; como protector inflable para motociclistas, se ha utilizado la norma (EN1621-4:2013) solo en todas las partes aplicables, ya que el Tech-Air® 10 es un Sistema de activación electrónica. Por último, como protector de espalda pasivo se ha aplicado la norma EN1621-2:2014.

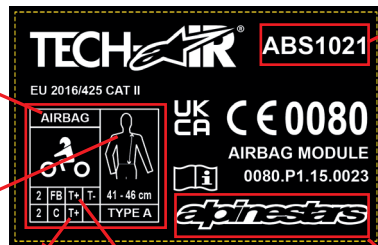
El análisis lo llevo a cabo:

- Organismo notificado #0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finlandia. La explicación del marcado del producto es la siguiente:
- Prendas de protección para motociclistas (EN 17092 - 6: 2020)
- Protector contra impactos inflable



Señala que un protector inflable se encuentra instalado.

Talla de la prenda (De la cintura a los hombros)
Tallaje. Véase Tabla en Sección 6



Código de Identificación del Producto

Pecho Completo Tipo A, Nivel 2, probado a +40°

Indica que el producto es para uso en motocicletas, y cumple con la norma de espalda completa, nivel 2, probado a +40 °C, -10°C.

Nombre del fabricante

Nivel de protección

La siguiente tabla resume y explica el nivel de rendimiento informado en la etiqueta del producto como protector inflable contra impactos:

Área evaluada	Estándar utilizado para las evaluaciones	Temperatura	Fuerza transmitida	Nivel Requisitos del nivel 1: valor medio \leq 4,5kN; Ningún impacto superior a 6kN Requisitos del nivel 2: valor medio \leq 2,5kN; Ningún impacto superior a 3kN
Espalda completa	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Valor medio 1,42kN Pico 1,96kN	Nivel 2
Pecho completo	1621-4:2013	20°, 40°	Valor medio 1,71kN Pico 1,9kN	Nivel 2

Protector pasivo para la espalda

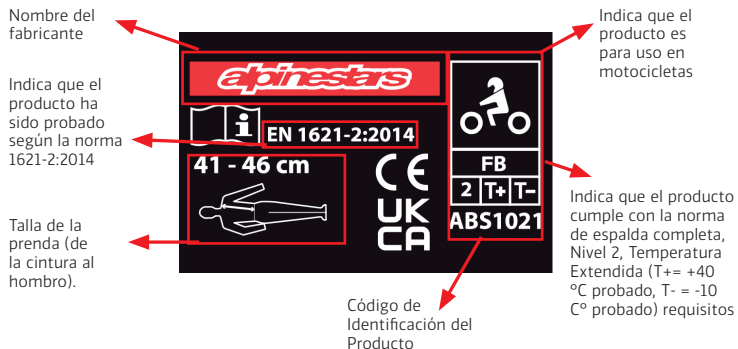
El Sistema Tech-Air® 10 está equipado con un protector pasivo para la espalda que brinda protección en el área de la espalda aunque el Sistema no deba desplegarse. Este protector para la espalda está certificado como Equipo de Protección Personal Categoría 2, Nivel 1 según la norma EU 2016/425 y de acuerdo con el estándar 1621-2:2014. El análisis lo llevo a cabo:

El examen de la UE fue realizado por:

- Organismo notificado #0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finlandia. El examen UKCA fue realizado por:

- Organismo Aprobado #0120 SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN, UK.

A continuación se muestran las etiquetas del producto para este tipo de certificación:



Nivel de protección

La siguiente tabla resume y explica el nivel de rendimiento que se informa en la etiqueta del producto como protector pasivo contra impactos:

Área evaluada	Estándar utilizado para las evaluaciones	Temperatura	Fuerza transmitida	Nivel Requisitos del nivel 1: valor medio ≤ 18kN; Ningún impacto superior a 24kN Requisitos del nivel 2: valor medio ≤ 9kN; Ningún impacto superior a 12kN
Esalda completa	1621-2:2014	20°, -10°, 40°	Valor medio 6,49kN Píco 9,85kN	Nivel 2

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE Y DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UKCA

La declaración UE de conformidad 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

Artículos pirotécnicos

El Sistema Tech-Air® 10 contiene dos infladores de gas frío que se activan de forma pirotécnica. Por tanto, el artículo en su totalidad se considera un «MÓDULO DE AIRBAG» de categoría P1, según la Directiva EU 2013/29. Por consiguiente, se ha realizado un Análisis de Tipo conforme a la UE (Módulo B) sobre el diseño del Sistema y un Análisis de Tipo y Auditoría conforme a la UE (Módulo E) sobre el ensamblaje del Sistema.

El Análisis de Tipo y la Auditoría conforme a la UE los llevo a cabo el Organismo Notificado #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Francia.

Estabilidad electromagnética

La Unidad de Control Electrónico del Sistema Tech-Air® 10 se ha evaluado de acuerdo con diferentes regulaciones para los dispositivos electrónicos y de radiofrecuencia.

Declaración de Conformidad de FCC (Comisión Federal de Comunicaciones)

El Sistema se ha evaluado y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, según el punto 15 de las Normas de FCC. Estos límites están diseñados para brindar protección suficiente contra interferencias perjudiciales en las instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y emite energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radiofrecuencia. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en alguna instalación en particular. En caso de que el equipo cause interferencias en la recepción de las señales de radio o televisión, que se pueden determinar apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede intentar corregir la interferencia de la siguiente manera:

- Volver a orientar o ubicar la antena receptora de señal.
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente con un circuito que sea diferente al que está conectado el receptor.
- Solicitar ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

¡ADVERTENCIA! Los cambios o modificaciones que no estén expresamente autorizadas por Alpinestars podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. (Punto 15.21).

Código de identificación de FCC: YCP – STM32WB5M001

Declaración de Conformidad de Canadá

El Sistema se ha evaluado y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, según el RSS-210 de las Normas de IC (Información de conformidad). Estos límites están diseñados para brindar protección suficiente contra interferencias perjudiciales en las instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y emite energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radiofrecuencia. Sin embargo, no se

garantiza la ausencia de interferencias en alguna instalación en particular. 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 varias de las siguientes medidas:

- Volver a orientar o ubicar la antena receptora de señal.
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente con un circuito que sea diferente al que está conectado el receptor.
- Solicitar ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

¡ADVERTENCIA! Los cambios o modificaciones que no están expresamente autorizadas por Alpinestars podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. (RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

Declaración de Conformidad de la EU (Unión Europea):

El Sistema Tech-Air® 10 contiene un módulo de radiofrecuencia con Bluetooth de bajo consumo con las siguientes características:

Banda de frecuencia:	2402÷2480 Mhz
Potencia nominal de salida	0,00313 vatios

Por la presente, Alpinestars S.p.A declara que este dispositivo inalámbrico cumple con la Directiva 2014/53/EU. Una copia de la Declaración de Conformidad de la EU se encuentra disponible en: eudeclaration.alpinestars.com

21. Información importante para los usuarios. ¡ADVERTENCIA!

El Sistema Tech-Air® 10 es un sistema activo de protección y seguridad diferente a otros equipos convencionales para motociclistas y por consiguiente, requiere de cuidados y precauciones adicionales. Debe leer y comprender completamente este manual de usuario antes de utilizar el Sistema, así como prestar especial atención a las siguientes advertencias:

- El Sistema solo brinda una protección limitada en caso de accidente u otro evento. Por tanto, siempre existe la posibilidad de que ocurra una lesión grave o mortal aún cuando el Sistema se está usando.
- Ciertos tipos de movimiento podrían ser interpretados como un choque por el Sistema y causar un despliegue aunque no se haya producido ningún choque.
- El Sistema ha sido diseñado para desplegarse en los choques que superen el umbral de energía mínimo. Esto es para evitar un desperdicio en el uso de las cargas durante situaciones en cuales no se hubiera necesitado protección. Por tanto, es probable y razonable que en choques a baja velocidad o de baja potencia el Sistema no se despliegue.
- El Sistema no contiene piezas que puedan ser reparadas por los clientes finales y, por lo tanto, debe ser reparado y recargado SOLO por el personal de servicio autorizado por Alpinestars.
- No intente realizar ninguna modificación o ajuste en la electrónica ni en el Sistema.
- El Sistema solo debe utilizarse para la conducción de motocicletas en la calle y para un uso limitado fuera de la carretera cuando esté en el Modo Calle, y para un uso de pista de carreras cuando esté en el Modo Carrera. Este Sistema NO debe ser utilizado para ningún otro propósito, relacionado con la motocicleta o no. Esto incluye: uso duro fuera de carretera, Enduro, Motocross, Supermoto, realización de acrobacias y cualquier tipo de actividad no relacionada con el motociclismo. Utilizar el Sistema durante una actividad no contemplada para su uso (con la unidad encendida) puede hacer que el Sistema se despliegue y cause lesiones o muerte al usuario o a terceros y daños a la propiedad. Alpinestars no acepta quejas por el mal funcionamiento del Sistema, si este ha sido utilizado fuera de los contextos para los cuales se fabricó.

- Cuando no se utilice y se almacene, transporte o envíe el Sistema, debe apagarse manteniendo abierta la correa de activación (4).

- Antes de usar el Sistema, debería examinarse para buscar indicios de deterioro o daño. Además, al encender el Sistema se debe revisar el visualizador LED (3). En caso de que el Sistema informe de un fallo (el LED rojo se ilumina), los usuarios no deben utilizar el Sistema y deben seguir las instrucciones de este manual de usuario.

- Siempre que el visualizador LED (3) indique que la batería está baja, el sistema DEBE recargarse lo antes posible.

- El Sistema no debe lavarse nunca a máquina, ni sumergirse en agua, ni secarse en secadora, ni plancharse, a excepción de la capa base única (1), como se describe en la Sección 14.

- Después de un despliegue, el Sistema debe ser devuelto a un distribuidor Alpinestars Tech-Air® que puede organizar la recarga del Sistema o directamente a un Centro de asistencia técnica Alpinestars Tech- Air®.

- Incluso si el Sistema no ha sido utilizado, o el airbag nunca se ha desplegado, es importante que el Sistema sea revisado al menos una vez cada dos años o cada 500 horas de funcionamiento. Esto se puede organizar a través de un distribuidor Alpinestars Tech-Air® o directamente por un Centro de asistencia técnica Alpinestars Tech-Air®.

ユーザガイド



TECH AIR 10

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の注意事項 を注意深くお読みください。

オートバイに乗ることは本質的に危険な行動であり、極度に危険なスポーツです。死亡事故または重傷を負う可能性があります。オートバイのライダーは、一人ひとりがモーターサイクルに精通し、予測可能なさまざまな危険を認識し、オートバイに乗るといふ行動に内在するリスクを、関与する危険性の知識で想定し、怪我や死のあらゆるリスクを受け入れるかどうかを判断する必要があります。すべてのオートバイのライダーは適切な保護具を使用する必要があります。一人ひとりのライダーが乗車中の安全に細心の注意を払う必要があります。落下、衝突、衝撃、紛失、制御不能、その他の場合に、個人のけが、死亡事故、または財産の損傷から完全に保護する製品は存在しないことを理解する必要があります。ライダーは、安全製品が正しく取り付けられ、使用されていることを徹底する必要があります。磨耗、破損、改造された製品は一切使用しないでください。

アルパインスターズは、特定の目的に対する製品の互換性に関して、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。

アルパインスターズは、その製品が個人のけが、死亡事故、または財産の損傷から保護する程度に関して、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。

アルパインスターズは、その製品を着用している間に負傷した場合の責任を一切負いません。

目次

0. 予備ノート	5
1. はじめに	5
2. 動作原理	7
3. Tech-Air®プロテクションエンベロープ	8
4. 使用制限	15
5. システム概要	18
6. サイジング	21
7. 健康と年齢の制限	21
8. 適合衣服	22
9. システムの設置と取り付け	24
10. 適合衣服/衣服内に入れて持ち運べるもの	25
11. バッテリー充電	26
12. システム操作	28
13. LED ディスプレイ表示	32
14. お手入れ方法、保管方法、輸送	34
15. メンテナンス、整備、廃棄	39
16. 事故発生時の措置	41
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. 認証情報	49
21. ユーザーのための重要な情報 警告！	56

0. 予備ノート

このマニュアルでは、次の4つの表示スタイルを使用して情報を提供しています。

警告！ 従わなければ、負傷、死亡、システムの誤動作、機能不全、あるいはTech-Air®10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！ Tech-Air®10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： Tech-Air®10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。

1. はじめに

ユーザーの皆さま、この度はアルパインスターズ製品をお選びいただきありがとうございます！

Tech-Air®10システム（以下、「システム」および/または「Tech-Air®10システム」と呼びます）は、スポーツ/レクリエーションオートバイ用のアクティブな安全システムであり、オートバイユーザーを保護します。事故やその他を引き起こす事故発生時に、使用するオートバイのタイプに関係なく、システムはユーザーの肩、胸、背中全体、腰を覆うため、上半身腰とを保護します。

Tech-Air®10システムは、このユーザーマニュアルに記載された条件と制限に準拠した、クローズドサーキットでの使用に特化して設計されています。Tech-Air®10システムには、クローズドサーキットで走行する場合にのみ使用する「レースモード」が付属しています。また、システムを公道で使用する場合には、Tech-Air®アプリを通してシステムを「ストリートモード」に切り替えることができます。

Tech-Air®10システムは、オートバイ事故時の衝撃からオートバイユーザーを保護するために設計されたベースレイヤーと、それとは独立したエアバッグシステムを搭載しています。事故時の摩擦に対しては保護を提供しません。したがって、システムは常に、システムと適合する外側の防護服と組み合わせて使用する必要があります（詳細については、セクション8を参照してください）。

警告！ Tech-Air® 10システムは二重構造を持つものではありません。一度エアバッグが展開した後は、さらなるエアバッグの効果はありません。これは、システムが整備され、エアバッグキャニスターが交換されるまで、システムの利用者はエアバッグの保護を受けられなくなることを意味します。

警告！ コンポーネントを含む本システムは、技術的に進歩したモーターサイクル用安全装置であり、通常のオートバイの衣服のように扱われるべきではありません。オートバイと同様に、システムおよびそのコンポーネントは、正しく機能するように、お手入れ、整備、保守が必要です。

警告！ システムは、システムと適合する外側の防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8参照）。

警告！ このユーザーマニュアルを注意深く読み、完全に理解し、このユーザーマニュアルに示されたアドバイスと警告に従うことが不可欠です。装置に関してご質問がある場合は、Tech-Air®サポート（セクション19参照）にお問い合わせください。

重要！ Tech-Air® 10システムは、オートバイユーザーであれば、ライダーでも同乗者でも使用できるアクティブな安全システムです。

重要！ ストリートモードが選択された際には、システムは、ロードライディングと軽いオフロードライディングの両方の状況で使用することができます（以下のセクション3に示すオフロードの制限に従います）。

重要！ 追加の通知なしに、アルバインスターズは、随時、ソフトウェアまたはTech-Air®10システムの電子コンポーネントを更新するすべての権利を留保します。

2. 動作原理

システムは、バックプロテクターに統合されたエアバッグ電子制御ユニット（センサー内蔵）と、肩に配置される外部センサーで構成されています（図1）。センサー群は、3軸加速度センサー3個（バックプロテクターに1個、肩部に2個配置）、3軸ジャイロスコープ1個（バックプロテクターに配置）で構成されています。これらのセンサーは、衝撃や予期しない動きについてユーザーの体を監視します。ユーザーの体が大量のエネルギーや突然のエネルギーにさらされた場合、システムが展開されます。これは、自動二輪車が他の車両や物体に衝突した際、運転者が制御を失った際、または運転者がオートバイから落ちた際など、オートバイが事故に巻き込まれた際に発生します。

システムには、電子制御ユニットにあるBluetooth Low Energy (BLE、ブルートゥース・ロー・エナジー) デバイスが装備されています。BLEにより、システムは携帯電話に直接接続してシステムから重要な情報を受け取ることができます。また、ユーザーは他の多くの機能にアクセスできます（詳細については、セクション17の「Tech-Air®アプリ」を参照してください）。システムは、Tech-Air®アプリに接続される必要はなく、Tech-Air®アプリとは独立して機能します。



Bluetooth経由でシステムを携帯電話に接続するには、携帯電話内でBluetoothモジュールを有効にし、Android PlayストアまたはApple Storeで入手可能なTech-Air®アプリをダウンロードすることを忘れないでください。

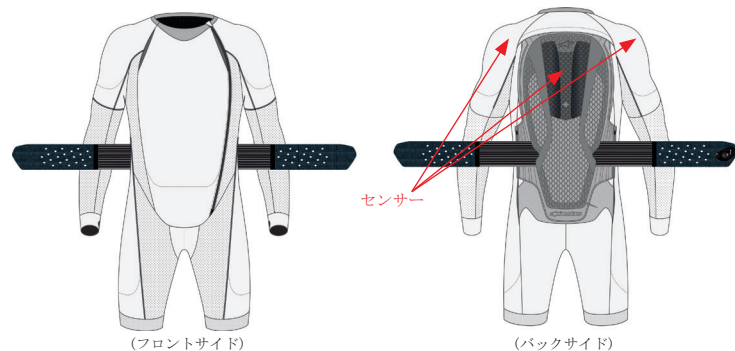



図 1 - センサーの位置

Tech-Air® 10システムには、クローズドサーキット（レースモード）と、道路または軽いオフロード（ストリートモード）で使うための2つの異なるライディングモードがあります。ユーザーはTech-Air® アプリを使うことにより、これらの2つのライディングモードを簡単に切り替えることができます。

 ユーザーは、システムを操作するソフトウェアが常に最新状態になっていることを、アプリを通して確認する必要があります

3. Tech-Air®プロテクションエンベロープ

「プロテクションエンベロープ」とは、「エンベロープ内」と表示されるシステムと、「エンベロープ外」と表示されない保護をシステムが提供できる状況および/または状況を一般的に説明する用語です。

警告！ 落下、事故、衝突、衝撃、制御不能またはその他の事象が発生した場合、けが（または死亡）、あるいは人や財産の損傷から完全に保護できる製品は存在しません。

このシステムは、事故などの衝撃を引き起こす状況の発生した際に、システムを装着したユーザー（ライダーおよび同乗者）に対し、図2に示されるエアバッグのカバー範囲に衝撃保護を提供します。このユーザーマニュアルに記載されるように、システムが提供できる保護機能には限界があることをご了承ください。

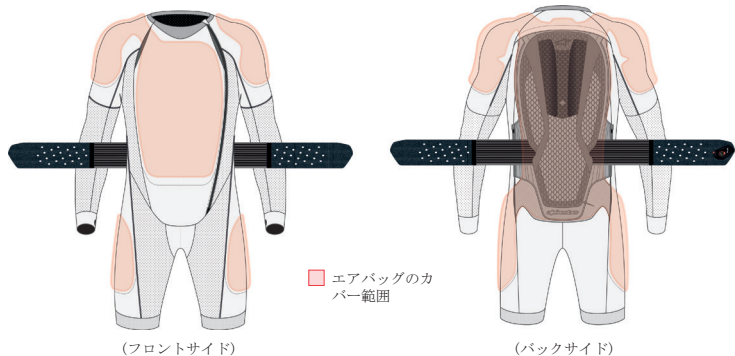


図2：エアバッグのカバー範囲

Tech-Air® 10システムの場合、「レースモード」と「ストリートモード」の双方におけるプロテクションエンベロープには、障害物に対するクラッシュと制御不能クラッシュ（一般に「ローサイド」および「ハイサイド」と呼ばれる）が含まれます。

「ストリートモード」のプロテクションエンベロープにのみ、ライダーのオートバイが停止している状態で他の車両に衝突された場合も含まれます。

表1は、「レースモード」および「ストリートモード」のプロテクションエンベロープについてまとめて説明しています。

警告！ このシステムは、図2に示すように、エアバッグがカバーする部位の力に対する衝撃保護を限定的に提供します。プロテクションエンベロープシステムがエアバッグの適用範囲内またはプロテクションエンベロープ内および/または外での負傷（重傷または致命傷を含む）を防止する保証はありません。

警告！ 本システムは、ユーザーの事故やけがを防ぐことはできません。

警告！ 本システムを含む保護装置は、考えられるすべての負傷の原因に対する保護を提供できないため、負傷に対する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によって、他のモーターサイクル用の防護服とギアを着用する代わりにはなりません。潜在的な完璧な保護を提供するには、必ず、ヘルメット、プロテクター、ブーツ、手袋、およびその他の適切な保護具を含め、ライダーを頭からつま先まで覆う適切なモーターサイクルギアとアパレルと一緒にシステムを着用する必要があります。

事故のタイプ		レースモード	ストリートモード
クラッシュ	障害物に対するクラッシュ	✓	✓
	静止した物に対するクラッシュ		✓
制動ミス	ローサイドクラッシュ	✓	✓
	ハイサイドクラッシュ	✓	✓

表1: 「レースモード」および「ストリートモード」のプロテクションエンベロープの概要

3.1 「ストリートモード」の際のプロテクションエンベロープ

「ストリートモード」では、システムチェックに合格し（チャプター12参照）、走行を開始して約10秒経過した後のみ、Tech-Air® 10システムが作動します。一旦作動すると、ライダーが停止しても、手動でスイッチを切るまではシステムは作動状態であり続け、別の車両が静止状態のオートバイに衝突した場合にも、『プロテクションエンベロープの条件』に記載されているように（セクション 3.1.2 参照）、保護機能が提供されます。

表1にまとめて説明されるように、「ストリートモード」のプロテクションエンベロープには以下のものが含まれます。

- 障害物に対するクラッシュ
- 静止した物に対するクラッシュ
- ローサイドクラッシュ
- ハイサイドクラッシュ

3.1.1 ストリートモード：障害物に衝突した際のプロテクションエンベロープ

Tech-Air® 10システムは、「オートバイが他の車両や障害物に衝突する事故」（図3）において、ユーザーの身体が障害物に接触する前に膨らみ、保護機能を提供できるように設計されています。

相対到着速度	25km/h (15mph) ~ 50km/h (31mph)
衝撃角 (図3)	45° ~ 135°

表2：クラッシュ条件

上記のパラメーターは、ライダーと同乗者の両方に有効です。

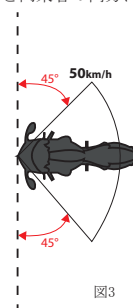


図3

重要！ 図3は、ユーザーの体が障害物に接触する前にTech-Air®10システムが膨張することが予想されるプロテクションエンベロープの概要を示しています。50km / h (31 mph) を超える速度または宣言された角度の外では、システムは同様に展開することが予想されますが、プロテクションエンベロープ外では、障害物とユーザーが接触する前にシステムが完全に膨張しない場合があります。

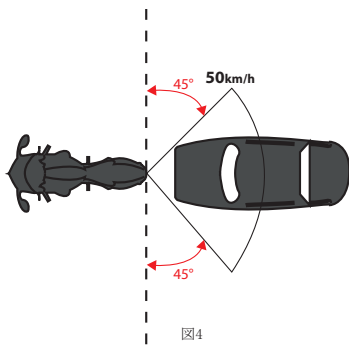
警告！ 表2の条件外では、システムは大抵は最初の衝撃を受けるまでは展開されませんが、ライダーが突然オートバイから落下した場合には、衝撃の角度には依らず展開することがあります。

3.1.2 ストリートモード：静止した物に衝突した際のプロテクションエンベロープ

Tech-Air® 10システムは、「ストリートモード」でのみ、以下の条件下で「別の車両が静止しているオートバイに衝突する事故」（図4）において作動することがテストされています：

車両の到着速度	25km / h (15mph) ~
衝撃角	45° ~135、後方/前方

上記のパラメーターは、ライダーと同乗者の両方に有効です。



重要！ オートバイと車両、または衝突時の障害物の間の相対速度が25km / h (15 mph) 未満の場合、衝突/衝突時にはシステムは展開できませんが、衝突後にライダーまたは同乗者がオートバイから急に落ちた際に展開する可能性があります。

3.1.3 ストリートモード：制御不能クラッシュに対するプロテクションエンベロープ

制御不能クラッシュ（ローサイドクラッシュおよびハイサイドクラッシュ）は、他の車両や障害物との衝突に巻き込まれる場合に限らず、走行中にバイクが転倒した結果として起こる場合が多くあります。これは、一般に、道路のタイヤグリップが曲がったり、強いブレーキをかけることによりコントロールが失われた際に起こります。

警告！ 制御不能クラッシュ、特にローサイドクラッシュでは、システムは最初の地面との衝突の前には大抵は展開しませんが、引き続いて滑走が起きた場合に展開することがあります。

3.2 プロテクションエンベロープ：レースモード

「レースモード」では、Tech-Air® 10システムは約60km/h (37mph) 以上で10秒以上走行している間のみ、作動します。このように作動する前、またはライダーの速度が10秒以上継続してその速度を下回った場合は、システムは作動を止めます。

警告！ システムが「レースモード」の際は、オートバイの種類によって、起動速度が異なり、最大で100km/hになります。ユーザーが停止するか、一定の時間以上100km/h以下で走行した場合は、事故が起きたとしても、システムは作動しません。

表1にまとめて説明されるように、「レースモード」のプロテクションエンベロープには以下のものが含まれます。

- 障害物に対するクラッシュ
- ローサイドクラッシュ
- ハイサイドクラッシュ

「レースモード」のプロテクションエンベロープには、ライダーのオートバイが停止している状態で他の車両に衝突された場合は含まれません。

3.2.1 レースモード：障害物に衝突した際のプロテクションエンベロープ

Tech-Air® 10システムは、「レースモード」では、チャプター3.1.1にまとめられた「ストリートモード」に対する条件と同様の条件で、『オートバイの他の車両や障害物への衝突』において、膨張して保護機能を提供できるように設計されています。

警告！ 「レースモード」が選択されている場合、システムは、表2に示される条件内でも、大抵は最初の衝撃を受けるまでは展開されませんが、ライダーが突然オートバイから落下した場合には、衝撃の角度には依らず展開することがあります。

3.2.2 レースモード：制御不能クラッシュに対するプロテクションエンベロープ

Tech-Air® 10システムは、「レースモード」では、チャプター3.1.3にまとめられた「ストリートモード」における状況と同様の状況で、膨張して保護機能を提供できるように設計されています。

3.3 プロテクションエンベロープ：使用制限

Tech-Air® 10システムの展開には、プロテクションエンベロープ内であっても、環境条件が主な原因となり、システムを作動させるための加速度や角速度を十分に測定できない場合に、一定の制限が生じます。

警告！ !衝突条件が上記に示されるプロテクションエンベロープ外であり、Tech-Air® 10システムを作動させるための加速度や角速度を十分に測定できない場合、システムは展開しないことがあります。

警告！ 道路を走行する際には必ず「ストリートモード」が選択されていることを確認してください。「レースモード」は、クローズドサーキットでのみ使用してください。

警告！ システムを展開するために、ユーザーがクラッシュに関与する必要はありません。たとえば、オートバイから降りる際など、システムの着用中にユーザーが転倒した場合、システムは展開します。これらのタイプの「非ライディング」展開は、システムの障害ではありません。

オートバイの種類

Tech-Air®10システムは、電動バイクを含むあらゆるタイプのバイクのライダーまたは同乗者が利用できます。

軽いオフロードライディング

Tech-Air®10システムは、「ストリートモード」が選択されている場合、砂利道のみで走行する場合に限られた能力でオフロードで使用できます。システムをオフロードで使用するための砂利道の定義は次のとおりです。

- ・ 表面が砂利の未舗装道路。
- ・ 最小幅が4m (13フィート) である。
- ・ +/- 30%の勾配に満たない。
- ・ 深さ50cm (19.5インチ) を超えるわだち、段差、穴がない。



Tech-Air®アプリでは、たとえば、ユーザーが険しいオフロード走行を行っている場合、システム保護を一時的に無効にすることができます。システムをアプリで再度オンにすることはできませんが、作動ベルトを再度開閉するだけでオンにできます。

重要！ オフロード走行を行っている際、特にライダーが経験の浅いときは、バイクから落ちる可能性が特に高くなります。停止した場合でも、落下によりシステムが展開され、システムが元に戻され再充電されるまでユーザーは保護されないことがあります（セクション16を参照）。

4. 使用制限

警告！ システムは突然の身体の動きや衝撃に敏感であるため、システムは上記の条件と制限内でのモーターサイクリングにのみ使用してください。システムは以下の用途には使用できません。

- a. レースモード外でのレースや競技会。
- b. エンデューロ、モトクロス、またはスーパーモトイベント。
- 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アクティビティ。

警告！ 使用中にシステムが検出および/または受信した衝撃、動き、あるいはその他の入力により、可能性は低いものの、クラッシュ事象がなくてもシステムが展開する場合があります。

5. システム概要

以下の図は、Tech-Air®10システムのさまざまな部分を示しています。番号付きのパーツは、このユーザーマニュアルのガイドとして使用されます。

TECH-AIR® 10 システム

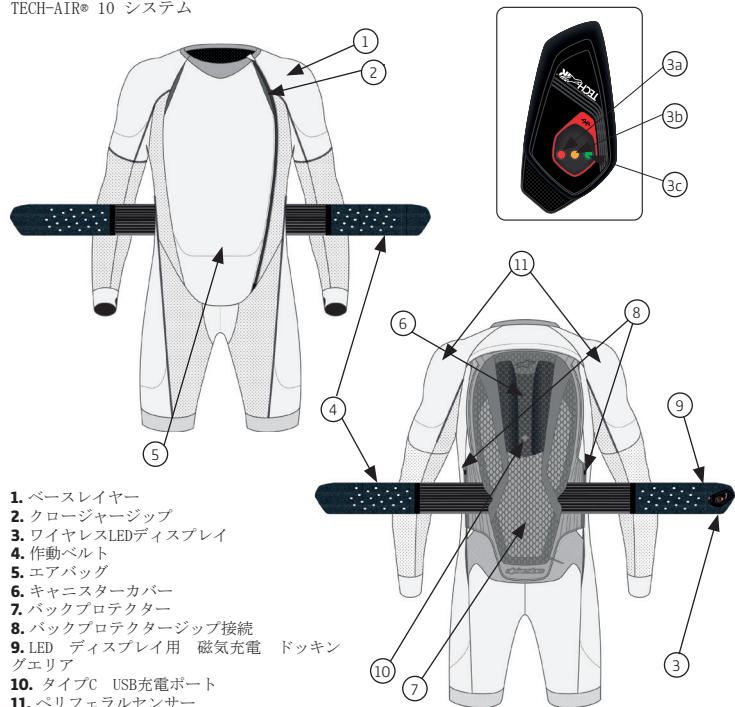


図5

エアバッグ電子制御ユニット

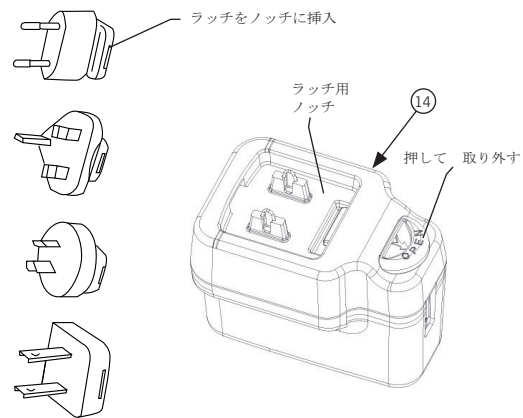
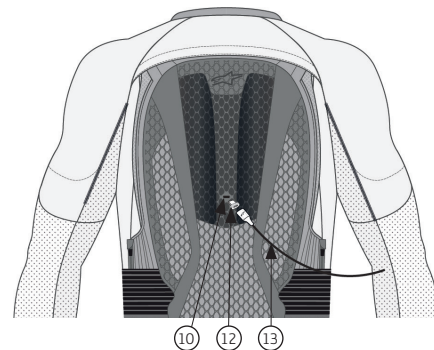


図5

- 12. タイプ C USBアダプター
- 13. 磁気充電ケーブル
- 14. USB充電器

ワイヤレスLEDディスプレイ

Tech-Air® 10システムには、エアバッグ電子制御ユニット (ECU) と通信可能な無線技術を搭載したLEDディスプレイ (3) が付属しています。LEDディスプレイ (3) は、システムの電源のオン状態と操作モードを表示します。また、Tech-Air® 10システムのバッテリー残量とディスプレイ自体のバッテリー残量を共に表示します。ワイヤレスLEDディスプレイ (3) は、作動ベルト (4) 上のドッキングエリア (9) から取り外して、衣服の上 (予め取り付けられている場所) や半径約1メートル以内であればどこにでも設置することができます。LEDディスプレイ (3) のLEDライト表示の意味については、セクション13を参照してください。充電するには、LEDディスプレイ (3) を、作動ベルト (4) 上にあるドッキングエリア (9) に設置します。充電は、LEDディスプレイ (3) が作動ベルト (4) とペアリングされたときに起動する磁気充電接続によって実行されます。ペアリング後、LEDディスプレイ (3) は3秒間バッテリー残量を表示し、その後、充電状態でも通常通り機能します。LEDディスプレイ (3) は、Tech-Air® 10システム自体が充電されていない場合でも、充電可能です。



図7

完全に充電され、作動ベルト (4) 上のドッキングエリア (9) から取り外された後は、LEDディスプレイ (4) のバッテリーの持続時間は約20時間です。LEDディスプレイ (3) のバッテリー残量が少なくなると、2分ごとにLEDが点滅します (セクション13参照)。

重要! システムは、LEDディスプレイ (3) のバッテリーが切れていたり、LEDディスプレイ (3) が付属していないとしても、作動します。

6. サイジング

本システムは、XSから3XLまでのサイズ展開となっています。各サイズは、ユーザーの腰から肩までの長さによって特徴付けられます (図8)。以下の表1は、システムのサイズ、ウエストから肩までの長さ、および選択を支援するために推奨される人の身長を示しています。

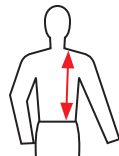


図8

警告! 推奨される高さの範囲は参考用です。システムのサイズを選択する前に、正しいウエストから肩までの長さを必ず確認してください。

表1

ベストサイズ	サイズ (インチ)	ユーザーのウエストから肩までの長さ	推奨される高さ範囲
XS	38-40	38 (14.9インチ)-43cm (16.9インチ)	最大164cm (65.6インチ)
S	42-44	41 (16.1インチ)-46cm (18.1インチ)	最大175cm (68.9インチ)
M	46-48	44 (17.3インチ)-48cm (18.9インチ)	最大182cm (71.8インチ)
L	50-52	46 (18.1インチ)-50cm (19.7インチ)	最大190cm (74.8インチ)
XL	54-56	46 (18.1インチ)-50cm (19.7インチ)	最大190cm (74.8インチ)
2XL	58-60	48 (18.9インチ)-53cm (20.9インチ)	最大202cm (79.3インチ)
3XL	62	48 (18.9インチ)-53cm (20.9インチ)	最大202cm (79.3インチ)

7. 健康と年齢の制限

重要! ヨーロッパでは、火工品指令2013/29により、18歳未満の人への火工品の販売が禁止されています。

警告! システムは、いかなる場合も子供が取り扱ってはなりません。

警告! クラッシュした場合、システムの膨張により背中と胴体に突然の圧力がかかります。そのため、体調のすぐれないユーザーには、不快感や痛み、合併症などを引き起こす可能性があります。

警告! 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のある人はご使用になれません。

警告！ システムは、ペースメーカーまたはその他の埋め込み型電子医療機器を装着した人が使用してはなりません。

警告！ システムは、首や背中に問題のある人が使用してはなりません。警告！システムは、妊娠中の女性を取り扱ってはなりません。

警告！ システムは、人工乳房を挿入している女性が使用してはなりません。

警告！ エアバッグを膨張することによって不快感やけがを引き起こす可能性があるため、エアバッグのカバーエリアにあたるボディピニアはシステムの使用を選択する前に外してください。

アレルギーに関する注意事項

合成素材、ゴム、またはプラスチック素材に対する特定の皮膚アレルギーがある方は、システムを着用する際、毎回皮膚を注意深く監視する必要があります。皮膚に刺激が生じた場合は、すぐにシステムの装着を中止し、医師の診察を受けてください。

8. 適合衣服

システムには耐摩耗性がないため、Tech-Air®10システムは外側の防護服と一緒に使用する必要があります。Tech-Air®10システムの上に着用したときに不快感を与えたり、システムの機能または膨張を妨げないような外側の防護服を選択することをお勧めします。

システムは、展開後のエアバッグの膨張を可能にする十分なスペースがある衣服であれば、オートバイ用に設計された上半身と腰を覆う保護服に使用できます。

アルバイスターズは、展開後の膨張したエアバッグのボリュームにに対応できるように特別にストレッチパネルを採用して設計された、多くのTech-Air® 適合衣服 (Tech-Air®適合の1および2ピーススーツ、およびTech-Air® Ready衣服の新世代モデルなど) を提供しています。

警告！ Tech-Air®システムとの併用を前提に、特定の標準サイズ基準に従って特別に設計された、Tech-Air®適合衣服およびTech-Air®Ready衣服であっても、必ず衣服とシステムと一緒に試して、自分の体格に合ったものを正しく選択するようにしてください。そうすることで、衣服は膨張した状態のシステムを収容するのに必要な空間を確保し、システムが膨張した際に不快感を与えたり、システムが正しく機能しないことを防ぐことができます。

衣服との適合性

お使いの衣服がTech-Air®適合、またはTech-Air®Readyでない場合や、疑いのある場合は、以下の手順に従って、お使いの衣服がシステムに適合しているかどうかを確認してください。適切にフィットする外側の衣服を選択し、プロテクターが含まれている場合はプロテクターが正しく配置されていることを必ず確認してください。皮革など伸縮性のない素材の衣服に使用したい場合は、展開後の膨らんだエアバッグを収納するためのストレッチパネルが必要になります。

Tech-Air® 10システムのエアバッグは、膨張時に、肩、胸、腰、背中全体を覆います。そのため、革製のスーツまたは2ピーススーツにエアバッグの膨張に対応できるだけの十分なスペースがない場合や、展開の際に腕の付け根周辺に不快感を与えるほどきつく縮まったものである場合は、システムは革製のスーツまたは2ピーススーツの内側で使用してはなりません。サイズ目安の観点から、エアバッグの膨張に対応できる衣服を着用することが重要です。

以下は、お手持ちの衣服が、Tech-Air® 10システムに適合しているかどうかを確認するための目安です：

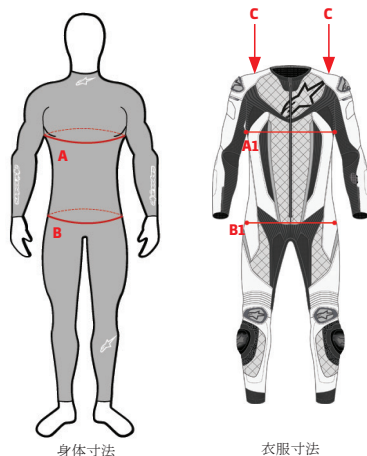


図9

- 胸部では、胸囲 (A) のと胸部の衣服幅 (A1) を測定してください。 $A1 > 0.5 \times A + 12$ の場合、衣服はTech-Air®10システムに適合します。
- 腰部では、腰部 (B) の全周に2cmの余裕を確保するようにしてください。
- 肩部 (C) では、衣服が4cm上がっても、違和感がないことを確認してください。

警告！ The Tech-Air® 10 システムは必ずユーザーの身体のサイズに正しくフィットした衣服で使用される必要があります。上記のサイズチェックの推奨事項に準拠していないサイズが正しくない衣服でシステムを使用すると、システムの誤動作や故障、およびけがや重傷または死亡につながる可能性があります。

9. システムの設置・取り付け

衣服でTech-Air® 10システムを使用するには、次の手順を実行する必要があります。

- システムを装着し、クロージャージップ (2) を下から上に閉じます。
- 図10に示すように、フックとループのパッチを正しく取り付けるように注意しながら、作動ベルト (4) を閉じます。作動ベルトがマジックテープパッチに取り付けられるとすぐに、システムは自動的にオンになります。
- 作動ベルト (4) が正しく閉じられたら、LEDディスプレイ (3) をチェックし、システムの電源がオンになり、正しく作動したことを確認します (セクション13の「ディスプレイ表示」を参照)。特に、ユーザーは、システムの作動後にシステム障害が発生していないことを確認する必要があります。



図10

- 緑色 (3a) または黄色 (3b) および緑色 (3c) のLEDで通知されるシステムの正常な機能を確認したら、ユーザーはシステムが衣服の下にびったりと収まり、システムとすべての衣服が完全に適切に収まっていることを確認しながら、衣服を着てください。衣服の袖内に正しく配置する必要があるシステムの肩部には、特に注意する必要があります。
- システムが正しく設置されたら、衣服を固定します。
- Tech-Air® 10システムの電源が入ると (セクション13の「ディスプレイ表示」参照)、上記セクション3 で説明した条件下で展開する準備が整います。

警告！ 事故が起きた際に最大限の潜在的な保護を提供するために、システムを正しく取り付けることが不可欠です。衣服が小さすぎると、システムが膨張した際に深刻な不快感をもたらします。衣服が大きすぎると、転倒や事故の際にシステムが所定の位置に保持されない場合があります。正しいフィット感に関して疑問や質問がある場合は、アルパインスターズ正規販売店にお問い合わせください。

警告！ ユーザーがTech-Air®10システムを着用していないときは、作動ベルト (4) が開いていることを必ず確認してください。LEDディスプレイ (3) をチェックして、システムの電源が入っていないことを確認します。

10. 衣服内に入れて持ち運べるもの

衣服を使用する場合は、ポケットの中に入れる物に特に配慮する必要があります。例：

- ポケットの中の鋭利な物または先のとがった物によってエアバッグに穴が開き、エアバッグの膨張が危うくなる可能性があります。
- かさばる物体は、展開後のエアバッグの膨張を制限し、エアバッグの効果を低下させたり、膨張時にシステムを非常にきつく感じさせたり、それにより不快感が増したり、注意散漫やけがを引き起こしたりします。

重要！ 衣服の内部に胸ポケットが付いている場合にも、中に入っているものに特に注意を払う必要があります。財布や携帯電話などの平らなもの以外は衣服の内部の胸ポケットに入れないでください

警告！ 衣服のポケットに入れることができるのは、ポケットの中に快適に収まる、鈍いものだけです。いかなる状況下でも、システムの膨張の際にユーザーの負傷やエアバッグの損傷を引き起こす可能性があるため、衣服のポケットの中に鋭利なまたは尖った物を含む、あらゆるサイズまたは形状の物体をポケットを入れたり、ポケットがぎっしり詰まるほど多くの物を入れて持ち運ぼうしうとしてはなりません。



ヒント： ユーザーは、最大6kg（約13ポンド）の重量まで搭載されたバックパック（衣服の上から着用）と組み合わせ使用した際に、システムが安全であることがテストされていることに注意してください。

11. バッテリー充電

Tech-Air®10システムには、タイプC USB充電ポート（10）への簡単かつ高速なプラグインのために、壁のUSB充電器（13）、磁気充電ケーブル（12）、およびタイプC USBアダプター（11）が付属しています。

ウォールUSB充電器（13）には、最も一般的な電源に適合する4つの異なるプラグが付属しています。

重要！ 必ず、適切なプラグをUSB充電器（13）に接続し、利用可能な電源を正しく取り付けてください。電源に接続する前に、プラグがUSB充電器（13）に正しく接続されていることを必ず確認してください。

重要！ 充電中は、USB充電器（13）がTech-Air®10システムに十分近い電源に接続されていることを必ず確認し、電源にいつでも簡単にアクセスできるようにしてください。

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、付属の磁気充電ケーブル（12）、または標準のタイプC USB充電ケーブルを、バックプロテクター（7）の上部にあるMicro USBポート（10）に接続します。充電されると、LEDディスプレイ（3）は、「LED表示」（セクション13参照）の説明に従って、LEDの点灯と点滅の異なる組み合わせが表示されます。

重要！ バッテリーは、周囲温度が0° Cから40° C（32° F - 104° F）の場合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ていない場合、完全に充電されるまでに時間がかかる場合があります。

警告！ バッテリーの充電中にシステムを放置しないでください。温度範囲が0° C-40° C（32° F-104° F）の乾燥した場所でのみ充電してください。

充電時間と使用時間

長い時間（約12時間）が必要な最初のバッテリー充電を除き、付属のUSB充電器（13）で放電したバッテリーを再充電するには約4時間かかります。完全に充電されたバッテリーは、約24時間使用できます。充電時間が限られている場合、バッテリーを約1時間充電すると、約6時間使用できます。



ヒント： システムは、コンピューターまたは別のマイクロUSB充電器に接続することで充電できます。ただし、電流出力が1アンペア未満の場合、充電時間は上記の時間より長くなります。

警告！ システムに付属の充電器と異なる充電器を使用するユーザーには、安全な操作のために、使用するUSB充電器が2アンペアの最大出力電流で、EN 62368-1クラス1（ES1）およびクラス1（PS1）または2（PS2）の電源として使用可能なことを必ず確認してください。

警告！ バッテリー残量が少ないことを示す、赤いバッテリー残量LEDライト（3c）が点滅したら、できるだけ早くシステムを再充電する必要があります。

LEDディスプレイの充電

LEDディスプレイ（3）を充電するには、作動ベルト（4）上にあるドッキングエリア（9）に設置し、LEDディスプレイが支持体にしっかりと固定されていることを確認してください。正しく接続された場合は、LEDディスプレイ（3）が、接続後の3秒間、バッテリー残量（セクション13参照）を示します。

完全に充電されたLEDディスプレイ（3）は、少なくとも20時間は機能可能です。

12. システム操作

a) 「ストリートモード」および「レースモード」での電源の入れ方

システムの電源を入れるには、ジップクロージャー (2) を締めて、フックとループのバッチが正しく取り付けられるように注意しながら、作動ベルト (4) を閉じます。内臓センサーが作動ベルト (4) が閉じたことを検出し、システムがオンになります。この時点で、ユーザーはLEDディスプレイ (3) をチェックして、システムが正しく作動する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の「ディスプレイ表示」を参照してください。

警告！ Tech-Air®10システムを有効にするには、フックとループのバッチが正しく取り付けられるように注意しながら、作動ベルト (4) を正しく閉じる必要があります。



ヒント：システムの電源がオンにならない場合 (LED表示が点灯しない場合)、作動ベルト (4) が正しく閉められているかどうかを確認してください。さらに、Tech-Air® 10のバッテリーが充電されていること、LEDディスプレイ (3) がドッキングエリア (9) に正しく設置されていることを確認してください。LEDディスプレイ (3) が作動ベルト (4) に接続していない場合、バッテリーがドッキングエリア (9) に配置され、充電され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®サポートにお問い合わせください (セクション19「Tech-Air®サポート」を参照)。

警告！ システムの起動時に、Tech-Air® アプリ、またはLEDディスプレイ (3) の表示を見て、適切なライディングモードが選択されていることを必ず確認してください。



Tech-Air®システムのステータスは、Tech-Air®アプリを使ってシステムを接続することで確認できます。システムチェックが終了し、システムが作動すると、Tech-Air®アプリに「システムオン」と表示されます。



システムの作動を止めるには、アプリを使用して直接「強制」することもできます。この機能は、ユーザーがエアバッグ保護をオフにしたい場合、たとえば険しいオフロードライディングを行う前に便利です (アプリを使用してシステムを再びオンにすることはできませんのでご注意ください)。作動ベルト (4) を開閉して、システムの電源を入れます。

b) 「レースモード」でのシステムチェック、作動

システム起動後、「レースモード」を選択すると、LEDディスプレイ (3) に緑と黄色のLEDライトが点灯します。これは、システムが展開することではなく、走行速度が有効であるかどうかの確認中であることを意味します。ライダーが速度60 km/h (37mph) に達すると黄色のライトが消灯し、その時点でシステムの展開の準備が整います。ライダーが停止するか、一定の時間以上60 km/h (37mph) 以下で走行すると、システムはシステムチェックの工程へ戻ります (黄色と緑のLEDライトの点灯によって示されます - 以下のセクション13を参照)。

警告！ 「レースモード」では、Tech-Air® 10システムは約60km/h (37mph) 以上で10秒以上走行している間のみ、作動します。このように作動する前、またはライダーの速度が10秒以上継続してその速度を下回った場合は、システムは作動を止めます。

警告！ システムが「レースモード」の際は、オートバイの種類によって、起動速度が異なり、最大で100km/hになります。ユーザーが停止するか、一定の時間以上100km/h以下で走行した場合は、事故が起きたとしても、システムは作動しません。

c) 「ストリートモード」でのシステムチェック、作動

「ストリートモード」が選択されている際には、システムの電源が正しく入ると、「レースモード」の際と同様に、システムチェックが起動します。起動したことは、黄色 (3b) と緑色 (3a) のLEDインジケータが点灯することによって示されます。しかし、「ストリートモード」では、速度が0であってもシステムが作動状態になければならないため、走行速度は検出されず、システムが正しく装着されているかどうかチェックされます。「レースモード」の場合と同様に、システムチェック中はシステムは展開されません。この工程には数秒かかります。

システムチェックが実行されている間、システムは次のアクティビティの1つまたはすべてを実行するためにユーザーの体の動きを察知します。

- ・ 歩行
- ・ オートバイへの乗車
- ・ オートバイの運転

次の動作を行っている場合、システムチェックが無事に終了する可能性は低いことに注意してください。

- ・ ジャケットを着用せずにファスナーを締める
- ・ じっと立っている
- ・ 座っている - エンジンがアイドル状態のオートバイに座っている状態を含む。

システムチェックが終了すると、緑色の点灯 (3a) LEDインジケータライトが点灯します。

警告！ 「ストリートモード」では、走行を開始して約10秒経過した後にのみ、Tech-Air® 10システムが作動します。一旦作動すると、ライダーが停止しても、手でスイッチを切るまではシステムは作動状態であり続け、別の車両が静止状態のオートバイに衝突した場合にも、『プロテクションエンベロープの条件』に記載されているように (セクション3参照)、保護機能が提供されます。

警告！ ストリートモードでは、運転前またはTech-Air® 10システムの使用を開始する前に、システムチェック後に必ずLEDディスプレイ (3) をチェックして、緑色 (3a) のLEDが点灯していることを確認してください。緑色のLED (3a) がLEDディスプレイ (3) で点灯していない場合、システムは展開されません。

d) オフにする

作動ベルト (4) を開いてシステムの電源を切ります。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 (3) が充電中またはオフであることを確認しつつ、システムがオフになっていることを確認します。

システムの電源をオフのままにするには、図11に示されるように、作動ベルト (4) を開いたままにします。保管、輸送、または出荷中は、常にシステムをオフの状態に維持してください。

警告！ システムを着用し続けている場合でも、オートバイに乗っていないときは、必ず[作動ベルト (4) を開いて]システムをオフにしてください。システムは多数の非乗車アクティビティで評価されていますが、システムの電源をオンまたは作動させると、望ましくない展開の可能性が高まり、バッテリーが消耗します。原則として、作動ベルトをは、走行をしていないときは必ず開いた状態に保ちましょう。

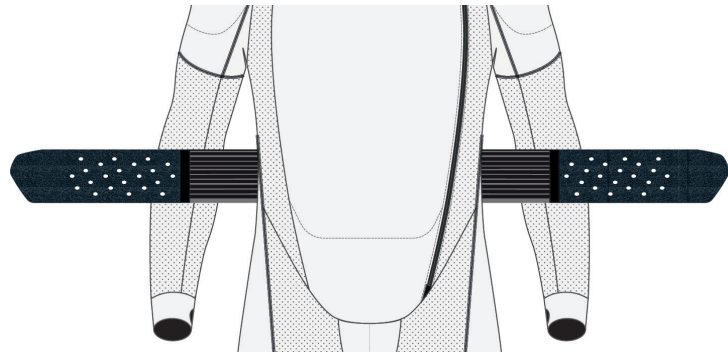


図11

警告！ 使用中ではなく、および保管や輸送、出荷中でない場合は、作動ベルト (4) を開いたままにしてシステムの電源を切る必要があります。これにより、システムが誤ってオンになって展開してしまうことを防ぎ、バッテリーおよびバッテリーの寿命が維持されます。

重要！ システムチェックが無事に完了したとしても、システムは以下の状況を検出した場合に自動的に停止します。

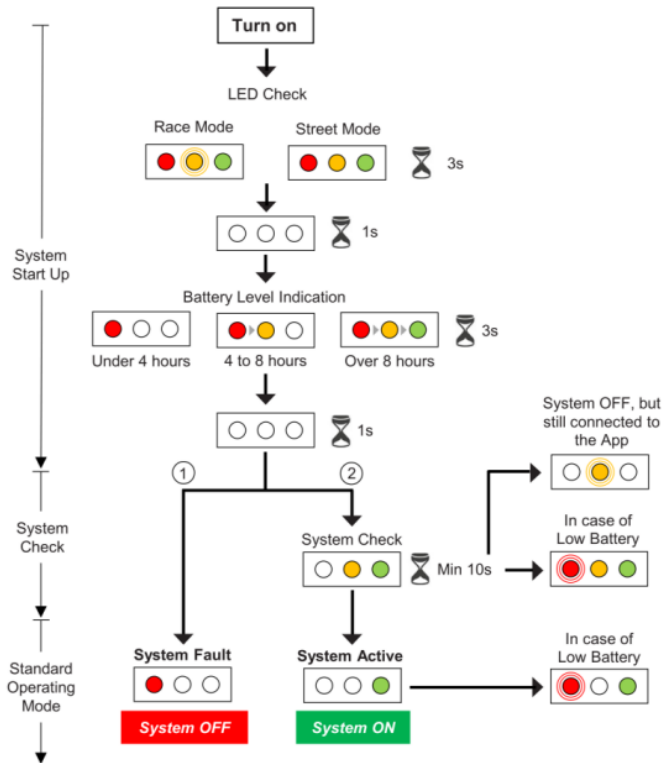
- ライダーの位置が通常のシステムの装着に適合していないとき
- または、10分以上

動きがないとき上記のいずれかの状況が発生した場合は、作動ベルト (4) を開閉してシステムを再起動し、新たにシステムチェックを実施してください

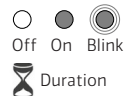
13.ディスプレイ表示

LEDディスプレイ (3) には、システムの状態を示す3色のLEDが点灯します。

通常使用時のLED表示



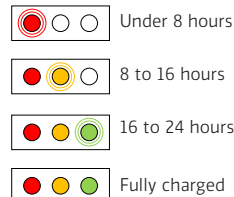
Glossary



- ① System Fault: Operating Mode that verifies in case of "Empty Gas Canister" or "System Error" (see Section 18, "Troubleshooting")
- ② System Active: Operating Mode that verifies in case the System Check is successfully passed (see Section 12, "System Operation")

再充電中のLED表示

Battery Recharge



Glossary



重要！ 緑色のLED (3a) は、システムがオンであることを示します。

警告！ 緑色のLED (3a) 以外のLED表示は、システムが作動状態ではないことを示すため、クラッシュ時に展開は起きません。

バッテリー充電中の表示

Tech-Air® 10が充電中で、LEDディスプレイが作動ベルト (4) のドッキングエリア (9) に正しく設置されている場合、LEDディスプレイ (3) は上図のように点滅を続け、『Recharge』（充電中）のLEDインジケーションを表示します。バッテリーが完全に充電されると、3つのLEDはすべて点灯したままになります。

LEDディスプレイ (3) がドッキングエリア (9) から取り外された場合、LEDディスプレイ (3) は5秒間だけ上記に示されるように点滅し、その後バッテリーを節約するために自動的に消灯します。

Tech-Air® 10が充電中の場合、LEDディスプレイ (3) の充電状態にはかわらず、LEDディスプレイ (3) は上記に示されるようにLEDライトが点滅してシステムのバッテリー残量を表示します。

LEDディスプレイのバッテリーレベルの表示

LEDディスプレイ (3) は内蔵バッテリーにより駆動します。LEDディスプレイをドッキングエリア (9) に設置する度に、システム全体が充電ポート (10) によって充電中であるか否かにかかわらず、内蔵バッテリーが充電されます。

LEDディスプレイ (3) はドッキングエリア (9) に接続されると、ディスプレイは下図に説明されるようにLEDライトを点滅させ、3秒間バッテリー残量を表示します。



4時間以下



8～12時間



12時間以上

LEDディスプレイ (3) の電池残量が少なくなると (4時間未満)、LEDディスプレイ (3) は2分ごとに3つのLEDライト (3a)、(3b)、(3c) をすべて1秒間点滅させ、バッテリー残量が不足していることを示します。



バッテリー残量不足を示すLEDディスプレイ (2分ごとに1秒間)

14. お手入れ方法、保管方法、輸送

バックプロテクターとエアバッグ

バックプロテクター (7) とエアバッグ (5) を拭く際は、水で湿らせた布のみを使用してください (布地およびプラスチック部品)。溶剤や化学クリーナーは使用しないでください。システムの完全性を損なう可能性があります。

警告! いかなる状況でも、バックプロテクターとエアバッグを洗濯機で洗ったり、水に浸したり、タンブラー乾燥したり、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が発生し、誤動作が発生する場合があります。

ベースレイヤーの洗浄

ベースレイヤー (1) は、ケアラベルに表示される指示に沿って、洗濯することができます。洗濯をする前に、バックプロテクター (7) とエアバッグ (5) をベースレイヤー (1) から取り外し、バックプロテクタージョブ (8) を開いて、フックとループのパッチを首部から外してください。フックとループのポケットを開き、その中のシートから部品を取り除いてから、肩の後部に位置するペリフェラルセンサー (11) を外してください。ベースレイヤー (1) のポケットからエアバッグ (5) を取り出す前に、図12に示されるように各ポケット内のクリップを取り外してください。

警告! エアバッグ (5) は、ベースレイヤー (1) の洗濯をするために必要な際のみ、取り外してください。エアバッグ (5) は、Tech-Air® 10 システムで最も重要な安全部品のひとつです。エアバッグ (5) を取り扱う際は、必ず細心の注意を払ってください。エアバッグ (5) に傷や穴、損傷ができていない場合、システムの誤作動につながるため、使用はせずに、アルパインスターズまたはアルパインスターズ正規のTech-Air® サービスにお問い合わせください。

ベースレイヤー (1) を洗浄した後、以下の説明と図12に従って、正しく組み立てられたエアバッグ (5) をベースレイヤー (1) 上に正しく設置してください。

1. エアバッグ (5) の上部のフックとループのパッチを、ベースレイヤー (1) 上の対応するパッチに貼り付けてください。
2. 両方のバックプロテクター接続 (8) を開けてください。
3. 肩の後部にペリフェラルセンサー (11) を再び設置してください。それを行うためには、適切な開口部からセンサーポケットにアクセスし、フックとループのポケットを開いて内側にセンサーを設置した後、フックとループのポケットを閉じてセンサーを固定します。注意：センサーがポケットの奥に設置される方向は重要ではありませんが、バックプロテクター (7) から右側と左側に出ているセンサーのそれぞれが右肩と左肩に一致することが必須であり、逆向きに設置されると機能しません。
4. エアバッグ (5) の各保護部分に対応するポケットに挿入し、エアバッグ (5) が適切に取り付けられるように (ねじれや折り目がないように) 注意しながら、ベースレイヤー (1) 上のすべてのクリップを使用してエアバッグ (5) を固定します。全部で9つのクリップがあり、以下のような種類に分かれています：左肩 (LS) 用に3つ、右肩 (RS) 用に2つ、胸部 (C) 用に2つ、左腰 (LH) 用に1つ、右腰 (RH) 用に1つ。

重要！エアバッグ(5)の胸部を保護する部分を挿入する際には、右肩部を通る細い部分がねじれないように特に注意する必要があります。管路が塞がれると、適切に膨張することができず、エアバッグ(5)の胸部における保護機能が損なわれる可能性があります(図13参照)。

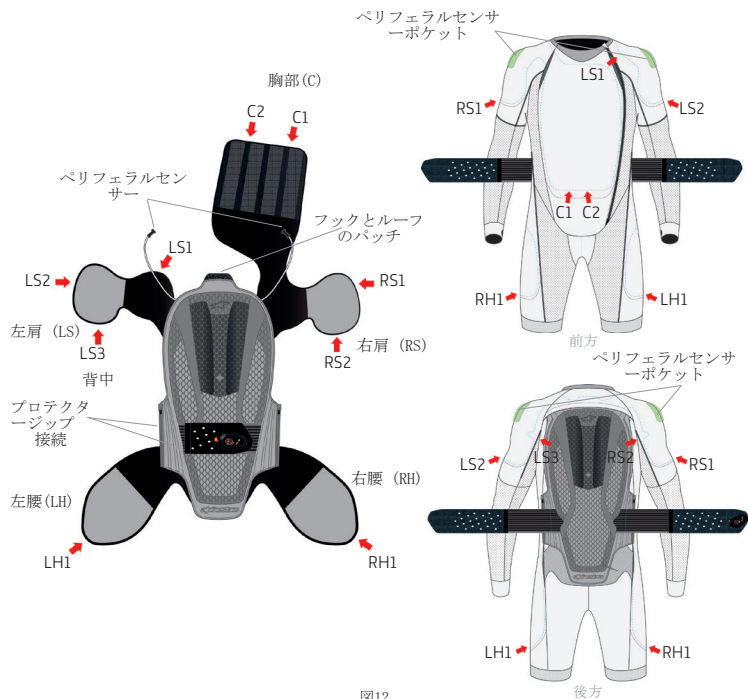


図12



図13

警告！エアバッグ(5)をベースレイヤー(1)上に設置した後に、必ずすべての接続クリップが正しく閉じられているか確認してください。

保管

使用をしない際は、システムを元のパッケージに入れて保管することをお勧めします。重いものや尖ったものが上に置かれない限り、平らに保管できます。システムは、ハンガーにかけて保管することもできます。システムは、必ず直射日光を避け、涼しく乾燥した場所に保管してください。

システムの電源が入ってなくても、特にシステムが暖かい環境に保管されている場合、システムのバッテリーはゆっくりと自己放電します。したがって、保管中であっても、システムを定期的に(少なくとも18か月に1回)充電して、バッテリーの消耗や寿命の短縮を防ぐことをお勧めします。

重要！バッテリーが完全に消耗すると、システムの再充電に時間がかかる場合があります。したがって、指示どおりにシステムを定期的に充電することをお勧めします。

警告！ 閉鎖された車内の直射日光の当たる場所や、高温にさらされる場所にシステムを放置しないでください。高温になると、バッテリーやユニットの他の電子部品が損傷する可能性があります。

警告！ ベースレイヤー(1)のジップを開けて、作動ベルト(4)を閉じると、システムの電源が入ります。。この機能に対して、システムの偶発的な作動を防ぐために、作動ベルト(4)を開いておくことが不可欠です。さもなければ、システムの電源が入り、バッテリーが消耗します。システムを保管するときは、作動ベルト(4)を開いたままにして、LEDディスプレイ(3)でインジケータライトが点灯していないことを確認してください

警告！ システムの保管温度は-20° ~+ 60° (4° F~140° F) の範囲である必要があります。-20° C (-4° F) より低い温度にさらされると、バッテリーに永久的な損傷を与える可能性があります。

輸送

Tech-Air®10は、UNクラス2990に分類される救命胴衣および自己膨張式ジャケットであり、欧州火工品指令(2013/29/EC)に基づき、Tech-Air®10システムは、航空輸送を含む輸送での安全性が認定されていることを、ユーザーは認識してください。輸送に関する詳細な指示は、Tech-Air®アプリの文書セクションでアクセス可能なTech-Air®10システムのための安全情報シート(SDS)に記載されています。

システムを航空機で輸送する場合、空港のスタッフから質問がある場合に備えて、安全情報シート(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。Tech-Air®アプリによるPISダウンロードについてはセクション17をご参照ください。

注意：世界中のすべての国が火工品の輸入を許可しているわけではありません。ユーザーは、旅行前に、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、旅行先の国の適切な当局に確認する必要があります。



安全情報シート(SDS)は、Tech-Air®アプリの文書セクションからダウンロードが可能です。

15. メンテナンス、整備、製品寿命、廃棄

電子的に作動するエアバッグを備えた衣服は、正常に機能を確保するために、良好な状態で維持する必要がある重要な安全システムです。そうでない場合は、適切に機能しないか、まったく機能しない可能性があります。

メンテナンス

使用する前に、ユーザーはシステムのチェックを行って、摩耗の兆候(ゆるい糸、穴、マーク)または損傷がないかどうかを確認する必要があります。摩耗の兆候が見つかった場合は、アルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターによるシステムのさらなる検査を行う必要があります。

整備

アルパインスターズは、少なくとも2年ごと、またはアルパインスターズあるいはアルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターによる500時間の機能後、システムの定期点検を実施することを推奨しています。定期点検では、エアバッグおよびユニットのコンポーネントの検査が行われます。点検は、アルパインスターズTech-Air®販売店に直接ご依頼いただけます。次の作業は、定期点検整備の一部として行われます。

- ・すべてのコンポーネントがシステムから削除され、ベースレイヤーが洗われます。
- ・電子ユニットの診断がチェックされます(該当する場合、ファームウェアがアップグレードされます)。
- ・エアバッグに摩耗や損傷の兆候がないか検査されます。
- ・システムがベースレイヤーに再度取り付けられ、機能的にチェックされます。



ヒント：2年または500時間の機能が検査間の最大推奨期間です。

警告！ 購入日から2年または500時間機能した後には点検整備または充電操作が行われなかった場合、システムがプロテクションエンベロープ内で機能しない可能性があります。

警告！ システム内にはユーザーが修理できる部品はありません。いかなる状況でも、ユーザーがシステムを開いたり、点検整備、分解、または変更しようとししないでください。内蔵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。システムで実行されるすべての作業は、アルパインスターズまたはされたアルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターによって実施される必要があります。それ以外の場合、重傷や損傷につながる可能性があります。

製品寿命と破棄

アルパインスターズは、システムに使用する素材と部品をその耐久性を最大限に高めるように選択しています。

定期的な整備や部品の交換などの適切なケアをすることにより、システムの寿命を可能な限り長くすることができます。

しかし、他のあらゆる製品と同様に、長期に渡って使用をする場合は、自然劣化や、使用、磨耗、破損、システムの不適切なケアや保管方法、一般的な環境条件などの製品寿命に影響するあらゆる要因により素材や部品の破壊が起こるため、製品寿命は限られています。

アルパインスターズは、安全上の問題や、上記の要因によって製品の完全性や性能レベルが低下した製品を使うことを防ぐために、初回の着用日から10年経った時点でシステムを交換することを強くお勧めします。

このマニュアルに書かれているように、使用する前にはシステムの各部が破損していないかどうかを必ず確認してください。製品の製造年月日にかかわらず、破損に気づいた場合は、使用しないでください。

寿命末期のシステムの廃棄



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るため、寿命末期に、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る交差ビンのシンボルは、適切な廃棄物処理とリサイクルのために、寿命末期に他の廃棄物とは別に廃棄する必要があるシステムの電子部品を示します。したがって、ユーザーは電子制御ユニット (8)、磁気ケーブル (12)、および交差ビンでマークされた他のすべての電子部品を、現地の廃棄物要件に従って廃棄するために、電気および電子廃棄物の処分に割り当てられた敷地に持ち込むか、システムをアルパインスターズの Tech-Air ® 販売店に返却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リサイクル、処理、および廃棄が可能になり、危険な物質の拡散と環境および健康への悪影響を回避し、システムの構成要素である材料の再利用またはリサイクルを促進します。ユーザーに代わってシステムを無許可で廃棄した場合、現行法に従って罰金が科せられます。現在の法律と、お住まいの地域で運営されている公共サービスで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： アドバイス：展開されたエアバッグは、システムをオンにしてLEDディスプレイ (3) の赤色のLED (3c) を探るか (セクション13参照)、Tech-Air®アプリを使用してシステムステータスをチェックする (セクション17参照) ことで確認できます。

未展開システム

警告！ 展開されていないシステムにはまだ火工品の充電が含まれているため、家庭ごみとして廃棄したり、焼却したりしないでください。

展開されていないシステムは、処分を処理するアルパインスターズへのその後の返却のために、アルパインスターズTech-Air®販売店に返却する必要があります。このサービスは無料です。

16. 事故発生時の措置

システムが展開されたときは必ず、アルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターにより、システムのステータスのチェックサービスと、その結果必要となるサービスに関してアドバイスを受けなければなりません。

Tech-Air® 10システムに搭載されるエアバッグは、最大3度の膨張が保証されています。しかし、各展開後にシステムへのサービスが実施される際、アルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターは、展開時にエアバッグが損傷していないかどうかを確認するために、エアバッグの膨張テストを実施します。

- そのような膨張テストに合格した場合、エアバッグは展開中に損傷を受けなかったということが確認されるので、サービスはガスインフレーター交換のみとなります。
- そのような膨張テストが不合格であった場合、エアバッグは展開中に損傷を受けたことなので、ガスインフレーターとエアバッグの両方を交換するフルサービスが実施されます。

3度目の展開が起きた際には、システムは上記b.のとおり、ガスインフレーターとエアバッグの交換を伴うフルサービスを受けることが義務付けられています。

重要！ Tech-Air® 10 電子制御ユニットは展開の回数を記録します。3度目の展開の後は、システムは恒久的にシステム障害（LEDディスプレイ (3) の赤色ライトの点灯）を表示します。システムはアルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターのフルサービスを受けるまではロックされた状態となります。



Tech-Air®アプリが、次の展開が起きた際にエアバッグ (5) を交換する必要があることを示す警告表示をします。さらに、システムの展開後も、アプリはエアバッグ (5) の交換が必要であることを表示します。

システムが展開すべきではないとユーザーが考える状況で展開する場合、事象の詳細レポート（可能であれば写真を含む）とともにシステムをアルパインスターズTech-Air®販売店に返品する必要があります。

展開しない場合の事故

セクション3（「Tech-Air®プロテクションエンベロープ」）に記載されている速度以下の速度のような軽度、低エネルギーあるいは低速の事故の場合、システムは展開されない可能性があります。それでも、システムの徹底的な検査を行って、セクション15で概説したメンテナンスチェックに従って、システムの機能を損なう可能性のある重大な損傷（破れ、穴など）がないことを確認する必要があります。

ユーザーがシステムはすでに展開したことがあるように思える場合は、Tech-Air®アプリを通じて、あるいは s Tech-Air®サポートにお問い合わせいただくことで、そのような疑いに関するフィードバックをアルパインスターズに送信することができます。システムが検査のためにアルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターに返品される場合、事象の詳細な説明（可能な場合は写真を含む）を添える必要があります。



ユーザーは、Tech-Air®アプリおよび/またはTech-Air®サポートに連絡して、展開イベントに関連するフィードバックをアルパインスターズに通知できます（セクション19を参照）。

17. Tech-Air® アプリ

Tech-Air®10システムには、システムから特定の情報を取得し、次のようないくつかの機能にアクセスするために、ユーザーの携帯電話をシステムに直接接続できるBluetooth Low Energy (BLE)、ブルートゥース・ロ

ー・エナジー) デバイスが装備されています。

- システムのステータスの監視

- インストールされたソフトウェアのバージョンを検証した後に、最新のソフトウェア更新の実行

- システムとそのパフォーマンスに関連するフィードバックの送信

警告！ アルパインスターズは、起こりうる事故を報告したり、関係者に援助を提供したりする責任を一切負いません。ユーザーは、アルパインスターズsに送信されたデータに基づいて、アルパインスターズが事故または事故の可能性を報告する義務または責任を負わないことに同意するものとします。ユーザーは、データがアルパインスターズに送信されているかどうかにかかわらず、事故やけがのリスクを負います。

Tech-Air®アプリは、Android PlayストアおよびApple Storeからダウンロードできます。

重要！ Tech-Air®10システムが衝撃保護装置として機能するために、Tech-Air®アプリは必要ありません。Tech-Air®10システムは、Tech-Air®アプリがインストールされていない場合やユーザーの携帯電話で実行されていない場合でも、セクション2-13で説明されているようにユーザーを保護します。Tech-Air®10システムは、Tech-Air®アプリに接続していないときでも機能します。

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、そうでない場合はサインアップする必要があります。Tech-Air®アプリの設定をするには、ユーザーが携帯電話の設定を通してBluetoothをオンにする必要があります。

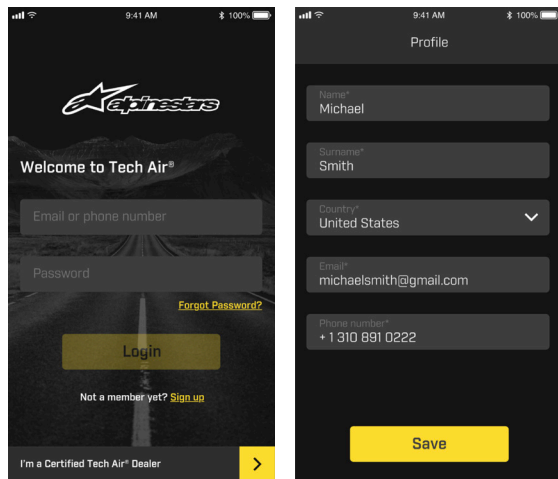


図14

システムのペアリング

Bluetoothがオンになると、アプリは既にシステムとペアリングされている場合、利用可能なTech-Air®システムとの接続を自動的に確立しようとします。Tech-Air®システムがアプリへペアリングされていない場合は、システムの作動ベルト (4) のタグ上にあるQRコードをスキャンすることで、システムをアプリに簡単にペアリングできます。システムがアプリと正しく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たソフトウェアなど、システムの全体的なステータスを視覚化し、ユーザーはアプリが提供する機能の一部を有効または無効にすることができます。ユーザーはアプリが提供する機能の一部を有効または無効にすることができます。

Tech-Air®システムの電源が切れても、Bluetooth®接続は有効なままなので、システムが近くにあれば、システムと携帯電話間の対話が可能です。アプリとの接続が有効であることは、LEDディスプレイ (3) 上に黄色いランプ (3b) が点滅することによってわかります。

このような場合、ユーザーはアプリと通信ができます。アプリとの接続が検出されない場合は、LEDディスプレイ (3) は完全にオフになります。

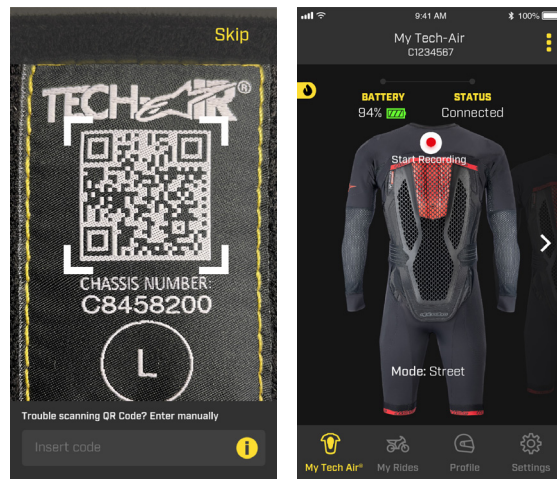


図15

システムステータスの監視

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、システムが正しく機能しているかどうかを確認します。画面に表示される「システムオン」という表示は、システムチェックに合格し、システムが作動状態であることを示します。走行中は「システムオン」モードが有効であり、したがって安全上の理由から、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。険しいオフロードライディングセッション中など、ユーザーがシステムを無効にする必要がある場合、アプリのスライドアイコンを使用してシステムをオフにすることができます (図16を参照)。再起動をするには、作動ベルト (4) を開閉します。

展開の起きる際、アプリは図16に示されるように「システム展開」という言葉を表示し、システムがそのようなステータスにあることを表します。

警告！ このような通知があるたびに、システムはアルパインスターズ正規のTech-Air® サービスセンターに送られ、ガスインフレーターを交換し、最終的には上記セクション16.に記載されているようにエアバッグ交換のサービスを受けなければなりません。

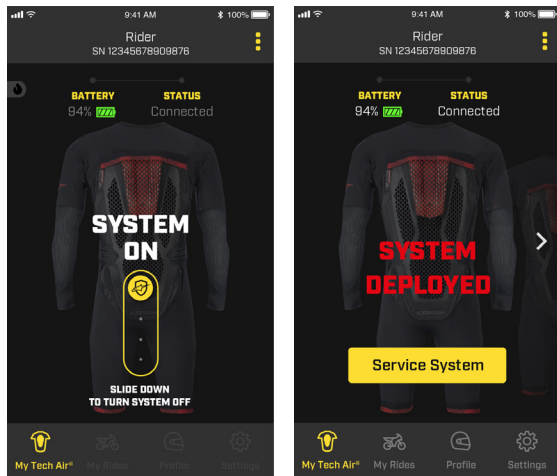


図16

上記のセクション16に示されるように、システムのエアバッグは最大3度の展開が認証されているため、その後は整備の際に交換される必要があります。残りの展開回数が1回のみであるとき、アプリはそれをユーザーに通知します。エアバックの3度目の展開がすでに実行されている場合は、システムの整備中に、エアバックはガスインフレーターと共に交換されることとなります。

MyRideで走行を楽しむ

Tech-Air®アプリには、時間、距離、道路など、走行に関する情報を表示するMyRide機能が含まれています。MyRideを使用して、走行中に必要な場合は、システムの使用中に発生した事象に関するフィードバックを送信することもできます。

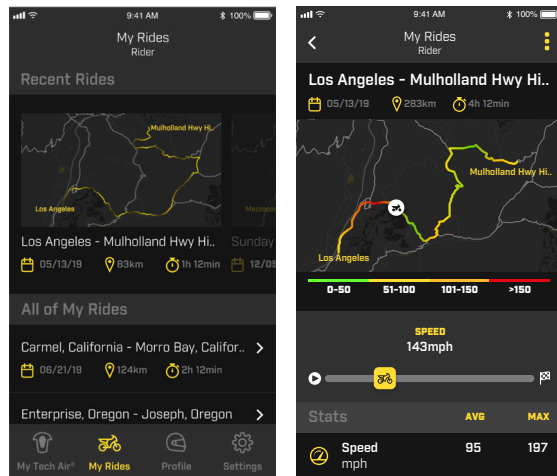


図17

18. トラブルシューティング

問題	考えられる原因	可能な解決策
作動ベルト (4) を閉じてもLEDディスプレイ (3) がオンにならない	システムのバッテリーが完全に放電している	バッテリーを再充電し (セクション11参照)、再充電中の正しいLEDの動作を確認してください。バッテリー残量が非常に低いときは、十分な充電レベルに達するまでは、システムがLEDディスプレイを動作できないことがあります。
	ディスプレイ (3) が完全に放電している	LEDディスプレイ (3) をドッキングエリア (9) 上に設置し、LEDディスプレイ上に示されるバッテリーレベルを確認してください (セクション13参照)。バッテリー残量が非常に低いときは、十分な充電レベルに達するまでは、システムがLEDディスプレイを動作できないことがあります。
	作動ベルト (4) がマジックパッチに正しく配置されていない	作動ベルト (4) が正しい位置にあるかどうかを確認してください。
LEDディスプレイの固体赤色LED (3c) (3)	ガスインフレータが空 および/または エアバックの交換が必要	展開後、ガスインフレータを交換する必要があります。ガスインフレータを交換するまでは、バッテリーが充電されていてもシステムは作動せず、LEDディスプレイ (3) は赤色に点灯します。同エアバッグが3度を超えて展開された場合、ガスインフレータが交換されていても、赤色のLEDライト (3c) がシステム障害を表示します。この場合は、正規のTech-Air®サービスセンターによりエアバッグ自体を交換し、システムを再起動する必要があります。
	システムエラー	ガスインフレータが空になっていない (TechAir®アプリで再確認してください) 場合は、システム内部に問題が発生している可能性があります。アルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターへ連絡し、システム点検を行ってください。

緑色のLED (3a) の点灯と同時に、赤色のLED (3c) が点滅	バッテリー残量が低い	バッテリー残量が4時間未満である場合は、できるだけ早くバッテリーを充電してください。
LEDディスプレイのLEDランプが1秒間点滅	LEDディスプレイのバッテリー残量が低い (4時間未満)	LED ディスプレイ (3) をドッキングエリア (9) 上に設置して、充電をし、LEDディスプレイ (3) にバッテリーレベルが表示されたかどうかを見て、適切に接続していることを確認してください。
緑色のLED (3a) の点灯と同時に、黄色のLED (3b) が点灯	TechAir® 10 が、「レースモード」および「ストリートモード」のそれぞれで、速度と摩擦に関するシステムチェックを実行中	保護エアバッグモードに入る通常の操作。

19. Tech-Air® サポート

ご質問がある場合や、さらに詳しい情報が必要な場合は、システムをご購入になられたTech-Air®販売店、またはアルパインスターズに直接お問い合わせください。

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

Tel: +39 0423 5286 (Tech-Air® サポートの依頼)

20. 認証情報

Tech-Air®10システムの製造者名: Alpinestars SpA (アルパインスターズ SpA)

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italy (イタリア)

そして、本製品は数々の認証を取得しています。

個人用保護具

Tech-Air®10システムは、EU規制2016/425の下で、カテゴリ2の個人用保護具と見なされています。衝撃保護装置としては、規格17092-6が適用されています。オートバイ用膨張式保護装置としては、Tech-Air®10が電子的にトリガーされるシステムであるため、該当するすべての部位において規格（EN1621-4:2013）が適用されています。最後に、パシッブ後部保護装置としては規格EN1621-2:2014が適用されています。

試験は以下の機関によって実施されました。

- 公認機関番号0598、SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finland（フィンランド） 商品表示の説明は以下の通りです：
- オートバイライダー用保護服(EN 17092 - 6: 2020)
- 膨張式衝撃保護装置



衝撃保護服 (C)、内側に着用する衣服として使用

製品参考名

造業者名

適用規格：EN17092-6:2020

衣服のサイズ

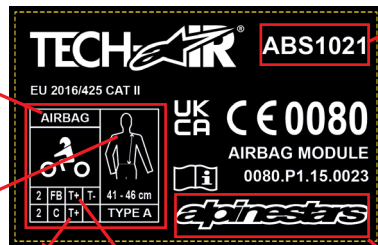
膨張式保護装置が取り付けられていることを示す

衣服のサイズ（ウエストから肩）の選び方のセクション6の表を参照

胸部全体 タイプA、レベル2、+40° 試験済み

製品はオートバイ使用対象であり、後部全体、レベル2のエアバッグ要件を満たし、+40°、-10° C 試験済みであることを示す

製品識別コード



保護レベル

次の表は、膨張式衝撃保護装置としての製品マーキングについて報告されているパフォーマンスレベルをまとめて説明しています。

テスト済みエリア	テストに使用される基準	温度	強制送信	レベル レベル1要件：平均値 ≤4.5kN、6kNを超える影響なし レベル2要件：平均値 ≤ 2.5kN、3kNを超える影響なし
後部全体	1621-4:2013	20°、-10°、40°	平均 1.42kN ピーク時 1.96kN	レベル2
胸部全体	1621-4:2013	20°、40°	平均 1.71kN ピーク時 1.9kN	レベル2

パッシブ後部保護装置

Tech-Air®10 システムには、システムが展開してはならない場合でも後部を保護するパッシブ後部保護装置が装備されています。この後部保護装置は、1621-2：2014規格に従って、EU 2016/425規制の下で個人用保護具カテゴリー2、レベル1として認定されています。試験は以下の機関によって実施されました。

UE試験は以下の機関によって実施されました。

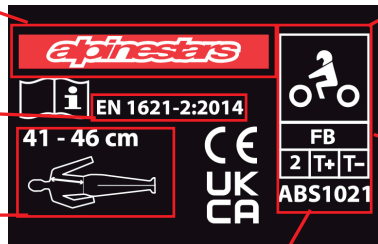
- 公認機関番号0598、SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finland (フィンランド) のUKCAの審査は以下の機関によって実施されました：
- 承認機関 #0120 SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN, UK (英国)

この種の認証の場合、製品のマーキングは次のとおりです：

製造業者名

製品が 1621-2：2014標準に従ってテストされたことを示す

衣服のサイズ (ウエストから肩)



製品識別コード

製品はオートバイ使用対象であることを示す

製品が後部全体、レベル2、拡張温度 T+= +40° テスト済み、T=- -10° テスト済み)の要件を満たしていることを示す

保護レベル

次の表は、パッシブ衝撃保護装置としての製品マーキングについて報告されているパフォーマンスレベルをまとめて説明しています。

テスト済みエリア	テストに使用される基準	温度	強制送信	レベル レベル1要件：平均値 ≤18kN、24kNを超える影響なし レベル2要件：平均値 ≤9kN、12kNを超える影響なし
後部全体	1621-2:2014	20° , -10° , 40°	平均 6.49kN ピーク時 9.85kN	レベル2

EU適合宣言 & UKCA適合宣言

このPPEのEU適合宣言は以下のウェブサイトからダウンロードできます：
eudeclaration.alpinestars.com

このPPEのUK適合宣言は以下のウェブサイトからダウンロードできます：
ukdeclaration.alpinestars.com

火工品

Tech-Air®10システムには、2つの火工技術で作動するコールドガスインフレーターが含まれているため、EU指令2013/29に基づき、アイテム全体が「エアバッグモジュール」カテゴリP1と見なされます。そのため、システムの設計についてはEU型式検査 (モジュールB) が実施され、システムの組み立てについてはEU型式検査および監査 (モジュールE) が実施されています。

EU型式検査および監査は、Notified Body #0080、Ineris、Parc Technologique ALATA BP2、Verneuil-en-Halatte、60550、フランスによって実施されました。

電磁安定性

Tech-Air®10システムの電子制御ユニットは、電子機器および無線機器のさまざまな規制に従ってテストされています。

FCC準拠声明：

システムはテスト済みであり、FCC規則パート15に基づくクラスBデジタルデバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅への設置において有害な干渉から適切に保護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、および放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなければ、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、特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。この装置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（機器の電源をオン/オフすることで確認できます）、ユーザは次のうち1つまたは複数の手段で干渉を修正することをお勧めします。

- ・受信アンテナの向きを変えるか、再配置する。
- ・機器と受信機の間隔を広げる。
- ・受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- ・販売店または経験のあるラジオ/テレビ技術者に相談してください。

警告！ アルパインスターズによって明示的に承認されていない変更または改造を行うと、機器を操作するユーザの権限が無効になる場合があります。(Part. 15. 21).

FCC ID: YCP - STM32WB5M01

カナダの準拠声明：

この装置はテスト済みであり、IC規則RSS-210に基づくクラスBデジタルデバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅への設置において有害な干渉から適切に保護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、および放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなければ、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、特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。この装置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（機器の電源をオン/オフすることで確認できます）、

ユーザは次のうちの1つまたは複数の手段で干渉を修正することをお勧めします。

- ・受信アンテナの向きを変えるか、再配置する。

- ・機器と受信機の間隔を広げる。
- ・受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- ・販売店または経験のあるラジオ/テレビ技術者に相談してください。

警告！ コンプライアンスの責任者によって明示的に承認されていない変更または改造を行うと、機器を操作するユーザの権限が無効になる場合があります。(RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

EU準拠声明：

Tech-Air®10システムには、以下の特性を持つBluetooth Low Energy無線モジュールが含まれています。

周波数帯域	2402÷2480 Mhz
定格出力電力	0.00313ワット

Alpinestars SpA (アルパインスターズ 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宣言します。EU適合宣言のコピーはeudeclaration.Webサイト alpinestars.com のeudeclarationで入手可能です。

21. ユーザーのための重要な情報 警告！

Tech-Air®10システムは、通常のオートバイの衣服とは異なるアクティブな安全保護システムであるため、さらなる注意と予防措置が必要です。システムの使用前にこのユーザーマニュアルを完全に読んで理解し、次の警告に細心の注意を払ってください

- ・ システムは、事故や事象の際に限られた程度の保護しか提供できません。そのため、システムを使用している場合でも、重傷または致命的な傷害が発生する可能性が常にあります。
- ・ 特定の種類の動きは、クラッシュが発生していないにもかかわらず、システムによってクラッシュとして解釈され、展開を引き起こす可能性があります。
- ・ システムは、最小エネルギーしきい値を超えるクラッシュで展開するように設計されています。これは、保護が通常必要とされない状況での充電の無駄遣いを防ぐためです。したがって、低速/低エネルギーのクラッシュでは、システムが展開されない可能性が高く、合理的です。
- ・ このシステムには、使用者が修理することができる部品は含まれておらず、したがって、整備および充電を行うことができるのはアルパインスターズの認定サービス担当者のみとします。
- ・ 電子機器およびシステムに改造または調整を一切加えないでください。
- ・ システムは、「ストリートモード」ではオートバイでのストリートライディングや軽いオフロードでの使用、「レースモード」ではクローズドサーキットでの使用に限定して使用する必要があります。システムは、オートバイに関連のない目的では使用しないでください。それには、難しいオフロードでの使用や、エンデューロ、モトクロス、スーパーモト、スタントの実行、およびモーターサイクル以外のあらゆる種類のアクティビティが含まれます。意図しない動作中に（ユニットの電源を入れた状態で）システムを着用すると、システムが展開し、あなたや他の人にけがや死亡の原因となったり、物的損害を引き起こす可能性があります。アルパインスターズは、その使用が意図されている環境以外で使用されるシステムの誤動作についてのクレームを一切受け入れません。
- ・ 使用中ではなく、および保管や輸送、出荷中でない場合は、作動ベルト（4）を開いたままにしてシステムの電源を切る必要があります。
- ・ 使用する前に、摩耗や損傷の兆候がないかシステムを検査する必要があります。さらに、LEDディスプレイ（3）をオンにするときは、チェックする必要があります。システムが

障害を報告した場合（赤色のLEDが点灯）、ユーザーはシステムを使用せず、このユーザーマニュアルの指示に従う必要があります。

- ・ LEDディスプレイ（3）がバッテリーの低下を示している場合は、システムはできるだけ早く充電する必要があります。
- ・ システムは、セクション14に記載されるようにベースレイヤー（1）を除いては、決して洗濯機で洗淨したり、水につけたり、タンブル乾燥を行ったり、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、再充電を実行できるアルパインスターズTech-Air®販売店に返却するか、直接アルパインスターズ Tech-Air®サービスセンターに送らなければなりません。
- ・ システムが使用されていない場合、またはエアバッグが発火したことがない場合でも、システムは少なくとも2年に1回、または機能時間が500時間を超えた際に整備することが重要です。点検はアルパインスターズTech-Air®販売店かアルパインスターズ Tech-Air®サービスセンターで手配することができます。

GEBRUIKERSHANDLEIDING



TECH AIR 10

**BELANGRIJK LEES DEZE HANDLEIDING.
BEVAT BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE.**

v. 1.0



**Lees de volgende WAARSCHUWINGEN en
GEBRUIKSBEPERKINGEN 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 sluit elke garantie of verklaring, expliciet of impliciet, met betrekking tot de conditie van haar producten voor specifieke doelen, uit.

Alpinestars sluit elke garantie of verklaring, expliciet of impliciet, met betrekking tot de mate waarin haar producten het individu of de eigendommen beschermt tegen letsel, fataal letsel of schade, uit.

ALPINESTARS WIJST ELKE VERANTWOORDELIJKHEID AF VOOR LETSEL DAT WORDT OPGELOPEN TIJDENS HET DRAGEN VAN HAAR PRODUCTEN.

Inhoud

0. Voorafgaande notities	5
1. Inleiding	5
2. Uitgangspunten van de werking	7
3. Tech-Air® Beschermingsomhulsel	8
4. Gebruiksbeperkingen	15
5. Overzicht van het systeem	18
6. Maat	21
7. Gezondheids- en leeftijdsbeperkingen	21
8. Compatibele bovenkleding	22
9. Installatie en montage van het Systeem	24
10. Gebruik van de zakken van de compatibele bovenkleding	25
11. Batterij opladen	26
12. Werking van het Systeem	28
13. LED Aanwijzingen op het display	32
14. Reiniging, opslag en vervoer	34
15. Onderhoud, periodiek onderhoud en verwijdering	39
16. Handelingen in geval van een ongeluk	41
17. Tech-Air® App	43
18. Probleemoplossing	48
19. Tech-Air® Support	49
20. Informatie over de certificering	49
21. Belangrijke informatie voor de gebruikers WAARSCHUWING!	56

0. Voorafgaande notities

In deze handleiding worden de volgende vier presentatiestijlen gebruikt om informatie te geven:

WAARSCHUWING! Geeft kritische informatie die, indien niet in acht genomen, (fataal) letsel, of een slechte werking of storing van het systeem tot gevolg kan hebben en/of een overtrokken verwachting van de capaciteiten van het Tech-Air® 10-systeem.

BELANGRIJK! Geeft belangrijke informatie in verband met de beperkingen van het Tech-Air® 10-systeem.



Suggestie: Geeft nuttige aanwijzingen in verband met het Tech-Air® 10-systeem.



Geeft informatie in verband met de optionele functies van de Tech-Air®-app.

1. Inleiding

Beste gebruiker, bedankt voor het kiezen van een Alpinestars-product!

Het Tech-Air® 10-systeem (hierna "Systeem" en/of "Tech-Air® 10-systeem" genoemd) is een actief veiligheidssysteem voor sportief en recreatief motorrijden, dat bescherming biedt aan zowel motorrijders als hun passagiers. In het geval van een ongeluk of andere activerende gebeurtenis, biedt het Systeem bescherming van het volledige bovenlichaam en de heupen, omdat het de schouders, borst, volledige rug en heupen van de gebruiker bedekt.

Het Tech-Air® 10-systeem is specifiek ontworpen en bedoeld voor gebruik op een gesloten racecircuit binnen de voorwaarden en beperkingen die in deze gebruikershandleiding zijn vastgelegd. Het Tech-Air® 10-systeem wordt geleverd met een Race-Modus die alleen mag worden gebruikt bij het rijden op een gesloten racecircuit. Het systeem kan ook in de Straat-Modus worden gezet met de Tech-Air® App wanneer het systeem op de openbare weg wordt gebruikt.

Het Tech-Air® 10-systeem bestaat uit een op zichzelf staand airbagsysteem in een onderlaag die ontworpen is om motorrijders extra bescherming te bieden tegen schokken tijdens een motorongeval. Het systeem biedt geen bescherming tegen mogelijke schaaftwonden tijdens een ongeluk, daarom moet het systeem altijd worden gebruikt in combinatie met beschermende buitenkleding, die compatibel is met het Systeem (zie voor meer informatie "Compatibel kledingstuk" in Paragraaf 8).

WAARSCHUWING! Het Tech-Air® 10-systeem biedt niet het Dual Charge Concept aan. Als de airbag is afgegaan, is er geen extra airbag-lading meer. Dit betekent dat de gebruiker van het systeem geen airbagbescherming meer heeft totdat het systeem een onderhoudsbeurt heeft gehad en de airbag canisters zijn vervangen.

WAARSCHUWING! Het Systeem, inclusief de onderdelen ervan, is samengesteld uit technologisch vooruitstrevende veiligheidsvoorzieningen voor motorrijders en moet niet worden behandeld als een normaal kledingstuk voor op de motor. Net als de motor zelf hebben het Systeem en de onderdelen ervan regelmatige service- en onderhoudsbeurten nodig, om een correcte werking te garanderen.

WAARSCHUWING! Het systeem MOET worden gebruikt in combinatie met een beschermende buitenjas, die compatibel is met het Systeem (zie paragraaf 8).

WAARSCHUWING! Het is van essentieel belang om deze gebruikershandleiding aandachtig te lezen, deze in zijn geheel te begrijpen en de in de gebruikershandleiding voorziene raadgevingen en waarschuwingen na te leven. In geval van vragen over de uitrusting, neem contact op met de Tech-Air® Support (zie paragraaf 19).

BELANGRIJK! Het Tech-Air® 10-systeem is een actief veiligheidssysteem dat kan worden gebruikt door een motorrijder, zowel als bestuurder of passagier.

BELANGRIJK! Wanneer de Straat-Modus geselecteerd is, kan het Systeem gebruikt worden om te functioneren bij zowel rijden op de weg als licht offroad rijden (behoudens de offroad beperkingen die hieronder worden aangegeven in Paragraaf 3)

BELANGRIJK! Alpinestars behoudt zich alle rechten voor om regelmatig de software en/of de elektronische onderdelen van het Tech-Air® 10-systeem bij te werken zonder aanvullende kennisgeving.

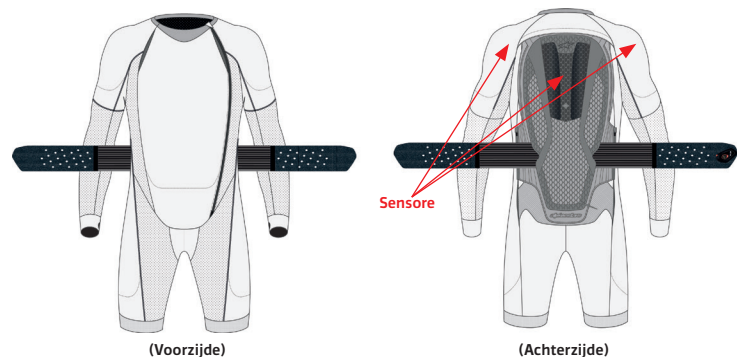
2. Uitgangspunten van de werking

Het systeem bevat een airbag regelenheid (met geïntegreerde sensoren) geïntegreerd in de rugbeschermer en twee extra sensoren op de schouders (Figuur 1). Het sensorencluster bestaat uit 3 triaxiale versnellingsmeters (1 op de rugprotector en 2 op de schouders) en 1 triaxiale gyroscoop (op de rugprotector). Deze sensoren controleren het lichaam van de gebruiker in het geval van stoten of onverwachte bewegingen. Als het lichaam van de gebruiker is onderworpen aan een hoge en/of onverwachte hoeveelheid energie, dan wordt het Systeem geactiveerd. Dit kan gebeuren wanneer de motor tegen een ander voertuig of aan een obstakel botst, als de bestuurder de controle verliest, van de motor valt of een ongeluk krijgt.

Het Systeem is uitgerust met een Bluetooth Low Energy (BLE) -apparaat in de elektronische regelenheid (ECU). Het Systeem kan via Bluetooth rechtstreeks verbinding maken met een mobiele telefoon om belangrijke informatie van het systeem te ontvangen, terwijl de gebruikers ook toegang krijgen tot een aantal andere functies (voor meer informatie zie "Tech-Air® App" in Paragraaf 17). Het systeem hoeft NIET verbonden te zijn met de Tech-Air® App om te kunnen werken, het functioneert onafhankelijk van de Tech-Air® App.



Vergeet niet, om het systeem via Bluetooth met de mobiele telefoon te verbinden, om de Bluetooth-module in uw telefoon te activeren en de Tech-Air®-app die verkrijgbaar is in de Android Play Store of de Apple Store te downloaden.



Figuur 1 – Sensorlocatie

Het Tech-Air® 10-systeem wordt geleverd met twee verschillende rijmodi die het gebruik van het systeem op zowel gesloten racecircuit (de "Race-Modus") als op straat en op lichte off-road paden (de "Straat-Modus") mogelijk maken. Gebruikers kunnen met behulp van de Tech-Air® -app gemakkelijk tussen deze twee modi schakelen.



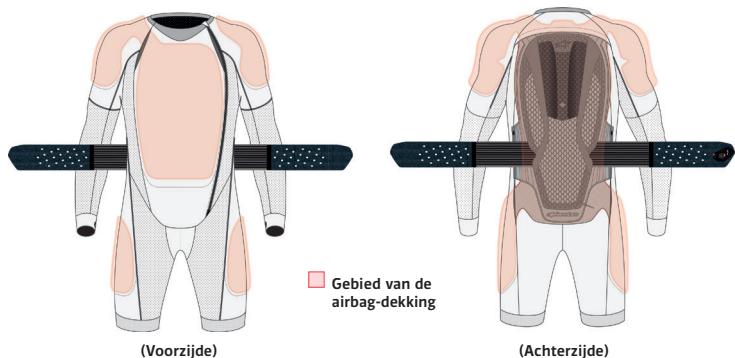
De gebruiker moet er via de app altijd voor zorgen dat het systeem de meest recente softwareversie gebruikt.

3. Tech-Air® Beschermingsomhulsel

De term "Beschermingsomhulsel" wordt gebruikt om in het algemeen te beschrijven in welke situaties en/of omstandigheden het Systeembescherming kan bieden ("binnen het omhulsel") en wanneer dit niet mogelijk is ("buiten het omhulsel").

WAARSCHUWING! Geen enkel product kan een volledige bescherming bieden tegen (fataal) letsel of tegen schade aan personen en zaken in geval van een val, ongeluk, aanrijding, botsing, verlies van controle of andere gebeurtenissen.

Het systeem biedt de gebruiker (als berijder en als passagier) die het systeem draagt, bij een ongeval of andere triggerende gebeurtenissen bescherming tegen botsingen op de plaatsen waar de airbagdekking in figuur 2 is aangegeven. Er zijn beperkingen aan de bescherming die het kan bieden, zoals uitgelegd in deze gebruikershandleiding.



Figuur 2: Gebied van de Airbag-dekking

Het Beschermingsomhulsel voor het Tech-Air® 10-systeem omvat zowel in de Race- als ook in de Straat-Modus botsingen tegen obstakels en botsingen door controleverlies (gewoonlijk 'lage kant' en 'hoge kant' genoemd).

Alleen in de Straat-Modus omvat de beschermingsomvang ook situaties waarin de stilstaande motorfiets van de berijder door een ander voertuig wordt geraakt.





Tabel 1 geeft een overzicht van de beschermingsomvang voor de Race- en de Straat-Modus.

WAARSCHUWING! Het Systeem biedt een beperkte bescherming tegen de krachten die worden ondergaan in de dekkingsgebieden van de airbag zoals afgebeeld in Figuur 2. Er wordt geen enkel garantie geboden dat het Systeem verwondingen voorkomt (inclusief ernstige of fatale verwondingen) binnen en/of buiten de dekkingsgebieden van de airbag of het Beschermingsomhulsel.

WAARSCHUWING! Het systeem is niet in staat om ongelukken te voorkomen.

WAARSCHUWING! Geen enkel beschermingsmiddel, inclusief het Systeem, is in staat om bescherming te bieden tegen elke mogelijke vorm van letsel en kan dus geen volledige bescherming tegen letsel bieden.

WAARSCHUWING! Het dragen van het Systeem vervangt niet het gebruik van andere beschermende kleding en uitrusting voor motorrijders. Om een maximale bescherming te garanderen, moet het Systeem altijd worden gedragen in combinatie met geschikte uitrusting en kledingstukken voor motorrijders die de motorrijder bedekken van top tot teen, inclusief helm, beschermers, laarzen, handschoenen en andere geschikte beschermingsmiddelen.

Type incident		Race-Modus	Straat-Modus
Botsingen	Botsinge Tegen obstakels 	✓	✓
	Stilstaande botsingen 		✓
Verlies van controle	Zijdellingse botsingen 	✓	✓
	Aanrijdingen met hoge zijkant 	✓	✓

Tabel 1: Samenvatting van de beschermingsomhulsel voor Race- en Straat-Modus.

3.1 Beschermingsomhulsel voor STRAAT-MODUS

In de Straat-Modus is het Tech-Air® 10-systeem pas actief wanneer de systeemcontrole is geslaagd (zie hoofdstuk 12) en na ongeveer 10 seconden te hebben gereden. Eenmaal geactiveerd blijft het systeem actief, zelfs als de bestuurder stopt, en totdat het systeem handmatig wordt uitgeschakeld, om ook in stilstaande toestand bescherming te bieden wanneer de motorfiets wordt geraakt door een voertuig, zoals beschreven in de voorwaarden van de beschermingsomhulsel (zie punt 3.1.2).

Zoals samengevat in tabel 1, omvat de beschermingsomhulsel in de Straat-Modus:

- Botsingen tegen obstakels
- Stilstaande botsingen
- Zijdelingse botsingen
- Aanrijdingen met hoge zijkant

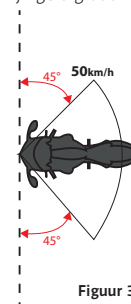
3.1.1 STRAAT-MODUS: Beschermingsomhulsel bij botsingen tegen hindernissen

Van het Tech-Air® 10-systeem wordt verwacht dat het zich opblaast en bescherming biedt voordat het lichaam van de gebruiker in aanraking komt met een obstakel, in botsingen waarbij een motorfiets tegen een voertuig of obstakel botst (figuur 3) in deze omstandigheden:

Relatieve Aankomstsnelheid	Van 25km/h (15mph) tot 50km/h (31mph)
Hoek van de impact (Fig. 3)	Van 45° tot 135°

Tabel 2: botsingsomstandigheden

De bovengenoemde parameters zijn geldig voor zowel de bestuurder als de passagier.



Figuur 3

BELANGRIJK! Figuur 3 toont het beschermingsomhulsel waarmee men voorziet dat het Tech-Air® 10-systeem wordt geactiveerd voordat het lichaam van de gebruiker in contact komt met een obstakel. Bij snelheden van meer dan 50 km/h (31 mph) of buiten de opgegeven hoek zal het systeem naar verwachting ook uitklappen, maar buiten de beschermingsomhulsel is het mogelijk dat het systeem niet volledig is opgeblazen voordat er contact tussen het obstakel en de gebruiker plaatsvindt.

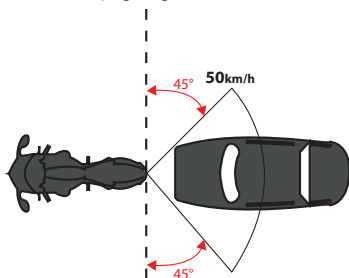
WAARSCHUWING! Buiten de omstandigheden van tabel 2, mag het systeem niet vóór de eerste botsing in werking treden, maar kan het in werking treden als de bestuurder na de botsing plotseling van de motorfiets valt, ongeacht de botshoek.

3.1.2 STRAAT-MODUS: Beschermingsomhulsel voor stilstaande botsingen

Alleen in de Straat-Modus is getest of het Tech-Air® 10-systeem in deze omstandigheden in werking treedt bij botsingen waarbij een voertuig een stilstaande motorfiets raakt (figuur 4):

Aankomstnelheid vaartuig	Vanaf 25 km/u (15mph)
Hoek van de impact	Van 45° tot 135°, achter/voor

De bovengenoemde parameters zijn geldig voor zowel de bestuurder als de passagier.



Figuur 4

BELANGRIJK! Als de (relatieve) snelheid tussen de motorfiets en het voertuig of obstakel tijdens de botsing minder dan 25 km/h (15 mph) bedraagt, treedt het systeem mogelijk niet in werking op het moment van de botsing/aanrijding, maar wel als de bestuurder of passagier na de botsing plotseling van de motorfiets valt.

3.1.3 STRAAT-MODUS: Beschermingsomhulsel voor botsingen door controleverlies

Een ongeval met verlies van controle over de motorfiets (zijdelingse en zijdelingse botsingen) heeft vaak tot gevolg dat de motorfiets tijdens het rijden omvalt, zonder dat er noodzakelijkerwijs sprake is van een botsing met andere voertuigen of obstakels. Dit gebeurt normaal gesproken wanneer de adhesie van de banden op het wegdek wegvalt gedurende een bocht of plotseling remmen.

WAARSCHUWING! Bij botsingen met verlies van controle, en met name bij zijdelingse botsingen, is het mogelijk dat het systeem niet in werking treedt vóór de eerste botsing met de grond, maar wel tijdens de daaropvolgende glijfase, indien aanwezig.

3.2 KLASSEN VAN BESCHERMINGSOMHULSELS RACE-MODUS

In de Race-Modus is het Tech-Air® 10-systeem alleen actief wanneer gedurende ten minste 10 seconden boven de circa 60 km/h (37 mph) wordt gereden. Vóór deze activering of wanneer de snelheid van de bestuurder gedurende ten minste 10 seconden gestaag onder deze snelheid daalt, wordt het systeem gedeactiveerd.

WAARSCHUWING! Afhankelijk van het type motorfiets kan, wanneer het systeem in Race-Modus staat, de activeringssnelheid variëren, tot 100 km/u. Als de gebruiker voor een langere stopt of de snelheid verlaagt tot onder 100 km/h, wordt het systeem bij een ongeval niet geactiveerd wordt.

Zoals in tabel 1 is samengevat, omvat het beschermingsomhulsel in de Race-Modus:

- Botsingen tegen obstakels
- Zijdelingse botsingen
- Aanrijdingen met hoge zijkant

In de Race-Modus omvat de beschermingsomhulsel niet de situaties waarin de stilstaande motorfiets van de berijder wordt geraakt door een ander voertuig.

3.2.1 RACE-MODUS: Beschermingsomhulsel bij botsingen tegen hindernissen

In de Race-Modus wordt van het Tech-Air® 10-systeem verwacht dat het zich opblaast en bescherming biedt bij botsingen waarbij een motorfiets tegen een voertuig of obstakel bots onder dezelfde omstandigheden als beschreven in hoofdstuk 3.1.1 voor de straatmodus.

WAARSCHUWING! Wanneer de Race-modus is geselecteerd, mag het systeem niet vóór de eerste botsing in werking treden, ook als deze buiten de omstandigheden van tabel 2 liggen, maar kan het in werking treden als de bestuurder na de botsing plotseling van de motorfiets valt, ongeacht de botshoek.

3.2.2 RACE-MODUS: Beschermingsomhulsel voor botsingen door controleverlies

In de Race-Modus wordt van het Tech-Air® 10-systeem verwacht dat het zich opblaast en beschermt in dezelfde situaties als die welke in hoofdstuk 3.1.3 voor de Straat-Modus worden beschreven.

3.3 BESCHERMINGSOMHULSELS Gebruiksbeperking

Het gebruik van het Tech-Air® 10-systeem is zelfs binnen de beschermingsomhulsels aan enkele beperkingen onderhevig, wanneer de omgevingsomstandigheden in het algemeen verhinderen dat het systeem de versnelling en/of hoeksnelheid voldoende kan meten om het systeem te activeren.

WAARSCHUWING! Als de botsingsomstandigheden buiten het hierboven beschreven beschermingsomhulsel vallen, is het mogelijk dat het systeem niet wordt geactiveerd als de door het systeem gemeten acceleratie en hoeksnelheid niet voldoende zijn om het Tech-Air® 10-systeem te activeren.

WAARSCHUWING! Let er altijd op dat de straatmodus geselecteerd is wanneer u op de weg rijdt. Gebruik de Race-Modus alleen voor gesloten racecircuit.

WAARSCHUWING! Het is voor het systeem niet noodzakelijk dat de gebruiker betrokken is bij een ongeluk om te worden geactiveerd. Het systeem wordt bijvoorbeeld geactiveerd als de gebruiker tijdens het dragen van het systeem valt, zoals wanneer deze van de motor wordt geworpen. Dit soort activering, die niet gedurende het rijden plaatsvindt, betekent geen slechte werking van het systeem.

Soort motor

Het Tech-Air® 10-systeem kan worden gebruikt door bestuurders of passagiers van elk type motorfiets, inclusief elektrische motorfietsen.

Offroad rijden

Alleen wanneer de Straat-Modus is geselecteerd, kan het Tech-Air® 10-systeem IN BEPERKTE MATE worden gebruikt op onverharde wegen. Voor het offroad gebruik van het Systeem wordt onder onverharde weg het volgende verstaan:

- een onverharde weg bedekt met grind;
- een weg met een minimale breedte van 4 m (13ft);
- een weg zonder helling +/- 30%;
- een weg zonder geulen, hoogteverschillen of gaten met een diepte van meer dan 50 cm (19.5").



De gebruiker kan via de Tech-Air®-app de Systeembescherming tijdelijk uitschakelen, bijvoorbeeld als de gebruiker zwaar offroad rijdt. Het Systeem kan niet opnieuw worden ingeschakeld met de app, maar door de voorflap gewoon open te trekken en de activeringsgordel weer dicht te doen.

BELANGRIJK! De waarschijnlijkheid van vallen is aanzienlijk hoger gedurende offroad rijden, met name in het geval van onervaren rijders. Ook vanuit stilstand kan een val de activering van het Systeem tot gevolg hebben, waardoor de gebruiker zonder bescherming is terwijl het systeem opnieuw wordt opgeladen (Paragraaf 16).

4. Gebruiksbeperkingen

WAARSCHUWING! Aangezien het Systeem gevoelig is voor plotselinge lichaamsbewegingen en schokken, mag het systeem UITSLUITEND worden gebruikt bij het motorrijden onder de voorwaarden en met de beperkingen die hierboven zijn beschreven. Het systeem is NIET bedoeld voor gebruik bij:

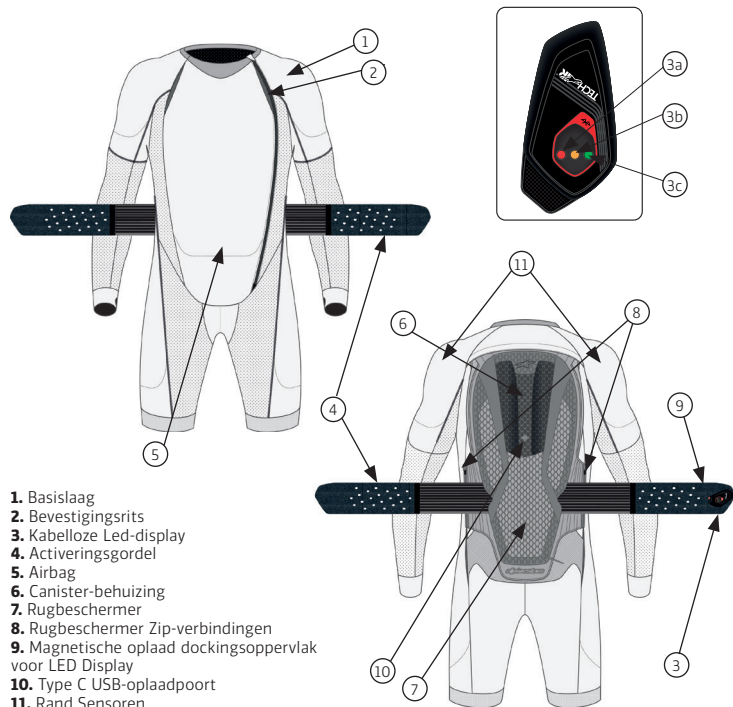
- a. Alle race-evenementen en wedstrijden, tenzij de Race-modus is geselecteerd;
- b. Enduro-, motorcross- of supermoto-evenementen;
- c. Stunts met de motor; of
- d. Zijdelsings slippen, wheelies, etc.;
- e. ELKE andere activiteit die geen betrekking heeft op motorrijden.

WAARSCHUWING! Als gevolg van schokken, bewegingen en/of andere invoeren die worden gedetecteerd en/of ontvangen door het systeem gedurende het gebruik, kan het Systeem, hoewel onwaarschijnlijk, worden geactiveerd wanneer er geen sprake is van een ongeluk.

5. Overzicht van het systeem

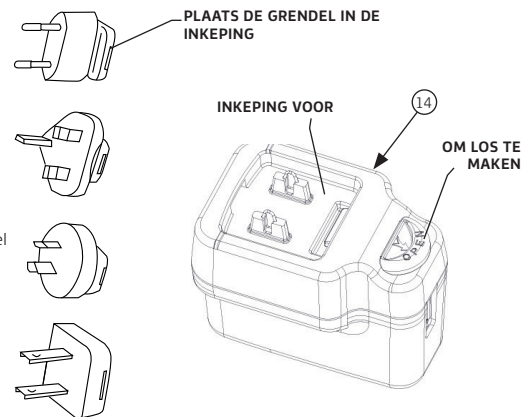
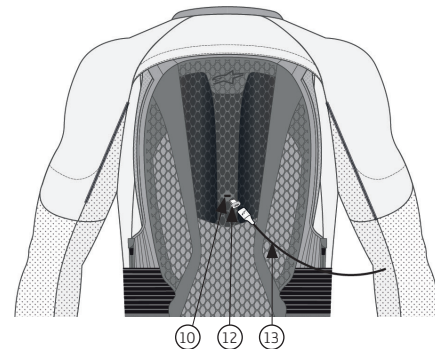
De figuren tonen de verschillende onderdelen van het Tech-Air® 10-systeem. De genummerde onderdelen worden gebruikt om de gebruiker te begeleiden in deze gebruikershandleiding.

TECH-AIR® 10 SYSTEM



Figuur 5

ELEKTRONISCHE REGELEENHEID VAN DE AIRBAG



Figuur 6

Kabelloze Led-display

Het Tech-Air® 10-systeem wordt geleverd met een LED-display (3) met draadloze technologie die in staat is te communiceren met de elektronische regeleenheid (ECU) van de airbag. Led-display (3) geeft aan dat het systeem is ingeschakeld en dat de bedrijfsmodus actief is.. Het geeft ook een indicatie van het batterijniveau van het Tech-Air® 10 Systeem, alsook van zijn eigen batterijniveau. Het draadloze LED-display (3) kan worden verwijderd uit de aanlegplaats (9) op de activeringsgordel (4), en op het pak worden geplaatst (waar het is voorbestemd) of op een andere plaats die de bestuurder verkiest binnen een straal van ongeveer 1 meter. Zie hoofdstuk 13, voor de betekenis van de LED-lampjes die op het LED-display (3) branden. Om op te laden, plaats het LED Display (3) op het dockingsoppervlak (9) aanwezig op de activeringsgordel (4). Het opladen gebeurt via een magnetische oplaadverbinding die geactiveerd wordt wanneer het LED-display (3) gekoppeld wordt aan de activeringsgordel (4). Na het koppelen geeft het LED Display (3) gedurende 3 seconden het batterijniveau aan en blijft daarna in de oplaadstand normaal functioneren. Het LED-display (3) laadt zelfs op wanneer het Tech-Air® 10 Systeem niet aan het opladen is.



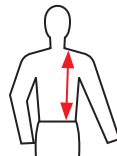
Figuur 7

Wanneer de batterij volledig opgeladen is en uit het dockingsoppervlak (9) op de activeringsgordel (4) is verwijderd, bedraagt de levensduur van de LED Display (4) ongeveer 20 uur. Als de batterij van het LED-display (3) bijna leeg is, knippen de LED's om de 2 minuten (zie hoofdstuk 13).

BELANGRIJK! Het systeem is actief, zelfs als de LED-display (3) geen batterij meer heeft of niet op het systeem aanwezig is.

6. Maat

Het Systeem is verkrijgbaar in de maten tussen XS tot 3XL. Elke maat wordt gekenmerkt door een specifieke lengte van de taille tot de schouder van de gebruiker (Figuur 8). De Tabel 1 hieronder geeft de maten van het systeem, die overeenkomen met de lengte van de taille tot de schouder en een aanbevolen persoonslengte om te helpen bij de selectie.



Figuur 8

WAARSCHUWING! Het bereik van de aanbevolen lengte is alleen ter referentie. Controleer altijd de juiste taille-schouder lengte voordat u de maat van het Systeem kiest.

Tabel 1

Maat van het vest	Int. maat	Taille-schouder lengte van de gebruiker	Bereik aanbevolen lengte
XS	38-40	38 (14.9 inch) tot 43cm (16.9 inch)	Tot 164cm (65.6 inch)
S	42-44	41 (16.1 inch) tot 46cm (18.1 inch)	Tot 175cm (68.9")
M	46-48	44 (17.3 inch) tot 48cm (18.9 inch)	Tot 182cm (71.8")
L	50-52	46 (18.1") tot 50cm (19.7")	Tot 190cm (74.8")
XL	54-56	46 (18.1") tot 50cm (19.7")	Tot 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") tot 53cm (20.9")	Tot 202cm (79.3")
3XL	62	48 (18.9") tot 53cm (20.9")	Tot 202cm (79.3")

7. Gezondheids- en leeftijdsbeperkingen

BELANGRIJK! In Europa verbiedt de pyrotechnische Richtlijn (EU 2013/29) de verkoop van pyrotechnische artikelen aan personen jonger dan 18 jaar.

WAARSCHUWING! Het systeem mag nooit door kinderen worden gebruikt.

WAARSCHUWING! In geval van een ongeluk veroorzaakt het opblazen van de airbag een plotselinge druk op rug en romp. Dit kan ongemak en/of pijn en/of complicaties veroorzaken bij gebruikers met een zwakke gezondheid.

WAARSCHUWING! Het systeem moet niet worden gebruikt door personen met hartproblemen of andere aandoeningen, toestanden, afwijkingen of ziekten die het hart kunnen verzwakken.

WAARSCHUWING! Het systeem mag niet worden gebruikt door personen met een pacemaker of andere geïmplanteerde elektronische medische hulpmiddelen.

WAARSCHUWING! Het systeem mag niet worden gebruikt door personen met nek- of rugklachten.

WAARSCHUWING! Het systeem mag niet worden gebruikt door zwangere vrouwen.

WAARSCHUWING! Het systeem mag niet worden gebruikt door vrouwen met borstimplantaten.

WAARSCHUWING! Eventuele piercings in het dekingsgebied van de airbag moeten worden verwijderd alvorens het Systeem te gebruiken, aangezien het opblazen van de airbag tegen de piercings ongemak en/of letsel kan veroorzaken.

Advies m.b.t. allergieën

Personen die lijden aan huidallergieën voor synthetische materialen, rubber of kunststof moeten nauwkeurig hun huid controleren, elke keer wanneer het systeem gedragen wordt. In geval van irritatie van de huid, moet het dragen van het Systeem onmiddellijk worden onderbroken en moet er een arts worden geraadpleegd.

8. Compatibele bovenkleding

Het Tech-Air® 10-systeem moet worden gebruikt met een beschermende buitenkleding, omdat het systeem niet slijtvast is. De gebruiker wordt aanbevolen een beschermende bovenkleding te kiezen die, wanneer deze over het Tech-Air® 10-systeem wordt gedragen, geen ongemak veroorzaakt en de werking of het opblazen van het systeem niet belemmert. Het systeem kan worden gebruikt met elk beschermend kledingstuk dat het bovenlichaam en de heupen bedekt en dat is ontworpen voor een motorfiets mits het kledingstuk voldoende ruimte heeft om de airbag na activering uit te kunnen zetten.

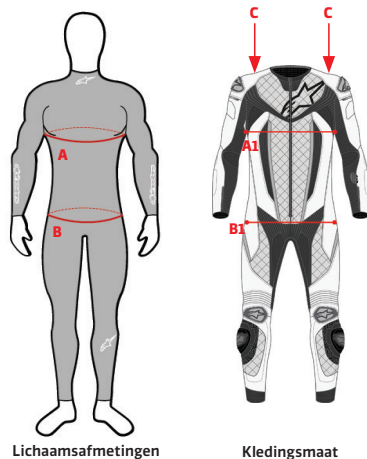
Alpinestars biedt veel Tech-Air®-compatibele bovenkleding (Tech-Air®-compatibele 1-delige en 2-delige pakken, en de nieuwe generatie Tech-Air® Ready-kleding), speciaal ontworpen met stretchpanelen om het volume van de airbag na het openen te kunnen opvangen.

WAARSCHUWING! Ook al zijn Tech-Air® Compatible en Tech-Air® Ready-kledingstukken speciaal ontworpen volgens bepaalde standaard maatcriteria voor gebruik met Tech-Air®-systemen, probeer altijd het conforme bovenkledingstuk samen met het systeem om de juiste pasvorm overeenkomstig uw lichaamsmaten te kiezen. Zo wordt ervoor gezorgd dat het conforme buitenkledingstuk de nodige ruimte biedt om het systeem in opgeblazen toestand te dragen en dat het systeem geen ongemak veroorzaakt of de correcte werking ervan belemmert wanneer het wordt opgeblazen.

Compatibiliteit met bovenkleding

Indien uw bovenkleding niet Tech-Air® Compatible of Tech-Air® Ready is, of in geval van twijfel, volgt u de hieronder beschreven procedure om te controleren of uw bovenkleding compatibel is met het systeem. Onthoud om een compatibel bovenkledingstuk/jasje met de juiste pasvorm te kiezen en op te letten dat, als er beschermers op zitten, de beschermers op de juiste plaats zitten. Indien de door u gekozen bovenkleding van leder of een ander niet rekbaar materiaal is gemaakt, moet deze zijn voorzien van stretchpanelen om de opgeblazen airbag na het opgaan te kunnen opvangen.

Als de airbag van het Tech-Air® 10-systeem opengaat, bedekt het de schouders, de borst, de heupen en de rug, en daarom mag het systeem niet worden gebruikt in een leren pak of een tweedelig leren pak, als het leren pak of tweedelig leren pak onvoldoende ruimte biedt voor het openen van de airbag of als het niet te strak zit in het kruisgebied om ongemak te voorkomen. Vanuit het oogpunt van maataanduidingen is het belangrijk dat u een compatibel bovenkledingstuk/jasje draagt dat geschikt is voor het opblazen van de airbag. Hieronder vindt u enkele richtlijnen om te controleren of uw bovenkleding compatibel is met het Tech-Air® 10-systeem:



Lichaamsafmetingen

Kledingsmaat

Figuur 9

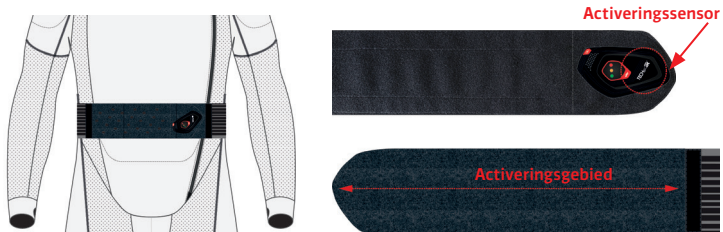
1. Voor de borstzone meet u de omtrek van de borst (A) en de breedte van het kledingstuk op de borstzone (A1). Het kledingstuk is compatibel met het Tech-Air® 10-systeem als $A1 > 0.5 \times A + 12$
2. Zorg ervoor dat er rondom de heupen 2 cm ruimte is (B).
3. Voor het gebied rond de schouders (C) moet het pak 4 cm omhoog kunnen worden getrokken zonder enig ongemak te veroorzaken.

WAARSCHUWING! Het Tech-Air® 10-systeem moet ALTIJD met een goed passende bovenkleding worden gebruikt met de juiste lichaamsmaat van de gebruiker. Het gebruik van het Systeem met een ledingstuk met een verkeerde maat of met een kledingstuk dat niet compatibel is, of van een standaard jas die niet voldoet aan de aanbevelingen voor maatcontrole hierboven, kan leiden tot storingen in het systeem of defecten en letsel, inclusief ernstig letsel en/of dood.

9. Installatie en -montage van het Systeem

Om het Tech-Air® 10-systeem te gebruiken met een bovenkledingstuk/jasje, moet de gebruiker de volgende stappen doorlopen:

1. Zet het systeem op, trek de ritssluiting (2) van onder naar boven dicht.
2. Sluit de activeringsgordel (4) met het en zorg ervoor dat de klittenband correct wordt bevestigd, zoals weergegeven in Figuur 10; het systeem wordt automatisch ingeschakeld zodra de gordel bevestigd is aan de klittenbanden.
3. Nadat de activeringsgordel (4) correct is dichtgedaan, controleer het led display (3) om zeker te zijn dat het Systeem is ingeschakeld en correct is gestart (zie "Display-indicaties" in Paragraaf 13). De gebruiker moet vooral verifiëren dat er na het opstarten van het Systeem geen systeemfout aanwezig is.



Figuur 10

4. Nadat de normale werking van het Systeem is geverifieerd, die wordt aangegeven door de groene (3a) of de gele (3b) en groene (3c) leds, kan de gebruiker het compatibele kledingstuk/jasje aantrekken en ervoor zorgen dat het systeem eronder goed past met het bovenkledingstuk/jasje, en dat alles past perfect op zijn plaats zit. Er moet met name op worden gelet op de schoudergedeelten van het systeem, die correct in de mouwen van het compatibele kledingstuk/jasje moeten worden geplaatst.

5. Nadat het systeem correct is geïnstalleerd, bevestigt u het compatibele kledingstuk/jasje.

6. Nadat het Tech-Air® 10-systeem is ingeschakeld (zie "Indicaties op het display" in paragraaf 13), is het systeem klaar om te worden ingezet onder de in hoofdstuk 3 hierboven uiteengezette omstandigheden.

WAARSCHUWING! Het is absoluut noodzakelijk dat het Systeem correct wordt gedragen om de maximaal mogelijk bescherming te bieden in geval van een ongeval. Te kleine compatibele kledingstukken/jasjes veroorzaken groot ongemak wanneer het systeem opgeblazen is en terwijl te ruime compatibele kledingstukken/jasjes het Systeem mogelijk niet op zijn plaats houden in geval van een val of ongeluk. In geval van twijfel of vragen over de juiste maat, moet er advies worden ingewonnen bij een erkende Alpinestars-dealer.

WAARSCHUWING! Zorg er altijd voor dat de activeringsgordel (4) opengetrokken is wanneer het Tech-Air® 10-systeem niet door de gebruiker wordt gedragen; controleer het led display (3) om zeker te zijn dat het systeem niet is ingeschakeld.

10. Gebruik van de zakken van de bovenkleding

Wanneer een compatibel bovenkledingstuk/jasje wordt gebruikt, moet er rekening worden gehouden met de voorwerpen die in de zakken ervan kunnen worden geplaatst Bijvoorbeeld:

- Scherpe of puntige voorwerpen in zakken kunnen de airbag doorboren en de inflatie ervan in gevaar brengen.
- Voorwerpen die veel ruimte innemen, kunnen het uitzettingsvermogen van de airbag na activering beperken, en zodoende de effectiviteit van de airbag verminderen en/of het Systeem veel strakker maken wanneer het opgeblazen is, waardoor de kans op ongemak kan worden vergroot, of afleiding of letsel kan worden veroorzaakt.

BELANGRIJK! Bijzondere aandacht moet ook worden besteed aan de inhoud van de interne borstzak van het compatibele kledingstuk/jasje. In de interne borstzak van het compatibele kledingstuk/jasje kunnen ALLEEN platte voorwerpen, zoals een portefeuille of een mobiele telefoon, worden bewaard.

WAARSCHUWING! Op voorwaarde dat zij gemakkelijk in de zakken passen, mogen alleen stompe voorwerpen in de zakken van een compatibel kledingstuk/jasje worden vervoerd. In **GEEN ENKEL** geval mag een gebruiker proberen voorwerpen van **WELKE** grootte of vorm dan ook te vervoeren, met inbegrip van scherpe of puntige voorwerpen, die strak in de zakken van een bovenkledingstuk worden gepropt, aangezien dergelijke voorwerpen letsel bij de gebruiker en/of schade aan de airbag kunnen veroorzaken wanneer het systeem wordt opgeblazen.



Suggestie: Gebruikers moeten er rekening mee houden dat het Systeem is getest op veiligheid voor gebruik in combinatie met rugzakken (gedragen over het compatibele kledingstuk/jasje) met een gewicht van maximaal 6 kg (ongeveer 13 pond).

11. Batterij opladen

Het Tech-Air@10-systeem wordt geleverd met een USB-oplader (13), een magnetische oplaadkabel (12) en een USB-C-adapter (11), voor een eenvoudige en snelle aansluiting op de USB-C-poort (10).

De USB-oplader op de muur (13) wordt geleverd met 4 verschillende stekkers om aan de meest voorkomende voedingsbronnen te kunnen aansluiten.

BELANGRIJK! Sluit altijd de juiste plug aan op de USB-oplader (13), waarbij u de beschikbare stroombron correct aansluit; Controleer altijd of de plug correct is aangesloten op de USB-oplader (13) alvorens deze op een stroombron aan te sluiten.

BELANGRIJK! Zorg er tijdens het opladen altijd voor dat de USB-oplader (13) is aangesloten op een stroombron in de buurt van het Tech-Air@ 10-systeem en zorg ervoor dat de stroombron altijd gemakkelijk toegankelijk is.

Voor het eerste gebruik moet het Systeem volledig worden opgeladen. Sluit hiervoor de meegeleverde magnetische oplaadkabel (12) of een standaard USB-C-oplaadkabel aan op USB-C-poort (10) aan de bovenkant van het Rugbeschermer (7). Nadat de batterij is opgeladen, geeft het led display (3) een andere combinatie van onderbroken en knipperende leds weer, volgens de beschrijving in "led-indicaties" (zie paragraaf 13).

BELANGRIJK! De batterij wordt alleen opgeladen als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C (32 °F - 104 °F) ligt.

BELANGRIJK! Als de batterij niet periodiek wordt opgeladen, kan het langer duren om deze volledig op te laden.

WAARSCHUWING! Laat het Systeem niet onbeheerd achter tijdens het opladen van de batterij. Laad de batterij alleen op een droge plek bij een temperatuur van 0 °C tot 40 °C (32 °F - 104 °F)

Oplaad- en gebruikstijden

Er is ongeveer 4 uur nodig om een lege batterij op te laden met de bijgeleverde USB-oplader (13), behalve bij de eerste keer opladen van de batterij duurt het langer (ongeveer 12 uur). Een volledig opgeladen batterij gaat ongeveer 24 uur mee. Bij gebrek aan tijd zal het opladen van de batterij gedurende ongeveer 1 uur, circa 6 uur gebruik opleveren.



Suggestie: Het Systeem kan worden opgeladen door het te verbinden met een computer of met een andere Micro USB-oplader. Als de stroomafgifte echter lager is dan 1 Ampère, zullen de oplaadtijden langer zijn dan hierboven aangegeven.

WAARSCHUWING! Indien een gebruiker een andere lader gebruikt dan die bij het systeem is geleverd, moet hij er voor een veilige werking altijd op letten dat de gebruikte USB-lader voldoet aan EN 62368-1 als een voedingsbron van klasse 1 (ES1) en klasse 1 (PS1) of 2 (PS2), met een maximale uitgangsstroom van 2 Ampère.

WAARSCHUWING! Het Systeem moet zo snel mogelijk worden opgeladen wanneer het rode ledlampje van het batterijniveau (3c) knippert, omdat dit een laag batterijniveau aangeeft.

Led-display opladen

Om het LED-display (3) op te laden, plaatst u het op het dockingsoppervlak (9) dat op de activeringsgordel (4) aanwezig is, waarbij u ervoor zorgt dat het LED-display goed aan de steun vastzit. Indien correct aangesloten, zal het LED Display (3) de indicatie van het batterijniveau (zie paragraaf 13) in de eerste 3 seconden na de aansluiting tonen.

Een volledig opgeladen LED-display (3) werkt ten minste 20 uur.

12. Werking van het Systeem

a) De "Race-Modus" en de "Straat-Modus" inschakelen

Om het systeem in te schakelen, trekt u de ritssluiting (2) dicht en vouwt u de activeringsgordel (4) met het dicht, en zorgt ervoor dat de klittenbanden correct worden bevestigd. Een interne sensor detecteert dat de activeringsgordel (4) wordt dichtgedaan en het Systeem zal inschakelen. Op dit punt MOET de gebruiker het led-display (3) controleren om na te gaan dat het Systeem zich correct inschakelt. Zie de hierop volgende Paragraaf 13 "Aanduidingen op het display" voor de betekenis van de verschillende led-indicatielampjes.

WAARSCHUWING! Om het Tech-Air® 10-systeem te activeren, moet de activeringsgordel (4) correct zijn dichtgedaan en de klittenband correct zijn bevestigd.



Suggestie: Als het Systeem niet inschakelt (geen enkele led-indicatie is actief), controleer dan eerst of de activeringsgordel (4) correct is gesloten. Controleer bovendien of de Tech-Air® 10 batterij opgeladen is en of het LED-display (3) correct gepositioneerd is op het dockingoppervlak (9). Als het LED-display (3) niet is aangesloten op de activeringsgordel (4), zorg er dan voor dat de batterij is opgeladen door het op het dockingoppervlak (9) te plaatsen. Neem contact op met Tech-Air® Servicedienst als het probleem zich blijft voordoen (zie paragraaf 19 "Tech-Air® Servicedienst").

WAARSCHUWING! Controleer door middel van de Tech-Air® -app en/of de LED-display (3)-indicaties altijd of de juiste rijmodus is geselecteerd als het systeem opstart.



De status van het Tech-Air®-systeem kan worden gecontroleerd door het Systeem door middel van de Tech-Air®-app te verbinden. Wanneer de Systeemcontrole met succes is doorlopen en het systeem actief is, geeft de Tech-Air®-app de indicatie "Systeem aan" weer.



Inactivering van het systeem kan ook rechtstreeks met behulp van de app worden 'geforceerd'. Deze functionaliteit kan nuttig zijn in het geval dat de gebruiker de airbagbescherming wil uitschakelen, bijvoorbeeld voordat hij zwaar offroad gaat rijden [let op dat het systeem niet opnieuw kan worden ingeschakeld met behulp van de app. Om het systeem te activeren, doet u de activeringsgordel (4) open en weer dicht.]

b) Controle van het Systeem en activering voor de "Race-Modus"

Wanneer de Race-Modus is geselecteerd, zal na het opstarten van het systeem op de LED-display (3) een continu groen en geel LED-lampje branden, wat betekent dat het systeem niet wordt geactiveerd en controleert of de rijnsnelheid geldig is. Het gele lampje gaat pas uit wanneer de bestuurder 60 km/uur (37 mph) heeft bereikt en pas dan is het systeem klaar om deactiveerd te worden. Als de bestuurder stopt of de snelheid gedurende een langere periode onder de 60 km/u (37 mph) daalt, zal het systeem terugkeren in de fase van controle van het systeem (aangegeven door de ononderbroken gele en groene LED's.) – zie paragraaf 13 beneden).

WAARSCHUWING! In de Race-Modus is het Tech-Air® 10-systeem alleen actief wanneer gedurende ten minste 10 seconden boven de circa 60 km/h (37 mph) wordt gereden. Vóór deze activering of wanneer de snelheid van de bestuurder gedurende ten minste 10 seconden gestaag onder deze snelheid daalt, wordt het systeem gedeactiveerd.

WAARSCHUWING! Afhankelijk van het type motorfiets kan, wanneer het systeem in Race-Modus staat, de activeringsnelheid variëren, tot 100 km/u. Als de gebruiker voor een langere stopt of de snelheid verlaagt tot onder 100 km/h, wordt het systeem bij een ongeval niet geactiveerd wordt.

c) Controle van het Systeem en activering voor de "Straat-Modus"

Nadat het systeem correct is ingeschakeld en de straatmodus is geselecteerd, voert het systeem een systeemcontrole uit zoals in de Race-Modus. Deze handeling wordt aangegeven door de gele (3b) en groene (3a) led-indicatielampjes. In de Straat-Modus kijkt het systeem echter niet naar de rijnsnelheid, maar controleert het of het systeem correct is ingeschakeld, aangezien het systeem in deze modus actief moet zijn, ook al is de snelheid nul. Bij de Race-Modus, tijdens deze systeemcontrole wordt het systeem niet geactiveerd. Deze fase kan enkele seconden duren.

Terwijl de systeemcontrole wordt uitgevoerd, wacht het systeem op lichaamsbewegingen van de gebruiker om één van de volgende, of alle, activiteiten uit te voeren:

- Lopen (ook trappen op en af)
- De motor bestijgen
- De motor besturen

Let erop dat de volgende activiteiten het risico lopen de Systeemcontrole niet te passeren:

- Het jasje omhoog ritsen zonder het aan te trekken
- Stilstaan
- Gaan zitten – INCLUSIEF op de motor wanneer de motor stationair draait.

Als de systeemcontrole is geslaagd, zal er een constant groen (3a) led-indicatielampje gaan branden.

WAARSCHUWING! In de Straat-Modus is het Tech-Air® 10-systeem pas actief wanneer de systeemcontrole en na ongeveer 10 seconden te hebben gereden. Eenmaal geactiveerd blijft het systeem actief, zelfs als de bestuurder stopt, en totdat het systeem handmatig wordt uitgeschakeld, om ook in stilstande toestand bescherming te bieden wanneer de motorfiets wordt geraakt door een voertuig, zoals beschreven in de voorwaarden van de beschermingsomhulsel (zie paragraaf 3).

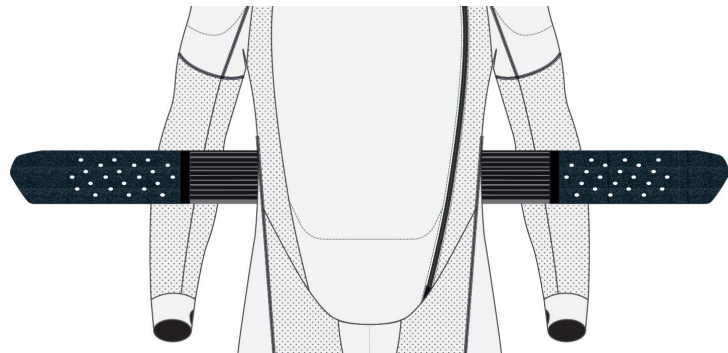
WAARSCHUWING! U MOET het led display (3) in de Straat-Modus na de Systeemcontrole controleren om te verifiëren dat de groene (3a) led constant brandt voordat u begint te rijden/ het Tech-Air® 10-systeem te gebruiken. Het Systeem wordt niet geactiveerd als de groene led (3a) op het led display (3) niet constant brandt.

d) Uitschakeling

Schakel het Systeem uit door de activeringsgordel (4) open te trekken. Het systeem wordt ongeveer na 1 seconde uitgeschakeld. Verifieer dat het Systeem is uitgeschakeld door na te gaan dat de LED-display (3) opklaart of uitgeschakeld is.

Om het systeem uitgeschakeld te houden, houdt u de activeringsgordel (4) open, zoals afgebeeld in Figuur 11. Houd het Systeem altijd in deze toestand tijdens opslag, transport of verzending.

WAARSCHUWING! Schakel het systeem **ALTIJD** uit [door de activeringsgordel (4) open te trekken] wanneer u niet op een motorfiets rijdt, ook als u het systeem blijft dragen. Hoewel het Systeem is getest voor een aantal activiteiten die los staan van het rijden, verhoogt het ingeschakeld en/of actief houden van het systeem de kans op een ongewenste activering en het verbruik van de batterij. Dus als regel, als u niet rijdt, altijd de activeringsgordel openen.



Figuur 11

WAARSCHUWING! Wanneer het Systeem niet in gebruik is en wordt opgeslagen, vervoerd of verzonden, dan moet het Systeem worden uitgeschakeld door de activeringsgordel (4) open te laten. Dit voorkomt dat het Systeem per ongeluk wordt ingeschakeld en onopzettelijk wordt geactiveerd, en het voorkomt de ontlading en verminderde levensduur van de batterij.

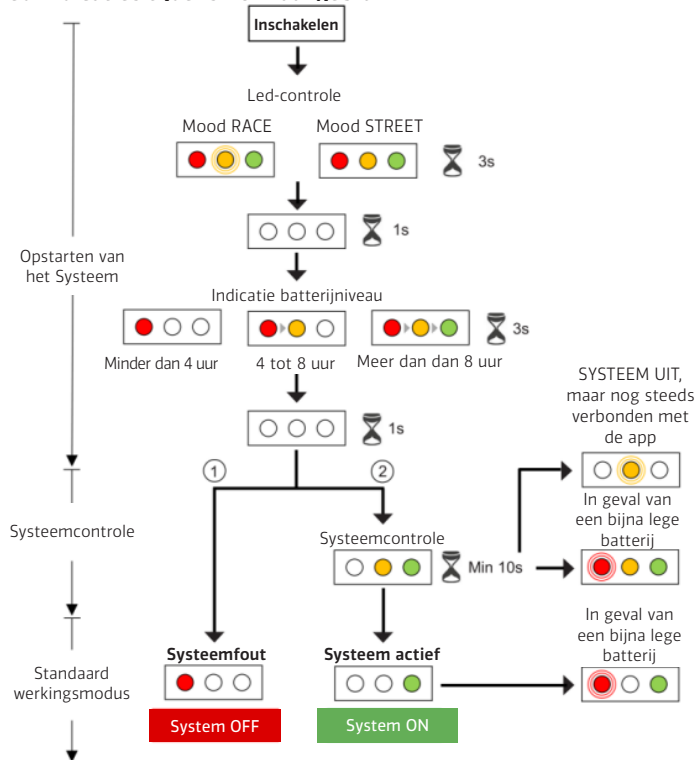
BELANGRIJK! Zelfs als de controle van het systeem met succes is voltooid, zal het systeem automatisch uitschakelen als het systeem detecteert:

- dat de houding van de bestuurder niet verenigbaar is met het normaal dragen van het systeem of
- geen bewegingen gedurende meer dan 10 minuten. Wanneer een van de bovenstaande situaties zich voordoet, opent en sluit u de activeringsgordel (4) om het systeem opnieuw te starten en een nieuwe systeemcontrole uit te voeren.

13. Aanwijzingen op het display

Het led display (3) heeft drie gekleurde leds die worden gebruikt om de status van het systeem aan te geven.

Led-indicaties tijdens normaal gebruik



Verklarende woordenlijst



- ① Systeemfout Werkingsmodus die controleert in geval van "Lege gasfles" of "Systeemfout" (zie Paragraaf 18 "Probleemoplossing")
- ② Systeem actief Werkingsmodus die die controleert in geval de controle van het Systeem met succes is gepasseerd (zie Paragraaf 12 "Werking van het Systeem")

Led-indicaties tijdens het opladen

Opladen van de batterij



Verklarende woordenlijst



BELANGRIJK! De constant brandende groene led (3a) geeft aan dat het Systeem in werking is.

WAARSCHUWING! Elke andere led-indicatie dan de constant brandende groene led (3a) geeft aan dat het Systeem niet in werking is en dus NIET zal worden geactiveerd in geval van een ongeluk.

Indicaties tijdens het opladen van de batterij

Wanneer de Tech-Air® 10 wordt opgeladen en het LED-display correct in het dockingsoppervlak (9) van de activeringsgordel (4) is geplaatst, zal het LED-display (3) continu knipperen zoals aangegeven in het bovenstaande diagram LED-indicaties tijdens het opladen. Wanneer de batterij volledig is opgeladen, blijven de 3 leds continu branden. Als het LED-display (3) uit het dockingsoppervlak(9) wordt verwijderd, zal het LED-display (3) slechts 5 seconden knipperen zoals hierboven aangegeven en daarna automatisch uitschakelen om de batterij te sparen.

Wanneer de Tech-Air® 10 wordt opgeladen, geeft het LED-display (3) het batterijniveau van het systeem aan, zonder rekening te houden met de laadstatus van het LED-display (3), met LED-lampjes die knipperen zoals hierboven aangegeven.

LED-display Indicatie batterijniveau

De LED-display (3) wordt gevoed door een interne batterij. Telkens wanneer het op het dockingsoppervlak (9) wordt geplaatst, wordt de interne batterij opgeladen, ongeacht of het gehele systeem al dan niet via de oplaadport (10) wordt opgeladen.

Na het aansluiten van het LED-display (3) op het dockingsoppervlak (9), toont het display gedurende 3 seconden het batterijniveau, door het LED-lampje te laten knipperen volgens de onderstaande figuur:



Minder dan 4 uur

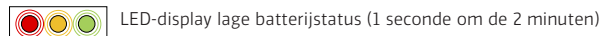


Tussen 8 en 12 uur



Meer dan 12 uur

When the LED Display (3) battery is low (less than 4 hours) the LED Display (3) will indicate the low battery status by blinking all the three LED lights (3a), (3b) and (3c) for 1 second, every 2 minutes.



LED-display lage batterijstatus (1 seconde om de 2 minuten)

14. Reiniging, opslag en transport

Rugbeschermer en airbag

Gebruik alleen een met water bevochtigde doek voor het reinigen van de rugbeschermer (7) en de Airbag(5) (stof en kunststof delen). Er mogen geen oplosmiddelen of chemische reinigingsmiddelen worden gebruikt, aangezien deze de integriteit van het Systeem aan kunnen tasten.

WAARSCHUWING! In GEEN geval mag de rusbescherming en het Airbag worden gewassen in de wasmachine, ondergedompeld in water, worden gedroogd in de droogtrommel of worden gestreken. Dit kan permanente schade veroorzaken aan het Systeem en storingen tot gevolg hebben.

Basislaag reiniging

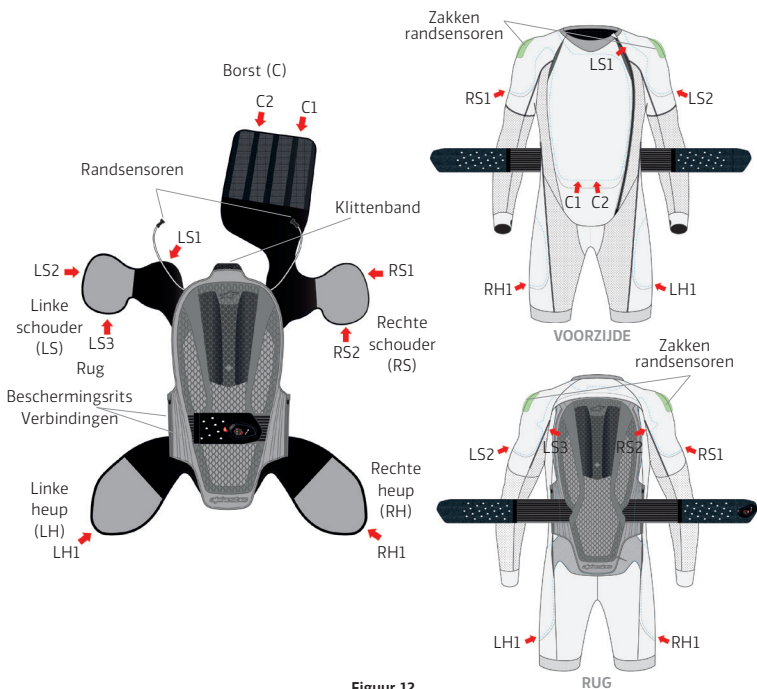
De basislaag (1) kan worden gewassen volgens de aanwijzingen op het wasetiket. Haal voor het wassen de rugbeschermer (7) en de airbag (5) uit de onderlaag (1), rits de ritsverbindingen van de rugbeschermer (8) los en maak het klittenband in de nek los. Verwijder de randsensoren (11) die zich op de achterkant van de schouders bevinden door de klittenbandzak te openen en het onderdeel uit zijn zitting te verwijderen. Voordat u de airbag (5) uit de zakken (1) van de basislaag haalt, moet u de clips in elke zak losmaken zoals aangegeven in figuur 12.

WAARSCHUWING! Maak de airbag (5) alleen los om de basislaag (1) te wassen. De airbag (5) is een zeer kritisch veiligheidsonderdeel van het Tech-Air® 10-systeem. Wees altijd uiterst voorzichtig bij het hanteren van de airbag (5). Krassen, gaten of schade aan de airbag (5) zullen leiden tot een slechte werking van het systeem. Gebruik het systeem daarom niet als de airbag (5) beschadigd is en stuur het systeem naar Alpinestars of een erkend Alpinestars Tech-Air®-Servicecentrum voor reparatie.

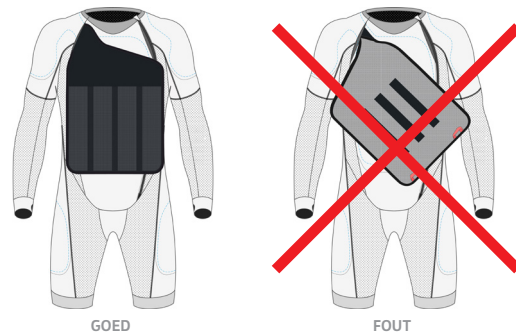
Na het reinigen van de basislaag (1), gaat u over tot de correcte montage van de airbag (5) op de basislaag (1) volgens de onderstaande instructies en figuur 12:

1. Bevestig het klittenband aan de bovenkant van de airbag (5) met de overeenkomstige patch op de basislaag (1)
2. Sluit de beide ritssluitingen van de rugbeschermer (8)
3. Plaats de randsensoren (11) terug op de achterkant van de schouders. Om dit te doen, opent u de sensorzak via de daarvoor bestemde opening, opent u de klittenbandzak, plaatst u de sensor op zijn plaats en sluit u de klittenbandzak zodat de sensor vastzit. Opmerking: de richting waarin de sensor op het punt van zijn zitting wordt geplaatst is niet belangrijk, maar het is van essentieel belang dat de sensoren die aan de rechter- en de linkerkant van de rugbeschermer (7) uitkomen, respectievelijk op de rechter- en de linkerschouder worden geplaatst, en niet omgekeerd.
4. Steek elk beschermend gedeelte van de airbag (5) in de overeenkomstige zak en let er daarbij op dat u de airbag (5) correct plaatst (verdraaiing of vouwen vermijden) en dat u de airbag (5) verankert met alle beschikbare clips op de basislaag (1). Er zijn in totaal 9 clips en ze zijn als volgt verdeeld: 3 clips op het gebied van de Linker Schouder (LS), 2 clips op het gebied van de Rechter Schouder (RS), 2 clips voor de Borst (C), 1 clip voor de Linker Heup (LH) en 1 clip voor de Rechter Heup (RH).

BELANGRIJK! Bij het inbrengen van het gedeelte van de airbag (5) dat de borststreek beschermt, moet bijzondere aandacht worden besteed aan het voorkomen van verdraaiing van het smallere gedeelte dat over de rechterschouder loopt. De obstructie van het kanaal kan het correct opblazen en daardoor de bescherming van de airbag (5) in de borststreek in gevaar brengen (zie figuur 13).



Figuur 12



Figuur 13

WAARSCHUWING! Controleer altijd of alle verbindingsteklemmen goed gesloten zijn na de hermontage van de airbag (5) op de basislaag (1).

Bewaren

Wanneer het Systeem niet in gebruik is, wordt aanbevolen dat gebruikers het in de originele verpakking te bewaren. Het mag plat worden bewaard, mits er geen zware of scherpe voorwerpen bovenop worden gelegd. Het systeem kan ook op een hanger worden bewaard. Het systeem moet altijd op een koele, droge plaats worden bewaard, niet in direct zonlicht.

De batterij van het Systeem raakt automatisch langzaam leeg, ook als het Systeem niet wordt gebruikt en vooral wanneer het systeem wordt bewaard in een warme omgeving. Het wordt daarom aanbevolen om het Systeem zelfs tijdens opslag periodiek op te laden (minstens om de 18 maanden) om te voorkomen dat de batterij leegloopt en de levensduur van de batterij wordt verkort.

BELANGRIJK! Als de batterij helemaal leeg is, kan het opladen van het Systeem langer duren. Het is daarom belangrijk dat het systeem periodiek wordt opgeladen, zoals aangegeven.

WAARSCHUWING! Laat het Systeem NIET achter in direct zonlicht in een afgesloten auto of op andere wijze blootgesteld aan hoge temperaturen. De hoge temperaturen kunnen de batterij en mogelijk de elektrische onderdelen van de eenheid beschadigen.

WAARSCHUWING! Het systeem wordt ingeschakeld door de basislaag (1) dicht te ritsen en de activatiegordel (4) dicht te doen. Om dit te voorkomen moet de activeringsgordel (4) worden opengetrokken om onbedoelde activering van het Systeem te voorkomen. Als u dit niet doet, wordt het systeem ingeschakeld, waardoor de batterij leeg raakt. Zorg er bij het bewaren van het Systeem voor dat de activeringsgordel (4) opengetrokken is en controleer of er geen indicatielampjes branden op het led display (3).

WAARSCHUWING! De bewaartemperatuur 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 batterij veroorzaken.

Vervoer

Gebruikers dienen zich ervan bewust te zijn dat de Tech-Air® 10 geclassificeerd is als een levensreddend, zelfopblaasbaar jasje, UN klasse 2990; Onder de Europese pyrotechnische Richtlijn (2013/29/EC) is het Tech-Air® 10-systeem gecertificeerd als veilig voor vervoer, ook door de lucht. Gedetailleerde instructies voor het vervoer zijn te vinden in het veiligheidsinformatieblad (SDS) met betrekking tot het Tech-Air® 10-systeem dat beschikbaar is in het documentatiegedeelte van de TechAir® App.

Wanneer het Systeem per vliegtuig wordt vervoerd, wordt de gebruikers ten eerste aangeraden om een kopie van het veiligheidsdatablad (SDS) te downloaden en af te drukken voor het geval hierom wordt gevraagd door het luchthavenpersoneel. Zie ook paragraaf 17 voor het downloaden van de PIS van de Tech-Air® App.

NB: Niet alle landen staan de invoer van pyrotechnische middelen toe. De gebruiker moet voor het begin van de reis contact opnemen met de bevoegde autoriteiten van de landen die worden gepasseerd en waar naartoe wordt gereisd, om te bepalen of de invoer van het systeem al dan niet is toegestaan.



Het veiligheidsinformatieblad (SDS) kan worden gedownload met behulp van de Tech-Air® App en is te vinden in de paragraaf Documentatie.

15. Onderhoud, periodiek onderhoud, gebruiksduur en verwijdering

Kledingstukken met elektronisch geactiveerde airbags zijn essentiële veiligheidssystemen die in goed werkende staat moeten worden gehouden om hun correcte werking te garanderen. Zo niet, dan werken ze mogelijk niet correct of helemaal niet.

Onderhoud

Voor elk gebruik dient de gebruiker een controle van het Systeem uit te voeren op zoek naar eventuele tekenen van slijtage (losse bedrading, gaten, striemen) of schade. Als er tekenen van slijtage worden aangetroffen, moet het systeem verder worden geïnspecteerd door een geautoriseerd Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum.

Reparatie

Alpinestars raadt aan om het Systeem regelmatig en ten minste om de 2 jaar of na 500 werkingsuren te laten inspicieren door Alpinestars of door een geautoriseerd Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum. Tijdens de inspectie worden de airbag en de onderdelen van de eenheid nauwkeurig gecontroleerd. De inspectie kan rechtstreeks bij een Tech-Air® Alpinestars dealer worden aangevraagd. Tijdens het periodieke onderhoud zijn de volgende taken inbegrepen:

- Alle onderdelen van het Systeem worden verwijderd en de basislaag wordt gewassen.
- De diagnostiek van de elektrische eenheid wordt gecontroleerd (en de firmware wordt bijgewerkt, indien van toepassing).
- De airbag wordt geïnspecteerd op tekenen van slijtage en/of schade.
- Het systeem wordt weer in de basislaag gemonteerd en op de functionele werking gecontroleerd.



Suggestie: De aangeraden maximale periode tussen de inspecties is twee jaar of 500 werkingsuren.

WAARSCHUWING! Als binnen twee jaar of 500 werkingsuren na aankoop geen onderhoud of opladen wordt uitgevoerd, bestaat de kans dat het Systeem niet altijd werkt binnen het beschermingsomhulsel.

WAARSCHUWING! Er zijn GEEN delen van het Systeem die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. In geen enkel geval mogen de gebruikers proberen het Systeem te openen, te onderhouden, uit elkaar te halen of te wijzigen. De interne batterij mag niet zelf worden verwijderd of vervangen. Elke ingreep op het Systeem moet worden uitgevoerd door Alpinestars of door een geautoriseerd Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum. Anders kunnen zich zware verwondingen of schade voordoen.

Gebruiksduur en verwijdering

De materialen en onderdelen die Alpinestars gebruikt in zijn systeem zijn geselecteerd om duurzaamheid te maximaliseren.

Door uw systeem goed te onderhouden en regelmatig bij te werken, zorgt u voor een zo lang mogelijke levensduur.

Desalniettemin heeft het Systeem, zoals elk product, op lange termijn een beperkte levensduur aangezien het onderhevig is aan natuurlijke degradatie en afbraak van materialen en/of componenten door factoren zoals gebruik, slijtage, onjuiste verzorging van uw Systeem, onjuiste opslag en/of gebruikelijke omgevingsfactoren - dit alles beïnvloedt de praktische levensduur van producten.

Om veiligheidsredenen en om er zeker van te zijn dat bovenstaande factoren de integriteit of het prestatieniveau van het product niet hebben aangetast, raadt Alpinestars sterk aan om uw systeem 10 jaar na de datum van eerste draagbeurt te vervangen.

Zoals geschreven in deze handleiding, controleer het systeem altijd voor elk gebruik op eventuele schade aan onderdelen van het product. Ongeacht de leeftijd van het product, mag u het niet gebruiken als u beschadigingen vaststelt.

Verwijdering van het systeem aan het einde van de levensduur Geactiveerd Systeem



BELANGRIJK! Het Systeem bevat elektronische onderdelen, en moet daarom aan het einde van zijn levensduur worden verwijderd in overeenstemming met de vereisten van de Europese Richtlijn 2012/19/EU. Het symbool van de doorkruiste afvalbak op het Systeem geeft aan dat de elektronische onderdelen van het Systeem die aan het einde van hun levensduur zijn, apart van het gewone huisafval, moeten worden afgevoerd in een geschikte recyclingfaciliteit. De gebruiker moet daarom de elektronische eenheid (8), de magnetische kabel (12) en alle andere elektronische onderdelen die gemarkeerd zijn met de doorkruiste afvalbak, meenemen naar de inzamelpunten voor de verwijdering van elektrisch en elektronisch afval of het systeem terugbrengen naar een Tech-Air® Alpinestars-dealer voor verwijdering in overeenstemming met de lokale afvalvereisten.

Een adequaat afvalverwijderingssysteem zorgt voor correcte en milieuvriendelijke recycling, verwerking en verwijdering van het systeem zelf, waardoor de verspreiding van gevaarlijke stoffen en eventuele negatieve effecten op het milieu en de gezondheid wordt vermeden en het hergebruik en/of recycling van de materialen waaruit het systeem is gemaakt, wordt bevorderd. Ongeoorloofde verwijdering van het systeem namens de gebruiker brengt boetes met zich mee volgens de huidige wet. We raden u aan om de huidige wetgeving en de maatregelen na te gaan die zijn goedgekeurd door de openbare diensten die in uw land.



Suggestie: Een geactiveerde airbag kan worden geverifieerd door het Systeem in te schakelen en naar de rode led (3c) op het led display (3) (zie paragraaf 13) te zoeken of de Systeemstatus te controleren met behulp van de Tech-Air®-app (zie paragraaf 17)

Niet geactiveerd Systeem

WAARSCHUWING! Een niet geactiveerd Systeem bevat actieve pyrotechnische ladingen en mag daarom niet worden afgevoerd met het gewone huisafval of worden verbrand.

Een niet geactiveerd Systeem moet worden geretourneerd aan een Alpinestars Tech-Air®-dealer, die het zal retourneren aan Alpinestars die de verwijdering op zich zal nemen. Deze service is gratis.

16. Handelingen in geval van een ongeluk

Telkens wanneer het systeem in werking treedt, moet door een erkend Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum de onderhoudsbeurt worden uitgevoerd, dat de status van het systeem controleert en vervolgens advies zal geven over het type onderhoudsbeurt dat nodig is.

Het Tech-Air® 10-systeem heeft een airbag die tot drie keer kan worden opgeblazen. Echter, na elke ontplooiing, wanneer het systeem wordt ontvangen voor onderhoud, zal het erkende Alpinestars Tech-Air®-servicecentrum een opblaastest uitvoeren op de airbag om te controleren of de airbag is beschadigd tijdens het opengaan.

a. Indien deze activeringstest met goed gevolg wordt uitgevoerd en bevestigd, dat de airbag tijdens de activatie niet is beschadigd en zal het onderhoud alleen bestaan uit de vervanging van de gasopblaassystemen.

b. Indien deze activeringstest niet met goed gevolg wordt uitgevoerd, betekent dat, dat de airbag tijdens de activatie is beschadigd en zal het systeem de volledige onderhoudsbeurt ondergaan, waarbij de gasopblaassystemen en de airbag zullen worden vervangen.

Bij de derde keer dat het opengaat moet het systeem verplicht een volledige onderhoudsbeurt ondergaan als bedoeld in punt b), waarbij de gasinflatoren en de airbag worden vervangen.

BELANGRIJK! De Tech-Air® 10-elektronische regeleenheid registreert het aantal activiteiten. Na de derde activatie geeft het systeem permanent een systeemstoring aan (toont een constant rood licht op de LED-display (3)). Het systeem zal vergrendeld blijven totdat een volledige onderhoudsbeurt is uitgevoerd door een erkend servicecentrum van Alpinestars Tech-Air®.



De Tech-Air® App geeft een waarschuwing weer die aangeeft dat de airbag (5) bij de volgende uitrol moet worden vervangen. Bovendien geeft de app de waarschuwing weer wanneer, na het uitklappen van het systeem, de airbag moet worden vervangen (5).

In geval van activering in een situatie waarin de gebruiker van mening is dat het systeem niet had moeten worden geactiveerd, moet het systeem, samen met een gedetailleerde uitleg van de gebeurtenis (inclusief foto's, indien mogelijk), worden teruggestuurd naar een Tech-Air® Alpinestars dealer.

Ongeluk ZONDER activering

In geval van minder ernstige ongelukken, met lage energie en/of lage snelheid, zoals bijvoorbeeld bij ongelukken bij een snelheid lager dan de snelheid die is beschreven in Paragraaf 3 ("Tech-Air™ Beschermingsomhulsel"), is het waarschijnlijk dat de airbag niet wordt geactiveerd. Desalniettemin is het nodig om een nauwkeurige controle van het Systeem uit te voeren om te verzekeren dat er geen significante beschadigen aanwezig zijn (scheuren, gaten, etc.) die de werking van het Systeem in gevaar kunnen brengen, volgens het periodieke onderhoud beschreven in Paragraaf 15.

In gevallen waarin de gebruiker van mening is dat het systeem had moeten worden geactiveerd, kan een feedback naar Alpinestars worden gestuurd via de Tech-Air®-app en/of direct aan Alpinestars door contact op te nemen met de Tech-Air® Servicedienst. Als het systeem voor controle naar een erkende Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum wordt teruggestuurd, moet een gedetailleerde uitleg van de gebeurtenis (inclusief foto's indien mogelijk) worden opgenomen.



De gebruiker kan feedback over activeringsgebeurtenissen geven aan Alpinestars via de Tech-Air®-app en/of contact opnemen met de ondersteuning van Tech-Air® (zie Paragraaf 19).

17. Tech-Air®-app

Het Tech-Air® 10-systeem is uitgerust met een Bluetooth Low Energy (BLE)-apparaat waarmee gebruikers hun mobiele telefoon rechtstreeks op het systeem kan worden aangesloten om bepaalde informatie over het systeem te krijgen en toegang te hebben tot verschillende functies, zoals:

- de status van het Systeem controleren;
- de geïnstalleerde software-versie verifiëren en eventueel de laatste software-updates uitvoeren;
- feedback over het Systeem en zijn prestaties verzenden;

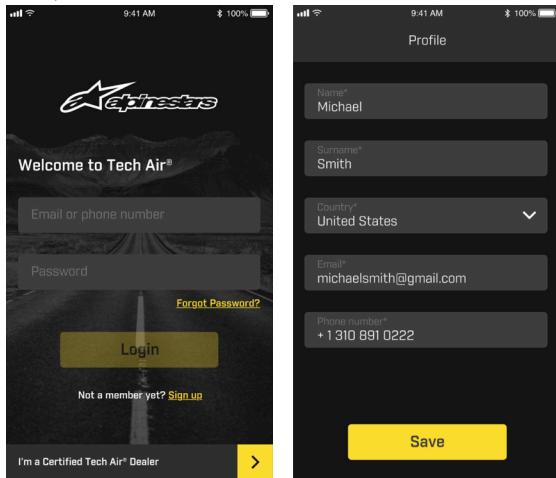
WAARSCHUWING! Alpinestars is niet verantwoordelijk voor het melden van mogelijke ongelukken of voor het verlenen van assistentie aan de betrokkenen. De gebruiker stemt ermee in dat Alpinestars niet verplicht is om ongelukken of de kans erop te melden noch verantwoordelijk is voor het melden ervan op basis van de gegevens die aan Alpinestars worden doorgegeven. De gebruikers dragen het risico op ongelukken of verwondingen, ongeacht of er gegevens aan Alpinestars worden doorgegeven.

De Tech-Air®-app kan worden gedownload in de Android Play Store en in de Apple Store.

BELANGRIJK! Het Tech-Air® 10-systeem heeft de Tech-Air®-app niet nodig om te werken als impactbeschermer. Het Tech-Air® 10-systeem beschermt de gebruiker zoals beschreven in de paragrafen 2 tot 13, zelfs als de Tech-Air®-app niet geïnstalleerd is, of niet actief is op de mobiele telefoon van de gebruiker. Het Tech-Air® 10-systeem hoeft niet verbonden te zijn met de Tech-Air® App om te werken.

Gebruikersregistratie

Om toegang te krijgen tot de Tech-Air®-app, moet de gebruiker inloggen of, als dit niet het geval is, zich aanmelden. Om de Tech-Air® App te configureren, moet de gebruiker de Bluetooth via de instellingen van zijn mobiele telefoon inschakelen.



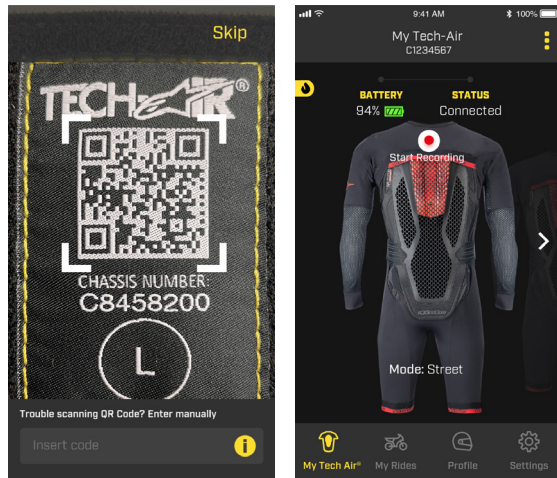
Figuur 14

Het Systeem koppelen

Zodra Bluetooth is ingeschakeld, probeert de app automatisch een verbinding tot stand te brengen met een beschikbaar Tech-Air® Systeem, als het al met het Systeem is gekoppeld. Als er nog geen Tech-Air®-systeem aan de app is gekoppeld, kan het Systeem eenvoudig aan de app worden gekoppeld door de QR-code op de label van de activeringsgordel (4) van het Systeem te scannen. Zodra het Systeem correct met de app is gekoppeld, is het voor de gebruikers mogelijk om de algehele status van het Systeem, zoals het batterijniveau en de geïnstalleerde software, te visualiseren en sommige functies van de app in- of uit te schakelen.

Wanneer het Tech-Air®-systeem wordt uitgeschakeld, blijft de Bluetooth®-verbinding actief om de dialoog tussen het systeem en de mobiele telefoon mogelijk te maken, op voorwaarde dat het systeem zich in de nabijheid bevindt. In dit geval wordt de actieve verbinding met de App aangegeven door het knipperende gele licht (3b) op het LED-display (3) en kan de Gebruiker

communiceren met de App. Het LED-display (3) gaat definitief uit wanneer het systeem geen verbinding met de app detecteert.



Figuur 15

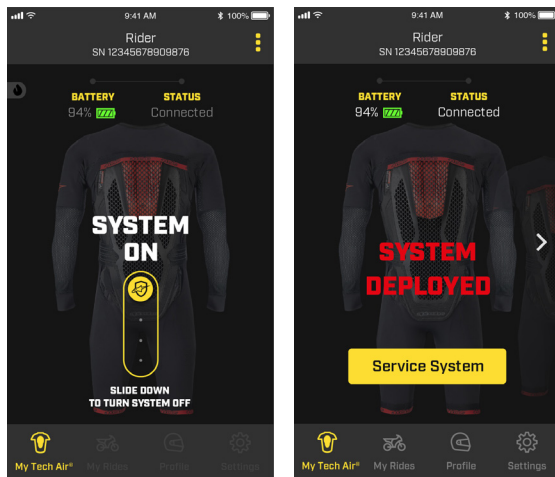
Monitoring van de Systeemstatus

De app biedt informatie over de huidige werkingsmodus van het systeem en controleert of het systeem correct functioneert, of niet. De indicatie op het scherm "Systeem ingeschakeld" geeft aan dat de Controle van het systeem met succes is doorlopen en dat het Systeem actief is.

Tijdens het rijden is de "Systeem ingeschakeld"-modus actief, en daarom heeft de gebruiker om veiligheidsredenen geen toegang tot de meeste app-functies. In geval het Systeem door de gebruiker moet worden uitgeschakeld, zoals tijdens een zware offroad-rijssessie, kan het systeem worden uitgeschakeld met behulp van het dia-pictogram op de app (zoals weergegeven in Figuur 16). Trek voor de reactivering de activeringsgordel (4), open en doe hem weer dicht.

Bij een activatie zal de app de relevante status tonen met de tekst SYSTEEM GEACTIVEERD zoals afgebeeld in Figuur 16.

WAARSCHUWING! Bij elke dergelijke melding moet het systeem naar een erkend Alpinestars Tech-Air®-Servicecentrum worden gestuurd voor een onderhoudsbeurt om de gasvulstukken en, uiteindelijk, de airbag te vervangen zoals beschreven onder paragraaf 16 hierboven.

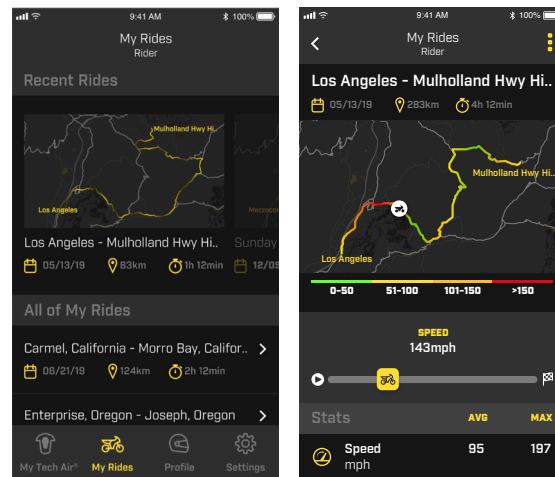


Figuur 16

Zoals in hoofdstuk 16 is aangegeven, is de airbag van het systeem gecertificeerd voor maximaal 3 keer gebruik en moet dan tijdens de onderhoudsbeurt worden vervangen. De app zal de gebruiker informeren wanneer er nog één activatie over is. Als de airbag voor de derde keer opengaat, wordt hij samen met de gasvulstukken vervangen tijdens het onderhoud van het systeem.

Genieten van de rit met MyRide

Tech-Air® App bevat de MyRide-functie die informatie weergeeft over de rit, zoals de duur, de afstand en de route tijdens de rit. MyRide kan ook worden gebruikt om feedback te sturen over gebeurtenissen die zich tijdens het gebruik van het systeem tijdens een specifieke rit hebben voorgedaan.



Figuur 17

18. Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Led display (3) gaat niet aan wanneer de activeringsgordel (4) dicht is	De batterij van het systeem is volledig ontladen	Laad de batterij op (zie paragraaf 11) en controleer of de leds correct reageren tijdens het opladen. Als de batterij erg leeg is, kan het systeem de led-display mogelijk niet activeren, totdat een geschikt oplaadniveau is bereikt.
	LED-display (3) Batterij volledig ontladen	Plaats het LED Display (3) op het dockingsoppervlak (9) en controleer het batterijniveau van de LED-display (zie paragraaf 13). Als de batterij erg leeg is, kan het systeem de LED-display mogelijk niet activeren, totdat een geschikt oplaadniveau is bereikt.
	De activeringsgordel (4) zit niet correct op de klittenbandpatch aangebracht	Controleer de correcte plaatsing van de activeringsgordel (4).
CONSTANT BRANDENDE rode led (3c) op het led display (3)	Gasflessen leeg en/of Airbag moet vervangen worden	Na activering moeten de gasflessen worden vervangen. Tot die tijd zal het systeem niet werken, ook al is de batterij opgeladen en zal de LED-display (3) rood oplichten totdat de gasflessen zijn vervangen. Als dezelfde airbag meer dan 3 keer is geactiveerd, zal de rode LED (3c) een systeemstoring aangeven, zelfs na het vervangen van de gasvulstukken. In dat geval moet de airbag zelf worden vervangen en moet het systeem opnieuw worden geactiveerd door een erkend Tech-Air®-servicecentrum.
	Systeemfout	Als de gasflessen niet leeg zijn (controleer dit met behulp van de TechAir® App), kan het systeem een interne fout hebben. Neem contact op met een erkend Alpinestars Tech-Air® -Servicecentrum om het systeem te laten controleren.

De rode led knippert (3c), terwijl de groene led brandt (3a)	De batterij is bijna leeg	Het resterende batterijniveau is minder dan 4 uur. Laad de batterij zo snel mogelijk op.
LED-display LED's knipperen gedurende een seconde	LED-display Batterij bijna leeg (minder dan 4 uur resterend)	Plaats het LED Display (3) op het dockingsoppervlak (9) om op te laden. Controleer de juiste aansluiting en controleer of het LED-display (3) het batterijniveau aangeeft.
De gele led brandt constant (3b), terwijl de groene led brandt (3a)	Tech-Air® 10 voert de systeemcontrole uit: snelheids- of slijtagedetectie, respectievelijk in geval van Race- of Straat-Modus.	Normale werking om in de beschermende airbag modus te gaan.

19. Tech-Air® Servicedienst

In geval van vragen of meer informatie kunnen de gebruikers contact opnemen met de Tech-Air® dealer zij het product hebben gekocht, of rechtstreeks met Alpinestars:

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

Tel.: +39 0423 5286 (vraag naar Tech-Air® Servicedienst)

20. Informatie over de certificering

Het Tech-Air® 10-systeem wordt geproduceerd door: Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italië

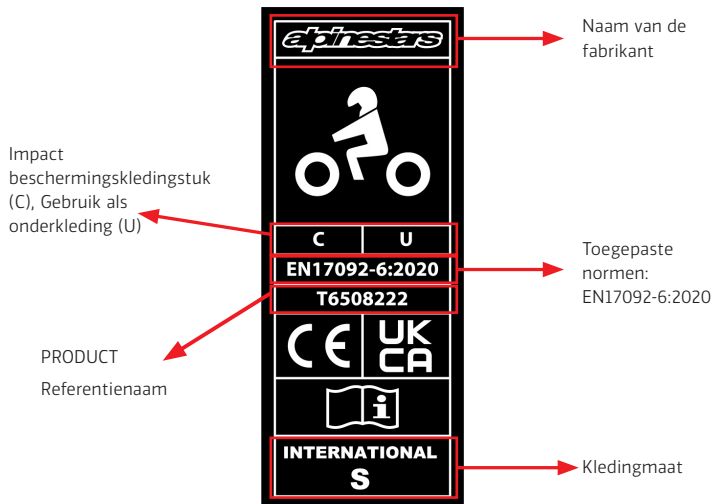
Het is gedekt door een aantal certificaten.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Het Tech-Air® 10-systeem wordt beschouwd als een persoonlijk beschermingsmiddel van categorie 2 conform de Richtlijn 2016/425/EEG. Als impactbeschermend kledingstuk is de norm 17092-6 toegepast; als opblaasbare bescherming voor motorrijders is de norm (NEN-EN 1621-4:2013) alleen in alle toepasselijke delen toegepast, aangezien de Tech-Air® 10 een elektronisch geactiveerd systeem is. Tot slot is als passieve rugbeschermer de norm NEN-EN 1621-2:2014 toegepast.

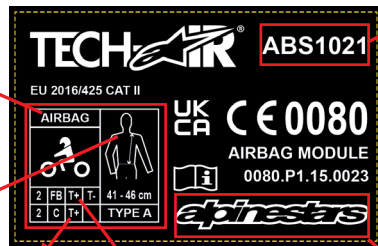
Het onderzoek is uitgevoerd door:

- Aangemelde instantie #0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finland. De verklaring van de productmarkeringen luidt als volgt:
- Beschermende kleding voor motorrijders (NEN-EN 17092 - 6: 2020)
- Opblaasbare impact beschermer



Geeft aan dat een opblaasbaar beschermingsmiddel is geïnstalleerd

Maat van het kledingstuk (taille-schouders) Zie Maattabel in Paragraaf 6



Volledige borst Type A, Niveau 2, +40° getest

Geeft aan dat het product bedoeld is voor gebruik op de motorfiets, en voldoet aan Volledige rug, Niveau 2, +40°, -10°C getest

Naam van de fabrikant

Beschermingsniveau

De volgende tabel vat het prestatieniveau samen dat op de productmarkering als een opblaasbare impactbeschermer staat vermeld:

Getest gebied	Standaard gebruikt voor tests	Temperatuur	Overgedragen kracht	Niveau Niveau 1 vereisten: gemiddelde waarde ≤4.5kN; Geen impact boven 6kN Niveau 2 vereisten: gemiddelde waarde ≤2.5kN; Geen impact boven 3kN
Volledige rug	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Gemiddeld 1.42kN Piek 1.96kN	Niveau 2
Volledige borst	1621-4:2013	20°, 40°	Gemiddeld 1.71kN Piek 1.9kN	Niveau 2

Passieve rugbeschermer

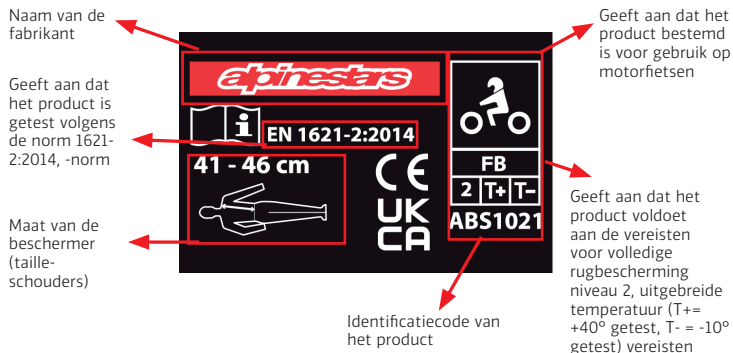
Het Tech-Air® 10-systeem is uitgerust met een passieve rugbeschermer die de rug beschermt zelfs als het systeem niet zou worden geactiveerd. Deze rugbeschermer is gecertificeerd als een persoonlijk beschermingsmiddel, categorie 2, niveau 1, dat voldoet aan de EU-verordening 2016/425, in overeenstemming met de norm 1621-2:2014. Het onderzoek is uitgevoerd door:

Het EU-onderzoek is uitgevoerd door:

- Aangemelde instantie #0598 SGS Fimko Oy, Takomotie 8, 00380, Helsinki, Finland. Het UKCA-onderzoek is uitgevoerd door:

- Aangemelde instantie #0120 SGS United Kingdom Limited, Rossmore Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN, VK

Voor dit soort certificering zijn de productmarkeringen als volgt:



Nivel de protección

La siguiente tabla resume y explica el nivel de rendimiento que se informa en la etiqueta del producto como protector pasivo contra impactos:

Getest gebied	Standaard gebruikt voor tests	Temperatuur	Overgedragen kracht	Niveau Niveau 1 vereisten: gemiddelde waarde ≤ 18kN; Geen impact boven 24kN Niveau 2 vereisten: gemiddelde waarde ≤ 9kN; Geen impact boven 12kN
Volledige rug	1621-2:2014	20°, -10°, 40°	Gemiddeld 6.49kN Piek 9.85kN	Niveau 2

EU-CONFORMITEITSVERKLARING & UKCA-CONFORMITEITSVERKLARING

U kunt de EU-verklaring van overeenstemming voor deze PBM downloaden op:

eudeclaration.alpinestars.com

U kunt de UK-verklaring van overeenstemming voor deze PBM downloaden op:

ukdeclaration.alpinestars.com

Pyrotechnische artikelen

Het Tech-Air® 10-systeem bevat twee pyrotechnisch geactiveerd opblaassystemen met koud gas, en, daarom wordt het hele artikel beschouwd als een 'AIRBAG MODULE' van categorie P1 krachtens de Europese richtlijn 2013/29. Daarom is een EU-typeonderzoek (module B) uitgevoerd op het ontwerp van het systeem, en een EU-typeonderzoek en audit (module E) op de assemblage van het systeem.

Het EG-typeonderzoek en de audit zijn uitgevoerd door de Aangemelde Instantie#0080, Ineris, ParcTechnologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankrijk.

Elektromagnetische stabiliteit

De elektronische controle-eenheid van het Tech-Air® 10-systeem is getest volgens verschillende regelgevingen voor elektronische en radioapparatuur.

FCC-conformiteitsverklaring:

Het systeem is getest en is in overeenstemming bevonden met de limieten van een Klasse B digitaal apparaat, in overeenstemming met Deel 15 van de FCC Regels. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen, en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing, storende interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie bij radio- en TV-ontvangst veroorzaakt, iets dat kan worden vastgesteld door de apparatuur aan- en uit te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd om de interferentie te corrigeren door een van de volgende maatregelen te nemen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangende antenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur op een ander stopcontact aan dan waar de ontvanger op is aangesloten.
- Win advies in bij de dealer of een ervaren radio/ tv-technicus voor hulp.

WAARSCHUWING! Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Alpinestars kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken. (Deel 15.21).

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

Canadese conformiteitsverklaring:

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat uit klasse B, in overeenstemming met de norm RSS 210 van de IC-regels. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen, en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing, storende interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat er

geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie bij radio- en TV-ontvangst veroorzaakt, iets dat kan worden vastgesteld door de apparatuur aan- en uit te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd om de interferentie te corrigeren door een van de volgende maatregelen te:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangende antenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur op een ander stopcontact aan dan waar de ontvanger op is aangesloten.
- Win advies in bij de dealer of een ervaren radio/ tv-technicus voor hulp.

WAARSCHUWING! Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken. (RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

EU-conformiteitsverklaring:

Het Tech-Air® 10-systeem bevat een Bluetooth Low Energy-radiomodule, met de volgende kenmerken:

Frequentieband	2402-2480 Mhz
Nominaal uitgangsvermogen	0,00313 Watt

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 de gebruikers WAARSCHUWING!

Het Tech-Air® 10-systeemsysteem is een actief beschermings- en veiligheidssysteem dat afwijkt van de normale kleding voor motorrijders en daarom extra verzorging en voorzorgsmaatregelen nodig heeft. U moet de gebruikershandleiding grondig lezen en goed begrijpen voordat u het systeem gebruikt, en eveneens aandacht schenken aan de volgende waarschuwingen:

- Het systeem kan slecht een beperkte mate van bescherming bieden in geval van een ongeluk of gebeurtenis. Daarom blijft er altijd de kans bestaan dat een ernstig of fataal letsel kan optreden zelfs als het Systeem wordt gebruikt.
- Bepaalde soorten bewegingen kunnen door het systeem worden geïnterpreteerd als een botsing en een activering veroorzaken hoewel er geen botsing heeft plaatsgevonden.
- Het Systeem is ontworpen om te worden geactiveerd bij botsingen boven een minimale energiedrempel. Dit is om onnodig gebruik van de beladingen te voorkomen in situaties waarin de bescherming over het algemeen niet nodig is. Dus bij botsingen met een lage snelheid/laag energieniveau is het waarschijnlijk en redelijk dat het Systeem niet zal worden geactiveerd.
- Het systeem bevat geen onderdelen die door eindklanten mogen worden onderhouden. Het systeem moet daardoor UITSLUITEND door erkend Alpinestars servicepersoneel worden onderhouden en opgeladen.
- Probeer geen wijzigingen of aanpassingen aan de elektronica en het systeem aan te brengen.
- Het systeem mag alleen worden gebruikt voor motorfietsen die op straat rijden en voor beperkt off-road-gebruik in de Straat-Modus, en voor motorfietsen die op een racecircuit rijden in de Race-Modus. Dit systeem mag NIET worden gebruikt voor andere doeleinden, al dan niet in verband met motorfietsen. Dit houdt in: zwaar off-roadgebruik, Enduro, Motocross, Supermoto, het uitvoeren van stunts en elk soort activiteit die niet verbonden is met het motorrijden. Het dragen van het Systeem tijdens niet voorzien activiteiten (met de eenheid ingeschakeld) kan de activering van het systeem veroorzaken, wat kan leiden tot (fataal) letsel van de gebruiker of anderen en materiële schade. Alpinestars accepteert

geen claims voor defecten van het Systeem wanneer het wordt gebruikt buiten de milieus waarvoor het gebruik bestemd is.

- Wanneer het Systeem niet in gebruik is en wordt opgeslagen, vervoerd of verzonden, dan moet het Systeem worden uitgeschakeld door de activeringsgordel (4) open te laten.
- Vóór elk gebruik moet het Systeem worden gecontroleerd op tekenen van slijtage of schade. Bovendien moet, na het inschakelen, het led display (3) worden gecontroleerd. Als het systeem een fout aangeeft (de rode led brandt), mogen de gebruikers het product niet gebruiken en moeten de aanwijzingen in deze gebruikershandleiding worden opgevolgd.
- Wanneer de LED-display (3) aangeeft dat de batterij bijna leeg is, MOET het systeem zo snel mogelijk worden opgeladen.
- Het systeem mag nooit in de machine worden gewassen, in water worden ondergedompeld, in de droogtrommel worden gedroogd of worden gestreken, met uitzondering van de basislaag (1) zoals beschreven onder paragraaf 14.
- Na een activatie moet het systeem worden teruggebracht naar een Alpinestars Tech-Air® -dealer die het systeem kan laten opladen of rechtstreeks naar een Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum.
- Zelfs als het systeem niet werd gebruikt of als de airbag nooit werd geactiveerd, is het belangrijk dat het Systeem ten minste om de twee jaar of 500 werkuren wordt onderhouden. Dit kan geregeld worden via een Alpinestars Tech-Air® -dealer of rechtstreeks door een AlpinestarsTech-Air® Servicecentrum.

G5 01735

C € 2016/425

C € 0080 2013/29/EU



ALPINESTARS.COM

ALPINESTARS EUROPE
5 Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italy
phone (+39) 0423 5286
email: alpinestars@alpinestars.com