

USER GUIDE



TECH  **IR**[®]
OFF-ROAD

**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	16
5. System Overview	17
6. System Operation	20
7. Battery Charging	26
8. LED Display Indications Summary	28
9. Airbag Deflation Valve to Assist with the Deflation of the Airbag after an Airbag Inflation	30
10. Tech-Air® App	30
11. Sizing	35
12. Compatible Outer Garment	36
13. Transportation of Objects inside the Outer Garment	38
14. Incompatibility with Neck Protectors	39
15. Health and Age Restrictions	39
16. Cleaning, Storage and Transportation	40
17. Shipping	48
18. Actions in the Event of an Accident	50
19. Maintenance, Servicing, Lifespan and Disposal	51
20. Troubleshooting	54
21. Tech-Air® Support	55
22. Certification Information	55
23. WARNING - Important Information for Users!	71

0. Preliminary Notes

In this user 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® Off-Road System's abilities.

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



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



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

1. Introduction

Dear User, thank you for choosing an Alpinestars Product!

The Tech-Air® Off-Road System (hereinafter referred to as "System" and/or "Tech-Air® Off-Road 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 user's upper body as it covers chest, back and, only covers the users shoulders and elbows with a passive protector.

The Tech-Air® Off-Road System is specifically designed and dedicated for off-road use, within the conditions and limitations indicated in this User Manual. The Tech-Air® Off-Road System is supplied with an Enduro Mode and a Rally Mode to be used only when riding off-road, according to the characteristics reported in Section 3 for each of the two Riding Modes. The System can also be switched to a Street Mode when the System is used on public street roads.

The Tech-Air® Off-Road System consists of a standalone Airbag System contained within a Base Layer (5), and provides 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, that has enough room to accommodate the inflation of the airbag in the event of a crash (for further information see Section 12).



WARNING! The Tech-Air® Off-Road System does offer a Dual Charge Concept. Once the Airbag has deployed, there is an additional Airbag Gas Inflator available for inflation. After the second deployment, the User of the System will be without any further Airbag protection until the System is serviced, and the Airbag Gas Inflators (17) are replaced. For further detailed instructions, see Section 18 "Actions in the event of an Accident."

WARNING! The Tech-Air® Off-Road System takes 30s to be active and protective again after a deployment of the airbag. Once the airbag has deployed, the Airbag System will take 30s to be active and protective again after a deployment, if there is a second Airbag Gas Inflator available.

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 a protective outer garment, compatible with the System (see Section 12).

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 21).

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

2. Principles of Operation

The System consists of an Airbag Control Unit (8) (with built-in sensors) integrated into a set of protectors (Figure 1). The cluster of sensors of the Airbag Control Unit (8) consists of 1 tri-axial accelerometer and 1 tri-axial gyroscope positioned inside the back protector (11). 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 10). 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.



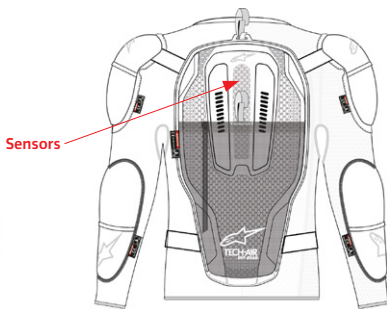
To connect the System to the mobile phone via Bluetooth, remember to activate the Bluetooth module within your phone and to download the Tech-Air[®] App available at the Android Play Store or at the Apple App Store.



User must always ensure via the App that the System is running the most up to date software release. When a new software update will be released, the User will receive a Tech-Air[®] App notification.



(Front)



Sensors

(Back)

Figure 1 – Sensor Location

The Tech-Air[®] Off-Road System comes with three different Riding Modes that permit the use of the System on both off-road tracks ("Enduro Mode" and "Rally Mode") and on public roads ("Street Mode") Users can easily move between these three Riding Modes by clicking the System Button (4a) or using the Tech-Air[®] App.

WARNING! As Street Mode operation differs from Enduro Mode and Rally Mode and vice versa, always make sure to select the Street Mode when riding on public roads. Only use Enduro and Rally Modes for off-road use.

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 provide protection, 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 wearing the System in the event of an accident or other triggering events. There are limitations to the protection it can provide as explained later in this user manual (see Section 4 "Limitations of Use").

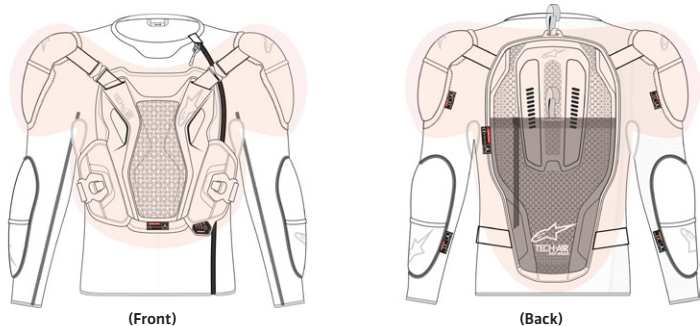


Figure 2: Area of Airbag coverage

The Envelope of Protection for both Rally, Enduro and Street Modes includes crashes against obstacles and loss of control falls (commonly referred to as 'low-side' and 'high-side' type falls).

In Street Mode the Envelope of Protection also includes situations in which the rider's motorcycle is hit by another vehicle while stationary.

Table 1 summarizes the Envelope of Protection for Rally, Enduro and Street Modes.

IMPORTANT! Unless explicitly stated, in this manual the "contact" and/or the "impact" with other objects must always be referred to as the area of airbag coverage.

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

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

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

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





Incident Type			Enduro Mode	Rally Mode	Street Mode
Crashes	Crashes against Obstacles		✓	✓	✓
	Stationary Crashes		X	X	✓
Loss Of Control	Low-Side Type Falls		✓	✓	✓
	High-Side Type Falls		✓	✓	✓

Table 1: Summary of the Envelope of Protection for Enduro, Rally and Street Modes.

3.1 Envelope of Protection for STREET MODE

In Street Mode, the Tech-Air® Off-Road System becomes active after detecting approximately 10 seconds of continuous riding. 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 Type Falls
- High-Side Type Falls

3.1.1 STREET MODE: Envelope of Protection for Crashes against Obstacles

The Tech-Air® Off-Road System is expected to inflate and protect within 200 milliseconds from the beginning of the crash, 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

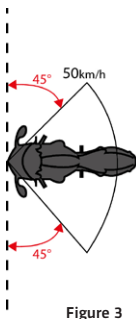


Figure 3

IMPORTANT! Figure 3 outlines the Envelope of Protection where the Tech-Air® Off-Road System is expected to inflate and protect within 200 milliseconds from the beginning of the crash. 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.

IMPORTANT! The beginning of the crash is defined as the instant of time when the motorcycle first contacts the opposing vehicle or obstacles in the conditions described above.

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

In Street Mode ONLY, the Tech-Air® Off-Road System is designed 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

Table 3: Stationary Crash Conditions

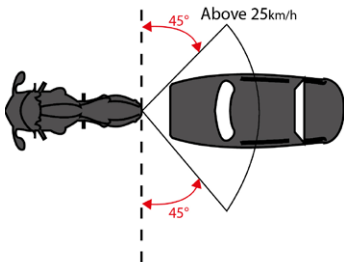


Figure 4



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

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

Loss of Control Falls (Low-Side and High-Side Falls) often result 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 Low-Side Falls, the System may not deploy before the first impact with the ground, but may deploy during the following sliding phase, if present.

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 dangerous situation or crash event. Please be advised that the following actions, not limited to but including for example a pat on the back, a tight hug, abrupt movements, not disarming the System before dismounting the motorcycle, leaving the Airbag on the bike where it slides off and falls to the ground, are all actions that may trigger the deployment of the Tech-Air® Airbag System.

3.2 Envelope of Protection: ENDURO AND RALLY MODES

When riding on off-road tracks, that may include a variety of terrain and obstacles, the User can choose between two modes: Enduro or Rally Mode. Based on the User's choice, the System adapts its functioning specifically for the selected Riding Mode. Each of the two modes are optimized based on riding and crash data collected from typical Enduro and Rally riding sessions and competitions.

In these two modes, the System has been used by over 150 professional World Rally Raid Championship riders since 2020, and worn by professional athletes during extreme racing conditions and in dangerous situations and not in typical off-road riding conditions that included jumps, obstacles, multiple bumps, riding when standing or pushing the motorcycle.

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 dangerous situation or crash event.

In Enduro and Rally Mode, the Tech-Air® Off-Road System becomes active after approximately 10 seconds of continuous riding. The System automatically deactivates when no more active riding is detected for about 20-30 seconds.

As summarized in Table 1, in Enduro and Rally Modes the envelope of protection includes:

- Crashes against Obstacles
- Low-Side Type Falls
- High-Side Type Falls

The System function for Enduro Mode and Rally Mode is accurately optimized based on riding, falls and crash data coming from the two disciplines. In order to experience a correct functioning of the System, it is strongly recommended that the User choose the appropriate Riding Mode, based on the different riding style of the two disciplines, as indicated below:

- Enduro MODE: recommended for trails where the User rides on unpaved surfaces like gravel, riverbeds, mud and other natural terrain. Typically, these riding scenarios include several changes in riding directions, tackling obstacles and hills at lower speeds or when pushing the motorcycle;
- Rally MODE: recommended for scenarios that are characterized by longer straight sections with multiple bumps and different types of terrain crossed at higher speeds, unlikely encountered in typical Enduro competitions. Typical environments where these riding scenarios occur are mainly characterized by desert terrains (with dunes and sandy ground), gravel and open countryside settings; a perfect usage scenario would be similar to the World Rally Raid Championship that includes the famous Dakar Rally).

In Enduro and Rally Modes the Envelope of Protection does not include situations in which the rider's motorcycle is hit by another vehicle while stationary.

3.2.1 ENDURO and RALLY MODES: Envelope of Protection for Crashes against Obstacles

In Enduro and Rally Modes, the Tech-Air® Off-Road System is expected to inflate and protect in Crashes where a Motorcycle Strikes a Vehicle or Obstacle in the same conditions as outlined in Section 3.1.1 for the Street Mode with the following modifications:

- Impact angle is limited to a frontal 90° impact;
- The Tech-Air® Off-Road System is expected to inflate and protect within 200 milliseconds from the beginning of the crash, in Crashes Where a Motorcycle strikes a Vehicle or Obstacle (Figure 3) and the User is riding in seated position;
- The Tech-Air® Off-Road System is expected to inflate and protect within 300 milliseconds from the beginning of the crash, in Crashes Where a Motorcycle strikes a Vehicle or Obstacle (Figure 3) and the User is riding in standing position;

WARNING! When Enduro and Rally Modes are 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 ENDURO and RALLY MODES: Envelope of Protection for Loss of Control Crashes

In Enduro and Rally Modes, the Tech-Air® Off-Road System is expected to inflate and protect in the same situations as outlined in Section 3.1.3 for Street Mode. However, as previously stated, the System is designed and tested to recognize typical off-road situations that, in the context of public streets riding are unusual, whereas during off-road sessions are frequent, not dangerous and not categorized as "loss of controls". These situations may include:

- Jumps;
- Obstacles (tree trunks, roots, gravel);
- Sudden turns or direction changes;
- Pushing the Motorbike;
- Doing a Wheelie;
- Frequent and rapid jump;
- Multiple bumps;
- Riding the motorcycle standing up;

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 are the previously reported non-dangerous situations.

3.3 Envelopes of Protection: Limitation of use

There are some limitations to the deployment of the Tech-Air® Off-Road 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® Off-Road System.

WARNING! Always make sure to select Street Mode when riding on roads. Use Rally and Enduro Modes only for off-road 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.

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** to be used for:

- a. Road Racing, Flat-Track, Motocross or Supermoto events;
- b. Motorcycle stunts;
- c. Skidding, wheelies, etc.;
- d. **ANY** non-motorcycling activities.

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

WARNING! We cannot guarantee that the System will deploy before the user collides with parts of the motorcycle or other objects, regardless of the type of motorcycle they are riding, and especially for scooters or racing trials motorcycles.

WARNING! Wearing the System is not a substitute for wearing other protective motorcycling clothing and gear. To offer maximum 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, protective jackets, protectors, boots, gloves and other appropriate protective equipment.

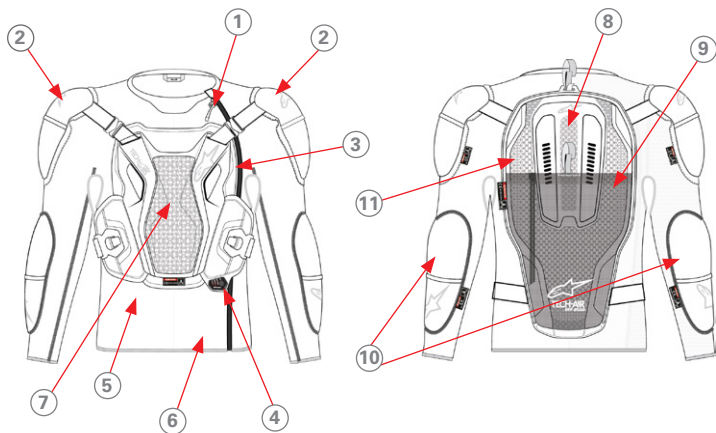
WARNING! The System's working temperature is between -20° and $+50^{\circ}$ (-4° F to 122° F).

WARNING! Do not use the System 4,000 meters above sea level as low pressure may not guarantee a correct level of protection for the System.

5. System Overview

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

TECH-AIR® OFF-ROAD SYSTEM

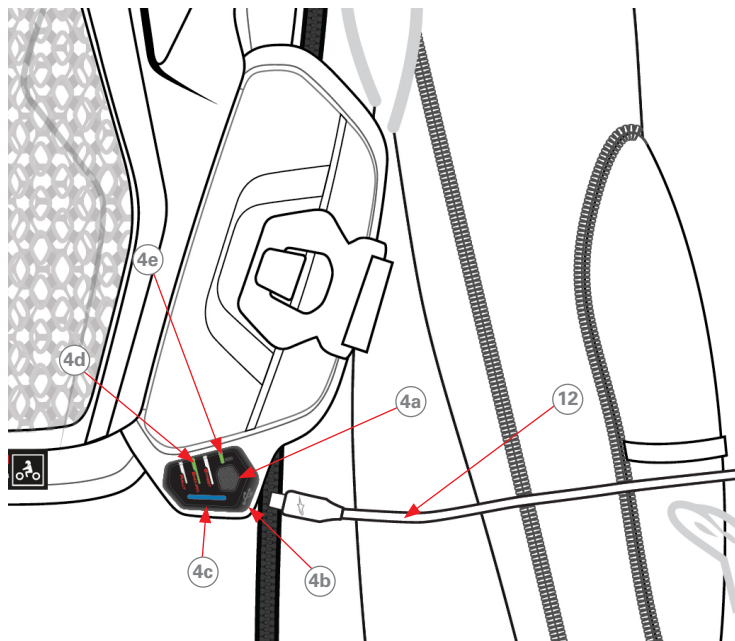


- 1. Activation Zip
- 2. Shoulder Protectors
- 3. Haptic Vibration Area
- 4. LED Display
- 5. Base Layer
- 6. Deflation Valve Area

- 7. Chest Protector
- 8. Airbag Control Unit
- 9. Hydration Bag Container
- 10. Elbow Protectors
- 11. Back Protector

Figure 5: System Components

TECH-AIR[®] OFF-ROAD LED DISPLAY AND CHARGING SYSTEM

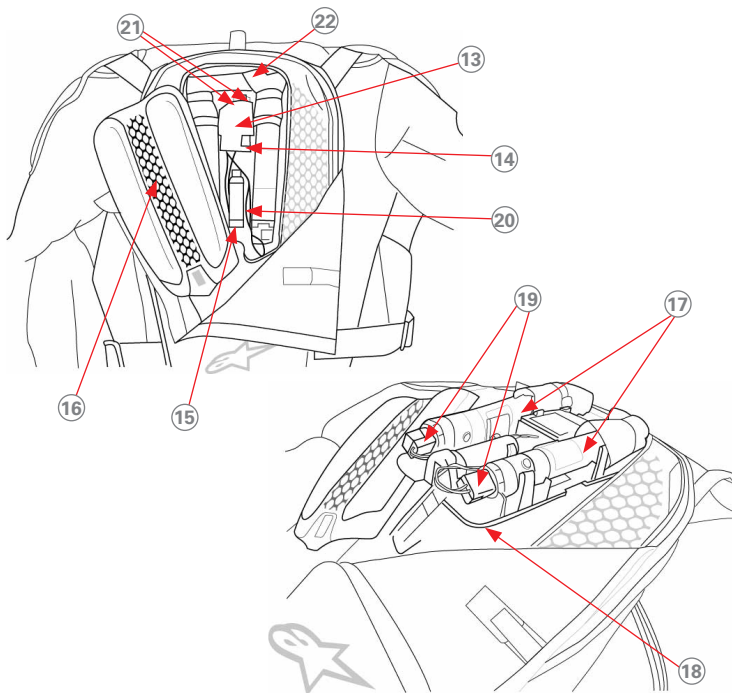


4a. System Button
4b. Type C USB Recharge Port
4c. Status LED

4d. Riding Mode LED
4e. Battery Led
12. Type C USB Charging cable

Figure 6: LED Display and Charging System Components

AIRBAG CONTROL UNIT (8)



- 13.** Electronic Control Unit
- 14.** Shipping Mode Switch
- 15.** System Battery
- 16.** Electronic Case
- 17.** Gas Inflators

- 18.** Removable Inflators Housing
- 19.** Squib Connectors
- 20.** Screwdriver
- 21.** Gas Inflators Status LED
- 22.** Electronic Connector Plug

Figure 7: Airbag Control Unit Components

6. System Operation

In this Section the principal operations to use the Tech-Air Off-Road will be described

6.1 Switching on the System

To use the Tech-Air[®] Off-Road System, the User has to simply put on/wear the System and close the Activation Zip (1) from the bottom to the top (Figure 8).

An internal sensor automatically detects that the Activation Zip (1) has been closed and the System will start to turn on.

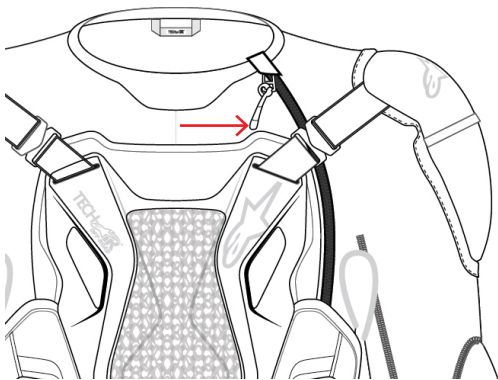


Figure 8: System switch on with the closure of the Activation Zip (1)

WARNING! It is imperative that the System is fitted correctly in order to provide the maximum potential protection in the event of an accident.

WARNING! The System **MUST** be used in combination with an outer garment. When choosing an outer garment be sure to follow the instructions reported in Section 12 "Compatible Outer Garment". If the outer garments are too small, they will cause severe discomfort when the System is inflated. In case of doubt or questions regarding proper fit, please seek advice from an authorized Alpinestars' Dealer.

WARNING! In order to activate the Tech-Air[®] Off-Road System, the Activation Zip (1) **MUST** be correctly closed, taking care that the System is positioned correctly on the shoulders, chest and back area.

WARNING! Always ensure that the Activation Zip (1) remains open and unzipped when the Tech-Air[®] Off-Road System is not worn by the User; check the LEDs to verify that the System is not turned on or manually switch off the System using the System Button (4a) (see instructions reported in Section 6.4 "Switching off the System").

Once the Activation Zip (1) has been correctly closed, the System starts to turn on and the User **MUST** check the correct System functioning verifying that the following steps are performed:

1) LED Check: during this phase the System will check if all the available LEDs are correctly functioning. The User will see that all the available LEDs (4c, 4d, 4e) will turn on SOLID GREEN for approximately one second and then will turn off (Figure 9);

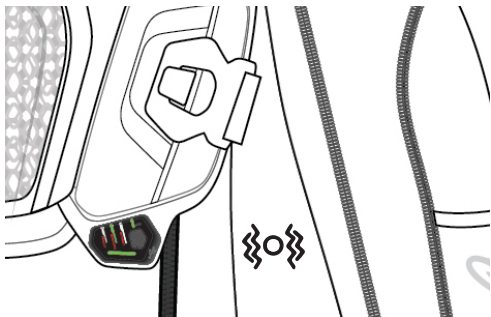


Figure 9: LED check phase

2) After the LED Check phase, the System will automatically activate and the Status LED (4c) will turn SOLID BLUE (Figure 10). In this condition, the User can also check the selected Riding Mode (checking the Riding Mode LED [4d]) and the System battery level (using the Battery LED [4e]) (see Figure 6 above).

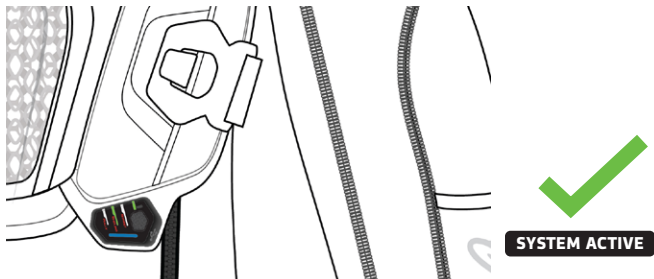


Figure 10: System active and correctly working;

WARNING! If the Status LED (4c) turns SOLID RED and the System performs a long vibration (~ 3 seconds), a fault is present (Figure 11), and the System is NOT working and NOT ready to protect the User (see Section 19 "Troubleshooting" for more information);

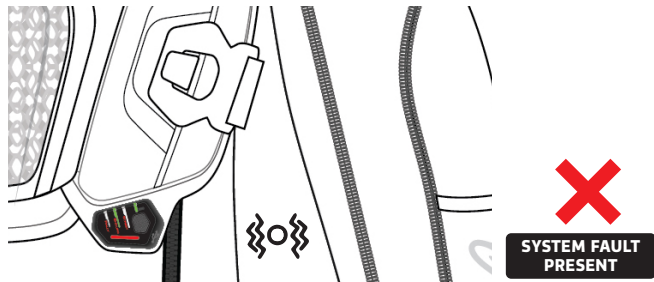




Figure 11: System NOT WORKING: the Status LED (4c) turns SOLID RED and the System performs a long vibration (~ 3 seconds);

After System activation, the User can also check the System battery level by looking at the Battery LED (4e).

WARNING! The User MUST ALWAYS check the LED Display (4) after the LED Check to confirm that the SOLID BLUE Status LED (4c) is turned on before starting to ride/use the Tech-Air[®] System. The System will NOT deploy if the SOLID BLUE Status LED (4c) indicator is NOT present.

 *Tip: If the System does not switch on (i.e. if there are no LEDs showing on the LED Display [4]) check that the Activation Zip (1) has been correctly closed. In addition, check that the Tech-Air[®] Off-Road System has a sufficient charge. If the problem persists, contact Tech-Air Support (see Section 21 "Tech-Air[®] Support").*

 *The battery and the status of the Tech-Air[®] System can also be checked by connecting the System to the Tech-Air[®] App. When the System is active, the Tech-Air[®] App will display the LED light indication "System On".*

 *Tip: The User can put the System in Transportation Mode (Section 16.4) by holding down the System Button (4a) for at least 5 seconds, forcing the System to switch off. The user can switch on the System by simply opening and closing the Activation Zip (1) again.*

6.2 Changing the Riding Mode

As previously stated, the Tech-Air[®] Off-Road System offers three possible Riding Modes: Enduro, Rally and Street. After the System has been correctly switched on, the User can easily switch between the three different Riding Modes by pressing the System Button (4a) for 2 seconds. A SOLID GREEN LED will appear on the Riding Mode LED (4d) indicating which Riding Mode is currently running (Figure 12).

WARNING! After the first System activation or any System Software update, the ENDURO Mode will be selected as the DEFAULT Riding Mode. In all other cases, after the System is switched on, the System will run the LAST SELECTED Riding Mode.

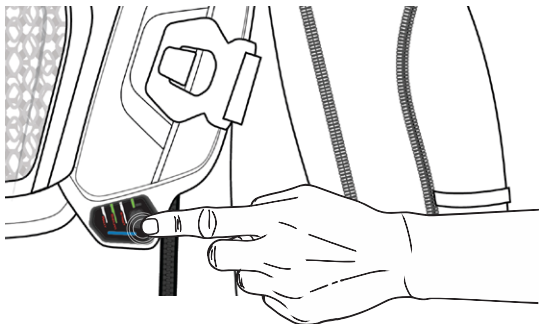


Figure 12: Press the System Button (4a) to change the Riding Mode

6.3 Checking the Status of the Gas Inflators

The User can verify the status of the Gas Inflators (17) by checking the Riding Mode LED (4d): when both the Gas Inflators (17) are available, the Riding Mode LED (4d) will display a SOLID GREEN light; in case only one Gas Inflator (17) is still available, the Riding Mode LED (4d) will start blinking, as indicated in the Figure 13.

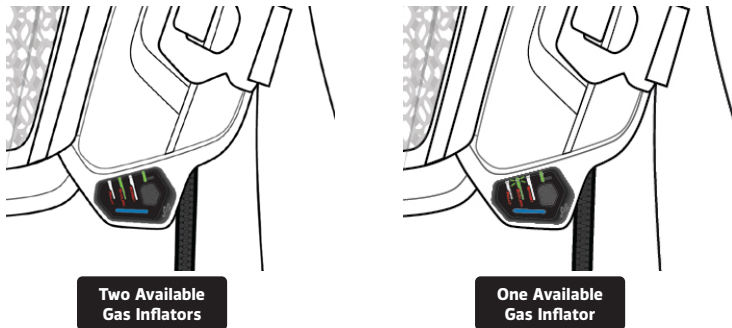


Figure 13: How to check the number of Gas Inflators (17) available: if the Riding Mode LED (4d) is SOLID GREEN, TWO Gas Inflators (17) are available; if the Riding Mode LED (4d) is BLINKING, only ONE of the two Gas Inflators (17) is still available

WARNING! In case the User belongs to those countries approved for autonomous handling and management of Gas Inflators, please refer to Section 18 "Actions in the Event of an Accident".

6.4 Switching off the System

The User can easily turn the System off by opening the Activation Zip (1). The System will shut down after approximately 3 seconds.

Alternatively, the User can manually switch off the System pressing the System Button (4a) for approximately 5 seconds. A long vibration (~3 seconds) of the System in the Haptic Feedback Area (3) will confirm that the System is no longer activated.

The User can check that the System is switched off by checking that all available LEDs are switched off.

To keep the System switched off, keep the Activation Zip (1) open and unzipped as shown in Figure 14.



Figure 14: System switch off via opening of Activation Zip (1)

WARNING! ALWAYS switch the System off by unzipping (opening) the Activation Zip (1) or pressing the System Button (4a) for 5 seconds 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 switched on and/or active increases the possibility of unwanted deployment and drains the battery. So as a rule, when not riding, always open the Activation Zip (1).

WARNING! When being stored, transported, or shipped, the User MUST follow the instructions reported in Section 16 "Cleaning, Storage and Transportation."

IMPORTANT! Even if the System is switched on, the System will automatically switch off if the System detects a position incompatible with the normal usage of the System or no movements for more than 10 minutes. Only when STREET Mode is selected, the System will automatically switch off immediately after you have just put the System on, after a shorter waiting period of approximately 30 seconds.

When either of the above situations occur, open (unzip) and close the Activation Zip (1) to restart the System and perform a new System Check.

7. Battery Charging

The Tech-Air® Off-Road System is supplied with a Type C Charging Cable (12). To charge the System, the User must connect the supplied standard Type C USB Charging Cable (12) to the Type C USB Recharge Port (4b) present on the LED Display (4). Once on charge, the LED Display (4) will show different blinking colours in the Battery LED (4e) (Figure 15), according to the description provided in "LED Indications Summary" (see Section 8). Fully charge the System before its first use.

IMPORTANT! While charging, always be sure that the USB Charger is connected to a power source sufficiently close to the Tech-Air® Off-Road System, and be sure that the power source is always easily accessible.

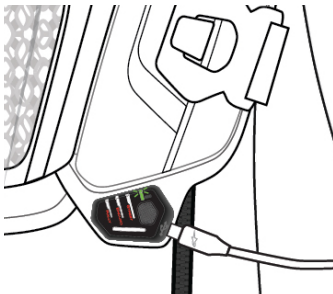


Figure 15: Battery LED (4e) blinking during System recharge (see more LED colour indications in “LED Indications Summary” Section 8)

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).

7.1 Charging and Use Times

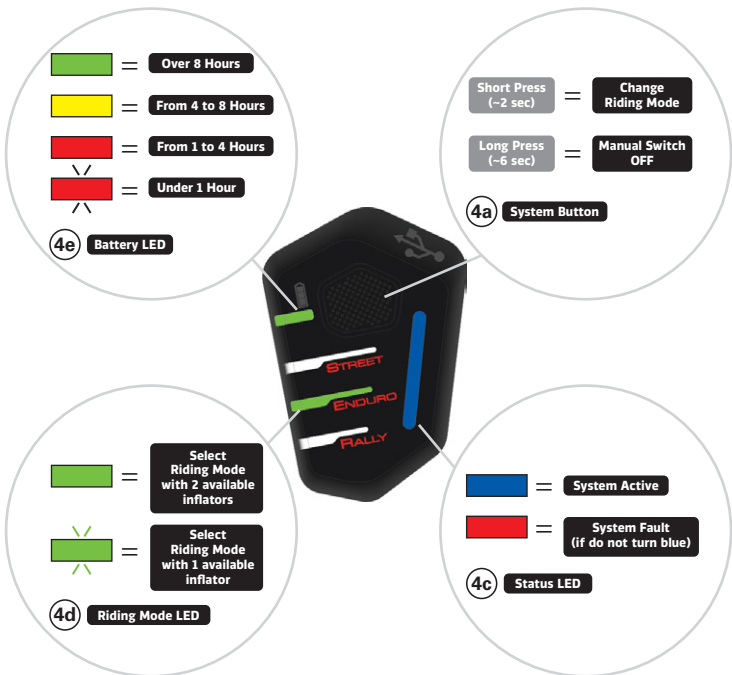
Approximately 4 hours are required to recharge a discharged battery depending on the USB Charger used, with the exception of the first battery charge which may require a longer time (approx. 12 hours). A fully charged battery will provide approximately 30 hours of use. If limited time is available, charging the battery for approximately 1 hour will provide approximately 8 hours of use.



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

8. LED Display Indications Summary

8.1 LED Indications During Normal Use



Glossary



ON - SOLID



ON - BLINKING

IMPORTANT! The SOLID BLUE Status LED (4c) indicates that the System is on and properly working.

WARNING! Any LED indication different from the solid blue LED (4c) indicates that the System is NOT active and accordingly will NOT deploy in a crash.

8.2 LED Indications During Battery Recharge



Under 20%



From 20% to 50%



From 50% to 80%



Above 90%

Glossary



ON - SOLID



ON - BLINKING

8.2.1 Indications during battery charging

When the Tech-Air[®] Off-Road is charging, the Battery LED (4e) will show continuous blinking as indicated in the diagram "LED Indications during Battery Recharge" above. When the battery is fully charged, the Battery LED (4e) will remain illuminated.

9. Airbag Deflation Valve to Assist with the Deflation of the Airbag after an Airbag Inflation

The Airbag Deflation Valve assists in deflating the Airbag following an Airbag inflation.

IMPORTANT! Do NOT remove, alter, or put tape or any materials on the deflation valve, as it could inhibit the proper functioning of the valve.

10. Tech-Air® App

The Tech-Air® Off-Road 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 obtain 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. The 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. The User assumes the risk of any accidents or injuries whether or not data is being transmitted to Alpinestars.

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

IMPORTANT! The Tech-Air® Off-Road System will protect the User as described within this User manual, even if Tech-Air® App is not installed and even if the Tech-Air® App is not running on the user's mobile phone. The Tech-Air® Off-Road System does NOT need to be connected to the Tech-Air® App to work.

10.1 User Registration

To have access to the Tech-Air[®] App, the user must for the first time sign up and subsequently log in to the App. In order to configure the Tech-Air[®] App, the user must turn on Bluetooth from the User's mobile phone settings.

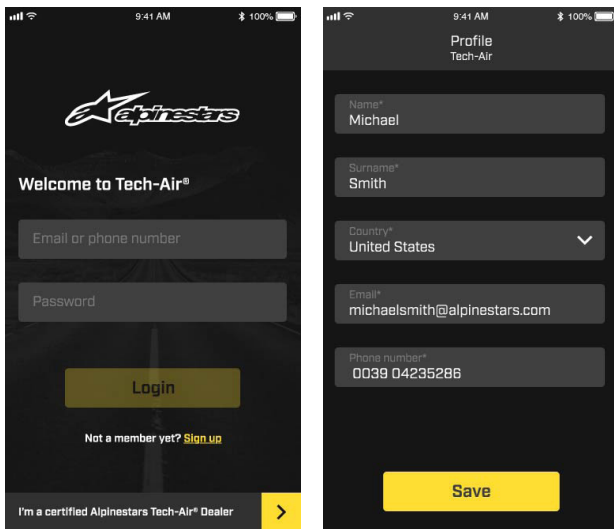


Figure 16: User login

10.2 Pairing the System

Once the Bluetooth is turned on, the App will automatically attempt to establish a connection with an available Tech-Air[®] System, if the App has already paired with the System. If no Tech-Air[®] System has already been 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 internal liner located on the lower inside back of the liner. Once the System has been correctly paired with the App, it will be possible to visualize the overall status of the System, such as Battery Level and installed software, and users will be able to enable or disable some of the functions provided by the App.

When the Tech-Air[®] Off-Road 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 of the phone. The LED Display (4) will definitively turn off when the System doesn't detect any connection with the App.

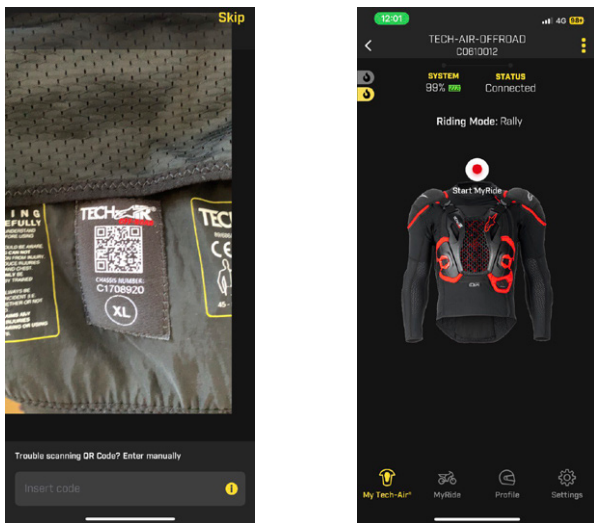


Figure 17: QR code scan and added System view

10.3 Monitoring the System's 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 is turned on.

While riding, "System On" mode is active and accordingly, for safety reasons, the User cannot access most of the App functions.

In case of Airbag deployment, the App will show the relevant status with the wording "SYSTEM DEPLOYED" as depicted in Figure 18.

WARNING! On every such notification the System must be serviced by sending it to an authorized Alpinestars Tech-Air[®] Service Center, as described in Section 18 "Actions in the Event of an Accident".

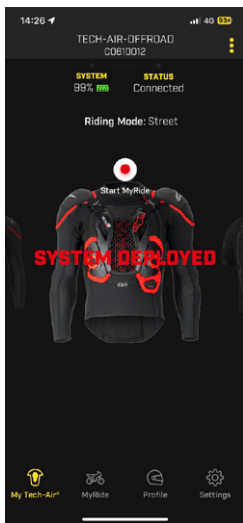


Figure 18: Tech-Air[®] App System view when no more Gas Inflators (17) are available

As indicated in Section 18, the System's Airbag is certified for up to 4 inflations, after which the Airbag needs to be changed during the servicing. The App will inform the user, showing a message that the Airbag has one deployment left. Once the Airbag has deployed for the fourth time, the Airbag will be replaced together with the Gas Inflators during the servicing of the System.

10.4 Enjoy the Ride with MyRide

The Tech-Air® App contains the MyRide functionality 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 (see Figure 19).

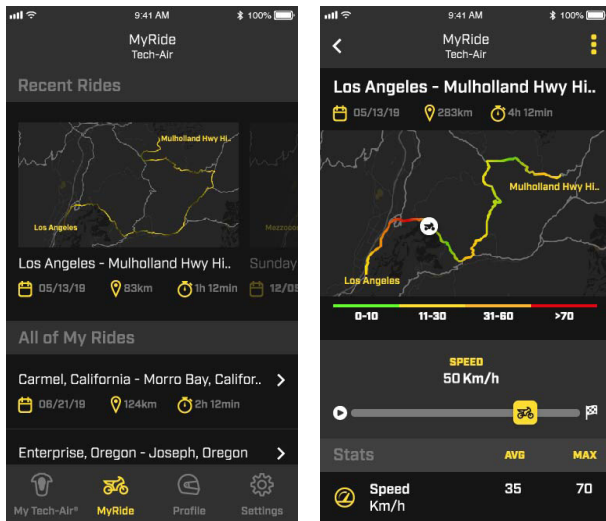


Figure 19: MyRide Functionality

11. Sizing

The System is available in sizes ranging from S to 2XL. Each size is characterized by a specific waist-to-shoulder length of the User (Figure 20). Waist to Shoulder length (WSL) is an important parameter for the choice of the right size of back protector: The User should always be sure to use a protector with a WSL that matches his/her measurements.

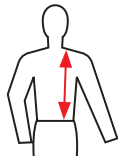


Figure 20: The Waist to Shoulder (WSL) measurement

Refer to Section 21 “Certification Information” for the details on the WSL for each Tech-Air® Off-Road size.

It is imperative that the System is fitted correctly, in order to provide the maximum potential protection in the event of an accident. To help with the choice of the right size, the User may refer to Table 4 below, that provides the reference measurements of the body for each System’s size, and the following 11.1 “Body Measurement Locations” Section. Notice that these measurements are provided as general suggestions and references based on Men’s general sizes without any discriminatory intention, and has to be properly adapted to the individual User’s specific measurements.

SIZE	S		M		L		XL		XXL	
A. CHEST (CM)	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. WAIST (CM)	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. OUTER ARM (CM)	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. HEIGHT (CM)	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. CHEST (IN)	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. WAIST (IN)	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. OUTER ARM (IN)	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. HEIGHT (IN)	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 7/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Table 4: Men's Size Guides Tech-Air® Off-Road System

11.1 BODY MEASUREMENT LOCATIONS

A. Chest

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

B. Waist

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

C. Hip

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

D. Thigh

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

E. Inner Leg

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

F. Outer Arm

Measure from shoulder (Humerus) to wrist.

G. Height

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

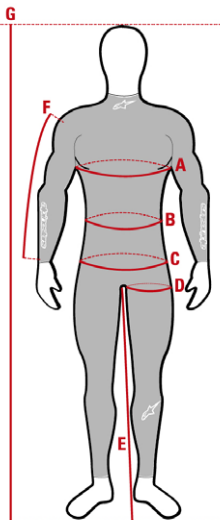


Figure 21: Body Measurement Locations

12. Compatible Outer Garment

It is highly recommended to use the Tech-Air[®] Off-Road System with a protective outer garment, as the System is NOT abrasion resistant. The user should choose a protective outer garment that, when worn over the Tech-Air[®] Off-Road System, does not cause discomfort and does not prevent the correct functioning or inflation of the System.

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

In case of any doubt, 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, non-stretchable material, it must have stretch panels to accommodate the inflated airbag after deployment; if it does not have stretch panels then you should NOT wear it and instead choose another garment that fits the criteria and will be able to expand to accommodate the inflation of the airbag in the event of a deployment. Upon inflation, the Tech-Air[®] Off-Road System's Airbag covers shoulders, chest, and full back areas, accordingly, the System must not be used inside a protective garment, if such garment has insufficient space to accommodate the inflation of the airbag, in order to prevent discomfort in case of deployment. Here are some guidelines on how to check if your outer garment is compatible with the Tech-Air[®] Off-Road System:

WARNING! Tech-Air[®] Off-Road shall be worn with any outer garment that meets the following criteria: measure the circumference of the chest (A) and the garment width on the chest region (A1). The garment is compatible with Tech-Air[®] Off-Road System if A1 is greater than A divided by 2 plus 16 cm ($A1 > 0.5 \times A + 16 \text{ cm}$ or $A1 > 0.5 \times A + 6,30 \text{ in}$) (see Figure 22 below).

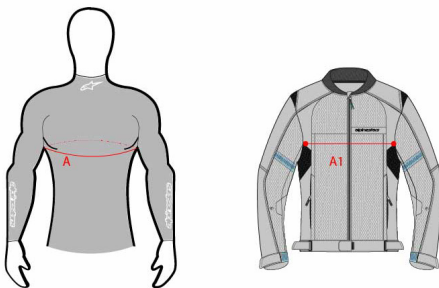


Figure 22: References for the chest circumference (A) and the garment chest width (A1) locations

WARNING! The Tech-Air® Off-Road 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.

13. 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.

WARNING! During the Airbag inflation the objects contained in the pockets may be subject to sudden stress. Therefore, always be sure to avoid placing fragile objects in pockets that may be damaged during deployment. In addition, do NOT place sharp objects in the pockets as they could puncture or damage the System.

14. Incompatibility with Neck Protectors

IMPORTANT! Neck protectors are not compatible with Airbag Systems, accordingly the Tech-Air[®] Off-Road System is NOT compatible with the use of Alpinestars' Bionic Neck Support (BNS) nor any other Alpinestars' and/or third party neck protections.



Figure 23: Incompatible Neck protectors

15. 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.

16.Cleaning, Storage and Transportation

16.1 SYSTEM CLEANING

TECH-AIR OFF ROAD SYSTEM (FULLY ASSEMBLED VEST)

- After each use it is recommended that dirt and flies are removed by wiping the garment with a damp cloth and dry the garment afterwards using a towel. Do not use hot water or any other type of cleaner or solvent.
- In the event the garment does get wet, allow it to dry naturally, do not attempt to wring it out or place it in direct sunlight or next to any direct heat source over 40°C.

See below the care label:



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

16.2 BASE LAYER CLEANING

The base layer is defined as the Tech-Air OFF-ROAD system WITHOUT Electronics Wiring, Control unit, LED Display, Gas Inflators, Airbag chamber and limbs protectors

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

Base layer care warning label:

WARNING

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

WARNING! Under NO circumstances should the System (BOTH fully assembled and disassembled) be washed in a washing machine, tumble dried or ironed. This may cause permanent damage to the System and cause malfunctioning of the System.

Before washing, it is necessary to remove some parts of the System, including the System's removable protection, electronic components and/or other components of the System.

In order to clean the System, the User MUST follow these steps:

16.2.1 REMOVAL OF LIMB PROTECTION

Before washing the System, the User shall remove the limb protection, which includes the shoulder (2) and elbow (10) protectors. The User can easily remove these components from their respective pockets, which are located as indicated in the "System Overview" Section 5 (Figure 5).

These components can be washed separately or along with System's washable components following the instructions reported in Section 16.2.3.

16.2.2 REMOVAL OF NON-WASHABLE COMPONENTS

The second step that the User MUST follow is the removal of non-washable components, which include: Airbag, Gas Inflators (17) and ALL Electronic components, including the LED Display (4). This operation can be done following these indications:

1. First place the System with the back facing down on a flat surface, preferably a workbench or table. Detach the Airbag from the Base Layer (5) by opening all the connection clips arranged as shown in Figure 28. The User can access these connections via the Base Layer (5) openings indicated in Figure 28. There are a total of 10 Airbag clips which are distributed and numbered as indicated in Figure 28: 3 clips on the Left Shoulder area (clips 3-4-5), 2 clips on the Right Shoulder area (6-10), 3 clips for the Chest area (7-8-9) and 2 clips for the Back Area (1-2). It is suggested to detach these clips in sequential order, beginning with clips located on the lower back (1-2), then moving to the clips on the shoulders (3-4-5, and 6), then to the clips on the chest (7-8-9) and finally to the last clip number-10 on shoulder (see Figure 28).

2. Once all the Airbag clips have been detached, first turn the System with the back protector facing upwards, open the lower zip of the Hydration Bag Container (9) and the Electronic Case (16) positioned in the back area of the System by pulling down on the red pull tab with your right hand and lifting up the Electronic Case with your left hand simultaneously.

3. Once the Electronic Case (16) has been lifted up, the User can detach all the Electronics components (13-15-19) along with the Gas Inflators (17) by simply pushing up the Removable Inflators Housing (18) (see Figure 25). The User can do this by putting their two thumbs at the bottom of the little black box which contains the Electronic Control Unit that it located at the top of the Housing, and pushing firmly upwards until it clicks, and then the User can easily lift it up out of the Removable Inflators Housing (18).

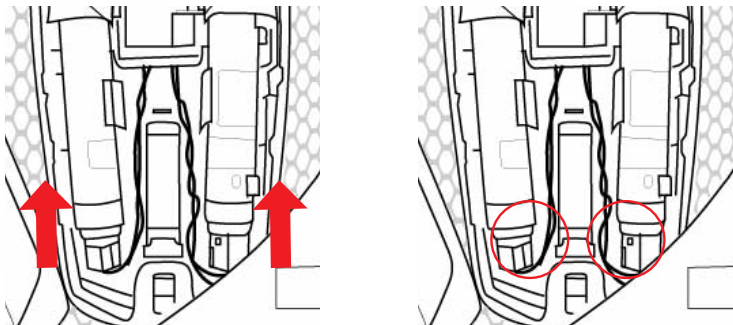


Figure 25: How to detach the Removable Inflators Housing (18) from the System by pulling it up

Now it's time to remove all the non-washable and electronic components as reported in Figure 26 .

First, we need to open the Electronic Connector Plug (22) by holding the lower part of the plug connected to the ECU and gently pushing on the tiny square button, with your right hand, while simultaneously with your left hand the User needs to pull so that the connector opens. Now the User will be able to completely remove the Airbag from the System, as the clips have already been detached. The User can do this by extracting the Airbag together with the Gas Inflators (17) and all the Electronic components (13-15-19) from the upper opening of the back protector).

The User may start to gently pull the entire Airbag out of the Tech-Air[®] System, until it is completely removed. Next, the User must remove the LED Display (4) from its location. Now, turn the System on its back with the back protector facing downwards. Put your hand into the System from the opening under the inner lining on the left chest of the System. Bring your hand up to the loop on the right shoulder and remove the Electronic Connector cable plug by pulling it out through the loop. Next open the Velcro pocket on the left chest so you can access the Haptic Vibration Area (3). The User must now remove the Activation Zip Sensor from the pocket. Next, the User must pull the cable down through the Haptic Vibration Area (3) access hole on the left side until the entire cable has been removed (see reference in Figure 28). Next the User must open the Velcro found on the left wing of the chest protector and remove the LED Display (4). At this point, all of the Electronic components (13-15-19) should have now been completely removed from the System.

At this stage, the User will now be able to safely clean the System following the indications reported in Section 16.2.3 below.

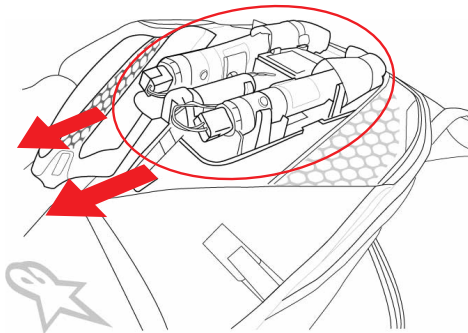


Figure 26: How to remove all the non-washable System's components from the back of the System

16.2.3 CLEAN WASHABLE COMPONENTS

After ALL the steps indicated in Sections 16.2.1 and 16.2.2 above have been performed, the User MUST now have ONLY the washable parts attached to the System which include: the fabric Base Layer (5) along with the Chest (7) and Back Protectors (11). At this point the User MUST have ONLY fabric and plastic parts still hooked up to the System.

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

WARNING! Only detach the Airbag to wash the Base Layer (5). The Airbag is a very critical safety part of Tech-Air[®] Off-Road System. Always use extreme caution when handling the Airbag. Any scratches, holes, or damage to the Airbag will lead to the System's malfunction, accordingly, if you see any such damage to the Airbag do not use the System and send the System to Alpinestars or to an authorized Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center for service.

16.2.4 REASSEMBLY OF THE SYSTEM

After cleaning the washable components, the User MUST proceed with the correct reassembly of the System following the instructions below:

1. First, place the System with the Back Protector facing up. The User must reinsert the Airbag through the opening in the Back Protector, taking care to position the Airbag correctly (it is critical that the User avoid twisting or creating folds of the Airbag). Insert the Airbag inside the System with the utmost attention to ensure that each clip is meticulously matched by color and number to the exact corresponding Connection Clip inside the System. The User MUST anchor the Airbag on ALL 10 of the Connection Clips as shown in Figure 28. It is suggested to do this operation with the Gas Inflaters (17) positioned in the corresponding Removable Inflatators Housing (18). In order to attach the Airbag to the corresponding Connection clips, the User should use the front Base Layer (5) openings by matching the numbered and coloured labels on both the Airbag and on the System's Base Layer (5), (see Figure 28). Please notice that Connection Clips 4 and 10 have double coloured blue and red labels, (make sure when attaching the Connection Clips that the red side is matched to the red side and the blue side is matched to the blue side), in order to help the User to attach the Airbag in the correct orientation.

WARNING! The lower Back Clips (1 and 2) have to be attached in a criss-cross fashion, as reported in the figure 24 below, making an x on the back of the Airbag, this ensures that the Airbag is well anchored. The lower Back Clips (1 and 2) will therefore be attached to the opposite clips with respect to the back view, and as a result the Users should see a slightly folding of the bottom borders of the Airbag. Referring to the frontal view, clip 1 MUST be attached to the left clip and clip 2 MUST be attached to the right clip, as reported in Figure 28.

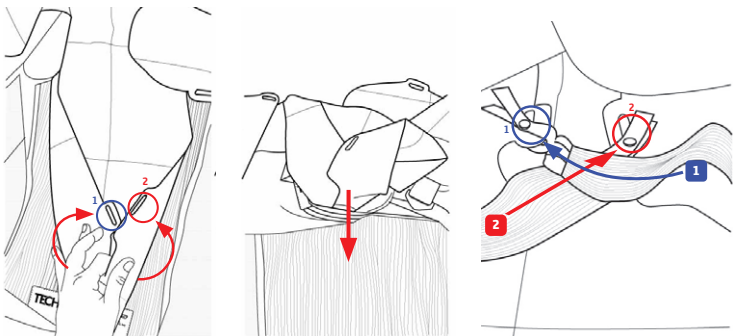


Figure 24

2. Now the User should take some minutes to make sure that the Airbag properly flattened inside the System. The User should check that the Airbag is flat and smooth, by inserting their hand into the front chest areas on both sides, the shoulder areas and the back to verify that there is no twisting or folding of the Airbag, if any twisting or folding is noticed, the User must ensure to remove it and to smooth out any folds. Next the User may reposition the Removable Inflators Housing (18), along with ALL the available Gas Inflators (17) and the Electronic components. All of these components MUST be correctly positioned in their corresponding housings. Once the Removable Inflators Housing (18) has been correctly positioned, the User must push down vertically to anchor it to the Base Layer (5) following the procedure which is shown in Figure 27).

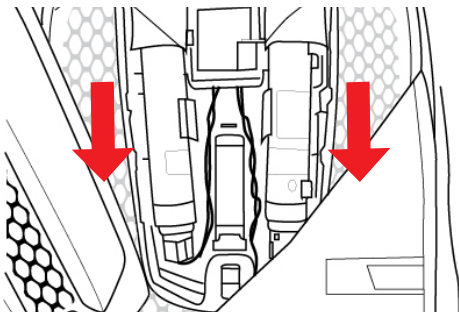


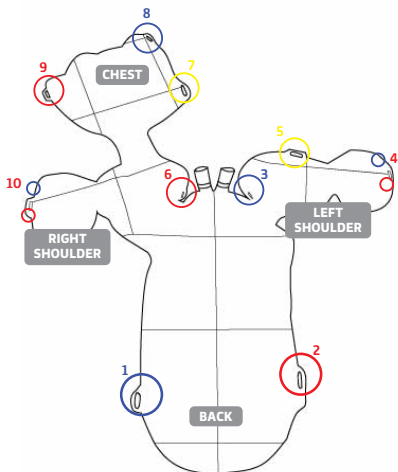
Figure 27: How to anchor the Removable Inflators Housing (18) to the Base Layer (5)

WARNING! Under NO circumstances can the User reposition the Removable Gas Inflator Housing with only ONE Gas Inflator, but always with BOTH the Gas Inflators, as indicated in Section 18 "Actions in the Event of an Accident".

3. Close the back of the System by reattaching the Electronic Case (16) and close the Hydration Bag Container (9) using the corresponding zip.

IMPORTANT! Particular attention must be paid during the insertion of the section of the Airbag that protects the chest area to avoid twisting the narrower part of the Airbag as it is passed through to the right shoulder. Any obstruction of this channel could compromise the correct inflation and therefore the protection of the Airbag in the chest area. The User must ensure that the Airbag is flat, and properly positioned within the garment, any twisting in the upper right shoulder or folds in the Airbag may cause the Airbag to not deploy properly and compromise the safety of the rider.

FRONT VIEW



FRONT VIEW

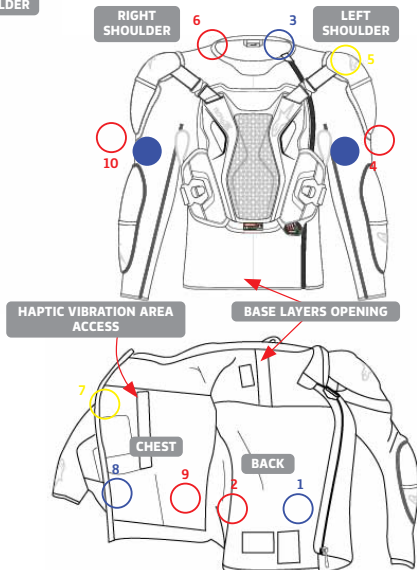


Figure 28: Clip locations on the Airbag (left) and on the System's Base Layer (5) (right)

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

16.3 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 while 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 as well as possibly damage the electronic components of the unit.

WARNING! Zipping up the Base Layer (5) and closing the Activation Zip (1) will cause the System to turn on. To prevent this, it is essential that the Activation Zip (1) is opened, in order to prevent accidental activations of the System. Alternatively, the System can be turned off with a long press (~ 5 seconds) of the System Button (4a). Failure to do so will cause the System to turn on, which will cause the battery to drain. When storing the System remember to check that there are no indicator lights illuminated on the LED Display (4).

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.

16.4 Transportation

When not in use, it is recommended that Users store the System in its original packaging. Users should be aware that the Tech-Air® Off-Road is classified as a Life-Saving, self-inflating Jacket, UN class 2990; under the European Pyrotechnic Directive (2013/29/EC) the Tech-Air® Off-Road System is certified safe for transportation, including by air. Detailed instructions for its transportation can be found in the Safety Data Sheet (SDS) related to the Tech-Air®

Off-Road System available in the Documentation Section of the Tech-Air[®] App.

If the User wants to personally transport the System, the User **MUST** put the System in Transportation Mode with a long press of the System Button (4a) (Figure 29), in the "LED Display Indications Summary" Section.

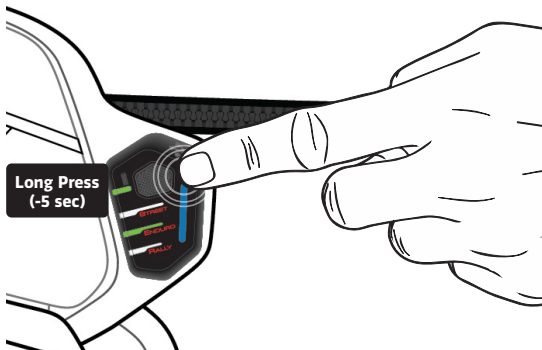


Figure 29: How to put the System in Transportation Mode



Tip: The user can also take advantage of this feature to switch the System off and on in other situations where it may be useful, such as a quick pit-stop or break from riding, instead of using the Activation Zip (1)

17. Shipping

When shipping the System, the User **MUST** put the System in SHIPPING MODE. In order to do so, the User has to access the System's Electronics by opening the Electronic Case (16) and using the Shipping Mode Switch (14), located as indicated in Figure 30. After setting the Shipping Mode to ON, by sliding the white button up, the User can ship the System. In order to return to the normal System functioning, the User has to set the Shipping Mode to OFF, by sliding the white button down towards the bottom of the back.

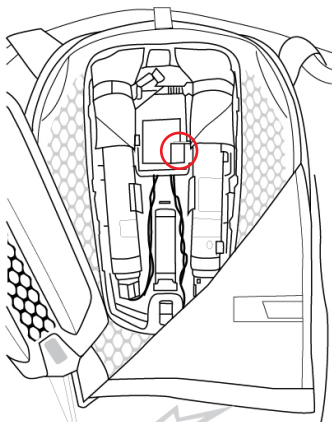


Figure 30: Shipping Mode switch location

WARNING! Whenever the System has experienced any type of crash or accidental impact (with both lower or higher severity), the User **MUST** remove the System Battery (15) before shipping it to an Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center. To remove the battery, you must first remove the Electronic Cover and lift up the Gas Inflator Housing (18). You can put your hand underneath the battery and push up to detach it from the canister housing. After lifting up the battery, you will need to disconnect the cable that is attached to the ECU by gently pulling away from the tiny plug.

Moreover, the User is strongly recommended to download and print a copy of the Safety Data Sheet (SDS) in case they are questioned about the Airbag System by airport staff. See also Section 10 for the SDS download from the Tech-Air[®] App.

Note: Not all countries 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 from the App Documents section.

18. Actions in the Event of an Accident

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

The Tech-Air® Off-Road System features an Airbag that, if intact and undamaged, is certified for up to four inflations. Moreover, since each crash is an unpredictable event, Alpinestars certifies the Airbag for the first crash, NOT for the first deployment.

After each deployment, when the System is received for service, the authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Center will perform an Airbag Integrity 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, it means 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 fourth deployment, the System will mandatorily undergo a full service as indicated in point 18.b. above, with the Gas Inflators (17) and Airbag being replaced.

IMPORTANT! The Tech-Air® Off-Road Electronic Control Unit (13) records the number of deployments. After the fourth deployment, the System will permanently indicate a System Fault (displaying a solid red light on the Status LED (4c)). The System will remain locked until a full service is performed by an authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Center.



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

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

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

WARNING! The Tech-Air[®] Off-Road System does offer the autonomous Gas Inflator replacement, but ONLY for those Users that are located in the countries authorized for Gas Inflators handling and replacement. For the complete list of the authorized countries see the Documents Section in the Tech-Air[®] App. For the complete description of the Gas Inflators replacement, check the Gas Inflator instruction leaflet that is provided with the Gas Inflators Replacement Kit, or visit the Product Manuals section found online at: <https://www.alpinestars.com/pages/product-manuals>.

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 (the "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 19.

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



The user can provide any feedback related to deployment events to Alpinestars through the Tech-Air[®] App and/or by contacting Tech-Air[®] Support (see Section 21).

19. 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.

19.1 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 of the System in all its parts (Airbag included). If any signs of wear are found, the System should be inspected further by an authorized Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center.

19.2 Servicing

Alpinestars recommends that the System be routinely inspected at least every 2 years or after 500 hours of functioning, whichever comes first, by Alpinestars or an authorized Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center. 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 (5) is washed.
- The diagnostics of the Electronic Control Unit (13) are checked (and firmware upgraded, if applicable).
- The expiration date of the high pressure Gas Inflators (17) is checked, and if needed the Gas Inflator is/are replaced.
- The Airbag is inspected for any sign of wear and/or damage.
- The System is reassembled into the Base Layer (5) and checked for proper functionality.



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 Center. Severe injury or damage may result otherwise.

19.3 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 of 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 of your System, incorrect storage and/or common environmental conditions – all of which affects the practical lifespan of products.

For safety issues and to ensure that the above factors have not reduced the integrity or product performance levels, Alpinestars strongly recommend replacing your System 10 years from the date it was first worn.

WARNING! The internal high pressure Gas Inflators (17) have a limited duration, and must be changed before the Gas Inflator (17) expiration date shown on the label of the Gas Inflator (17). Gas Inflators (17) normally have a life expectancy of approximately 4 years. Before the use and during the periodic inspection service, the expiration date must be verified and in case the Gas Inflator (17) is over 4 years old, it must be substituted.

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.

19.4 Disposal of the System at the end of life span

19.4.1 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 of from other waste, for appropriate waste processing and recycling. The user must therefore take the Electronic Control Unit (13), Charging 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.

Disposing of the System according to the local waste 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: To check if your System has deployed, please note that a deployed Airbag can be confirmed by turning on the System and looking at the LED of the System (4c) (see Section 6) or checking the System status using the Tech-Air® App (see Section 10).

19.4.2 Undeployed System

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

An undeployed 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.

20. Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
LED Display (4) does not switch on when Activation Zip (1) is closed	System Battery fully discharged	Recharge battery (see Section 7) and check the correct LED (4) behaviour during the recharge. If the battery is very low, the System may not activate the LED Display (4), until a proper charge level has been reached.
	Activation Zip (1) not correctly positioned	Check the correct positioning of the Activation Zip (1).
SOLID red LED on the System LED (4c)	Both Gas Inflators empty and/or Airbag must be replaced	After a second 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 (4) will show the red light until the Gas Inflators are replaced. If the same Airbag has deployed 4 times, the red LED (4c) 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 Center.
	System Error	If Gas Inflators are not empty (double check this using the Tech-Air® App), The System may have an internal error. Contact an Authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Center to check the System.
Blinking red BATTERY LED (4e)	Battery Low	Remaining battery level is lower than 4 hours. Recharge the battery as soon as possible as reported in Section 7.

21. 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)

22. Certification Information

The Tech-Air® Off-Road 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® Off-Road System - ABSOR23 and all the included protective parts are a Category II certified PPE (Personal Protective Equipment) under European Regulation (UE) 2016/425. This product is in compliance also under the corresponding UK legislation (Regulation 2016/425 on personal protective equipment as it applies in GB).

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

EU declaration of conformity & UKCA declaration of conformity

The EU Declaration of Conformity of this PPE can be downloaded at:

eudeclaration.alpinestars.com

The UK Declaration of Conformity of this PPE can be downloaded at:

ukdeclaration.alpinestars.com

Protective garments for motorcycle riders

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

The Technical Standard EN 17092:2020 requires that motorcycle protective garments must fulfill with mechanical requirements according to the relevant class of protection set

forth by the Technical Standard EN 17092:2020. EN 17092 series is comprised of 6 parts (Part 1 describes some of methods for testing, from Part 2 to Part 6 are specified general requirements for each single class of garments included into EN 17092 standard).

The Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 is a Class C undergarment certified in accordance to EN 17092-6:2020. Class C garments are specialized non-shell, impact protector ensemble garments, designed only to hold one or more impact protectors in place, as an undergarment. EN 17092-6:2020 garments are designed to impact protection for areas covered by the impact protector(s) only. This garment is designed to provide impact protection for the areas covered by the impact protector(s). It does not offer minimum abrasion protection.

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

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

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

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

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

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

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

Inflatable Impact Protector with electronic activation

To certify the Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 as a motorcyclist inflatable protector has been achieved considering the following standard:

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

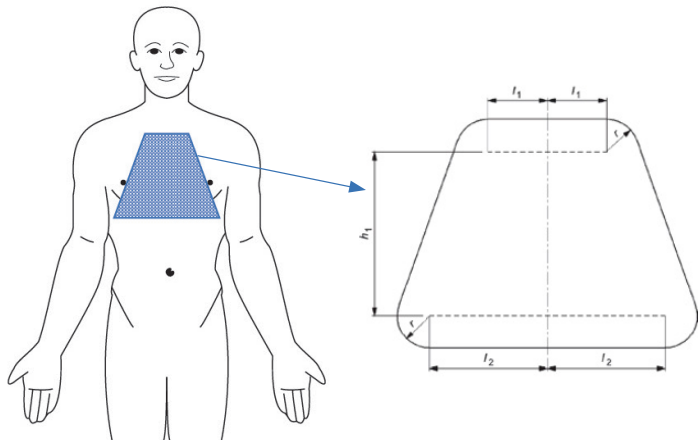
Any characteristics of the Device that could not be evaluated through the standard mentioned above were analysed in consultation with the Notified Body.

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

Tested Area	Standard Used for tests method applied in tests	Temperature	Force Transmitted with Impact Energy of 50 Joule Value Average/ Maximum	Level Level 1 requirements: average value \leq 4.5kN; No impact above 6kN Level 2 requirements: average value \leq 2.5kN; No impacts above 3kN
Full Chest	EN 1621-3:2018	23°C, -10°C, 40°C	Average \leq 4.5kN Peak \leq 6kN	Level 1
Full Back	EN 1621-2:2014	23°C, -10°C, 40°C	Average \leq 4.5kN Peak \leq 6kN	Level 1

Please note that the level 1 requirement for each tested area is only guaranteed in combination with the passive chest protector ABSOR23 and the back protector ABSOR23.

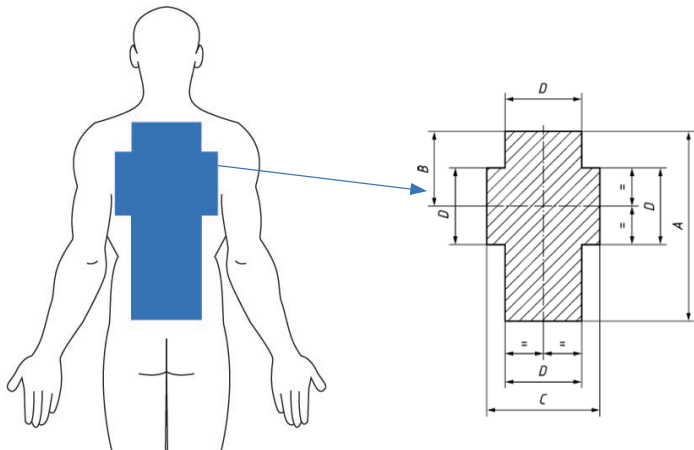
Description of Full Chest Protected Area



Type	Dimensions in mm			
	r	l_1	l_2	h_1
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

Base Layer Size	International Size MAN	Chest protector size
S	42-44	Type A
M	46-48	Type A
L	50-52	Type A
XL	54-56	Type B
2XL	58-60	Type B

Description of Full Back Protected Area:



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

Sizing & fitting info regards the inflatable protector integrated onto the System

The base layer size is directly linked to the 'Waist to Shoulder length,' as this gives the best representation of back length. Waist-to-shoulder length is the length measured on the back from the waistline to the junction of the shoulder to the neck at the highest point. Table 5 below lists the sizes of the System, the waist-to-shoulder length, and a suggested person height to assist with the selection. For the waist to shoulder length of the bigger user, refer to the upper value in the third column of Table 5 for each size.

WARNING! The indicated international size is based on MAN size and is only for reference. Always check the correct waist-to-shoulder length before choosing the size of the System, along with the User's body measurements.

Table 5 – Tech-Air® Off-Road Sizes in centimeters and inches

Base Layer Size	International Size MAN	User's Waist to Shoulder length	Suggested Height Range
S	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	46-48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	46 (18.1") to 51cm (20.1")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	46 (18.1") to 51cm (20.1")	Up to 202cm (79.3")

Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact

Part 1: Motorcyclists' Limb Joint protectors

The Tech-Air® Off-Road System, is equipped with removable passive limb joint protectors certified as a Personal Protective Equipment Category II, under the Regulation EU 2016/425, according to the EN 1621-1:2012 standard. These products are in compliance also under the corresponding UK legislation (Regulation 2016/425 on personal protective equipment as it applies in GB).

The EN 1621-1:2012 provides two performance level of protection: Level 1 and Level 2.

Level 1 for protectors designed to give protection whilst having low ergonomic penalties associated with its use and Level 2 for protectors providing an increased protection with respect to Level 1. There may be, however, weight and restriction penalties associated with Level 2 protection.

The protectors integrated into the System are Level 1 elbow and shoulder passive protectors.

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

Tested Area	Standard Used for Tests method applied in tests	Temperature	Force Transmitted with Impact Energy of 50 Joule Value Average/ Maximum	Level Level 1 requirements: average value \leq 35kN; No impact above 35kN (Zone A), 50kN (Zone B and C) Level 2 requirements: average value \leq 20kN; No impacts above 20kN (Zone A), 30kN (Zone B and C)
Elbow	EN 1621-1:2012	23°	Average \leq 35kN Peak \leq 35kN (Zone A) Peak \leq 50kN (Zone B and C)	Level 1
Shoulder	EN 1621-1:2012	23°	Average \leq 35kN Peak \leq 35kN (Zone A) Peak \leq 50kN (Zone B and C)	Level 1

Sizing & fitting info regards the limb joint protectors integrated onto the System

There are two protector types – Type A and Type B, these refer to the size. Type B protectors are larger than Type A protectors. Where the protector is located within a garment, the most suitable type of protector has already been selected for that garment style and size.

In the case of the Tech-Air® Off-Road System the elbow and shoulder protectors' type that better fits with the chosen size are selected by Alpinestars.

The following table explains and summarizes the passive elbow and shoulders protectors sizes already installed in your vest:

Base Layer Size	International Size MAN	Elbow protector size	Shoulder protector size
S	42-44	Type B	Type B
M	46-48	Type B	Type B
L	50-52	Type B	Type B
XL	54-56	Type B	Type B
2XL	58-60	Type B	Type B

WARNING! NEVER USE THE PRODUCT WITHOUT THE REMOVALBLE PROTECTORS.

Part 2: Motorcyclists' back protectors

The Tech-Air[®] Off-Road System, is equipped with a non-removable passive back protector that provides protection to the back area even if the System should not deploy. This back protector is certified as a Personal Protective Equipment Category II, under the Regulation EU 2016/425, according to the EN 1621-2:2014 standard. This product is in compliance also under the corresponding UK legislation (Regulation 2016/425 on personal protective equipment as it applies in GB).

The following information will help you to understand which type of passive back protector (among different types of back protectors) is installed inside your Tech-Air[®] Off-Road.

Figure 1 opposite illustrates the three different types of back protector contained in this new standard. These are:

FB = Full Back protector, which provides protection to the central back and scapulae

CB = Central Back protector, which provides protection to the central back

LB = Lower Back protector, which provides protection to the Lumbar area only

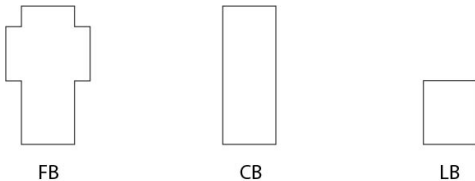
EN 1621-2:2014 provides two performance levels of protection: Level 1 and Level 2.

Level 1 protectors have a lower performance protection level, however are more lightweight.

Level 2 protectors have superior performance protection level, however may be thicker and heavier.

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

FIGURE 1 – Protector Types and their respective certified protective areas (Zones of Protection).



WARNING! Central Back Protector does not provide scapulae protection.

WARNING! Lumber protector does not provide protection to the upper back.

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

The protector integrated into the System is a Level 1 passive full back protector.

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

Tested Area	Standard Used for Tests method applied in tests	Temperature	Force Transmitted with Impact Energy of 50 Joule Value Average/ Maximum	Level Level 1 requirements: average value \leq 18kN; No impact above 24kN Level 2 requirements: average value \leq 9kN; No impacts above 12kN
Full Back	EN 1621-2:2014	23°, -10°, 40°	Average \leq 18kN Peak \leq 24kN	Level 1

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

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

Sizing & fitting information regarding the back protector integrated onto the System

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

The System is equipped with an integrated back protector that is not removable from the airbag vest nor may the back protector be modified.

The size of the back protector has been selected by Alpinestars based on the sizing and function of the System. Notwithstanding one single size back protector cannot fit all body dimensions (height and shape). Accordingly, when selecting the System check that the System's integrated back protector is correctly fitting. A correctly fitting back protector

must not be touching your neck when you tilt your head backward. If the back protector of the System touches your neck when you tilt your head backward, this is a sign that the back protector of the System is too big and may interfere with the helmet, resulting in a dangerous riding condition. If this is the case the System is unsuitable for you and must not be used by you.

The following table explains and summarize passive back protectors sizes already installed in your vest:

Base Layer Size	International Size MAN	User's Waist to Shoulder length
S	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")
M	46-48	41 (17.3") to 46cm (18.9")
L	50-52	41 (18.1") to 46cm (19.7")
XL	54-56	46 (18.1") to 51cm (19.7")
2XL	58-60	46 (18.9") to 51cm (20.9")

Part 3: Motorcyclists' chest protectors

The Tech-Air® Off-Road System, is equipped with a non-removable passive chest protector that provides protection to the upper chest including the sternum even if the System should not deploy. This chest protector is certified as Personal Protective Equipment Category II, under the Regulation EU 2016/425, according to the EN 1621-3:2018 standard. This product is in compliance also under the corresponding UK legislation (Regulation 2016/425 on personal protective equipment as it applies in GB).

The following information will help you to understand which type of passive chest protector (among different types of chest protectors) is installed inside your Tech-Air® Off-Road.

This standard permits two different kinds of Chest Protectors:

C = Full Chest Protector, which is a single piece chest protector. This provides protection to the upper chest including the sternum.

DC = Divided Chest Protector, which is a two-piece chest protector. This provides protection to the upper chest only.

The increased coverage of a Full Chest Protector may provide greater protection compared to a Divided Chest Protector.

Research published by the European funded APROSYS study has shown that the distribution of an impact load over the chest is of greater importance than the amount of energy absorbed by a chest protector. As such EN 1621-3:2018 provides for two levels of protection, Level 1 and Level 2. Level 2 protectors have been subjected to a force distribution test, as a result these protectors will be more rigid than Level 1 protectors.

The protector integrated into the System is a Level 2 passive full chest protector.

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

Tested Area	Standard Used for Tests method applied in tests	Temperature	Force Transmitted (impact test)	Force Transmitted (distribution test)	Level Impact force Level 1 and 2 Average value \leq 18kN Peak value \leq 24kN Distribution force only Level 2 Average value \leq 15kN Peak value \leq 20kN
Full Chest	EN 1621-3:2018	23°, 40°	Average \leq 18kN Peak \leq 24kN	Average \leq 15kN Peak \leq 20kN	Level 2

WARNING! The divided chest protector should not be used in a garment which allows a gap greater than 40 mm between the two halves.

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

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

Sizing & fitting information regarding the chest protector integrated onto the System

Chest Protectors are available in two different sizes, Type A or Type B. Type B Chest Protectors are larger than Type A Chest Protectors. In the case of the ABSOR23 – Tech-Air® Off-Road System the chest protector type that better fits with the chosen size is selected by Alpinestars, and in no way removable from the airbag garment. A properly fitted Chest Protector should not inhibit your mobility and allow your body to follow the movement of your specific riding style. If the Chest Protector is too large, it will move away from your

body providing discomfort whilst riding and limiting the effectiveness of wearing a Chest Protector. If the Chest Protector is too small, it will move inside the protector pocket(s) not ensuring a sufficient protection of your chest area. Check that the Tech-Air® Off-Road System and its integrated chest protector is positioned correctly on the upper portion of your chest and not stomach. The chest protector should not be so wide so as to affect your arm movements when in your normal riding posture.

The following table explains and summarize passive chest protectors sizes already installed in your vest:

Base Layer Size	International Size MAN	Chest protector size
S	42-44	Type A
M	46-48	Type A
L	50-52	Type A
XL	54-56	Type B
2XL	58-60	Type B

Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact general information

CARE & STORAGE

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

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

MAINTENANCE

The protectors should be periodically inspected for wear and tear. Depending on the location of the protectors in the garment, this may require that the protectors be removed from

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

LIFESPAN

The materials used by Alpinestars in its products are selected to maximize durability.

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

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

For safety issues and to ensure that the above factors have not reduced the integrity or product

performance levels, Alpinestars strongly recommends replacing your removable protectors every 5 years under normal use conditions and to refer to the System regular maintenance recommendation for the non-removable protectors (see Section 19).

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

DISPOSAL

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

ALLERGY ADVICE

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

LIMITATIONS ON USE

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

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

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

Pyrotechnic Articles

The Tech-Air[®] Off-Road 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. An EU Type Examination and Audit (Module E) has been conducted on the Manufacturing Site of the System.

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

The CE label on TechAir[®] Off-Road System reports the relevant information regarding the pyrotechnic certification:



Code of INERIS, the notified body that certified the TechAir[®] Off-Road System

Certification Code:

- 0080: code of the notified body (INERIS)
- P1: category of the Pyrotechnic article contained in the TechAir[®] Off-Road System
- 22.0001: unique code of the certification

Electromagnetic Stability

The Electronic Control Unit (13) of the Tech-Air® Off-Road 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® Off-Road 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

23. WARNING - Important Information for Users!

The Tech-Air® Off-Road 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:

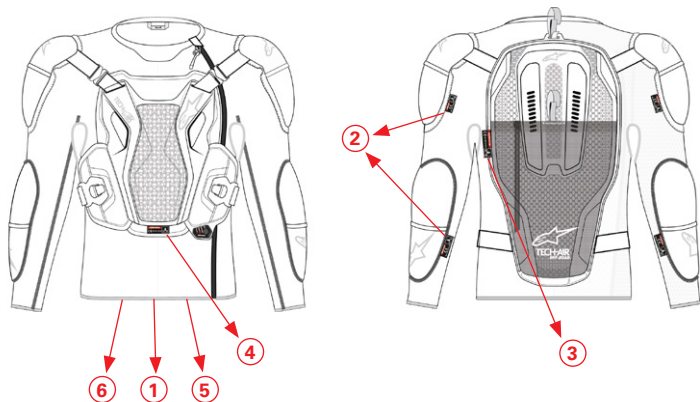
- The System can only provide a limited amount of protection in an accident or event. As such, there always remains a possibility that a serious or fatal injury could occur even when using the System.
- Certain types of movement could be interpreted as a crash by the System and cause a deployment though 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.
- 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 when in Street Mode, and for off-road use when in Enduro or Rally Mode. This System is NOT to be used for any other purpose, motorcycle-related or otherwise. This includes: Road Racing, Flat-Track competitions, 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 the System must be turned off by keeping the Activation Zip (1) open and unzipped.
- When shipped by air, the System must be turned off and put in Shipping Mode, as reported in Section 17.




- Prior to each use, the System should be inspected for any signs of wear or damage. Additionally, when turned on, the LED Display (4) must be checked. In the event of a System fault (denoted by the Status LED (4c) showing a red LED or the absence of any indicators), Users should stop using the System immediately and refer to the user manual.
- Prior to each use, the Activation zip (1) has to be properly closed when worn and the Status LED light (4c) has to be blue. Before each ride always be sure to check that the electronic case (16) is tightly closed.
- Whenever the LED Display (4) gives a low battery indication, the System MUST be recharged as soon as possible.
- The System must never be machine washed, submerged in water, tumble dried or ironed, except for the sole washable components as described in Section 16.
- After a deployment, the System must be returned to either an Alpinestars' Tech-Air® Dealer which can arrange for the System to be recharged or directly to an Alpinestars' Tech-Air® Service Center.
- Even if the System has not been used, or the Airbag has never fired, it is important that the System be serviced at least once every two years or 500 hours of functioning. This can be arranged through an Alpinestars' Tech-Air® Dealer or directly by an Alpinestars' Tech-Air® Service Center.

ANNEX 1

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



1	<p>TECH STAR OFF-ROAD Manufacturer: Aluminex S.p.A. Via E. Mattei 1, 30171 Abate (TV), Italy</p> <p>EU 2016/425 CAT II</p> <p>ABSOR23 mm / yy</p> <p>CE 0080 AIRBAG MODULE 0080.P1.22.0001</p> <p>CE UK CA UKCA</p> <p>EN 1709-4:2020</p> <p>41 - 46 cm</p> <p>TYPE A</p> <p>A B C D E F G H I L M N O P</p>
2	<p>EN 1621-1:2012</p> <p>S TYPE B</p> <p>1</p> <p>SSP-M</p> <p>EN 1621-1:2012</p> <p>E TYPE B</p> <p>1</p> <p>SEP-M</p> <p>A B C G H E I L O Q</p>
3	<p>EN 1621-2:2014</p> <p>41-46 cm</p> <p>FB</p> <p>1 T+ T</p> <p>ABSOR23</p> <p>A B C P Q H E I L M N</p>
4	<p>EN 1621-3:2018</p> <p>C TYPE A</p> <p>2 T+ T</p> <p>ABSOR23</p> <p>A B C G Q H E I L O M</p>

5	<p>WARNING READ CAREFULLY</p> <p>USER MUST READ AND UNDERSTAND THE USER MANUAL BEFORE USING THIS GARMENT.</p> <p>IMPORTANT - USER SHOULD BE AWARE:</p> <ul style="list-style-type: none">- GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY.- AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURIES TO SHOULDERS, BACK AND CHEST.- AIRBAG VEST MUST ONLY BE INSPECTED/SERVICED BY TRAINED PERSONNEL.- AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (E. G. CRASH, FALL, ETC.) WHETHER OR NOT THE AIRBAG DEPLOYED. <p>- ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.</p> <p>R ←</p>
6	<p>TECH AIR[®]</p>  <p>CHASSIS NUMBER: R: 000000 0</p> <p>L</p> <p>S ←</p>

1	Protective garments for motorcycle riders and Inflatable Impact Protector with electronic activation: Notified Body #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italy
2	Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact Motorcyclists' Limb Joint protectors. Notified Body #0498: Ricotest, Via Tione 9, Pastrengo (VR), 37010 – Italy
3	Motorcyclists' back protectors. Notified Body #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italy
4	Motorcyclists' chest protectors. Notified Body #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italy
A	Name of the manufacturer
B	Product identification code
C	Applied Standard
D	Impact Protector Garment (C), Use as Under garment (U)
E	Indicates this product is intended for motorcycle use
F	Indicates that an inflatable protector is installed
G	CE marking
H	UKCA marking
I	Indicates the overall level of protection achieved
L	Area of the body the protector is designed to cover
M	Optional hot conditions test passed (Otherwise vacant)
N	Optional cold conditions test passed (Otherwise vacant)
O	Protector Type
P	Waist to Shoulder Measurement
Q	Read the instructions before use
R	Generic warning label
S	System size and Chassis number
T	Month (mm) and Year (yy)

GUIDE UTILISATEUR



TECH  **IR**[®]
OFF-ROAD

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



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

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

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 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	16
5. Vue d'ensemble du système	17
6. Fonctionnement du système	20
7. Chargement de la batterie	26
8. Résumé des indications de l'affichage LED	28
9. Valve de dégonflage de l'airbag pour faciliter le dégonflage de l'airbag après son gonflage	30
10. Tech-Air® App	30
11. Taille	35
12. Vêtement extérieur compatible	36
13. Transport d'objets à l'intérieur du vêtement extérieur	38
14. Incompatibilité avec les protège-cou	39
15. Santé et restrictions d'âge	39
16. Nettoyage, stockage et transport	40
17. Expédition	48
18. Actions en cas d'accident	50
19. Maintenance, entretien, durée de vie et élimination	51
20. Dépannage	54
21. Tech-Air® Support	55
22. Informations sur la certification	55
23. AVERTISSEMENT - Informations importantes pour les utilisateurs !	71

0. Notes préliminaires

Dans ce manuel, les quatre styles de présentation suivants sont utilisés pour fournir des informations :

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

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



Conseil : Fournit des conseils utiles concernant le système Tech-Air® Off-Road.



Fournit des informations relatives aux fonctionnalités optionnelles de l'application Tech-Air® App.

1. Introduction

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

Le système Tech-Air® Off-Road (ci-après dénommé "système" et/ou "système Tech-Air® Off-Road") est un système de sécurité active pour les motocyclettes de sport et de loisir, qui offre une protection à l'utilisateur de la moto. En cas d'accident ou d'autre événement déclencheur, le système protège la partie supérieure du corps de l'utilisateur en couvrant la poitrine, le dos et, protège les épaules et les coudes de l'utilisateur seulement à l'aide d'un protecteur passif.

Le système Tech-Air® Off-Road est spécifiquement conçu et dédié à une utilisation hors route, dans les conditions et les limites indiquées dans ce manuel d'utilisation. Le système Tech-Air® Off-Road est fourni avec un mode Enduro et un mode Rallye à utiliser uniquement lors de la conduite hors route, selon les caractéristiques indiquées dans la section 3 pour chacun des deux modes de conduite. Le système peut également être commuté en mode Street lorsqu'il est utilisé sur des routes publiques.

Le système Tech-Air® Off-Road consiste en un système d'airbag autonome contenu dans une couche de base (5), et fournit une protection supplémentaire contre les impacts survenant lors d'un accident de moto, pour les utilisateurs de moto. Le système n'offre aucune protection contre l'abrasion éventuelle lors d'un accident. Par conséquent, le système doit toujours être utilisé en combinaison avec un vêtement de protection extérieur qui a suffisamment d'espace pour permettre le gonflage de l'airbag en cas d'accident (pour plus d'informations, voir la section 12).

AVERTISSEMENT ! Le système Tech-Air® Off-Road offre un concept de double charge. Une fois que l'airbag s'est déployé, un gonfleur supplémentaire est disponible pour le gonflage. Après le deuxième déploiement, l'utilisateur du système n'aura plus de protection Airbag jusqu'à ce que le système soit réparé et que les gonfleurs d'Airbag (17) soient remplacés. Pour des instructions plus détaillées, voir la section 18 "Mesures à prendre en cas d'accident".

AVERTISSEMENT ! Le système Tech-Air® Off-Road prend 30 secondes pour être à nouveau actif et protecteur après le déploiement de l'airbag. Une fois que l'airbag s'est déployé, le système d'airbag prend 30 secondes pour être à nouveau actif et protecteur après un déploiement, s'il y a un deuxième gonfleur de gaz d'airbag disponible.

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

AVERTISSEMENT ! Le système DOIT être utilisé en combinaison avec un vêtement extérieur de protection compatible avec le système (voir section 12).

AVERTISSEMENT ! Il est essentiel de lire attentivement ce manuel d'utilisation, de le comprendre entièrement et de suivre les conseils et les avertissements illustrés dans ce manuel d'utilisation. Si vous avez des questions concernant l'équipement, contactez le service d'assistance Tech-Air® (voir section 21).

AVERTISSEMENT ! Sans aucun avis supplémentaire, Alpinestars se réserve tous les droits pour, de temps en temps, mettre à jour le logiciel et/ou les composants électroniques du Système. Par conséquent, il est important que les utilisateurs s'inscrivent sur l'App Tech-Air® pour s'assurer qu'ils recevront toutes les notifications et mises à jour instantanées.

2. Principes de fonctionnement de

The System consists of an Airbag Control Unit (8) (with built-in sensors) integrated into a Le système se compose d'une unité de contrôle d'airbag (8) (avec des capteurs intégrés) intégrée dans un ensemble de protecteurs (figure 1). Le groupe de capteurs de l'unité de contrôle de l'airbag (8) se compose d'un accéléromètre triaxial et d'un gyroscope triaxial placés à l'intérieur du protecteur dorsal (11). Ces capteurs surveillent le corps de l'utilisateur pour détecter les chocs ou les mouvements inattendus. Si le corps de l'utilisateur est soumis à une quantité d'énergie élevée et/ou soudaine, le système se déploie. Cela peut se produire lorsque la moto est impliquée dans un accident, par exemple lorsqu'elle entre en collision avec un autre véhicule ou un objet, lorsque le conducteur perd le contrôle ou tombe de la moto.

Le système est équipé d'un dispositif Bluetooth Low Energy (BLE) situé dans l'unité de contrôle électronique (ECU). Le BLE permet au système de se connecter directement à un téléphone portable afin de recevoir des informations importantes du système, tout en permettant aux utilisateurs d'accéder à un certain nombre d'autres fonctions (pour plus d'informations, voir "Tech-Air[®] App" dans la section 10). Le système n'a PAS besoin d'être connecté à l'application Tech-Air[®] pour fonctionner, il fonctionne indépendamment de l'application Tech-Air[®].



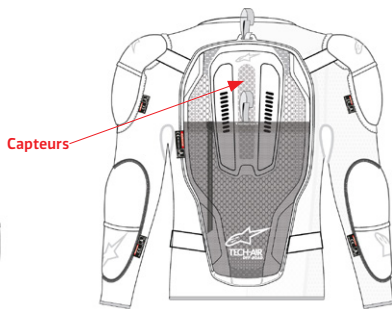
Pour connecter le système au téléphone portable via Bluetooth, n'oubliez pas d'activer le module Bluetooth de votre téléphone et de télécharger l'application Tech-Air[®] disponible sur Android Play Store ou Apple App Store.



L'utilisateur doit toujours s'assurer, via l'application, que le système fonctionne avec la version la plus récente du logiciel. Lorsqu'une nouvelle mise à jour du logiciel sera disponible, l'utilisateur recevra une notification de l'application Tech-Air[®].



(Avant)



(Arrière)

Figure 1 - Emplacement du capteur

Le système Tech-Air[®] Off-Road est livré avec trois modes de conduite différents qui permettent d'utiliser le système à la fois sur les pistes tout-terrain ("Mode Enduro" et "Mode Rallye") et sur les routes publiques ("Mode Street"). Les utilisateurs peuvent facilement passer d'un mode de conduite à l'autre en cliquant sur le bouton du système (4a) ou en utilisant l'application Tech-Air[®].

AVERTISSEMENT ! Le fonctionnement du mode Street étant différent de celui du mode Enduro et du mode Rallye et vice versa, veillez à toujours sélectionner le mode Street lorsque vous roulez sur des routes publiques. N'utilisez les modes Enduro et Rallye que pour une utilisation hors route.

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 assurer une protection, c'est-à-dire "à l'intérieur de l'enveloppe", et celles dans lesquelles il n'assurera pas de protection, c'est-à-dire "à l'extérieur de l'enveloppe".

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

Le système offre une protection contre les chocs dans les zones où la couverture des airbags est indiquée sur la figure 2, à l'utilisateur qui porte le système en cas d'accident ou d'autres événements déclencheurs. Il existe des limites à la protection qu'il peut fournir, comme expliqué plus loin dans ce manuel d'utilisation (voir la section 4 "Limites d'utilisation").

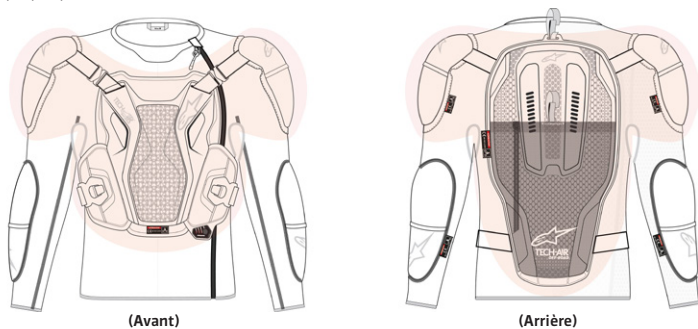


Figure 2 : Zone de couverture de l'airbag

L'enveloppe de protection pour les modes Rallye, Enduro et Street comprend les chutes contre des obstacles et les chutes dues à une perte de contrôle (communément appelées chutes de type "low-side" et "high-side").

En mode "rue", l'enveloppe de protection comprend également les situations dans lesquelles le motocycle du conducteur est heurté par un autre véhicule alors qu'il est à l'arrêt.

Le tableau 1 résume l'enveloppe de protection pour les modes Rallye, Enduro et Street.

IMPORTANT ! Sauf indication contraire, dans ce manuel, le "contact" et/ou l'"impact" avec d'autres objets doit toujours être désigné comme la zone de couverture de l'airbag.

AVERTISSEMENT ! Le système n'offre qu'une protection limitée contre les forces exercées dans les zones couvertes par les airbags, comme le montre la figure 2. Il n'est pas garanti que le système empêchera les blessures (y compris les blessures graves ou mortelles) à l'intérieur et/ou à l'extérieur des zones couvertes par l'airbag ou de l'enveloppe de protection.

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

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

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





Incident Type			Mode Enduro	Mode Rallye	Mode Street
Crashes	Crash contre des obstacles		✓	✓	✓
	Collisions stationnaires		X	X	✓
Perte de contrôle	Chutes de type Low- Side		✓	✓	✓
	Chutes de type High- Side		✓	✓	✓

Tableau 1 : Résumé de l'enveloppe de protection pour les modes Enduro, Rallye et Street.

3.1 Enveloppe de protection pour le MODE STREET

En mode Street, le système Tech-Air® Off-Road devient actif après avoir détecté environ 10 secondes de conduite continue. Une fois activé, le système reste actif même si le pilote s'arrête, et jusqu'à ce que le système soit désactivé manuellement, afin d'offrir une protection même à l'arrêt, lorsque la moto est heurtée par un véhicule, comme décrit dans les conditions de l'enveloppe de protection (voir section 3.1.2).

Comme le résume le tableau 1, en mode "rue", l'enveloppe de protection comprend les éléments suivants :

- Crash contre des obstacles
- Collisions stationnaires
- Chutes de type Low-Side
- Chutes de type High-Side

3.1.1 MODE STREET : Enveloppe de protection pour les collisions avec des obstacles

Le système Tech-Air® Off-Road devrait se gonfler et assurer une protection dans les 200 millisecondes suivant le début de l'accident, dans les accidents où une moto heurte un véhicule ou un obstacle (figure 3) dans ces conditions :

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

Tableau 2 : conditions d'accident

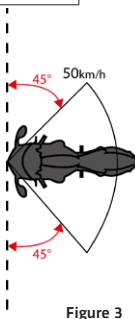


Figure 3

IMPORTANT ! La figure 3 décrit l'enveloppe de protection dans laquelle le système Tech-Air® Off-Road est censé se gonfler et protéger dans les 200 millisecondes qui suivent le début de l'accident. À des vitesses supérieures à 50 km/h ou en dehors de l'angle déclaré, le système est censé se déployer également. Toutefois, en dehors de l'enveloppe de protection, le système peut ne pas être complètement gonflé avant qu'il n'y ait contact entre l'obstacle et l'utilisateur.

IMPORTANT ! Le début de l'accident est défini comme l'instant où le motorcycle entre en contact pour la première fois avec le véhicule adverse ou les obstacles dans les conditions décrites ci-dessus.

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 conducteur tombe soudainement de la moto après l'impact, quel que soit l'angle d'impact.

3.1.2 MODE STREET : Enveloppe de protection pour les collisions stationnaires

En mode routier UNIQUEMENT, le système Tech-Air® Off-Road est conçu pour s'activer dans les collisions où un véhicule heurte une moto à l'arrêt (figure 4) dans ces conditions :

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

Tableau 3 : Conditions d'accidents stationnaires

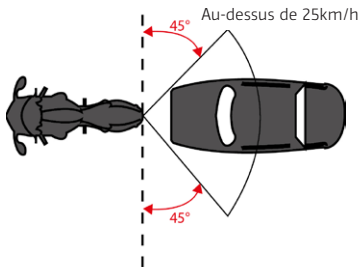


Figure 4

IMPORTANT ! Si la vitesse du motorcycle ou du véhicule (en cas de collision avec un motorcycle à l'arrêt) est inférieure à 25 km/h lors de l'impact, le système peut ne pas se déployer au moment de la collision, mais peut se déployer si le conducteur tombe soudainement de la moto après l'impact.

3.1.3 MODE STREET : Enveloppe de protection contre les chutes avec perte de contrôle

Les chutes par perte de contrôle (chutes LOW SIDE et HIGH SIDE) se traduisent souvent par la chute de la moto pendant la conduite, sans qu'elle soit nécessairement impliquée dans une collision avec d'autres véhicules ou obstacles. Cela se produit généralement lorsque les pneus perdent leur adhérence à la chaussée lors d'un virage ou d'un freinage brusque.

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

AVERTISSEMENT ! En raison de chocs, de mouvements et/ou d'autres entrées détectées et/ou reçues par le système en cours d'utilisation, bien que cela soit peu probable, le système peut se déployer même s'il n'y a pas de situation dangereuse ou d'accident. Veuillez noter que les actions suivantes, non exhaustives mais incluant par exemple une tape dans le dos, une étreinte, des mouvements brusques, ne pas désarmer le système avant de descendre de la moto, laisser l'Airbag sur la moto où il glisse et tombe au sol, sont toutes des actions qui peuvent déclencher le déploiement du système d'Airbag Tech-Air®.

3.2 Enveloppe de protection : MODES ENDURO ET RALLYE

Lorsque l'utilisateur roule sur des pistes tout-terrain, qui peuvent comprendre une variété de terrains et d'obstacles, il peut choisir entre deux modes : Enduro ou Rallye. En fonction du choix de l'utilisateur, le système adapte son fonctionnement au mode de conduite sélectionné. Chacun des deux modes est optimisé sur la base des données de conduite et d'accident recueillies lors de sessions et de compétitions typiques de *n d u r o* et de rallye.

Dans ces deux modes, le système a été utilisé par plus de 150 professionnels du World Rally Raid.

Les pilotes de championnat depuis 2020 et les athlètes professionnels les portent dans des conditions de course extrêmes et dans des situations dangereuses, et non dans des conditions typiques de conduite tout-terrain comprenant des sauts, des obstacles, des bosses multiples, la conduite debout ou en poussant le motorcycle.

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

En mode Enduro et Rallye, le système Tech-Air® Off-Road devient actif après environ 10 secondes de conduite continue. Le système se désactive automatiquement lorsqu'aucune conduite active n'est détectée pendant environ 20 à 30 secondes.

Comme le résume le tableau 1, en modes Enduro et Rallye, l'enveloppe de protection comprend:

- Crash contre des obstacles
- Chutes de type Low-Side
- Chutes de type High-Side

Les fonctions du système pour le mode Enduro et le mode Rallye sont optimisées avec précision sur la base des données de conduite, de chutes et d'accidents provenant des deux disciplines. Pour que le système fonctionne correctement, il est fortement recommandé que l'utilisateur choisisse le mode de conduite approprié, basé sur les différents styles de conduite des deux disciplines, comme indiqué ci-dessous :

- **MODE ENDURO** : recommandé pour les pistes où l'utilisateur roule sur des surfaces non pavées comme le gravier, le lit des rivières, la boue et d'autres terrains naturels. En règle générale, ces scénarios de conduite comprennent plusieurs changements de direction, la traversée d'obstacles et de collines à faible vitesse ou en poussant la moto ;
- **MODE RALLYE** : recommandé pour les scénarios caractérisés par de longues lignes droites avec de multiples bosses et différents types de terrains traversés à des vitesses plus élevées, comme c'est probablement le cas dans les compétitions d'enduro typiques. Les environnements typiques où ces scénarios de conduite se produisent sont principalement caractérisés par des terrains désertiques (avec des dunes et des sols sablonneux), des graviers et des paysages ouverts ; un scénario d'utilisation parfait serait similaire à celui du Championnat du monde de rallye raid qui comprend le célèbre Rallye Dakar).

Dans les modes Enduro et Rallye, l'enveloppe de protection n'inclut pas les situations dans lesquelles la moto du pilote est heurté par un autre véhicule à l'arrêt.

3.2.1 Modes ENDURO et RALLYE : Enveloppe de protection en cas de collision avec des obstacles

En modes Enduro et Rallye, le système Tech-Air® Off-Road est censé se gonfler et assurer une protection en cas d'accident où une moto heurte un véhicule ou un obstacle dans les mêmes conditions que celles décrites à la section 3.1.1 pour le mode Street, avec les modifications suivantes :

- L'angle d'impact est limité à un impact frontal de 90° ;
- Le système Tech-Air® Off-Road est censé se gonfler et assurer la protection dans les 200 millisecondes qui suivent le début de l'accident, dans les cas où la moto heurte un véhicule ou un obstacle (figure 3) et où l'utilisateur est assis ;
- Le système Tech-Air® Off-Road est censé se gonfler et protéger dans les 300 millisecondes qui suivent le début de la collision, dans les cas où la moto heurte un véhicule ou un obstacle (figure 3) et que l'utilisateur est debout ;

AVERTISSEMENT ! Lorsque les modes Enduro et Rallye sont sélectionnés, le système peut ne pas se déployer avant le premier impact, même dans les conditions du tableau 2, mais il peut se déployer si le pilote tombe soudainement de la moto après l'impact, quel que soit l'angle d'impact.

3.2.2 Modes ENDURO et RALLYE : Enveloppe de protection pour les accidents avec perte de contrôle

En modes Enduro et Rallye, le système Tech-Air® Off-Road est censé se gonfler et protéger dans les mêmes situations que celles décrites dans la section 3.1.3 pour le mode Street. Cependant, comme indiqué précédemment, le système est conçu et testé pour reconnaître les situations typiques du tout-terrain qui, dans le contexte de la conduite sur la voie publique, sont inhabituelles, alors que pendant les sessions de tout-terrain, elles sont fréquentes, non dangereuses et ne sont pas catégorisées comme "perte de contrôle". Ces situations peuvent être les suivantes :

- Sauts ;
- Obstacles (troncs d'arbres, racines, graviers) ;
- Virages ou changements de direction soudains ;
- Pousser la moto ;
- Faire une roue arrière ;
- Sauts fréquents et rapides ;
- Plusieurs bosses ;
- Conduire la moto debout ;

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

3.3 Enveloppes de protection : Limitation d'utilisation

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

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

AVERTISSEMENT ! Veuillez à toujours sélectionner le mode Street lorsque vous roulez sur route. Utilisez les modes Rallye et Enduro uniquement pour les pistes tout-terrain.

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

4. Limites de l'utilisation de

AVERTISSEMENT ! Le système étant sensible aux mouvements brusques du corps et aux chocs, il doit être utilisé **UNIQUEMENT** pour la conduite d'un motorcycle dans les conditions et les limites décrites ci-dessus. Le système ne doit **PAS** être utilisé pour :

- a. Courses sur route, Flat-Track, Motocross ou Supermoto ;
- b. Cascades en moto ;
- c. Dérapages, wheelies, etc ;
- d. **TOUTES** les activités non motocyclistes.

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

AVERTISSEMENT ! Nous ne pouvons pas garantir que le système se déploiera avant que l'utilisateur n'entre en collision avec des parties de la moto ou d'autres objets, quel que soit le type de moto qu'il conduit, et en particulier pour les scooters ou les motos de course trial.

AVERTISSEMENT ! Le port du système ne remplace pas le port d'autres vêtements et équipements de protection pour motocyclistes. Pour offrir une protection maximale, le système doit toujours être porté en conjonction avec un équipement et des vêtements de motocyclisme appropriés qui couvrent le motocycliste de la tête aux pieds, y compris un casque, des vestes de protection, des protections, des bottes, des gants et d'autres équipements de protection appropriés.

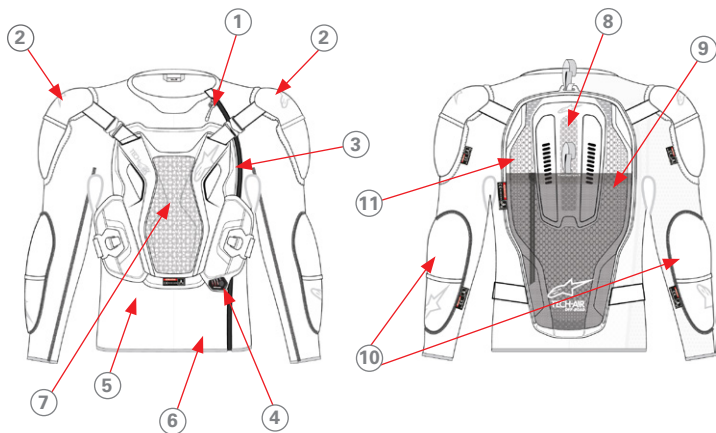
AVERTISSEMENT ! La température de fonctionnement du système est comprise entre -20° et +50° (-4°F à 122°F).

AVERTISSEMENT ! N'utilisez pas le système à 4 000 mètres au-dessus du niveau de la mer, car la basse pression peut ne pas garantir un niveau de protection correct pour le système.

5. Vue d'ensemble du système

Les schémas ci-dessous illustrent les différentes parties du système Tech-Air® Off-Road. Les parties numérotées sont utilisées pour vous guider dans ce manuel d'utilisation.

SYSTÈME TECH-AIR® OFF-ROAD

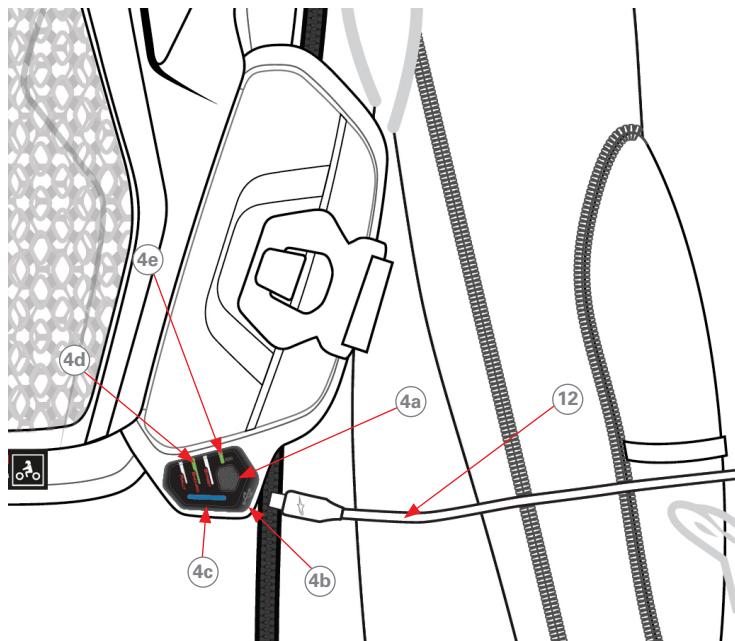


- 1. Zip d'activation
- 2. Protections d'épaule
- 3. Zone de vibration haptique
- 4. Affichage LED
- 5. Couche de base
- 6. Zone de la valve de

- dégonflage
- 7. Protège poitrine
- 8. Unité De Contrôlé De L'Airbag
- 9. Emplacement Sac d'hydratation Container
- 10. Protège-coude
- 11. Protecteur dorsal

Figure 5 : Composants du système

SYSTÈME D'AFFICHAGE ET DE CHARGEMENT TECH-AIR[®] OFF-ROAD LED



4a. Bouton du système

4b. Port de recharge USB de type C

4c. LED d'état

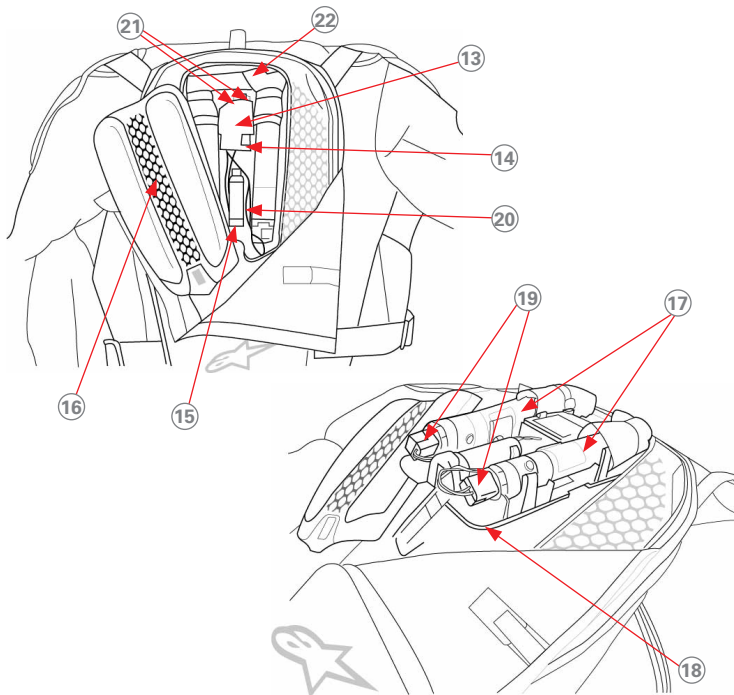
4d. LED de mode de conduite

4e. LED de batterie

12. Câble de chargement USB de type C

Figure 6 : Composants de l'écran LED et du système de chargement

UNITÉ DE CONTRÔLE DE L'AIRBAG (8)



- 13.** Unité de contrôle électronique
- 14.** Interrupteur de mode d'expédition
- 15.** Batterie du système
- 16.** Boîtier électronique
- 17.** Gonfleurs à gaz

- 18.** Boîtier de gonflage amovible
- 19.** Connecteurs d'alvéoles
- 20.** Tournevis
- 21.** LED d'état des gonfleurs à gaz
- 22.** Connecteur électronique

Figure 7 : Composants de l'unité de contrôle de l'airbag

6. Système Fonctionnement

Dans cette section, les principales opérations d'utilisation du Tech-Air Off-Road sont décrites.

6.1 Mise en marche du système

Pour utiliser le système Tech-Air[®] Off-Road, l'utilisateur doit simplement mettre/porter le système et fermer le zip d'activation (1) de bas en haut (Figure 8).

Un capteur interne détecte automatiquement que le Zip d'activation (1) a été fermé et le système se met en marche.

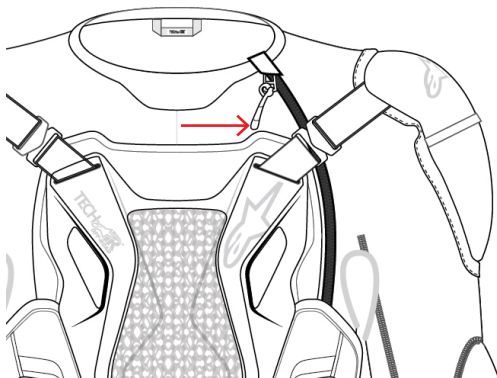


Figure 8 : Mise en marche du système par la fermeture du Zip d'activation (1)

AVERTISSEMENT ! Il est impératif que le système soit monté correctement afin d'assurer une protection maximale en cas d'accident.

AVERTISSEMENT ! Le système DOIT être utilisé en combinaison avec un vêtement extérieur. Lorsque vous choisissez un vêtement extérieur, veillez à suivre les instructions de la section 12 "Vêtement extérieur compatible". Si les vêtements extérieurs sont trop petits, ils provoqueront une gêne importante lorsque le système sera gonflé. En cas de doute ou de questions concernant le bon ajustement, veuillez demander conseil à un revendeur Alpinestars agréé.

AVERTISSEMENT ! Pour activer le système Tech-Air[®] Off-Road, la fermeture éclair d'activation (1) **DOIT** être correctement fermée, en veillant à ce que le système soit correctement positionné sur les épaules, la poitrine et le dos.

AVERTISSEMENT ! Toujours s'assurer que le Zip d'activation (1) reste ouvert et dézippé lorsque le système Tech-Air[®] Off-Road n'est pas porté par l'utilisateur ; vérifier les LED pour s'assurer que le système n'est pas activé ou éteindre manuellement le système à l'aide du bouton du système (4a) (voir les instructions rapportées dans la section 6.4 "Arrêter le système").

Une fois que le Zip d'activation (1) a été correctement fermé, le système commence à s'allumer et l'utilisateur **DOIT** vérifier le bon fonctionnement du système en s'assurant que les étapes suivantes ont été effectuées :

1) Vérification des LED : au cours de cette phase, le système vérifie que toutes les LED disponibles fonctionnent correctement. L'utilisateur constatera que tous les voyants disponibles (4c, 4d, 4e) s'allument en VERT SOLIDE pendant environ une seconde, puis s'éteignent (figure 9) ;

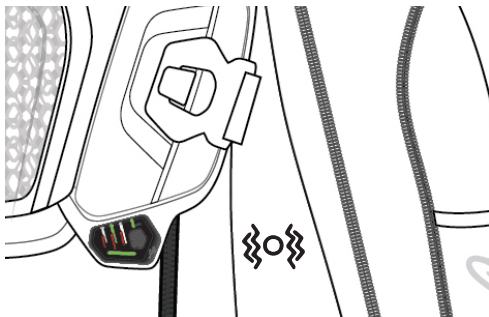


Figure 9 : Phase de vérification des LED

2) Après la phase de vérification des LED, le système s'active automatiquement et la LED d'état (4c) devient BLEU SOLIDE (Figure 10). Dans cet état, l'utilisateur peut également vérifier le mode de conduite sélectionné (en vérifiant la LED du mode de conduite [4d]) et le niveau de la batterie du système (en utilisant la LED de la batterie [4e]) (voir la figure 6 ci-dessus).

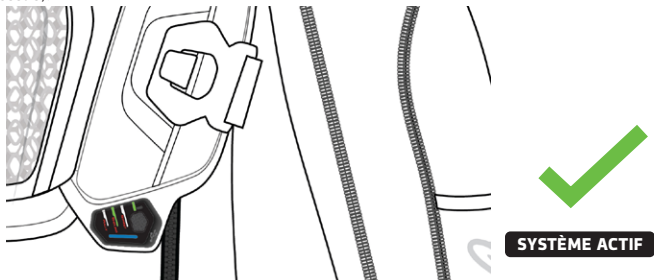


Figure 10 : Système actif et fonctionnant correctement ;

AVERTISSEMENT ! Si le voyant d'état (4c) devient ROUGE SOLIDE et que le système émet une longue vibration (~ 3 secondes), il y a un défaut (figure 11) et le système ne fonctionne PAS et n'est pas prêt à protéger l'utilisateur (voir la section 19 "Dépannage" pour plus d'informations);

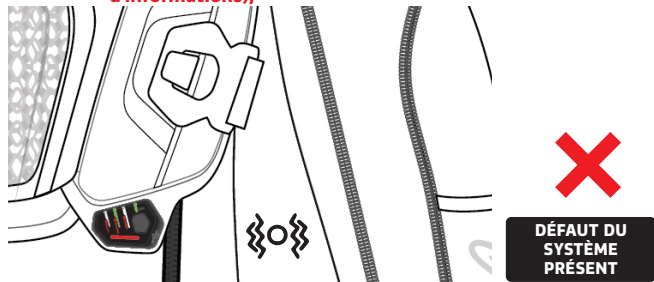


Figure 11 : Le système NE FONCTIONNE PAS : le voyant d'état (4c) devient ROUGE SOLIDE et le système émet une longue vibration (~ 3 secondes) ;

Après l'activation du système, l'utilisateur peut également vérifier le niveau de la batterie du système en regardant le voyant de la batterie (4e).

AVERTISSEMENT ! L'utilisateur DOIT TOUJOURS vérifier l'écran LED (4) après la vérification des LED pour confirmer que la LED d'état BLEU SOLIDE (4c) est allumée avant de commencer à rouler/utiliser le système Tech-Air[®]. Le système ne se déploiera pas si le voyant d'état BLEU SOLIDE (4c) n'est pas présent.



Conseil : Si le système ne s'allume pas (c'est-à-dire si aucun voyant ne s'affiche sur l'écran LED [4]), vérifiez que le Zip d'activation (1) a été correctement fermé.

De plus, vérifiez que le système Tech-Air[®] Off-Road est suffisamment chargé. Si le problème persiste, contactez l'assistance Tech-Air (voir section 21 "Assistance Tech-Air[®]").



La batterie et le statut du système Tech-Air[®] peuvent également être vérifiés en connectant le système à l'application Tech-Air[®] App. Lorsque le système est actif, la Tech-Air[®] App affichera l'indication lumineuse LED "System On".



Conseil : l'utilisateur peut mettre le système en mode transport (section 16.4) en maintenant le bouton système (4a) enfoncé pendant au moins 5 secondes, en forçant le bouton système (4a) à s'éteindre.

Le système s'éteint. L'utilisateur peut mettre le système en marche en ouvrant et en refermant simplement le Zip d'activation (1).

6.2 Changement de mode de conduite

Comme indiqué précédemment, le système Tech-Air[®] Off-Road offre trois modes de conduite possibles : Enduro, Rallye et Street. Une fois que le système a été correctement mis en marche, l'utilisateur peut facilement passer d'un mode de conduite à l'autre en appuyant sur le bouton du système (4a) pendant 2 secondes. Une LED VERTE SOLIDE apparaît sur la DEL du mode de conduite (4d) indiquant le mode de conduite en cours (Figure 12).

AVERTISSEMENT ! Après la première activation du système ou toute mise à jour du logiciel du système, le mode ENDURO sera sélectionné comme mode de conduite par défaut. Dans tous les autres cas, après la mise en marche du système, le système utilisera le dernier mode de conduite sélectionné.

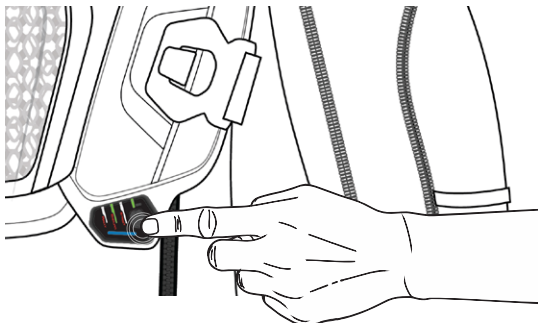
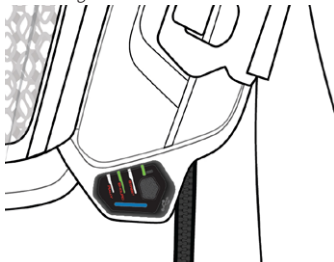


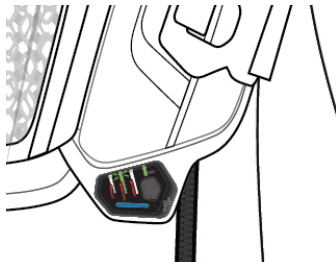
Figure 12 : Appuyez sur le bouton système (4a) pour changer de mode de conduite.

6.3 Vérification de l'état des gonfleurs à gaz

L'utilisateur peut vérifier l'état des gonfleurs à gaz (17) en contrôlant le voyant du mode conduite (4d) : lorsque les deux gonfleurs à gaz (17) sont disponibles, le voyant du mode conduite (4d) affiche une lumière VERTE SOLIDE ; au cas où un seul gonfleur à gaz (17) est encore disponible, le voyant du mode conduite (4d) commence à clignoter, comme indiqué dans la figure 13.



Deux gonfleurs à gaz disponible



Un gonfleur à gaz disponible

28 Figure 13 : Comment vérifier le nombre de gonfleurs à gaz (17) disponibles : si le voyant du mode conduite (4d) est VERT SOLIDE, DEUX gonfleurs à gaz (17) sont disponibles ; si le voyant du mode conduite (4d) est CLIGNOTANT, UN seul des deux gonfleurs à gaz (17) est encore disponible.

AVERTISSEMENT ! Si l'utilisateur fait partie des pays agréés pour la manipulation et la gestion autonomes des gonfleurs à gaz, veuillez vous référer à la section 18 "Mesures à prendre en cas d'accident".

6.4 Mise hors tension du système

L'utilisateur peut facilement éteindre le système en ouvrant le Zip d'activation (1). Le système s'éteint au bout d'environ 3 secondes.

L'utilisateur peut également éteindre manuellement le système en appuyant sur le bouton du système (4a) pendant environ 5 secondes. Une longue vibration (~3 secondes) du système dans la zone de retour haptique (3) confirmera que le système n'est plus activé.

L'utilisateur peut vérifier que le système est éteint en s'assurant que tous les voyants disponibles sont éteints.

Pour maintenir le système hors tension, laissez le Zip d'activation (1) ouvert et dézippé, comme indiqué dans la figure 14.



Figure 14 : Arrêt du système par l'ouverture du Zip d'activation (1)

AVERTISSEMENT ! Mettez **TOUJOURS** le système hors tension en dézipant (ouvrant) la fermeture éclair d'activation (1) ou en appuyant sur le bouton du système (4a) pendant 5 secondes lorsque vous ne conduisez pas une moto, même si vous continuez à porter le système. Bien que le système ait été évalué pour un certain nombre d'activités autres que la conduite, le fait de garder le système allumé et/ou actif augmente la possibilité d'un déploiement non désiré et épuise la batterie. En règle générale, lorsque vous ne roulez pas, ouvrez toujours le Zip d'activation (1).

AVERTISSEMENT ! Lors du stockage, du transport ou de l'expédition, l'utilisateur **DOIT** suivre les instructions de la section 16 "Nettoyage, stockage et transport".

IMPORTANT ! Même si le système est en marche, il s'éteint automatiquement s'il détecte une position incompatible avec l'utilisation normale du système ou une absence de mouvement pendant plus de 10 minutes. Uniquement lorsque STREET est sélectionné, le système s'éteint automatiquement dès que vous venez de le mettre en marche, après une courte période d'attente d'environ 30 secondes.

Lorsque l'une des situations ci-dessus se produit, ouvrez et fermez le Zip d'activation (1) pour redémarrer le système et effectuer un nouveau contrôle du système.

7. Batterie Chargement

Le système Tech-Air® Off-Road est fourni avec un câble de recharge de type C (12). Pour charger le système, l'utilisateur doit connecter le câble de charge USB standard de type C (12) au port de recharge USB de type C (4b) présent sur l'écran LED (4). Une fois le système chargé, l'écran LED (4) affiche différentes couleurs clignotantes dans le voyant de la batterie (4e) (figure 15), conformément à la description fournie dans le "Résumé des indications LED" (voir section 8). Chargez complètement le système avant sa première utilisation.

IMPORTANT ! Pendant le chargement, assurez-vous toujours que le chargeur USB est connecté à une source d'alimentation suffisamment proche du système Tech-Air® Off-Road et que la source d'alimentation est toujours facilement accessible.

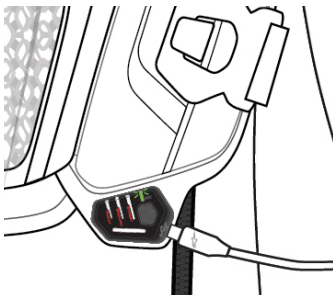


Figure 15 : Le voyant de la batterie (4e) clignote pendant la recharge du système (voir d'autres indications de couleur des voyants dans le "Résumé des indications des voyants", section 8).

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

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

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

7.1 Temps de charge et d'utilisation

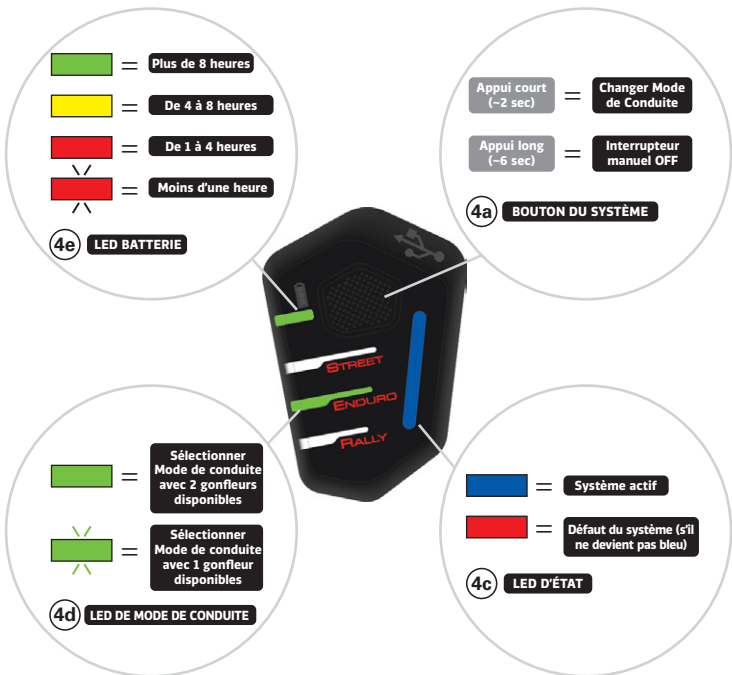
Il faut environ 4 heures pour recharger une batterie déchargée en fonction du chargeur USB utilisé, à l'exception de la première charge de la batterie qui peut nécessiter plus de temps (environ 12 heures). Une batterie entièrement chargée offre une autonomie d'environ 30 heures. Si vous disposez de peu de temps, chargez la batterie pendant environ 1 heure pour obtenir environ 8 heures d'utilisation.



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

8. Indications de l'écran LED Résumé

8.1 Indications des DEL pendant l'utilisation normale



Glossaire



ON - SOLIDE



ON - CLIGNOTANT

IMPORTANT ! Le voyant d'état BLEU SOLIDE (4c) indique que le système est sous tension et fonctionne correctement.

AVERTISSEMENT ! Toute indication LED différente de la LED bleue fixe (4c) indique que le système n'est PAS actif et qu'il ne se déploiera donc PAS en cas d'accident.

8.2 Indications LED pendant la recharge de la batterie



Glossaire



ON - SOLIDE



ON - CLIGNOTANT

8.2.1 Indications pendant la charge de la batterie

Lorsque le Tech-Air[®] Off-Road est en charge, le voyant de batterie (4e) clignote continuellement comme indiqué dans le diagramme "Indications des voyants pendant la recharge de la batterie" ci-dessus. Lorsque la batterie est complètement chargée, le voyant de batterie (4e) reste allumé.

9. Valve de dégonflage de l'airbag pour aider au dégonflage de l'airbag après un gonflement de l'airbag

La valve de dégonflage de l'airbag aide à dégonfler l'airbag après son gonflage.

IMPORTANT ! Ne PAS enlever, modifier ou mettre du ruban adhésif ou tout autre matériau sur la valve de dégonflage, car cela pourrait entraver le bon fonctionnement de la valve.

10. Tech-Air® App

Le système Tech-Air® Off-Road est équipé d'un dispositif Bluetooth Low Energy (BLE) qui permet aux utilisateurs de connecter directement leur téléphone portable au système, afin d'obtenir certaines informations du système et d'accéder à plusieurs fonctions, telles que :

- surveiller l'état du système ;
- vérifier la version du logiciel installé et, éventuellement, effectuer les dernières mises à jour du logiciel ;
- envoyer un retour d'information sur le système et ses performances ;

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

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

IMPORTANT ! Le système Tech-Air® Off-Road protégera l'utilisateur comme décrit dans ce manuel, même si l'application Tech-Air® n'est pas installée et même si l'application Tech-Air® ne fonctionne pas sur le téléphone portable de l'utilisateur. Le système Tech-Air® Off-Road. Le système n'a PAS besoin d'être connecté à l'application Tech-Air® pour fonctionner.

10.1 Enregistrement de l'utilisateur

Pour avoir accès à l'application Tech-Air®, l'utilisateur doit s'inscrire pour la première fois et se connecter ensuite à l'application. Pour configurer l'application Tech-Air®, l'utilisateur doit activer le Bluetooth dans les paramètres de son téléphone portable.

The image displays two screenshots of the Tech-Air mobile application interface. The left screenshot shows the login screen with the Alpinestars logo at the top, followed by the text "Welcome to Tech-Air®". Below this are two input fields: "Email or phone number" and "Password". A yellow "Login" button is positioned below the fields. At the bottom, there is a link "Not a member yet? Sign up" and a footer that reads "I'm a certified Alpinestars Tech-Air® Dealer" with a right-pointing arrow. The right screenshot shows the "Profile" page for "Tech-Air". It features several input fields: "Name*" with the value "Michael", "Surname*" with "Smith", "Country*" with a dropdown menu set to "United States", "Email*" with "michaelsmith@alpinestars.com", and "Phone number*" with "0039 04235286". A yellow "Save" button is located at the bottom of the profile page. Both screenshots show a status bar at the top with the time 9:41 AM and 100% battery.

Figure 16 : Connexion de l'utilisateur

10.2 Appairage du système

Une fois le Bluetooth activé, l'application tentera automatiquement d'établir une connexion avec un système Tech-Air® disponible, si l'application a déjà été couplée avec le système. Si aucun système Tech-Air® n'a déjà été apparié à l'application, le système peut être facilement apparié à l'application en scannant le code QR présent sur l'étiquette située sur le revêtement interne du système, en bas à l'intérieur de l'arrière du revêtement. Une fois que le système a été correctement couplé 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 pourront activer ou désactiver certaines des fonctions fournies par l'application.

Lorsque le système Tech-Air® Off-Road s'éteint, la connexion Bluetooth® reste active pour permettre le dialogue entre le système et le téléphone portable, à condition que le système soit à proximité du téléphone. L'écran LED (4) s'éteint définitivement lorsque le système ne détecte aucune connexion avec l'application.

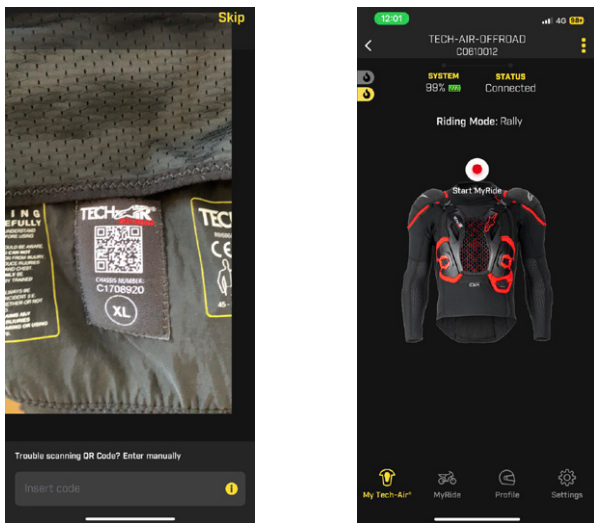


Figure 17 : Scan du code QR et ajout de la vue du système

10.3 Contrôle de l'état du système

L'application fournit des informations sur le mode de fonctionnement actuel du système et permet de vérifier si le système fonctionne correctement ou non. L'indication "System On" affichée à l'écran indique que le système est allumé.

Pendant la conduite, le mode "System On" est actif et par conséquent, pour des raisons de sécurité, l'utilisateur ne peut pas accéder à la plupart des fonctions de l'application.

En cas de déploiement de l'airbag, l'application affichera l'état correspondant avec la mention "SYSTEM DEPLOYED" (système déployé), comme illustré à la figure 18.

AVERTISSEMENT ! A chaque notification, le système doit être réparé en l'envoyant à un centre de service Tech-Air[®] agréé par Alpinestars, comme décrit dans la section 18 "Actions en cas d'accident".

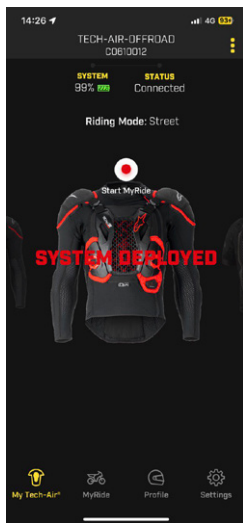


Figure 18 : Vue du système Tech-Air[®] App lorsqu'il n'y a plus de gonfleurs à gaz (17) disponibles

Comme indiqué dans la section 18, l'airbag du système est certifié pour un maximum de 4 gonflages, après quoi l'airbag doit être remplacé lors de l'entretien. L'application informera l'utilisateur en affichant un message indiquant qu'il ne reste plus qu'un déploiement de l'airbag. Une fois que l'airbag s'est déployé pour la quatrième fois, l'airbag sera remplacé avec les gonfleurs à gaz lors de l'entretien du système.

10.4 Profitez du trajet avec MyRide

L'application Tech-Air® contient la fonctionnalité MyRide qui affiche des informations sur la sortie, telles que la durée, la distance et l'itinéraire de la sortie. MyRide peut également être utilisé pour envoyer des informations concernant tout événement survenu lors de l'utilisation du système, au cours d'une sortie spécifique (voir Figure 19).

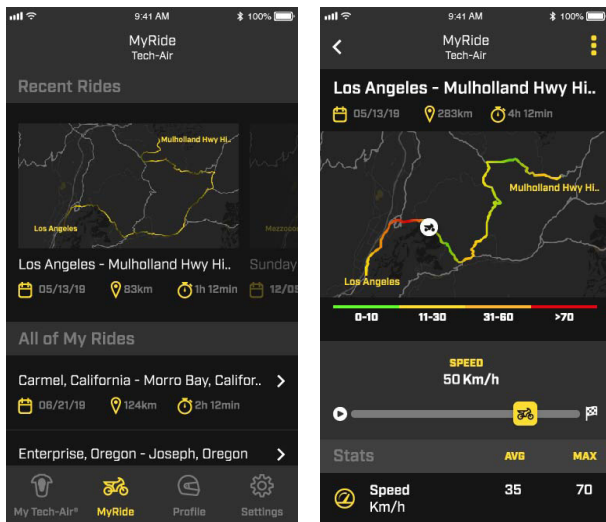


Figure 19 : Fonctionnalité MyRide

11. Taille

Le système est disponible dans des tailles allant de S à 2XL. Chaque taille est caractérisée par une longueur spécifique de la taille à l'épaule de l'utilisateur (figure 20). La longueur de la taille aux épaules (WSL) est un paramètre important pour le choix de la bonne taille de protection dorsale : L'utilisateur doit toujours veiller à utiliser un protecteur dont la longueur taille-épaule correspond à ses mensurations.

Reportez-vous à la section 21 "Informations sur l'homologation" pour plus de détails sur le WSL pour chaque taille Tech-Air® Off-Road.

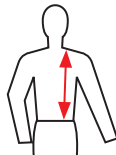


Figure 20 : La mesure de la taille à l'épaule (WSL)

Il est impératif que le système soit installé correctement, afin de fournir la protection potentielle maximale en cas d'accident. Pour l'aider à choisir la bonne taille, l'utilisateur peut se référer au tableau 4 ci-dessous, qui fournit les mesures de référence du corps pour chaque taille de système, et à la section 11.1 "Emplacement des mesures du corps". Notez que ces mesures sont fournies à titre de suggestions et de références générales basées sur les tailles générales des hommes, sans aucune intention discriminatoire, et qu'elles doivent être adaptées aux mesures spécifiques de l'utilisateur.

TAILLE	S		M		L		XL		XXL	
A. POITRINE (CM)	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B.TAILLE (CM)	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRAS EXTÉRIEUR (CM)	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. HAUTEUR (CM)	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. POITRINE (IN)	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B.TAILLE (EN)	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRAS EXTÉRIEUR (IN)	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. HAUTEUR (IN)	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 7/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tableau 4 : Guides des tailles pour hommes Système Tech-Air® Off-Road

11.1.LIEUX DE MESURE DU CORPS

A. Poitrine

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

B. Taille

Mesurer le tour de taille naturel, dans l'axe du nombril, en gardant le ruban horizontal.

C. Hanche

Mesurez la partie la plus large de vos hanches, environ 20 cm en dessous de la ligne de taille, en gardant le ruban horizontal.

D. Cuisse

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

E. Jambe intérieure

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

F. Bras extérieur

Mesurer de l'épaule (humérus) au poignet.

G. Hauteur

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

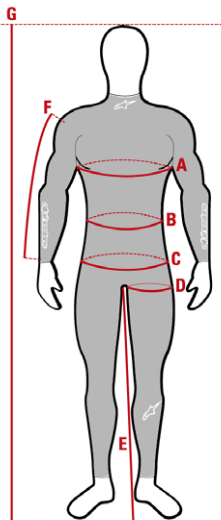


Figure 21 : Emplacement des mesures corporelles

12. Vêtement extérieur compatible

Il est fortement recommandé d'utiliser le système Tech-Air[®] Off-Road avec un vêtement extérieur de protection, car le système n'est PAS résistant à l'abrasion. L'utilisateur doit choisir un vêtement extérieur de protection qui, lorsqu'il est porté sur le système Tech-Air[®] Off-Road, ne provoque pas de gêne et n'empêche pas le bon fonctionnement ou le gonflage du système.

Le système peut être utilisé avec n'importe quel vêtement de protection qui couvre le haut du corps et qui est conçu pour la conduite d'une moto, à condition que le vêtement ait un permis de l'expansion de l'airbag.

En cas de doute, suivez la procédure décrite ci-dessous pour vérifier si votre vêtement extérieur est compatible avec le système. Veuillez à choisir un vêtement extérieur bien ajusté et, en cas de présence de protecteurs sur ce vêtement extérieur, à ce que ces derniers soient correctement positionnés. Si le vêtement extérieur que vous avez choisi est en cuir ou en toute autre matière non extensible, il doit comporter des panneaux extensibles pour accueillir l'airbag gonflé après son déploiement ; s'il ne comporte pas de panneaux extensibles, vous ne devez PAS le porter et choisir à la place un autre vêtement répondant à ces critères et capable de s'étendre pour accueillir le gonflage de l'airbag en cas de déploiement. Lors du gonflage, l'airbag du système Tech-Air[®] Off-Road couvre les épaules, la poitrine et l'ensemble du dos. Par conséquent, le système ne doit pas être utilisé à l'intérieur d'un vêtement de protection si ce dernier ne dispose pas d'un espace suffisant pour permettre le gonflage de l'airbag, afin d'éviter tout inconfort en cas de déclenchement de l'airbag. Voici quelques conseils pour vérifier si votre vêtement extérieur est compatible avec le système Tech-Air[®] Off-Road :

AVERTISSEMENT ! Le Tech-Air[®] Off-Road doit être porté avec tout vêtement extérieur répondant aux critères suivants : mesurer le tour de poitrine (A) et la largeur du vêtement au niveau de la poitrine (A1). Le vêtement est compatible avec le système Tech-Air[®] Off-Road si $A1$ est supérieur à A divisé par 2 plus 12 cm ($A1 > 0,5 \times A + 16$ cm ou $A1 > 0,5 \times A + 6,30$ in) (voir figure 22 ci-dessous).

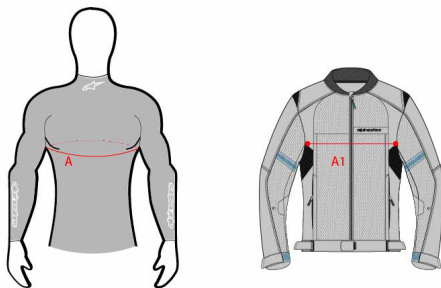


Figure 22 : Références pour les emplacements du tour de poitrine (A) et de la largeur de poitrine du vêtement (A1)

AVERTISSEMENT ! Le système Tech-Air® Off-Road doit **TOUJOURS** être utilisé avec un vêtement extérieur correctement ajusté à la taille de l'utilisateur. L'utilisation du système à l'intérieur d'un vêtement extérieur de taille incorrecte, ou avec un vêtement extérieur qui n'est pas conforme aux recommandations de vérification de la taille ci-dessus, peut entraîner un dysfonctionnement ou une défaillance du système et des blessures, y compris des blessures graves et/ou la mort.

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

Lors de l'utilisation d'un vêtement extérieur, il convient d'accorder une attention particulière aux objets qui peuvent être placés dans les poches. Par exemple :

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

IMPORTANT ! Il convient également de prêter une attention particulière au contenu de la poche intérieure de poitrine du vêtement extérieur. SEULS les objets plats tels qu'un portefeuille ou un téléphone portable doivent être rangés dans la poche intérieure de poitrine du vêtement extérieur.

AVERTISSEMENT ! les objets contondants peuvent être transportés dans les poches d'un vêtement extérieur, à condition qu'ils s'insèrent confortablement à l'intérieur des poches. L'utilisateur ne doit en AUCUN cas essayer de transporter des objets de N'IMPORTE QUELLE taille ou forme, y compris des objets pointus ou tranchants, qui seront serrés dans les poches intérieures d'un vêtement extérieur, car ces objets risquent de blesser l'utilisateur et/ou d'endommager l'airbag lorsque le système se gonfle.

AVERTISSEMENT ! Pendant le gonflage de l'airbag, les objets contenus dans les poches peuvent être soumis à des contraintes soudaines. Veillez donc à ne pas placer dans les poches des objets fragiles qui pourraient être endommagés lors du déploiement. En outre, ne placez PAS d'objets pointus dans les poches, car ils pourraient percer ou endommager le système.

14. Incompatibilité avec les protecteurs de cervicales

IMPORTANT ! Les protections cervicales ne sont pas compatibles avec les systèmes d'airbag. Par conséquent, le système Tech-Air[®] Off-Road n'est PAS compatible avec l'utilisation du Bionic Neck Support (BNS) d'Alpinestars ou de tout autre système de protection cervicale d'Alpinestars ou d'un tiers.



Figure 23 : Protecteurs de cou incompatibles

15. Santé et âge Restrictions

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

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

AVERTISSEMENT ! En cas d'accident, le gonflage du système provoque une pression soudaine sur le dos et le torse. Cela peut entraîner une gêne et/ou une douleur et/ou des complications pour les 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 ou affections susceptibles d'affaiblir le cœur.

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

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 souffrant de problèmes de cou ou de dos. **AVERTISSEMENT !** Le système ne doit pas être utilisé par les femmes enceintes.

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

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

Conseils en matière d'allergie

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

16. Nettoyage, stockage et Transport

16.1 NETTOYAGE DU SYSTÈME

SYSTÈME TECH-AIR OFF ROAD (GILET ENTIÈREMENT ASSEMBLÉ)

- Après chaque utilisation, il est recommandé d'enlever la saleté et les insectes en essuyant le vêtement avec un chiffon humide et de le sécher ensuite avec une serviette. N'utilisez pas d'eau chaude ni aucun autre type de nettoyant ou de solvant.
- Si le vêtement est mouillé, laissez-le sécher naturellement, n'essayez pas de l'essorer et ne le placez pas à la lumière directe du soleil ou à proximité d'une source de chaleur directe supérieure à 40°C.

Voir ci-dessous l'étiquette d'entretien :



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

16.2 NETTOYAGE DE LA COUCHE DE BASE

La couche de base est définie comme le système Tech-Air OFF-ROAD SANS le câblage électronique, l'unité de contrôle, l'affichage LED, les gonfleurs à gaz, la chambre d'airbag et les protecteurs de membres.

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

Étiquette d'avertissement pour l'entretien de la couche de base :

WARNING

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

AVERTISSEMENT ! Le système (à la fois entièrement assemblé et démonté) ne doit en AUCUN cas être lavé dans une machine à laver, séché au sèche-linge ou repassé. Cela risquerait d'endommager le système de façon permanente et de provoquer des dysfonctionnements.

Avant le lavage, il est nécessaire de retirer certaines parties du système, y compris la protection amovible du système, les composants électroniques et/ou d'autres composants du système. Pour nettoyer le système, l'utilisateur DOIT suivre les étapes suivantes :

16.2.1 ENLEVER LES PROTECTION DES EPAULES ET DES

Avant de laver le système, l'utilisateur doit retirer les protections des membres, qui comprend les protections des épaules (2) et des coudes (10). L'utilisateur peut facilement retirer ces composants de leurs poches respectives, qui sont situées comme indiqué dans la section 5 "Vue d'ensemble du système" (figure 5).

Ces composants peuvent être lavés séparément ou avec les composants lavables du système en suivant les instructions indiquées à la section 16.1.3.

16.2.2 DEMONTAGE DES ÉLÉMENTS NON LAVABLES

La deuxième étape que l'utilisateur DOIT suivre est l'enlèvement des composants non lavables, qui comprennent l'airbag, les gonfleurs à gaz (17) et TOUS les composants électroniques, y compris l'écran LED (4) : Airbag, gonfleurs à gaz (17) et TOUS les composants électroniques, y compris l'écran LED (4). Cette opération peut être effectuée en suivant les indications suivantes :

1. Placez d'abord le système, dos tourné vers le bas, sur une surface plane, de préférence un établi ou une table. Détachez l'Airbag de la couche de base (5) en ouvrant tous les clips de connexion disposés comme indiqué sur la figure 28. L'utilisateur peut accéder à ces connexions par l'intermédiaire de la couche de base.

(5) ouvertures indiquées dans la figure 28. Il y a au total 10 clips d'airbag qui sont répartis et numérotés comme indiqué sur la figure 28 : 3 clips sur l'épaule gauche (clips 3-4-5), 2 clips sur l'épaule droite (6-10), 3 clips pour la poitrine (7-8-9) et 2 clips pour le dos (1-2). Il est suggéré de détacher ces clips dans l'ordre séquentiel, en commençant par les clips situés dans le bas du dos (1-2), puis en passant aux clips des épaules (3-4-5, et 6), puis aux clips de la poitrine (7-8-9) et enfin au dernier clip numéro 10 sur l'épaule (voir figure 28).

2. Une fois que tous les clips de l'Airbag ont été détachés, tourner d'abord le système avec le protecteur dorsal tourné vers le haut, ouvrir la fermeture éclair inférieure du sac d'hydratation (9) et de l'étui électronique (16) placé dans la zone arrière du système en tirant vers le bas sur la languette rouge avec la main droite et en soulevant l'étui électronique avec la main gauche en même temps.

3. Une fois le boîtier électronique (16) soulevé, l'utilisateur peut détacher tous les composants électroniques (13-15-19) ainsi que les gonfleurs à gaz (17) en poussant simplement vers le haut le boîtier amovible des gonfleurs (18) (voir figure 25). Pour ce faire, l'utilisateur place ses deux pouces au bas de la petite boîte noire qui contient l'unité de contrôle électronique située au sommet du boîtier, et pousse fermement vers le haut jusqu'à ce qu'il y ait un dé clic, puis l'utilisateur peut facilement le soulever hors du boîtier amovible des gonfleurs (18).

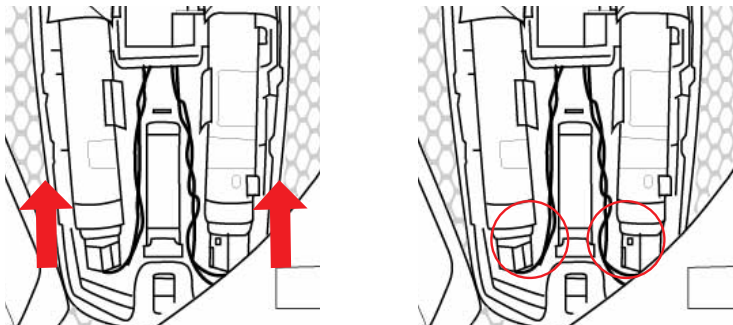


Figure 25 : Comment détacher le boîtier des gonfleurs amovibles (18) du système en le tirant vers le haut

Il est maintenant temps de retirer tous les composants électroniques et non lavables, comme indiqué dans la figure 26.

Tout d'abord, il faut ouvrir le connecteur électronique (22) en tenant la partie inférieure du connecteur relié à l'ECU et en poussant doucement sur le petit bouton carré, avec la main droite, tout en tirant simultanément avec la main gauche pour que le connecteur s'ouvre. L'utilisateur peut maintenant retirer complètement l'airbag du système, car les clips ont déjà été détachés. L'utilisateur peut le faire en extrayant l'Airbag avec les gonfleurs à gaz (17) et tous les composants électroniques (13-15-19) de l'ouverture supérieure de la protection dorsale.)

L'utilisateur peut commencer à tirer doucement sur l'ensemble de l'airbag pour l'extraire du système Tech-Air®, jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré. Ensuite, l'utilisateur doit retirer l'écran LED (4) de son emplacement. Retournez ensuite le système sur le dos, la protection dorsale orientée vers le bas. Introduisez votre main dans le système par l'ouverture située sous la doublure intérieure sur la poitrine gauche du système. Amenez votre main jusqu'à la boucle située sur l'épaule droite et retirez la fiche du câble du connecteur électronique en la tirant par la boucle. Ouvrez ensuite la poche Velcro sur la poitrine gauche pour accéder à la zone de vibration haptique (3). L'utilisateur doit maintenant retirer le capteur Zip d'activation de la poche. Ensuite, l'utilisateur doit tirer le câble vers le bas à travers le trou d'accès de la zone de vibration haptique (3) sur le côté gauche jusqu'à ce que tout le câble ait été retiré (voir référence dans la figure 28). L'utilisateur doit ensuite ouvrir le velcro situé sur l'aile gauche du protège-poitrine et retirer l'écran LED (4). À ce stade, tous les composants électroniques (13-15-19) doivent avoir été complètement retirés du système.

À ce stade, l'utilisateur peut maintenant nettoyer le système en toute sécurité en suivant les indications de la section 16.1.3 ci-dessous.

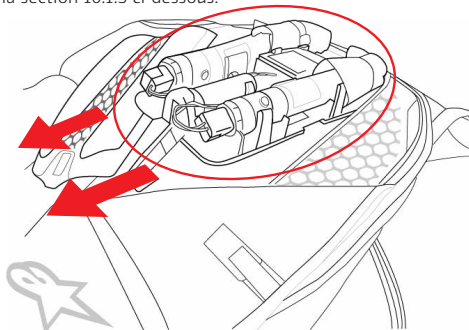


Figure 26 : Comment retirer tous les composants non lavables du système à l'arrière de celui-ci

16.2.3 LAVAGE DES COMPOSANTS LAVABLES

Après avoir effectué TOUTES les étapes indiquées aux sections 16.1.1 et 16.1.2 ci-dessus, l'utilisateur NE DOIT plus avoir que les parties lavables attachées au système, à savoir : la couche de base en tissu (5) ainsi que les protections de poitrine (7) et de dos (11). À ce stade, l'utilisateur DOIT avoir UNIQUEMENT les pièces en tissu et en plastique encore connectées au système.

L'utilisateur peut maintenant nettoyer les parties lavables restantes en les lavant UNIQUEMENT à la main (30 °C). L'utilisateur ne doit en AUCUN cas mettre les éléments lavables restants dans une machine à laver. Il ne faut en AUCUN cas immerger complètement toutes les pièces restantes dans l'eau. L'utilisateur peut immerger dans l'eau et le savon UNIQUEMENT les parties textiles et ne peut utiliser aucun solvant ou nettoyant chimique. Utilisez uniquement un chiffon humide avec du savon et séchez ensuite le vêtement à l'aide d'une serviette ou laissez-le sécher naturellement.

AVERTISSEMENT ! Ne détachez l'Airbag que pour laver la couche de base (5). L'Airbag est un élément de sécurité très important du système Tech-Air[®] Off-Road. Faites toujours preuve d'une extrême prudence lorsque vous manipulez l'Airbag. Toute rayure, trou ou dommage sur l'Airbag entraînera un dysfonctionnement du système. Par conséquent, si vous constatez un tel dommage sur l'Airbag, n'utilisez pas le système et envoyez-le à Alpinestars ou à un centre de service Tech-Air[®] agréé par Alpinestars pour qu'il soit réparé.

16.2.4 REMONTAGE DU SYSTÈME

Après avoir nettoyé les composants lavables, l'utilisateur DOIT procéder au remontage correct du système en suivant les instructions ci-dessous :

1. Tout d'abord, placer le système avec la protection dorsale orientée vers le haut. L'utilisateur doit réinsérer l'Airbag par l'ouverture de la protection dorsale, en prenant soin de positionner correctement l'Airbag (il est essentiel que l'utilisateur évite de tordre ou de plier l'Airbag). Insérer l'Airbag dans le système avec la plus grande attention pour s'assurer que chaque clip est méticuleusement assorti, par sa couleur et son numéro, au clip de connexion correspondant à l'intérieur du système. L'utilisateur DOIT ancrer l'Airbag sur les 10 clips de connexion comme indiqué sur la Figure 28. Il est conseillé d'effectuer cette opération avec les gonfleurs à gaz (17) positionnés dans le logement correspondant des gonfleurs amovibles (18). Pour attacher l'Airbag aux clips de connexion correspondants, l'utilisateur doit utiliser les ouvertures de la couche de base avant (5) en faisant correspondre les étiquettes numérotées et colorées de l'Airbag et de la couche de base du système (5), (voir Figure 28). Veuillez noter que les clips de connexion 4 et 10 ont des étiquettes doubles de couleur bleue et rouge (assurez-vous, lorsque vous fixez les clips de connexion, que le côté rouge correspond au côté rouge et que le côté bleu correspond au côté bleu), afin d'aider l'utilisateur à fixer l'Airbag dans la bonne orientation.

AVERTISSEMENT ! Les clips dorsaux inférieurs (1 et 2) doivent être fixés de manière croisée, comme indiqué dans la figure 24 ci-dessous, en formant un x sur l'arrière de l'Airbag, ce qui permet de s'assurer que l'Airbag est bien ancré. Les clips dorsaux inférieurs (1 et 2) seront donc attachés aux clips opposés par rapport à la vue de dos, et en conséquence, les utilisateurs devraient voir un léger pliage des bords inférieurs de l'Airbag. En se référant à la vue frontale, le clip 1 DOIT être fixé au clip de gauche et le clip 2 DOIT être fixé au clip de droite, comme indiqué à la Figure 28.

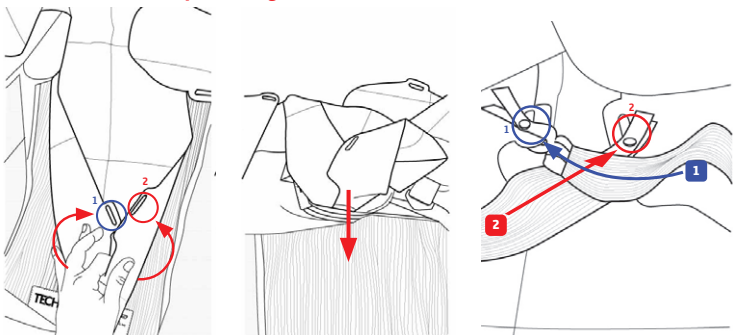


Figure 24

2. L'utilisateur doit maintenant prendre quelques minutes pour s'assurer que l'Airbag est correctement aplati à l'intérieur du système. L'utilisateur doit vérifier que l'Airbag est plat et lisse, en insérant sa main dans les zones frontales de la poitrine des deux côtés, dans les zones des épaules et dans le dos pour vérifier qu'il n'y a pas de torsion ou de pliage de l'Airbag, si une torsion ou un pliage est remarqué, l'utilisateur doit s'assurer de l'enlever et d'aplanir les plis. Ensuite, l'utilisateur peut repositionner le boîtier amovible des gonfleurs (18), ainsi que TOUS les gonfleurs à gaz disponibles (17) et les composants électroniques. Tous ces composants DOIVENT être correctement positionnés dans leurs boîtiers respectifs. Une fois que le boîtier des gonfleurs amovibles (18) a été correctement positionné, l'utilisateur doit le pousser verticalement vers le bas pour l'ancrer à la couche de base (5) en suivant la procédure illustrée à la figure 27.)

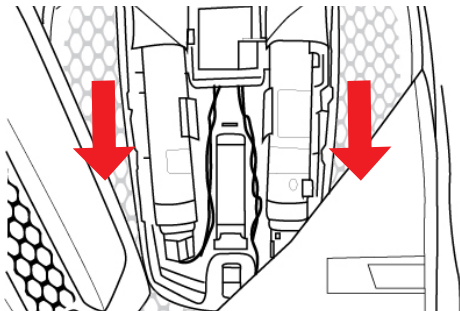


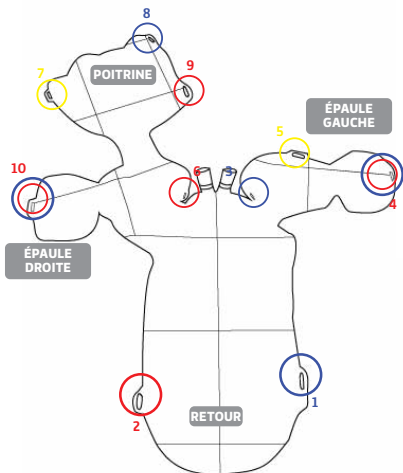
Figure 27 : Comment fixer le boîtier des gonfleurs amovibles (18) à la couche de base (5).

AVERTISSEMENT ! L'utilisateur ne peut en AUCUN cas repositionner le boîtier amovible du gonfleur à gaz avec UN SEUL gonfleur à gaz, mais toujours avec LES DEUX gonfleurs à gaz, comme indiqué dans la section 18 "Mesures à prendre en cas d'accident".

3. Fermez l'arrière du système en rattachant l'étui électronique (16) et fermez le sac d'hydratation (9) à l'aide de la fermeture éclair correspondante.

IMPORTANT ! Lors de la mise en place de la partie de l'Airbag qui protège la poitrine, il faut faire particulièrement attention à ne pas tordre la partie la plus étroite de l'Airbag lors de son passage dans l'épaule droite. Toute obstruction de ce canal pourrait compromettre le gonflage correct et donc la protection de ce canal pourrait compromettre le gonflage correct et donc la protection de l'Airbag dans la zone de la poitrine. L'utilisateur doit s'assurer que le Si l'airbag est plat et correctement positionné dans le vêtement, toute torsion de l'épaule supérieure droite ou tout pli de l'airbag peut empêcher l'airbag de se déployer correctement et compromettre la sécurité du pilote.

VUE AVANT



VUE AVANT

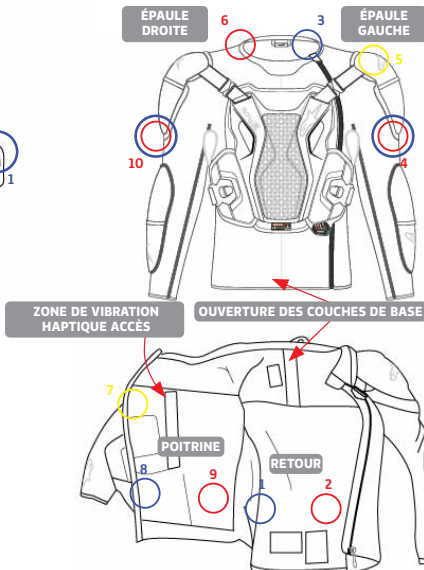


Figure 28 : Emplacement des clips sur l'airbag (à gauche) et sur la couche de base du système (5) (à droite)

AVERTISSEMENT ! Toujours vérifier que tous les clips de connexion sont correctement fermés après le remontage de l'Airbag sur la couche de base (5).

16.3 Stockage

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

La batterie du système se décharge lentement, même si le système n'est pas allumé, en particulier si le système est stocké dans un environnement chaud. Il est donc recommandé de recharger périodiquement le système (au moins une fois tous les 18 mois), même lorsqu'il est stocké, afin d'éviter que la batterie ne se décharge et que sa durée de vie ne soit réduite.

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

AVERTISSEMENT ! Ne laissez PAS le système en plein soleil, à l'intérieur d'une voiture fermée, ou exposé à des températures élevées. Les températures élevées endommagent la batterie ainsi que les composants électroniques de l'appareil.

AVERTISSEMENT ! La fermeture à glissière de la couche de base (5) et la fermeture du zip d'activation (1) entraîneront la mise en marche du système. Pour éviter cela, il est essentiel que le zip d'activation (1) soit ouvert, afin d'empêcher les activations accidentelles du système. Il est également possible d'éteindre le système en appuyant longuement (~ 5 secondes) sur le bouton du système (4a). Si vous ne le faites pas, le système se mettra en marche, ce qui déchargera la batterie. Lors de la mémorisation du système, n'oubliez pas de vérifier qu'aucun voyant n'est allumé sur l'écran LED (4).

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

16.4 Transport

Lorsqu'il n'est pas utilisé, il est recommandé aux utilisateurs de conserver le système dans son emballage d'origine. Les utilisateurs doivent savoir que le Tech-Air[®] Off-Road est classé comme gilet autogonflant de sauvetage, classe 2990 de l'ONU ; en vertu de la directive européenne sur les produits pyrotechniques (2013/29/CE), le système Tech-Air[®] Off-Road est certifié sûr pour le transport, y compris par voie aérienne. Des instructions détaillées pour

son transport peuvent être trouvées dans la fiche de données de sécurité (FDS) relative au système Tech-Air® Off-Road. Off-Road System disponible dans la section Documentation de l'application Tech-Air®.

Si l'utilisateur souhaite transporter personnellement le système, il DOIT mettre le système en mode transport en appuyant longuement sur la touche système (4a) (Figure 29c), comme dans la section "Résumé des indications de l'affichage LED".

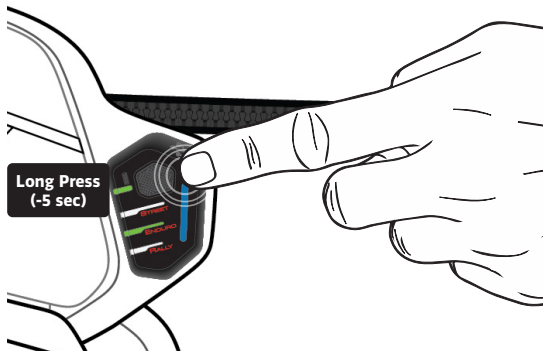


Figure 29 : Comment mettre le système en mode transport



Conseil : l'utilisateur peut également utiliser cette fonction pour éteindre et rallumer le système dans d'autres situations où cela peut s'avérer utile, par exemple lors d'un arrêt rapide au stand, ou une pause, au lieu d'utiliser le Zip d'Activation (1)

17. Expédition

Lors de l'expédition du système, l'utilisateur DOIT mettre le système en MODE EXPÉDITION. Pour ce faire, l'utilisateur doit accéder à l'électronique du système en ouvrant le boîtier électronique (16) et en utilisant le commutateur de mode d'expédition (14), situé comme indiqué sur la figure 30. Après avoir réglé le mode d'expédition sur ON, en faisant glisser le bouton blanc vers le haut, l'utilisateur peut expédier le système. Pour revenir au fonctionnement normal du système, l'utilisateur doit mettre le mode expédition sur OFF, en faisant glisser le bouton blanc vers le bas du dos.

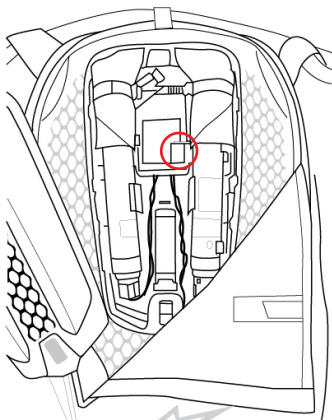


Figure 30 : Emplacement du commutateur du mode d'expédition

AVERTISSEMENT ! Chaque fois que le système a subi un choc ou un impact accidentel (de gravité faible ou élevée), l'utilisateur DOIT retirer la batterie du système (15) avant de l'envoyer à un centre de service Tech-Air d'Alpinestars. Pour retirer la batterie, vous devez d'abord retirer le couvercle électronique et soulever le boîtier du gonfleur à gaz (18). Vous pouvez placer votre main sous la batterie et la pousser vers le haut pour la détacher du boîtier. Après avoir soulevé la batterie, vous devrez déconnecter le câble relié à l'ECU en tirant doucement sur la petite prise.

De plus, il est fortement recommandé à l'utilisateur de télécharger et d'imprimer une copie de la fiche de données de sécurité (FDS) au cas où le personnel de l'aéroport lui poserait des questions sur le système Airbag. Voir également la section 10 pour le téléchargement de la FDS à partir de l'application Tech-Air[®].

Remarque : tous les pays 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 voyageront si le système est autorisé ou non à entrer sur leur territoire.

 La fiche de données de sécurité (FDS) peut être téléchargée à l'aide de l'application Tech-Air[®] dans la section Documents de l'application.

18. Actions en cas d'accident

service Tech-Air[®] agréé par Alpinestars qui vérifiera l'état du système et conseillera par la suite sur le type d'entretien nécessaire.

Le système Tech-Air[®] Off-Road comporte un Airbag qui, s'il est intact et non endommagé, est certifié pour un maximum de quatre gonflages. De plus, comme chaque accident est un événement imprévisible, Alpinestars certifie l'Airbag pour le premier accident, PAS pour le premier déploiement.

Après chaque déploiement, lorsque le système est reçu pour réparation, le centre de service Tech-Air[®] agréé par Alpinestars effectuera un test d'intégrité de l'airbag pour vérifier si l'airbag a été endommagé lors du déploiement.

a. Si ce test de gonflage est réussi, confirmant que l'airbag n'a pas été endommagé lors du déploiement, l'intervention se limitera au remplacement des gonfleurs à gaz.

b. Si le test de gonflage n'est pas réussi, cela signifie que l'airbag a été endommagé lors du déploiement et, par conséquent, le système sera soumis à un entretien complet qui comprendra le remplacement des gonfleurs à gaz et de l'airbag.

Au quatrième déploiement, le système doit obligatoirement faire l'objet d'un entretien complet comme indiqué au point 18.b. ci-dessus, les gonfleurs à gaz (17) et le coussin gonflable étant remplacés.

IMPORTANT ! L'unité de contrôle électronique Tech-Air[®] Off-Road (13) enregistre le nombre de déploiements. Après le quatrième déploiement, le système indique en permanence un défaut du système (en affichant une lumière rouge fixe sur la LED d'état).

(4c). Le système restera verrouillé jusqu'à ce qu'un service complet soit effectué par un centre de service Tech-Air[®] agréé par Alpinestars.



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

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

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

AVERTISSEMENT ! Le système Tech-Air® Off-Road permet le remplacement autonome des gonfleurs à gaz, mais **UNIQUEMENT** pour les utilisateurs situés dans les pays autorisés à manipuler et à remplacer les gonfleurs à gaz. Pour la liste complète des pays autorisés, voir la section Documents de l'application Tech-Air®. Pour une description complète du remplacement des gonfleurs à gaz, consultez la notice d'utilisation du gonfleur à gaz fournie avec le kit de remplacement des gonfleurs à gaz, ou visitez la section des manuels de produits en ligne à l'adresse suivante : <https://www.alpinestars.com/pages/product-manuals>.

Accident SANS déploiement

Dans le cas d'accidents mineurs, de faible énergie et/ou de faible vitesse, tels que ceux impliquant des vitesses inférieures à celles décrites dans la section 3 (l'« Enveloppe de protection Tech-Air® »), il est probable que le système ne se déploie pas. Néanmoins, une inspection minutieuse du système doit être effectuée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dommages significatifs (déchirures, trous, etc.) qui pourraient compromettre le fonctionnement du système, conformément à la vérification de l'entretien décrite dans la section 19.

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



L'utilisateur peut faire part à Alpinestars de ses commentaires sur les événements de déploiement via l'application Tech-Air® et/ou en contactant le service d'assistance Tech-Air® (voir section 21).

19. Maintenance, entretien, durée de vie et Élimination

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

19.1 Maintenance

Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit vérifier le système, en recherchant tout signe d'usure (fils desserrés, trous, marques) ou d'endommagement du système dans toutes ses parties (Airbag inclus). Si des signes d'usure sont constatés, le système doit être inspecté par un centre de service Tech-Air® agréé par Alpinestars.

19.2 Services

Alpinestars recommande que le système soit inspecté au moins tous les 2 ans ou après 500 heures de fonctionnement, selon la première éventualité, par Alpinestars ou un centre

de service Tech-Air[®] agréé par Alpinestars. Au cours du service d'inspection, l'Airbag et les composants de l'unité seront examinés. L'inspection peut être demandée directement auprès d'un centre de service Tech-Air[®] d'Alpinestars.

Les travaux suivants sont effectués dans le cadre de l'entretien de routine :

- Tous les composants sont retirés du système et la couche de base (5) est lavée.
- Les diagnostics de l'unité de contrôle électronique (13) sont vérifiés (et le micrologiciel mis à jour, le cas échéant).
- La date de péremption des gonfleurs à gaz haute pression (17) est vérifiée et, si nécessaire, le gonfleur à gaz est remplacé.
- L'airbag est inspecté pour détecter tout signe d'usure et/ou de détérioration.
- Le système est réassemblé dans la couche de base (5) et son bon fonctionnement est vérifié.



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

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 ! Le système ne contient AUCUNE pièce réparable par l'utilisateur. Les utilisateurs ne doivent en aucun cas essayer d'ouvrir, de réparer, de démonter ou de modifier le système. Ne retirez pas et ne changez pas la batterie interne. Toute intervention sur le système doit être effectuée par Alpinestars ou un centre de service Tech-Air[®] agréé par Alpinestars. Dans le cas contraire, des blessures ou des dommages graves peuvent en résulter.

19.3 Durée de vie et élimination

Les matériaux et les composants utilisés par Alpinestars dans le système sont sélectionnés pour maximiser la durabilité.

Un entretien approprié, y compris une maintenance et une mise à jour régulières de votre système, vous permettra d'obtenir une durée de vie aussi longue que possible.

Néanmoins, à long terme, le système, comme tout autre produit, a une durée de vie limitée car il est soumis à une dégradation naturelle et à une décomposition des matériaux et/ou des composants en raison de facteurs tels que l'utilisation, l'usure, un mauvais entretien de votre système, un stockage incorrect et/ou des conditions environnementales courantes, qui affectent tous la durée de vie pratique des produits.

Pour des raisons de sécurité et pour s'assurer que les facteurs ci-dessus n'ont pas réduit l'intégrité ou les niveaux de performance du produit, Alpinestars recommande vivement de remplacer votre système 10 ans après la date à laquelle il a été porté pour la première fois.

AVERTISSEMENT ! Les gonfleurs à gaz internes à haute pression (17) ont une durée de vie limitée et doivent être remplacés avant la date d'expiration du gonfleur à gaz (17) indiquée sur l'étiquette du gonfleur à gaz (17). Les gonfleurs à gaz (17) ont normalement une durée de vie d'environ 4 ans. Avant l'utilisation et pendant le service d'inspection périodique, la date d'expiration doit être vérifiée et si le gonfleur à gaz (17) a plus de 4 ans, il doit être remplacé.

Comme indiqué dans ce manuel, avant toute utilisation, vérifiez toujours que le système n'est pas endommagé. Quel que soit l'âge du produit, ne l'utilisez pas si vous constatez des dommages.

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

19.4.1 Système déployé



IMPORTANT ! Le système contient des composants électroniques. Par conséquent, à la fin de sa durée de vie, le système doit être mis au rebut conformément aux exigences de la directive européenne 2012/19/EU. Le symbole de la poubelle barrée affiché sur le système indique les parties électroniques du système qui, à la fin de sa durée de vie, doivent être éliminées séparément des autres déchets, en vue d'un traitement et d'un recyclage appropriés. L'utilisateur doit donc apporter l'unité de contrôle électronique (13), le câble de charge (12) et toutes les autres pièces électroniques marquées d'une poubelle barrée, aux endroits prévus pour l'élimination des déchets électriques et électroniques ou retourner le système à un revendeur Tech-Air[®] Alpinestars pour qu'il soit éliminé conformément aux exigences locales en matière de déchets.

L'élimination du système en fonction des déchets locaux permet un recyclage, un traitement et une élimination corrects et respectueux de l'environnement du système lui-même, évitant ainsi la dispersion de substances dangereuses et tout effet négatif sur l'environnement et la santé et favorisant la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont le système est constitué. 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 : pour vérifier si votre système s'est déployé, notez qu'un airbag déployé peut être confirmé en mettant le système en marche et en regardant la LED de l'écran de contrôle.

(4c) (voir section 6) ou en vérifiant l'état du système à l'aide de l'application Tech-Air[®] (voir section 10).

19.4.2 Système non déployé

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

Un système non déployé doit être retourné à un revendeur Tech-Air® d'Alpinestars pour être ensuite renvoyé à Alpinestars qui se chargera de sa mise au rebut. Ce service est gratuit.

20. Dépannage

Problème	Cause possible	Solutions possibles
L'écran LED (4) ne s'allume pas lorsque le Zip d'activation (1) est fermé	Batterie du système complètement déchargée	Rechargez la batterie (voir section 7) et vérifiez le comportement correct de la LED (4) pendant la recharge. Si la batterie est très faible, le système peut ne pas activer l'affichage LED (4) jusqu'à ce qu'un niveau de charge adéquat soit atteint.
	Zip d'activation (1) mal positionné	Vérifier le positionnement correct du Zip d'activation (1).
LED rouge fixe sur la DEL du système (4c)	Les deux gonfleurs à gaz sont vides et/ou l'airbag doit être remplacé.	Après un deuxième déploiement, les gonfleurs à gaz doivent être remplacés. Jusqu'à ce qu'ils soient remplacés, le système ne fonctionnera pas même si la batterie est chargée et l'écran LED (4) affichera le voyant rouge jusqu'à ce que les gonfleurs à gaz soient remplacés. Si le même Airbag s'est déployé 4 fois, la LED rouge (4c) indiquera un défaut du système même après le remplacement des gonfleurs à gaz. Dans ce cas, l'Airbag lui-même doit être remplacé et le système réactivé par un centre de service agréé Tech-Air®.
	Erreur du système	Si les gonfleurs à gaz ne sont pas vides (vérifiez-le en utilisant l'application Tech-Air®), il se peut que le système ait une erreur interne. Contactez un centre de service agréé Alpinestars' Tech-Air® pour vérifier le système.
LED BATTERIE rouge clignotante (4e)	Batterie faible	Le niveau de batterie restant est inférieur à 4 heures. Rechargez la batterie dès que possible, comme indiqué à la section 7.

21. Tech-Air® Support

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

Courriel : techairsupport@alpinestars.com

Tel : +39 0423 5286 (en demandant Tech-Air® Support)

22. Certification Information

Le système Tech-Air® Off-Road est fabriqué par :

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italie

Et il est couvert par un certain nombre de certifications.

Équipements de protection individuelle

Le système Tech-Air® Off-Road - ABSOR23 et toutes les pièces de protection incluses constituent un EPI (équipement de protection individuelle) certifié de catégorie II en vertu du règlement européen (UE) 2016/425. Ce produit est également conforme à la législation britannique correspondante (Regu

Pour chaque EPI inclus dans le système Tech-Air® Off-Road et lui-même, les organismes notifiés et les informations de certification contenues dans le marquage du produit sont indiqués dans l'annexe I de ce manuel.

Déclaration de conformité UE et déclaration de conformité UKCA

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

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

Vêtements de protection pour motocyclistes

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

La norme technique EN 17092:2020 exige que les vêtements de protection pour motocycles soient conformes aux exigences mécaniques selon la classe de protection correspondante définie par la norme technique EN 17092:2020. La série EN 17092 est composée de 6 parties (La partie 1 décrit certaines méthodes d'essai, les parties 2 à 6 spécifient les exigences

générales pour chaque classe de vêtements incluse dans la norme EN 17092).

Le Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 est un sous-vêtement de classe C certifié conformément à la norme EN 17092-6:2020. Les vêtements de classe C sont des vêtements spécialisés sans coque, avec ensemble de protecteurs d'impact, conçus uniquement pour maintenir un ou plusieurs protecteurs d'impact en place, en tant que sous-vêtement. Les vêtements EN 17092-6:2020 sont conçus pour protéger les zones couvertes par le(s) protecteur(s) contre les chocs uniquement. Ce vêtement est conçu pour fournir une protection contre les impacts pour les zones couvertes par le(s) protecteur(s) d'impact. Il n'offre pas de protection minimale contre l'abrasion.

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

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

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

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

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

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

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

Protecteur d'impact gonflable avec activation électronique

Certifier le Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 en tant que protecteur gonflable pour motocyclistes.

a été atteint en tenant compte de la norme suivante :

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

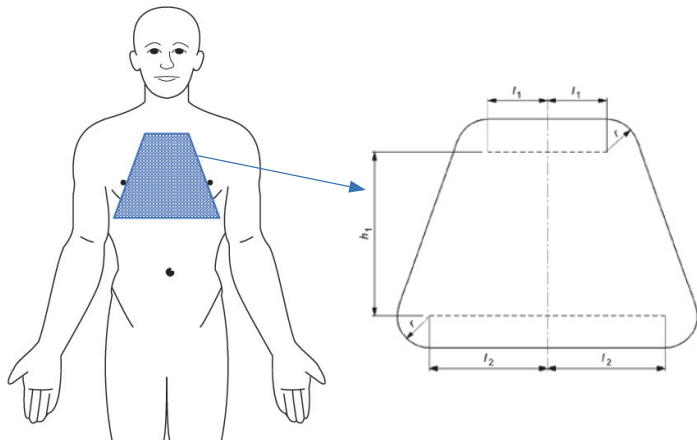
Toutes les caractéristiques de l'appareil qui n'ont pas pu être évaluées au moyen de la norme susmentionnée ont été analysées en consultation avec l'organisme notifié.

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

Zone testée	Norme utilisée pour les essais méthode appliquée aux essais	Température	Force transmise avec l'énergie d'impact de 50 Joule Valeur Moyenne/ Maximum	Niveau Exigences de niveau 1 : valeur moyenne \leq 4,5kN ; pas d'impact supérieur à 6kN Exigences de niveau 2 : valeur moyenne \leq 2,5kN ; pas d'impact supérieur à 3kN
Poitrine complète	EN 1621-3:2018	23°C, -10°C, 40°C	Moyenne \leq 4.5kN Pointe \leq 6kN	Niveau 1
Dos complet	EN 1621-2:2014	23°C, -10°C, 40°C	Moyenne \leq 4.5kN Pointe \leq 6kN	Niveau 1

Veuillez noter que l'exigence de niveau 1 pour chaque zone testée n'est garantie qu'en combinaison avec la protection passive de la poitrine ABSOR23 et la protection dorsale ABSOR23.

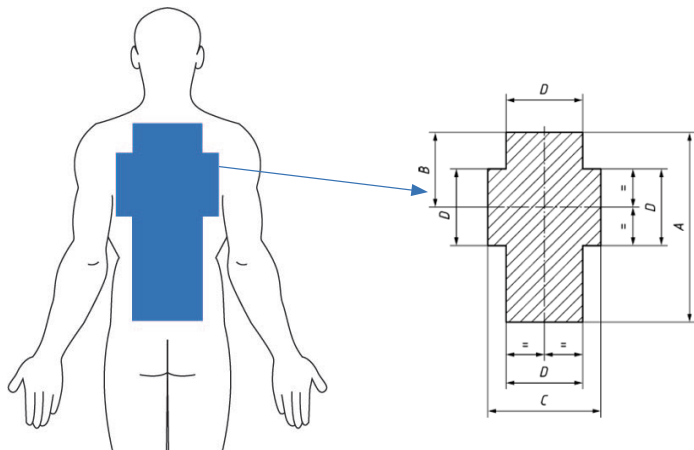
Description de la zone protégée de Full Chest



Type	Dimensions en mm			
	r	l_1	l_2	h_1
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

Taille de la couche de base	Taille internationale MAN	Taille du protège poitrine
S	42-44	Type A
M	46-48	Type A
L	50-52	Type A
XL	54-56	Type B
2XL	58-60	Type B

Description de la zone protégée du dos intégral :



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

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

La taille de la couche de base est directement liée à la "longueur de la taille aux épaules", qui donne la meilleure représentation de la longueur du dos. La longueur de la taille aux épaules est la longueur mesurée sur le dos.

dos, de la taille à la jonction des épaules, jusqu'au cou au point le plus haut. Le tableau 5 ci-dessous répertorie les tailles du système, la longueur entre la taille et les épaules, ainsi qu'une suggestion de taille pour faciliter le choix. Pour la longueur entre la taille et les épaules de l'utilisateur le plus grand, se référer à la valeur supérieure dans la troisième colonne du tableau 5 pour chaque taille.

AVERTISSEMENT ! La taille internationale indiquée est basée sur la taille de l'homme et n'est donnée qu'à titre indicatif. Avant de choisir la taille du système, vérifiez toujours la longueur correcte entre la taille et les épaules, ainsi que les mesures corporelles de l'utilisateur.

Tableau 5 – Tailles Tech-Air® Off-Road en centimètres et en pouces

Taille de la couche de base	Taille internationale MAN	Longueur de la taille à l'épaule de l'utilisateur	Gamme de hauteurs suggérée
S	44-46	41 (16.1") à 46cm (18.1")	Jusqu'à 175cm (68.9")
M	46-48	41 (16.1") à 46cm (18.1")	Jusqu'à 182cm (71.8")
L	50-52	41 (16.1") à 46cm (18.1")	Jusqu'à 190cm (74.8")
XL	52-54	46 (18.1") à 51cm (20.1")	Jusqu'à 190cm (74.8")
2XL	56-58	46 (18.1") à 51cm (20.1")	Jusqu'à 202cm (79.3")

Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes

Partie 1 : Protecteurs des articulations des membres des motocyclistes

Le système Tech-Air® Off-Road est équipé de protections passives amovibles des articulations des membres, certifiées en tant qu'équipement de protection individuelle de catégorie II, en vertu du règlement (UE) 2016/425, conformément à la norme EN 1621-1:2012. Ces produits sont également conformes à la législation britannique correspondante (Règlement 2016/425 sur les équipements de protection individuelle tel qu'il s'applique en Grande-Bretagne).

La norme EN 1621-1:2012 prévoit deux niveaux de protection : Niveau 1 et Niveau 2.

Le niveau 1 pour les protecteurs conçus pour offrir une protection tout en présentant de faibles inconvénients ergonomiques liés à leur utilisation et le niveau 2 pour les protecteurs offrant une protection accrue par rapport au niveau 1. La protection de niveau 2 peut toutefois entraîner des inconvénients en termes de poids et de restriction.

Les protecteurs intégrés dans le système sont des protecteurs passifs de niveau 1 pour les coudes et les épaules.

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

Zone testée	Norme utilisée pour les essais méthode appliquée aux essais	Température	Force transmise avec l'énergie d'impact de 50 Joule Valeur moyenne / maximale	Niveau Exigences de niveau 1 : valeur moyenne \leq 35kN ; pas d'impact au-dessus de 35kN (zone A), 50kN (zones B et C). Exigences de niveau 2 : valeur moyenne \leq 20kN ; pas d'impact au-dessus de 20kN (zone A), 30kN (zones B et C).
Coude	EN 1621-1:2012	23°	Moyenne \leq 35kN Pointe \leq 35kN (Zone A) Crête \leq 50kN (zones B et C)	Niveau 1
Epaule	EN 1621-1:2012	23°	Moyenne \leq 35kN Pointe \leq 35kN (Zone A) Crête \leq 50kN (zones B et C)	Niveau 1

Informations sur le dimensionnement et l'ajustement des protections des articulations des membres intégrées au système

Il existe deux types de protecteurs : le type A et le type B, qui se réfèrent à la taille. Les protecteurs de type B sont plus grands que les protecteurs de type A. Lorsque le protecteur est situé à l'intérieur d'un vêtement, le type de protecteur le plus approprié a déjà été sélectionné pour ce style de vêtement et cette taille.

Dans le cas du système Tech-Air® Off-Road, Alpinestars sélectionne le type de protection des coudes et des épaules qui correspond le mieux à la taille choisie.

Taille de la couche de base	Taille internationale MAN	Taille du protège-coude	Taille de la protection d'épaule
S	42-44	Type B	Type B
M	46-48	Type B	Type B
L	50-52	Type B	Type B
XL	54-56	Type B	Type B
2XL	58-60	Type B	Type B

AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS UTILISER LE PRODUIT SANS LES PROTECTEURS DE RETRAIT.

Partie 2 : Les protections dorsales des motocyclistes

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

Les informations suivantes vous aideront à comprendre quel type de protection dorsale passive (parmi les différents types de protection dorsale) est installé à l'intérieur de votre Tech-Air® Off-Road.

La figure 1 ci-contre illustre les trois différents types de protection dorsale contenus dans cette nouvelle norme. Il s'agit de

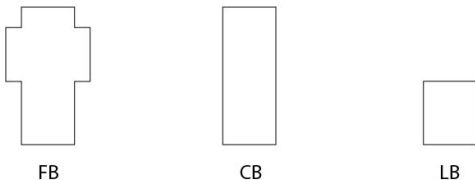
FB = protecteur dorsal complet, qui protège la partie centrale du dos et les omoplates
CB = protecteur dorsal central, qui protège la partie centrale du dos
LB = protecteur lombaire, qui protège uniquement la zone lombaire

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

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

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

FIGURE 1 - Types de protecteurs et leurs zones de protection certifiées respectives (zones de protection).



AVERTISSEMENT ! Le protecteur dorsal central ne protège pas les omoplates.

AVERTISSEMENT ! Le Lumber Protector ne protège pas le haut du dos.

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

Le protecteur intégré dans le système est un protecteur dorsal passif de niveau 1.

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

Zone testée	Norme utilisée pour les essais méthode appliquée aux essais	Température	Force transmise avec l'énergie d'impact de 50 Joule Valeur moyenne / maximale	Niveau Exigences de niveau 1 : valeur moyenne \leq 18kN ; pas d'impact supérieur à 24kN Exigences de niveau 2 : valeur moyenne \leq 9kN ; pas d'impact supérieur à 12kN
Dos complet	EN 1621-2:2014	23°, -10°, 40°	Moyenne \leq 18kN Pointe \leq 24kN	Niveau 1

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

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

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

Les protections dorsales certifiées EN 1621-2:2014 sont dimensionnées en fonction de la "longueur de la taille à l'épaule", qui donne la meilleure représentation de la longueur du dos. La longueur de la taille aux épaules est la longueur mesurée sur le dos, de la taille à la jonction de l'épaule et du cou, au niveau de l'épaule.

le point le plus haut, comme indiqué dans le pictogramme de l'équipement de protection.

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

La taille de la protection dorsale a été sélectionnée par Alpinestars en fonction de la taille et de la fonction du système. Néanmoins, une seule taille de protection dorsale ne peut pas convenir à toutes les dimensions corporelles (taille et forme). Par conséquent, lorsque vous choisissez le système, vérifiez que la protection dorsale intégrée au système est

correctement ajustée. Une protection dorsale correctement adaptée ne doit pas toucher votre cou lorsque vous inclinez votre tête vers l'arrière. Si la protection dorsale du système touche votre cou lorsque vous penchez la tête en arrière, c'est le signe que la protection dorsale du système est trop grande et qu'elle peut interférer avec le casque, entraînant des conditions de conduite dangereuses. Dans ce cas, le système ne vous convient pas et ne doit pas être utilisé.

Taille de la couche de base	Taille internationale MAN	Longueur de la taille à l'épaule de l'utilisateur
S	42-44	41 (16.1") à 46cm (18.1")
M	46-48	41 (17.3") à 46cm (18.9")
L	50-52	41 (18.1") à 46cm (19.7")
XL	54-56	46 (18.1") à 51cm (19.7")
2XL	58-60	46 (18.9") à 51cm (20.9")

Partie 3 : Les plastrons des motocyclistes

Le système Tech-Air® Off-Road est équipé d'un protège-poitrine passif inamovible qui protège la partie supérieure de la poitrine, y compris le sternum, même si le système ne se déploie pas. Ce protège-poitrine est certifié comme équipement de protection individuelle de catégorie II, en vertu du règlement UE 2016/425, conformément à la norme EN 1621- 3:2018. Ce produit est également conforme à la législation britannique correspondante (Règlement 2016/425 sur les équipements de protection individuelle tel qu'il s'applique en Grande-Bretagne).

Les informations suivantes vous aideront à comprendre quel type de protecteur de poitrine passif (parmi les différents types de protecteurs de poitrine) est installé à l'intérieur de votre Tech-Air® Off-Road.

Cette norme autorise deux types différents de protège-poitrine :

C = Protège-poitrine complet, qui est un protège-poitrine d'une seule pièce. Il protège la partie supérieure de la poitrine, y compris le sternum.

DC = Divided Chest Protector, qui est un protège-poitrine en deux parties. Il protège uniquement la partie supérieure de la poitrine.

La couverture accrue d'un protège-poitrine complet peut offrir une meilleure protection qu'un protège-poitrine divisé.

Les recherches publiées dans le cadre de l'étude APROSYS, financée par l'Union européenne, ont montré que la répartition de la charge d'impact sur la poitrine est plus importante que la quantité d'énergie absorbée par un protège-poitrine. C'est pourquoi la norme EN 1621-3:2018 prévoit deux niveaux de protection, le niveau 1 et le niveau 2. Les protecteurs de niveau 2 ont été soumis à un test de répartition de la force et sont donc plus rigides que les protecteurs de niveau 1.

Le protecteur intégré dans le système est un protège-poitrine passif de niveau 2.

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

Zone testée	Norme utilisée pour les essais méthode appliquée aux essais	Température	Force transmise (essai d'impact)	Force transmise (essai de distribution)	Niveau Force d'impact Niveau 1 et 2 Valeur moyenne \leq 18kN Valeur de crête \leq 24kN Force de distribution uniquement Niveau 2 Valeur moyenne \leq 15kN Valeur de crête \leq 20kN
Poitrine complète	EN 1621-3:2018	23°, 40°	Moyenne \leq 18kN Crête \leq 24kN	Moyenne \leq 15kN Pointe \leq 20kN	Niveau 2

AVERTISSEMENT ! Le plastron divisé ne doit pas être utilisé dans un vêtement qui laisse un espace de plus de 40 mm entre les deux moitiés.

AVERTISSEMENT ! Avant toute utilisation, vérifiez toujours que le protège - poitrine n'est pas endommagé. Quel que soit l'âge, n'utilisez pas le système si vous remarquez des dommages et/ou une dégradation du protège-poitrine.

AVERTISSEMENT ! Les utilisateurs doivent savoir qu'aucun protège-poitrine n'offre une protection complète contre les blessures et qu'aucune garantie (expresse ou implicite) n'est donnée quant à la capacité de ce protège-poitrine à éviter les risques de blessures.

Informations sur la taille et l'ajustement du protecteur de poitrine intégré au système

Les protections de poitrine sont disponibles en deux tailles différentes, Type A ou Type B. Les protections de poitrine Type B sont plus grandes que les protections de poitrine Type A. Dans le cas de l'ABSOR23 - Tech-Air® Off-Road System, le type de protection de poitrine qui correspond le mieux à la taille choisie est sélectionné par Alpinestars et ne peut en aucun cas être retiré du vêtement airbag. Un protège-poitrine correctement ajusté ne doit pas entraver votre mobilité et permettre à votre corps de suivre les mouvements propres à

votre style de conduite. Si le protège-poitrine est trop grand, il s'éloignera de votre corps.

Si le protège-poitrine est trop petit, il se déplacera à l'intérieur de la (des) poche(s) du protège-poitrine, ne garantissant pas une protection suffisante de la zone thoracique. Si le protège-poitrine est trop petit, il se déplacera à l'intérieur de la (des) poche(s) du protège-poitrine, ne garantissant pas une protection suffisante de votre poitrine. Vérifiez que le système Tech-Air[®] Off-Road et son protège-poitrine intégré sont correctement positionnés sur la partie supérieure de votre poitrine et non sur votre ventre. Le protège-poitrine ne doit pas être trop large pour gêner les mouvements des bras en position normale de conduite.

Taille de la couche de base	Taille internationale MAN	Taille du protège poitrine
S	42-44	Type A
M	46-48	Type A
L	50-52	Type A
XL	54-56	Type B
2XL	58-60	Type B

Vêtements de protection des motocyclistes contre les chocs mécaniques

informations générales

ENTRETIEN ET STOCKAGE

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

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

ENTRETIEN

Les protecteurs doivent être inspectés périodiquement pour vérifier qu'ils ne sont pas usés ou déchirés. En fonction de l'emplacement des protecteurs dans le vêtement, il peut être

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

PLAN DE VIE

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

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

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

Pour des raisons de sécurité et pour s'assurer que les facteurs susmentionnés n'ont pas réduit l'intégrité ou la qualité du produit.

Alpinestars recommande fortement de remplacer votre protecteur tous les 5 ans dans des conditions d'utilisation normales.

Comme indiqué dans ce livret, avant toute utilisation, vérifiez toujours que le produit n'est pas endommagé. Quel que soit l'âge du produit, ne l'utilisez pas si vous constatez des dommages, des fissures, des déformations et/ou si le rembourrage intérieur se détériore ou si le produit ne s'ajuste plus correctement ou manque d'intégrité structurelle.

ÉLIMINATION

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

CONSEILS EN MATIÈRE D'ALLERGIES

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

LIMITATIONS D'UTILISATION

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

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

AVERTISSEMENT ! Les utilisateurs doivent être conscients que différentes conditions environnementales, y compris des températures élevées ou basses, peuvent influencer les caractéristiques du protecteur et en réduire les performances, même si les symboles T+ et/ou T- sont présents dans le pictogramme. (J'ai besoin de connaître les spécifications qui seront mises en œuvre).

Articles pyrotechniques

Le système Tech-Air[®] Off-Road contient deux gonfleurs à gaz froid activés par pyrotechnie et, à ce titre, l'ensemble est considéré comme un "MODULE AIRBAG" de catégorie P1 en vertu de la directive 2013/29 de l'UE. À ce titre, la conception du système a fait l'objet d'un examen UE de type (module B). Un examen UE de type et un audit (module E) ont été réalisés sur le site de fabrication du système.

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

L'étiquette CE apposée sur le système TechAir[®] Off-Road indique les informations pertinentes concernant la certification pyrotechnique :



Code de l'INERIS, l'organisme notifié qui a certifié le système TechAir[®] Off-Road

Code de certification :

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

Stabilité électromagnétique

L'unité de contrôle électronique (13) du système Tech-Air® Off-Road a été testée conformément aux différentes réglementations relatives aux appareils électroniques et radio.

Déclaration de conformité FCC :

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

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

AVERTISSEMENT ! Les changements ou modifications non expressément approuvés par Alpinestars peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement. (Partie 15.21).

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

Déclaration de conformité canadienne :

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

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

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

IC: 8976A-STM32WB5M01

Déclaration de conformité de l'UE :

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

Fréquence Bande

2402÷2480Mhz

Puissance de sortie, 00313Watts

Alpinestars SpA déclare par la présente que ce dispositif sans fil est conforme à la directive 2014/53/UE. Une copie de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante : eudeclaration.alpinestars.com.

23. AVERTISSEMENT - Informations importantes pour les utilisateurs de !

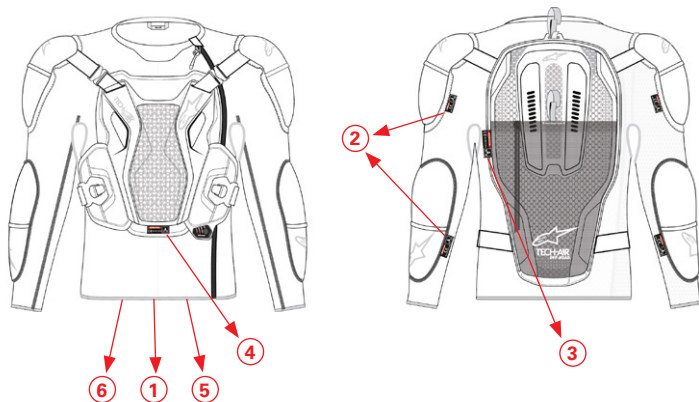
Le système Tech-Air® Off-Road est un système de protection active qui diffère des vêtements de moto normaux et qui, par conséquent, nécessite des soins et des précautions supplémentaires. Vous devez lire et comprendre entièrement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le système, et prêter une attention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

- Le système ne peut offrir qu'une protection limitée en cas d'accident ou d'événement. Il est donc toujours possible qu'une blessure grave ou mortelle se produise, même en utilisant le système.
- Certains types de mouvements peuvent être interprétés comme un accident par le système et provoquer un déploiement alors qu'aucun accident ne s'est produit.
- Le système a été conçu pour se déployer en cas de collision au-delà d'un seuil d'énergie minimum. Cela permet d'éviter une utilisation inutile des charges dans des situations où la protection n'est pas nécessaire. Ainsi, dans les accidents à faible vitesse et à faible énergie, il est probable et raisonnable que le système ne se déploie pas.
- N'essayez pas d'apporter des modifications ou des ajustements à l'électronique et au système.
- Le système ne doit être utilisé que pour la conduite d'une moto sur route en mode "Street", et pour une utilisation hors route en mode "Enduro" ou "Rallye". Ce système ne doit PAS être utilisé à d'autres fins, qu'elles soient liées ou non à la moto. Cela inclut : Les courses sur route, les compétitions sur piste plate, le Supermoto, les cascades et tout type d'activité non liée à la moto. Le port du système lors d'une activité non prévue (avec l'unité allumée) peut entraîner le déploiement du système et causer des blessures ou la mort de vous-même ou d'autres personnes, ainsi que des dommages matériels. Alpinestars n'accepte aucune réclamation pour des dysfonctionnements du système utilisé en dehors des environnements pour lesquels il est prévu.
- Lorsqu'il n'est pas utilisé et qu'il est stocké, le système doit être transporté et mis hors tension en gardant le Zip d'activation (1) ouvert et dézippé.


- En cas d'expédition par voie aérienne, le système doit être mis hors tension et placé en mode expédition, comme indiqué dans la section 17.
- Avant chaque utilisation, le système doit être inspecté pour détecter tout signe d'usure ou de détérioration. En outre, lors de la mise en marche, l'affichage LED (4) doit être vérifié. En cas de défaillance du système (signalée par l'affichage d'un voyant rouge sur le voyant d'état (4c) ou par l'absence de tout voyant), l'utilisateur doit cesser immédiatement d'utiliser le système et se référer au manuel d'utilisation.
- Avant chaque utilisation, le zip d'activation (1) doit être correctement fermé lorsqu'il est porté et le voyant LED d'état (4c) doit être bleu. Avant chaque utilisation, vérifiez toujours que l'étui électronique (16) est bien fermé.
- Lorsque l'écran LED (4) indique que la batterie est faible, le système DOIT être rechargé dès que possible.
- Le système ne doit jamais être lavé en machine, immergé dans l'eau, séché en tambour ou repassé, à l'exception des seuls composants lavables, comme décrit dans la section 16.
- Après un déploiement, le système doit être retourné soit à un revendeur Tech-Air® d'Alpinestars qui peut organiser la recharge du système, soit directement à un centre de service Tech-Air® d'Alpinestars.
- Même si le système n'a pas été utilisé ou si l'Airbag ne s'est jamais déclenché, il est important que le système soit révisé au moins une fois tous les deux ans ou toutes les 500 heures de fonctionnement. Cette opération peut être effectuée par un revendeur Alpinestars Tech-Air® ou directement par un centre de service Alpinestars Tech-Air®.

ANNEXE 1

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



1	<p>Diagram 1: A large rectangular label for a motorcycle helmet. It features the Tech Star logo, 'EU 2016/425 CAT II', 'AIRBAG', 'ABSOR23 mm / yy', 'CE 0080', and 'AIRBAG MODULE 0080.P1.22.0001'. Various parts are labeled with letters A through P.</p>
2	<p>Diagram 2: Two side-by-side labels for motorcycle helmets. The left label is for 'S TYPE B' with 'SSP-M' and 'EN 1621-1:2012'. The right label is for 'E TYPE B' with 'SEP-M' and 'EN 1621-1:2012'. Various parts are labeled with letters A through Q.</p>
3	<p>Diagram 3: A label for a motorcycle helmet with '41-46 cm' and 'ABSOR23'. It includes 'CE UK CA EN 1621-2:2014' and 'FB 1 T+ T'. Various parts are labeled with letters A through N.</p>
4	<p>Diagram 4: A label for a motorcycle helmet with 'C TYPE A' and '2 T+ T'. It includes 'CE UK CA EN 1621-3:2018' and 'ABSOR23'. Various parts are labeled with letters A through Q.</p>

5	<div data-bbox="440 198 629 435" style="background-color: black; color: white; padding: 10px;"> <p>WARNING READ CAREFULLY</p> <p>USER MUST READ AND UNDERSTAND THE USER MANUAL BEFORE USING THIS GARMENT.</p> <p>IMPORTANT - USER SHOULD BE AWARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY. - AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURIES TO SHOULDERS, BACK AND CHEST. - AIRBAG VEST MUST ONLY BE INSPECTED/REPAIRED BY TRAINED PERSONNEL. - AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (E. G. CRASH, FALL, ETC.) WHETHER OR NOT THE AIRBAG DEPLOYED. <p>- ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.</p> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; margin-left: 20px;">R ←</p>
6	<div data-bbox="456 465 622 702" style="background-color: black; color: white; padding: 10px; border: 2px solid yellow;"> <p style="text-align: center;">TECH AIR[®]</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">CHASSIS NUMBER R: 000000 0</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> L </div> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; margin-left: 20px;">S ←</p>

1	Vêtements de protection pour motocyclistes et protecteur d'impact gonflable à activation électronique : Organisme notifié n°2008 : DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italie
2	Vêtements de protection des motocyclistes contre les chocs mécaniques Protections des articulations des membres des motocyclistes. Organisme notifié n°0498 : Ricotest, Via Tione 9, Pastrengo (VR), 37010 - Italie
3	Protections dorsales pour motocyclistes. Organisme notifié n°2008 : DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italie
4	Protecteurs de poitrine pour motocyclistes. Organisme notifié n°2008 : DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italie
A	Nom du fabricant
B	Code d'identification du produit
C	Norme appliquée
D	Vêtement de protection contre les chocs (C), à utiliser comme sous-vêtement (U)
E	Indique que ce produit est destiné à une utilisation en moto
F	Indique qu'un protecteur gonflable est installé
G	Marquage CE
H	Marquage UKCA
I	Indique le niveau global de protection atteint
L	Zone du corps que le protecteur est censé couvrir
M	Essai facultatif de résistance aux conditions chaudes réussi (sinon vacant)
N	Essai facultatif de résistance au froid réussi (sinon vacant)
O	Type de protecteur
P	Mesure de la taille à l'épaule
Q	Lire les instructions avant l'utilisation
R	Type de protecteur
S	Étiquette d'avertissement générique
T	Taille du système et numéro de châssis

MANUALE UTENTE



TECH  **IR**[®]
OFF-ROAD

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

v. 1.1



Leggere attentamente le seguenti importanti AVVERTENZE e LIMITAZIONI d'uso:

Il motociclismo è un'attività intrinsecamente pericolosa e uno sport ultra-pericoloso, che può provocare gravi lesioni personali, compresa la morte. Ogni motociclista deve avere familiarità con il motociclismo, riconoscere l'ampia gamma di pericoli prevedibili e decidere se assumersi i rischi inerenti a tale attività con la consapevolezza dei pericoli connessi e accettare tutti i rischi di lesioni, compresa la morte. Sebbene tutti i motociclisti debbano utilizzare un equipaggiamento protettivo adeguato, ogni motociclista deve prestare la massima attenzione alla sicurezza durante la guida e comprendere che nessun prodotto può offrire una protezione completa da lesioni, compresa la morte, o danni a persone e cose in caso di caduta, collisione, impatto, perdita di controllo o altro. I motociclisti devono assicurarsi che i prodotti di sicurezza siano montati e utilizzati correttamente. **NON** utilizzare qualsiasi prodotto usurato, modificato o danneggiato.

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

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

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

Indice

0. Note preliminari	5
1. Introduzione	5
2. Principi di funzionamento	7
3. Involucro di protezione del sistema Tech-Air	8
4. Limitazioni d'utilizzo	16
5. Panoramica del sistema	17
6. Funzionamento del sistema	20
7. Ricarica della batteria	26
8. Riepilogo indicazioni del display LED	28
9. Valvola di sgonfiaggio dell'airbag per assistere lo sgonfiaggio dopo il suo gonfiaggio	30
10. Tech-Air® App	30
11. Taglie	35
12. Abbigliamento esterno compatibile	36
13. Trasporto di oggetti all'interno dell'abbigliamento esterno compatibile	38
14. Incompatibilità con le protezioni per il collo	39
15. Limiti di salute e di età	39
16. Pulizia, conservazione e trasporto	40
17. Spedizione	48
18. Azioni in caso di incidente	50
19. Manutenzione, assistenza, durata di vita e smaltimento	51
20. Risoluzione dei problemi	54
21. Assistenza Tech-Air®	55
22. Informazioni sulla certificazione	55
23. AVVERTENZA - Informazioni importanti per gli utenti!	71

0. Note preliminari

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

AVVERTENZA! Fornisce informazioni critiche che, se non seguite, possono causare lesioni, morte, malfunzionamento o mancato funzionamento del sistema e/o un'aspettativa esagerata sulle capacità del sistema Tech-Air® Off-Road.

IMPORTANTE! Fornisce informazioni importanti sulle limitazioni del sistema.



Suggerimento: Fornisce consigli utili sul sistema Tech-Air® Off-Road.



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

1. Introduzione

Gentile utente, grazie per aver scelto un prodotto Alpinestars!

Il Sistema Tech-Air® Off-Road (di seguito denominato "Sistema" e/o "Sistema Tech-Air® Off-Road ") è un sistema di sicurezza attiva per il motociclismo sportivo e ricreativo, che offre protezione all'utente della moto. In caso di incidente o di altro evento scatenante, il sistema protegge la parte superiore del corpo dell'utente, coprendo il torace, la schiena e, con una protezione passiva, solo le spalle e i gomiti.

Il sistema Tech-Air® Off-Road è specificamente progettato e dedicato all'uso in fuoristrada, entro le condizioni e le limitazioni indicate nel presente Manuale d'uso. Il sistema Tech-Air® Off-Road è dotato di una modalità Enduro e di una modalità Rally da utilizzare esclusivamente in fuoristrada, secondo le caratteristiche riportate nella sezione 3 per ciascuna delle due modalità di guida. Il sistema può anche essere impostato in modalità Street quando viene utilizzato su strade pubbliche.

Il sistema Tech-Air® Off-Road consiste in un sistema airbag autonomo integrato all'interno di una fodera in tessuto (5) e fornisce agli utenti di motocicli una protezione aggiuntiva dagli impatti che si verificano durante un incidente. Il sistema non fornisce alcuna protezione contro eventuali abrasioni durante un incidente, pertanto deve essere sempre utilizzato in combinazione con un indumento protettivo esterno, che abbia spazio sufficiente per accogliere il gonfiaggio dell'airbag in caso di incidente (per ulteriori informazioni, vedere la Sezione 12).

AVVERTENZA! Il sistema Tech-Air® Off-Road offre un concetto di Doppia Carica. Dopo l'attivazione dell'airbag, è disponibile un altro gonfiatore a gas dell'Airbag (17) per il gonfiaggio. Dopo il secondo gonfiaggio, l'utente del sistema non avrà più protezione dall'airbag fino a quando il sistema non sarà sottoposto a manutenzione e i gonfiatori a gas dell'Airbag (17) non saranno sostituiti. Per ulteriori istruzioni dettagliate, vedere la Sezione 18 "Azioni in caso di incidente".

AVVERTENZA! Il sistema Tech-Air® Off-Road impiega 30 secondi per essere nuovamente attivo e protettivo dopo l'attivazione dell'Airbag. Una volta che l'Airbag si è dispiegato, il Sistema Airbag impiega 30 secondi per essere nuovamente attivo e protettivo dopo il dispiegamento, se è disponibile un secondo gonfiatore a gas dell'airbag.

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

AVVERTENZA! Il sistema DEVE essere utilizzato in combinazione con un indumento protettivo esterno compatibile con il sistema (vedere la sezione 12).

AVVERTENZA! È essenziale leggere attentamente il presente Manuale d'uso, comprenderlo completamente e seguire i consigli e le avvertenze illustrate nel Manuale d'uso. In caso di domande sull'apparecchiatura, contattare l'assistenza Tech-Air® (vedere la sezione 21).

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

2. Principi di funzionamento

Il sistema consiste in un'unità di controllo dell'airbag (8) (con sensori incorporati) integrata in una serie di protezioni (Figura 1). Il gruppo di sensori dell'unità di controllo dell'airbag (8) è composto da 1 accelerometro triassiale e 1 giroscopio triassiale posizionati all'interno della protezione per la schiena (11). Questi sensori monitorano il corpo dell'utente alla ricerca di urti o movimenti inaspettati. Nel caso in cui il corpo dell'utente sia soggetto a una quantità elevata e/o improvvisa di energia, il sistema si attiva. Ciò può accadere quando la motocicletta è coinvolta in un incidente, ad esempio quando la motocicletta si scontra con un altro veicolo o con un oggetto, quando il pilota perde il controllo o quando cade dalla motocicletta.

Il sistema è dotato di un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) situato nell'unità di controllo elettronico (ECU). Il BLE consente al sistema di connettersi direttamente a un telefono cellulare per ricevere informazioni importanti dal sistema, consentendo inoltre agli utenti di accedere a una serie di altre funzioni (per ulteriori informazioni, vedere "App Tech-Air[®]" nella sezione 10). Il Sistema NON deve essere collegato all'App Tech-Air[®] per funzionare, ma funziona indipendentemente dall'App Tech-Air[®].



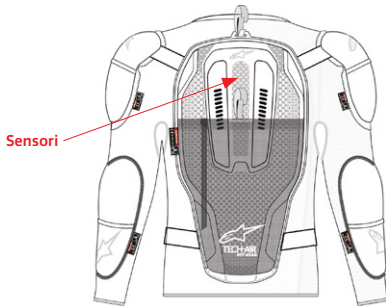
Per collegare il sistema al telefono cellulare tramite Bluetooth, ricordarsi di attivare il modulo Bluetooth all'interno del telefono e di scaricare l'App Tech-Air[®] disponibile su Android Play Store o Apple App Store.



L'utente deve sempre assicurarsi, tramite l'App, che il sistema utilizzi la versione software più aggiornata. Quando verrà rilasciato un nuovo aggiornamento del software, l'utente riceverà una notifica dall'App Tech-Air[®].



(Fronte)



Sensori

(Retro)

Figura 1 - Posizione del sensore

Il sistema Tech-Air[®] Off-Road è dotato di tre diverse modalità di guida che consentono l'utilizzo del sistema sia su percorsi fuoristrada ("Enduro Mode" e "Rally Mode") sia su strade pubbliche ("Street Mode"). Gli utenti possono passare facilmente da una modalità di guida all'altra facendo clic sul pulsante del sistema (4a) o utilizzando l'App Tech-Air[®].

AVVERTENZA! Poiché il funzionamento della modalità Street è diverso da quello della modalità Enduro e Rally e viceversa, assicurarsi sempre di selezionare la modalità Street quando si guida su strade pubbliche. Utilizzare le modalità Enduro e Rally solo per l'uso fuoristrada.

3. Involucro di protezione del sistema Tech-Air[®]

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

Il sistema fornisce all'utente che lo indossa una protezione dagli impatti nelle aree di copertura dell'airbag, indicate nella Figura 2, in caso di incidente o di altri eventi scatenanti. La protezione che può fornire è limitata, come spiegato successivamente in questo manuale d'uso (vedere la Sezione 4 "Limitazioni d'uso").

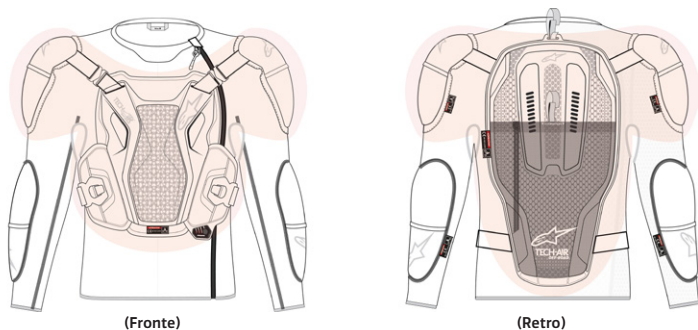


Figura 2: Area di copertura dell'airbag

L'involucro di protezione per le modalità Rally, Enduro e Street comprende gli urti contro gli ostacoli e le cadute per perdita di controllo (comunemente definite cadute di tipo "low-side" e "high-side").

In modalità Street, l'involucro di protezione comprende anche le situazioni in cui la motocicletta del pilota viene colpita da un altro veicolo mentre è ferma.

La tabella 1 riassume l'involucro di protezione per le modalità Rally, Enduro e Street.

IMPORTANTE! Se non esplicitamente indicato, in questo manuale il "contatto" e/o l'"impatto" con altri oggetti deve sempre essere indicato come area di copertura dell'airbag.

AVVERTENZA! Il sistema fornisce solo una protezione limitata dagli impatti contro le forze nelle aree di copertura dell'airbag, come indicato nella Figura 2. Non si garantisce che il sistema prevenga lesioni (anche gravi o mortali) all'interno e/o all'esterno delle aree di copertura dell'airbag o dell'involucro di protezione.

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

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

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





Tipo di incidente			Modalità Enduro	Modalità Rally	Modalità Street
Incidenti	Urti contro gli ostacoli		✓	✓	✓
	Incidenti a veicolo fermo		X	X	✓
Perdita di controllo	Cadute di tipo low-side		✓	✓	✓
	Cadute di tipo high-side		✓	✓	✓

Tabella 1: riepilogo dell'involucro di protezione per le modalità Enduro, Rally e Street.

3.1 Involucro di protezione per la MODALITÀ STREET

In modalità Street, il sistema Tech-Air® Off-Road si attiva dopo aver rilevato circa 10 secondi di guida continua. Una volta attivato, il sistema rimane attivo anche se il pilota si ferma e fino a quando non viene spento manualmente, per offrire protezione anche in caso di fermata o di fermo, quando la moto viene colpita da un veicolo, come descritto nelle condizioni dell'involucro di protezione (vedere Sezione 3.1.2).

Come riassunto nella Tabella 1, in modalità stradale l'involucro di protezione comprende:

- Urti contro gli ostacoli
- Incidenti a veicolo fermo
- Cadute di tipo low-side
- Cadute di tipo high-side

3.1.1 MODALITÀ STREET: Involucro di protezione per le collisioni contro gli ostacoli

Il sistema Tech-Air® Off-Road è in grado di gonfiarsi e proteggere entro i 200 millisecondi dall'inizio dell'incidente, negli incidenti in cui una moto colpisce un veicolo o un ostacolo (Figura 3), se vengono rispettate le seguenti condizioni:

Velocità di arrivo relativa	Da 25km/h (15mph) a 50km/h (31mph)
Angolo di impatto (Fig. 3)	From 45° to 135°

Tabella 2: condizioni d'urto

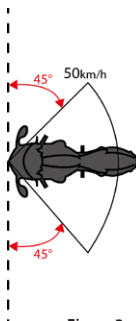


Figura 3

IMPORTANTE! La Figura 3 delinea l'involucro di protezione in cui si prevede che il sistema Tech-Air® Off-Road si gonfi entro i 200 millisecondi dall'inizio dell'incidente. A velocità superiori a 50 km/h (31 mph) o al di fuori dell'angolo dichiarato, è atteso che il Sistema si gonfi ugualmente; Tuttavia, al di fuori dell'involucro di protezione, il sistema potrebbe non essere completamente gonfiato prima del contatto tra l'ostacolo e l'utente.

IMPORTANTE! L'inizio dell'incidente è definito come l'istante di tempo in cui avviene il primo tocco tra la motocicletta ed il veicolo o l'ostacolo nelle condizioni di cui sopra descritte.

AVVERTENZA! Al di fuori delle condizioni della Tabella 2, il sistema potrebbe non attivarsi prima del primo impatto, ma potrebbe attivarsi se il pilota cade improvvisamente dalla motocicletta dopo l'impatto, indipendentemente dall'angolo di impatto.

3.1.2 MODALITÀ STREET: Involucro di protezione per gli incidenti a veicolo fermo

SOLO in modalità Street, il sistema Tech-Air® Off-Road è progettato per attivarsi negli incidenti in cui un veicolo colpisce una motocicletta ferma (Figura 4) in queste condizioni:

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

Tabella 3: Condizioni di incidente a veicolo fermo

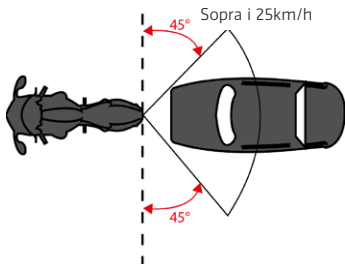


Figura 4

IMPORTANTE! Se la velocità tra la motocicletta o il veicolo (in caso di incidente contro una motocicletta ferma) è inferiore a 25km/h (15 mph) durante l'impatto, il sistema potrebbe non attivarsi al momento della collisione/incidente, ma possono aprirsi se il pilota cade improvvisamente dalla moto dopo l'impatto.

3.1.3 MODALITÀ STREET: Involucro di protezione per le cadute da perdita di controllo

Le cadute per perdita di controllo (Low-Side e High-Side) spesso comportano la caduta della moto durante la guida, senza necessariamente essere coinvolti in un incidente con altri veicoli o ostacoli. Ciò accade comunemente quando si perde l'aderenza del pneumatico alla carreggiata durante una curva o una brusca frenata.

AVVERTENZA! Nelle cadute di tipo low-side, il sistema potrebbe non attivarsi prima del primo impatto con il suolo, ma potrebbe attivarsi durante la successiva fase di scivolamento, se presente.

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 attivarsi anche se non si verificano situazioni di pericolo o incidenti. Le seguenti azioni, non limitate a, ma che includono ad esempio una pacca sulla schiena, un abbraccio stretto, movimenti bruschi, il mancato spegnimento del sistema prima di scendere dalla moto, il lasciare l'airbag sulla moto con successiva caduta a terra, sono tutte azioni che possono innescare il dispiegamento del sistema airbag Tech-Air®.

3.2 Involucro di protezione: MODALITÀ ENDURO E RALLY

Quando si guida su percorsi fuoristrada, che possono includere una varietà di terreni e ostacoli, l'utente può scegliere tra due modalità: Enduro o Rally. In base alla scelta dell'utente, il sistema adatta il suo funzionamento in modo specifico alla modalità di guida selezionata. Ciascuna delle due modalità è ottimizzata in base ai dati di guida e di incidente raccolti da sessioni di guida e competizioni tipiche di Enduro e Rally.

In queste due modalità, il sistema è stato utilizzato da oltre 150 professionisti del rally mondiale (World Rally Raid Championship) a partire dall'anno 2020 e indossato da atleti professionisti in condizioni di gara estreme e in situazioni pericolose e non nelle tipiche condizioni di guida in fuoristrada che includono salti, ostacoli, dossi multipli, guida in piedi o a spinta della moto.

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 vi è alcuna situazione di pericolo o incidente.

In modalità Enduro e Rally, il sistema Tech-Air[®] Off-Road si attiva dopo circa 10 secondi di guida continua. Il sistema si disattiva automaticamente quando non viene rilevata alcuna guida attiva per circa 20-30 secondi.

Come riassunto nella Tabella 1, nelle modalità Enduro e Rally l'involucro di protezione comprende:

- Urti contro gli ostacoli
- Cadute di tipo low-side
- Cadute di tipo high-side

Il funzionamento del sistema per le modalità Enduro e Rally è accuratamente ottimizzato in base ai dati di guida, cadute e incidenti provenienti dalle due discipline. Per un corretto funzionamento del sistema, si raccomanda vivamente all'utente di scegliere la modalità di guida appropriata, in base al diverso stile di guida delle due discipline, come indicato di seguito:

- Modalità Enduro: consigliata per i percorsi in cui l'utente guida su superfici non asfaltate come ghiaia, letti di fiumi, fango e altri terreni naturali. In genere, questi scenari di guida comprendono diversi cambi di direzione, l'affrontare ostacoli e colline a velocità ridotte o situazioni in cui risulta necessario spingere la moto;
- Modalità Rally: consigliata per gli scenari caratterizzati da tratti rettilinei più lunghi con dossi multipli e diversi tipi di terreno attraversati a velocità più elevate, a differenze delle tipiche competizioni di Enduro. Gli ambienti tipici in cui si verificano questi scenari di guida sono principalmente caratterizzati da terreni desertici (con dune e terreni sabbiosi), ghiaia e campagne aperte; uno scenario di utilizzo perfetto sarebbe simile a quello del Campionato Mondiale Rally Raid (World Rally Raid Championship) che include il famoso Rally Dakar.

Nelle modalità Enduro e Rally l'involucro di protezione non comprende le situazioni in cui la motocicletta del pilota viene colpita da un altro veicolo mentre è ferma.

3.2.1 MODALITÀ ENDURO e RALLY: involucro di protezione per le collisioni contro gli ostacoli

Nelle modalità Enduro e Rally, si prevede che il sistema Tech-Air[®] Off-Road si gonfi e protegga negli incidenti in cui un motociclo urta un veicolo o un ostacolo nelle stesse condizioni descritte nella sezione 3.1.1 per la modalità Street con le seguenti modifiche:

- l'angolo di impatto è limitato ad impatti frontali ad angolo retto (90°);
- è atteso che il Sistema Tech-Air[®] Off-Road si gonfi e risulti protettivo entro i 200 millisecondi dall'inizio dell'incidente, durante incidenti (Figura 3) dove la motocicletta colpisce un veicolo od un ostacolo mentre l'utente guida il mezzo in posizione seduta;
- è atteso che il Sistema Tech-Air[®] Off-Road si gonfi e risulti protettivo entro i 300 millisecondi dall'inizio dell'incidente, durante incidenti (Figura 3) dove la motocicletta colpisce un veicolo od un ostacolo mentre l'utente guida il mezzo in piedi;

AVVERTENZA! Quando si selezionano le modalità Enduro e Rally, il sistema potrebbe non attivarsi prima del primo impatto anche nelle condizioni della Tabella 2, ma potrebbe attivarsi se il pilota cade improvvisamente dalla moto dopo l'impatto, indipendentemente dall'angolo di impatto.

3.2.2 MODALITÀ ENDURO e RALLY: involucro di protezione per le collisioni con perdita di controllo

Nelle modalità Enduro e Rally, il sistema Tech-Air® Off-Road dovrebbe gonfiarsi e proteggere nelle stesse situazioni descritte nella sezione 3.1.3 per la modalità Street. Tuttavia, come già detto, il sistema è stato progettato e testato per riconoscere le situazioni tipiche della guida fuoristrada che, nel contesto invece di guida cittadina su strada, risulterebbero essere insolite; durante le sessioni di guida fuoristrada infatti, queste situazioni risultano invece essere frequenti, non pericolose e non classificate come "perdita di controllo". Queste situazioni possono includere:

- Salti;
- Ostacoli (tronchi d'albero, radici, ghiaia);
- Curve o cambi di direzione improvvisi;
- Spingere la moto;
- Momentanea perdita di aderenza nella ruota posteriore;
- Salti ripetuti;
- Urti multipli;
- Guidare la moto in piedi;

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 attivarsi anche in presenza delle situazioni non pericolose precedentemente segnalate.

3.3 Involucro di protezione: Limitazione d'uso

Esistono alcune limitazioni all'impiego del Sistema Tech-Air® Off-Road anche all'interno dell'involucro di protezione, quando, in generale, le condizioni ambientali impediscono al Sistema di misurare l'accelerazione e/o la velocità angolare in misura sufficiente ad attivare il Sistema.

AVVERTENZA! Se le condizioni dell'incidente sono al di fuori dell'involucro di protezione descritto sopra, il sistema potrebbe non attivarsi se l'accelerazione e la velocità angolare misurate dal sistema non sono sufficienti ad attivare il sistema Tech-Air® Off-Road.

AVVERTENZA! Assicurarsi sempre di selezionare la modalità Street quando si guida su strada. Utilizzare le modalità Rally ed Enduro solo per i percorsi fuoristrada.

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

4. Limitazioni d'utilizzo

AVVERTENZA! Poiché il sistema è sensibile ai movimenti improvvisi del corpo e agli urti, deve essere utilizzato **SOLO** per il motociclismo, nel rispetto delle condizioni e delle limitazioni sopra indicate. Il sistema **NON** deve essere utilizzato per:

- a. Eventi di corsa su strada, Flat-Track, Motocross o Supermoto;
- b. Acrobazie in moto;
- c. Sbandamenti, impennate, ecc;
- d. **QUALSIASI** tipo di attività non motociclistica.

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

AVVERTENZA! Non possiamo garantire che il sistema si attivi prima che l'utente si scontri con parti della motocicletta o altri oggetti, indipendentemente dal tipo di motocicletta che si sta guidando, in particolare per gli scooter o le moto da competizione.

AVVERTENZA! L'uso del sistema non sostituisce l'uso di altri indumenti e dispositivi di protezione per il motociclismo. Per offrire la massima protezione, il sistema deve essere sempre indossato insieme a un abbigliamento motociclistico adeguato che copra il pilota dalla testa ai piedi, come casco, giacche protettive, protezioni, stivali, guanti e altri dispositivi di protezione appropriati.

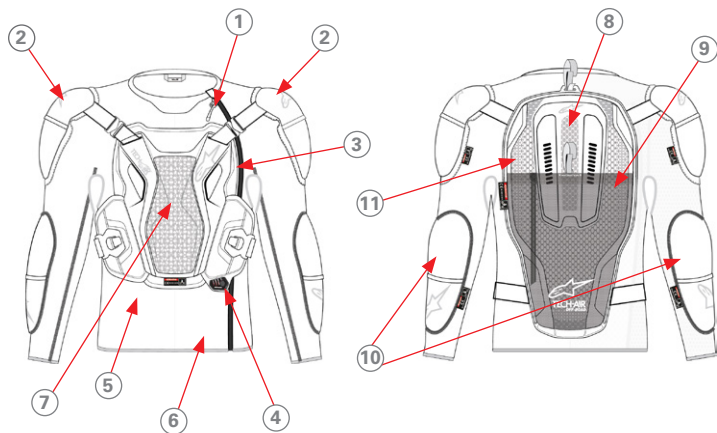
AVVERTENZA! La temperatura di esercizio del sistema è compresa tra -20° e +50° (da -4°F a 122°F).

AVVERTENZA! Non utilizzare il sistema a 4.000 metri di altezza, poiché la bassa pressione potrebbe non garantire un corretto livello di protezione del sistema.

5. Panoramica del sistema

I diagrammi seguenti illustrano le diverse parti del sistema Tech-Air[®] Off-Road. Le parti numerate servono a guidare l'utente in questo manuale d'uso.

SISTEMA TECH-AIR[®] OFF-ROAD

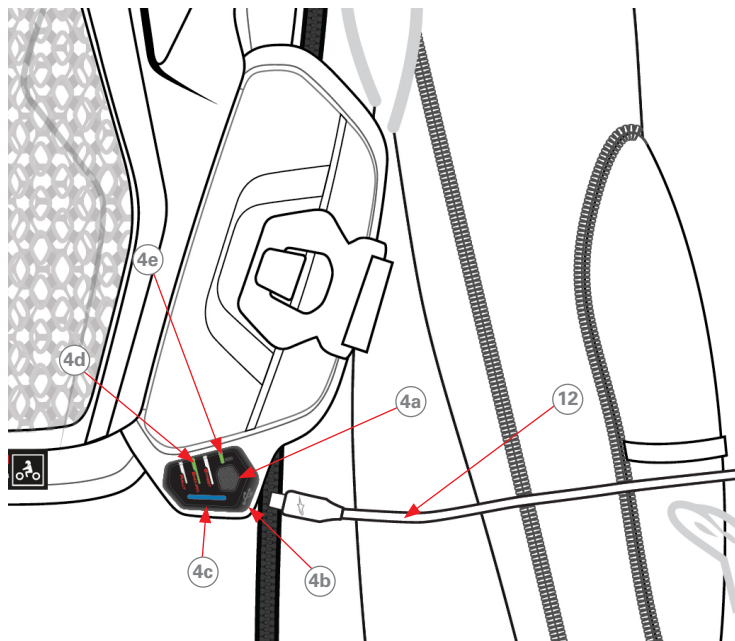


- 1. Zip di attivazione
- 2. Protezioni per le spalle
- 3. Area di vibrazione optica
- 4. Display LED
- 5. Fodera in tessuto

- 6. Area della valvola di sgonfiaggio
- 9. Contenitore per sacca di idratazione
- 10. Protezioni per i gomiti
- 11. Protezione per la schiena

Figura 5: Componenti del sistema

SISTEMA DI RICARICA E DISPLAY LED DEL TECH-AIR[®] OFF-ROAD



4a. Pulsante di sistema

4b. Porta di ricarica USB di tipo C

4c. LED di stato

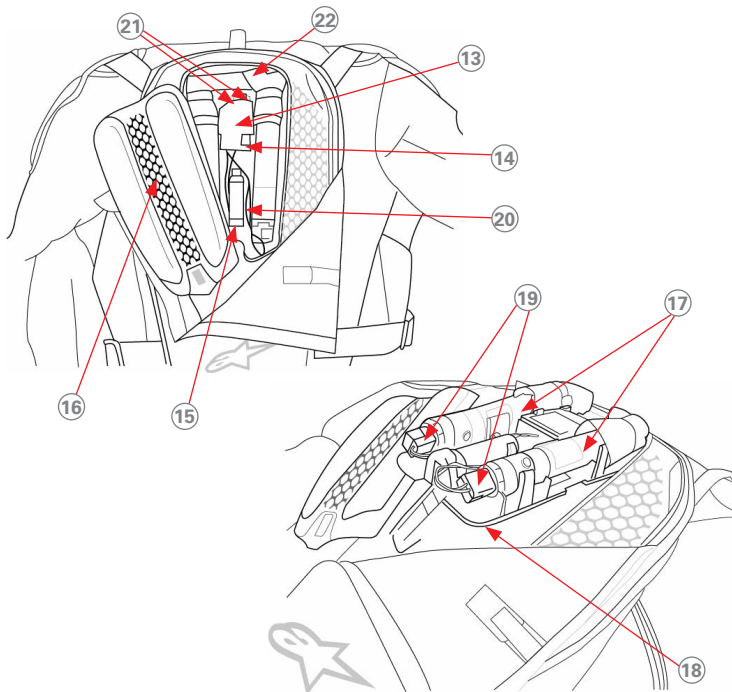
4d. LED della modalità di guida

4e. LED della batteria

12. Cavo di ricarica USB di tipo C

Figura 6: Componenti del sistema di ricarica e display LED;

UNITÀ DI CONTROLLO DELL'AIRBAG (8)



- 13.** Unità di controllo elettronico
- 14.** Interruttore modalità di spedizione
- 15.** Batteria di sistema
- 16.** Cover dell'elettronica di sistema
- 17.** Gonfiatori a gas

- 18.** Alloggiamento rimovibile dei gonfiatori
- 19.** Connettori Squib
- 20.** Cacciavite
- 21.** LED di stato dei gonfiatori a gas
- 22.** Connettore elettronico

Figura 7: Componenti dell'unità di controllo airbag

6. Funzionamento del sistema

In questa sezione vengono descritte le principali operazioni necessarie all'utilizzo del sistema Tech-Air Off-Road.

6.1 Accensione del sistema

Per utilizzare il sistema Tech-Air[®] Off-Road, l'utente deve semplicemente indossare il sistema e chiudere la zip di attivazione (1) dal basso verso l'alto (Figura 8).

Un sensore interno rileva automaticamente la chiusura della zip di attivazione (1) e il sistema si accende.

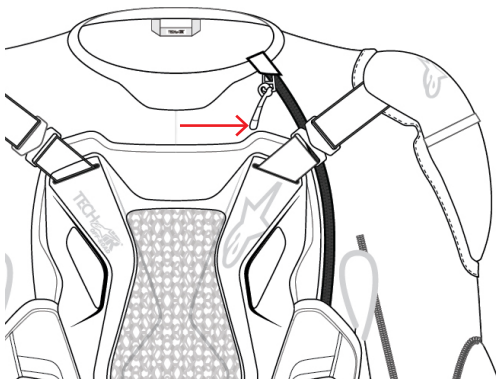


Figura 8: Accensione del sistema con la chiusura della zip di attivazione (1)

AVVERTENZA! È indispensabile che il sistema sia montato correttamente per garantire la massima protezione potenziale in caso di incidente.

AVVERTENZA! Il sistema DEVE essere utilizzato in combinazione con un indumento esterno. Quando si sceglie un indumento esterno, assicurarsi di seguire le istruzioni riportate nella Sezione 12 "Indumenti esterni compatibili". Se gli indumenti esterni dovessero essere troppo piccoli, potrebbero causare gravi disagi nel momento in cui il sistema dovesse gonfiarsi. In caso di dubbi o domande sulla corretta vestibilità, rivolgersi a un rivenditore autorizzato Alpinestars.

AVVERTENZA! Per attivare il sistema Tech-Air[®] Off-Road, la zip di attivazione (1) **DEVE** essere chiusa correttamente, facendo attenzione che il sistema sia posizionato correttamente sulle spalle, sul petto e sulla schiena.

AVVERTENZA! Assicurarsi sempre che la zip di attivazione (1) rimanga aperta quando il sistema Tech-Air[®] Off-Road non è indossato dall'utente; controllare i LED per verificare che il sistema non sia acceso o spegnere manualmente il sistema utilizzando il pulsante di sistema (4a) (vedere le istruzioni riportate nella sezione 6.4 "Spegnimento del sistema").

Una volta chiusa correttamente la zip di attivazione (1), il sistema si accende e l'utente **DEVE** controllare il corretto funzionamento del sistema verificando che siano stati eseguiti i seguenti passaggi:

1) Controllo dei LED: in questa fase il sistema controlla che tutti i LED disponibili funzionino correttamente. L'utente vedrà che tutti i LED disponibili (4c, 4d, 4e) si accendono di colore VERDE SOLIDO per circa un secondo e poi si spengono (Figura 9);

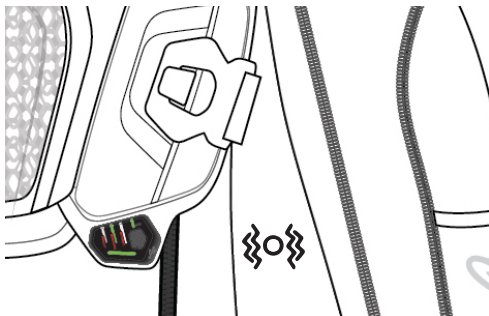


Figura 9: Fase di controllo del display LED

2) Dopo la fase di controllo dei LED, il sistema si attiva automaticamente e il LED di stato (4c) diventa blu fisso (Figura 10). In questa condizione, l'utente può anche controllare la modalità di guida selezionata (controllando il LED della modalità di guida [4d]) e il livello di batteria del sistema (utilizzando il LED della batteria [4e]) (Figura 6).

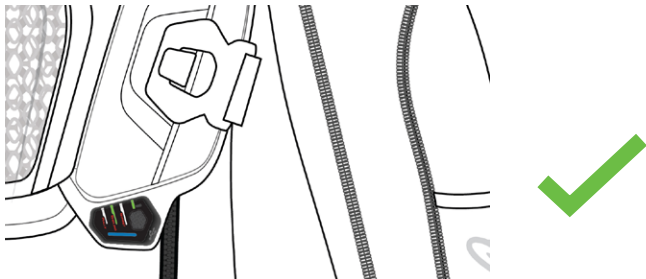


Figura 10: Sistema attivo e correttamente funzionante;

AVVERTENZA! Se il LED di stato (4c) diventa ROSSO fisso e il sistema esegue una vibrazione prolungata (~ 3 secondi), è presente un guasto (Figura 11) e il sistema NON funziona e NON è pronto a proteggere l'utente (per ulteriori informazioni, consultare la Sezione 19 "Risoluzione dei problemi");

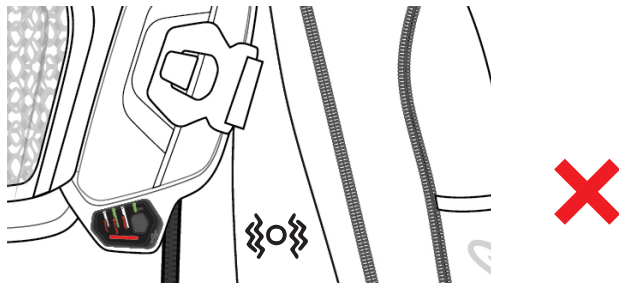


Figura 11: Sistema non funzionante: il LED di stato (4c) diventa ROSSO fisso e il sistema emette una lunga vibrazione (~ 3 secondi);

Dopo l'attivazione del sistema, l'utente può anche controllare il livello della batteria del sistema guardando il LED della batteria (4e).

AVVERTENZA! L'utente deve SEMPRE controllare il display LED (4) dopo il controllo dei LED per verificare che il LED di stato BLU SOLIDO (4c) sia acceso prima di iniziare a utilizzare il sistema Tech-Air[®]. Il sistema NON si attiverà se il LED di stato BLU SOLIDO (4c) non è presente.



Suggerimento: se il sistema non si accende (cioè se non compaiono LED sul display LED [4]), verificare che la zip di attivazione (1) sia stata chiusa correttamente.

Inoltre, verificare che il sistema Tech-Air[®] Off-Road abbia una carica sufficiente all'avvio del sistema. Se il problema persiste, contattare l'assistenza Tech-Air (vedere la Sezione 21 "Assistenza Tech-Air[®]").

La batteria e lo stato del Sistema Tech-Air[®] possono essere controllati anche collegando il Sistema alla Tech-Air[®] App. Quando il sistema è attivo, l'App Tech-Air[®] visualizza l'indicazione luminosa a LED "System On".



Suggerimento: l'utente può mettere il sistema in modalità Trasporto (sezione 16.4) tenendo premuto il pulsante di sistema (4a) per almeno 5 secondi, forzando così lo spegnimento del sistema. L'utente può accendere il sistema semplicemente aprendo e chiudendo nuovamente la zip di attivazione (1).

6.2 Modifica della modalità di guida

Come precedentemente descritto, il sistema Tech-Air[®] Off-Road offre tre possibili modalità di guida: Enduro, Rally e Street. Dopo aver acceso correttamente il sistema, l'utente può facilmente passare da una modalità di guida all'altra premendo il pulsante di sistema (4a) per circa 2 secondi. Sul LED della modalità di guida (4d) apparirà un LED verde fisso che indicherà la modalità di guida selezionata e attiva (Figura 12).

AVVERTENZA! Dopo la prima attivazione del sistema o qualsiasi aggiornamento del software del sistema, la modalità ENDURO verrà selezionata come modalità di guida di DEFAULT. In tutti gli altri casi, dopo l'accensione del sistema, il sistema risulterà automaticamente impostato all'ultimo modalità di guida selezionata.

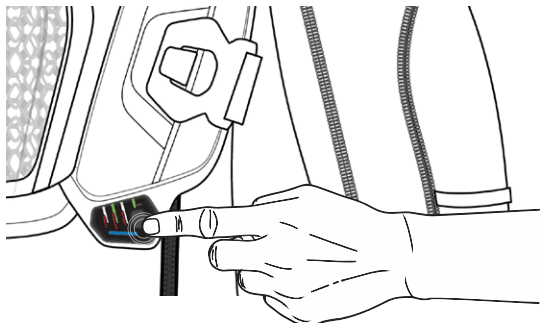


Figura 12: Premere il pulsante di sistema (4a) per cambiare la modalità di guida

6.3 Controllo dello stato dei gonfiatori a gas

L'utente può verificare lo stato dei gonfiatori a gas (17) controllando il LED della modalità di guida (4d): quando entrambi i gonfiatori a gas (17) sono disponibili, il LED della modalità di guida (4d) risulterà di colore VERDE fisso; nel caso in cui sia disponibile invece un solo gonfiatore a gas (17) dei due, il LED della modalità di guida (4d) inizierà a lampeggiare, come indicato nella Figura 13.

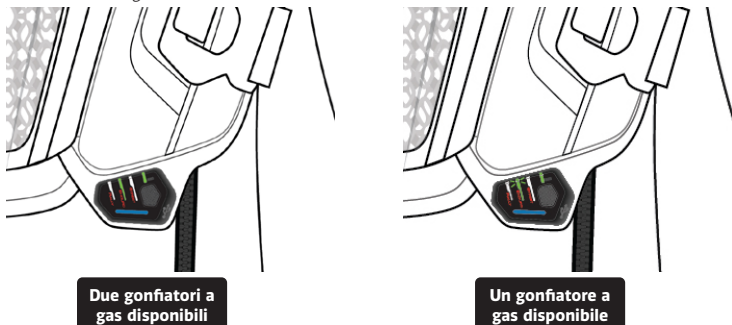


Figura 13: Come verificare il numero di gonfiatori a gas (17) disponibili: se il LED Riding Mode (4d) è VERDE FISSO, sono disponibili DUE gonfiatori a gas (17); se il LED Riding Mode (4d) invece è VERDE LAMPEGGIANTE, è disponibile solamente UNO dei i due gonfiatori a gas (17);

AVVERTENZA! Nel caso in cui l'utente appartenga a quei Paesi approvati per la sostituzione autonoma dei gonfiatori a gas, fare riferimento alla Sezione 18 "Azioni in caso di incidente".

6.4 Spegnimento del sistema

L'utente può spegnere facilmente il sistema aprendo la zip di attivazione (1). Il sistema si spegnerà dopo circa 3 secondi.

In alternativa, l'utente può spegnere manualmente il sistema premendo il pulsante di sistema (4a) per circa 5 secondi. Una lunga vibrazione (~3 secondi) del sistema nell'area di feedback aptico (3) confermerà che il sistema si è spento e non risulta più attivo.

L'utente può ulteriormente verificare che il sistema sia spento controllando che tutti i LED disponibili siano spenti.

Per mantenere il sistema spento, tenere la zip di attivazione (1) aperta, come illustrato nella Figura 14.



Figura 14: Spegnimento del sistema tramite apertura della zip di attivazione (1); questa configurazione deve essere mantenuta anche mentre il sistema non viene utilizzato;

AVVERTENZA! Disattivare **SEMPRE** il sistema aprendo la zip di attivazione (1) o premendo il pulsante di sistema (4a) per 5 secondi quando non ci si trova alla guida di una moto, anche se si continua a indossare il sistema. Sebbene il sistema sia stato valutato anche in situazioni che non includono attività inerenti all'ambito motociclistico, mantenere il sistema acceso e/o attivo durante queste situazioni aumenta la possibilità di interventi indesiderati da parte del sistema e la probabilità di scarica della batteria. Pertanto, come regola generale, quando non ci si trova alla guida, è buona norma mantenere sempre aperta la zip di attivazione (1).

AVVERTENZA! In caso di stoccaggio, trasporto o spedizione, l'utente **DEVE** attenersi alle istruzioni riportate nella Sezione 16 "Pulizia, stoccaggio e trasporto".

IMPORTANTE! Anche se il sistema è acceso, il sistema si spegne automaticamente se rileva una posizione incompatibile con il normale utilizzo del sistema o l'assenza di movimenti per più di 10 minuti. Solo quando STREET

Il sistema si spegne automaticamente subito dopo l'accensione, dopo un periodo di attesa di circa 30 secondi.

Quando si verifica una delle situazioni sopra descritte, aprire (decomprimere) e chiudere la Zip di attivazione (1) per riavviare il sistema ed eseguire un nuovo controllo del sistema.

7. Ricarica della batteria

Il sistema Tech-Air® Off-Road viene fornito con un cavo di ricarica di tipo C (12). Per caricare il sistema, l'utente deve collegare il cavo di ricarica USB di tipo C (12) in dotazione alla porta di ricarica USB di tipo C (4b) presente sul display LED (4). Una volta in carica, il display LED

(4) mostrerà diversi colori lampeggianti nel LED della batteria (4e) (Figura 15), secondo la descrizione fornita in "Riepilogo delle indicazioni LED" (vedere la Sezione 8). Caricare completamente il sistema prima del suo primo utilizzo.

IMPORTANTE! Durante la ricarica, assicurarsi sempre che il caricatore USB sia collegato a una fonte di alimentazione sufficientemente vicina al sistema Tech-Air® Off-Road e che la fonte di alimentazione sia sempre facilmente accessibile.

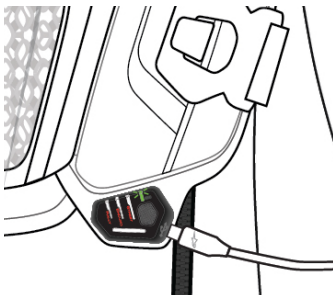


Figura 15: LED della batteria (4e) lampeggiante durante la ricarica del sistema (vedere altre indicazioni sui colori dei LED nella sezione 8 "Riepilogo delle indicazioni LED")

IMPORTANTE! La batteria si ricarica solo quando la temperatura ambiente è compresa tra 0°C e 40°C (32°F - 104°F).

IMPORTANTE! Se la batteria non viene caricata periodicamente, la ricarica completa potrebbe richiedere più tempo.

AVVERTENZA! Non lasciare il sistema incustodito durante la carica della batteria. Caricare solo in un luogo asciutto con una temperatura compresa tra 0°C e 40°C (32°F - 104°F).

7.1 Tempi di ricarica e di utilizzo

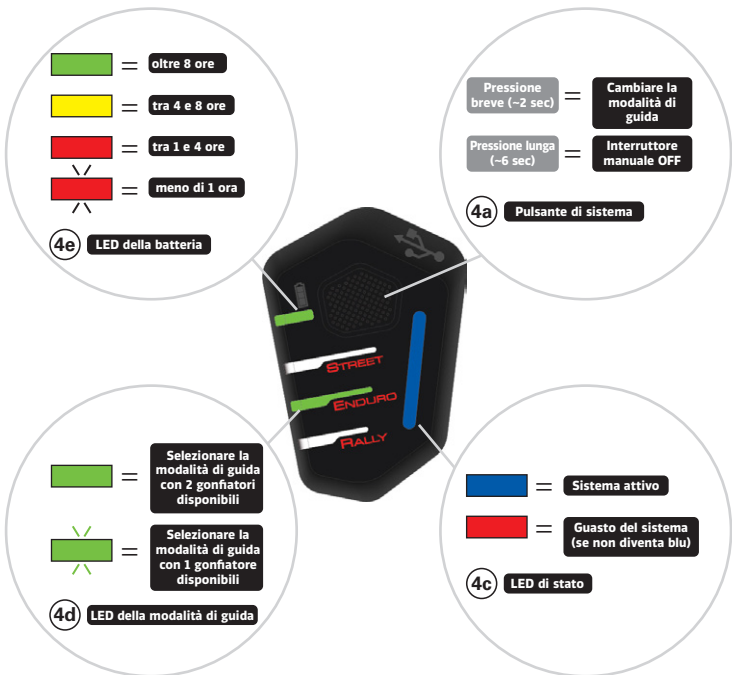
Per ricaricare una batteria scarica sono necessarie circa 4 ore, a seconda del caricatore USB utilizzato, ad eccezione della prima carica della batteria che può richiedere un tempo maggiore (circa 12 ore). Una batteria completamente carica garantisce circa 30 ore di utilizzo. Se il tempo a disposizione per la ricarica dovesse essere limitato, la ricarica della batteria per circa 1 ora garantisce circa 8 ore di utilizzo.



Suggerimento: Il sistema può essere caricato collegandolo a un computer o a un caricatore USB alternativo. Tuttavia, se la corrente in uscita è inferiore a 1 Ampere, i tempi di ricarica saranno più lunghi di quelli precedentemente indicati.

8. Riepilogo indicazioni del display LED

8.1 Indicazioni dei LED durante l'uso normale



Glossario



ON - FISSO



ON - LAMPEGGIANTE

IMPORTANTE! Il LED di stato blu fisso (4c) indica che il sistema è acceso e funziona correttamente.

AVVERTENZA! Qualsiasi indicazione LED diversa dal LED blu fisso (4c) indica che il sistema **NON** è attivo e di conseguenza **NON** si attiverà in caso di incidente.

8.2 Indicazioni LED durante la ricarica della batteria



Glossary



ON - FISSO



ON - LAMPEGGIANTE

8.2.1 Indicazioni durante la carica della batteria

Quando il Tech-Air[®] Off-Road è in ricarica, il LED della batteria (4e) inizierà a lampeggiare in maniera continuativa, come indicato nel diagramma "Indicazioni LED durante la ricarica della batteria" riportato sopra. Quando la batteria è completamente carica, il LED della batteria (4e) rimane acceso.

9. Valvola di sgonfiaggio dell'airbag per assistere lo sgonfiaggio dopo il gonfiaggio dell'airbag

La valvola di sgonfiaggio dell'airbag aiuta a sgonfiare l'airbag dopo il suo gonfiaggio.

IMPORTANTE! NON rimuovere, alterare o applicare nastro adesivo o altri materiali sulla valvola di sgonfiaggio, in quanto ciò potrebbe inibire il corretto funzionamento della valvola.

10. Tech-Air® App

Il sistema Tech-Air® Off-Road è dotato di un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) che consente agli utenti di collegare direttamente il proprio telefono cellulare al sistema, al fine di ottenere determinate informazioni dal sistema e di accedere a diverse funzioni, quali:

- monitorare lo stato del sistema;
- verificare la versione del software installato ed eventualmente eseguire gli ultimi aggiornamenti del software;
- l'invio di feedback relativi al Sistema e alle sue prestazioni;

AVVERTENZA! Alpinestars non è responsabile della segnalazione di eventuali incidenti o di fornire assistenza alle persone coinvolte. L'Utente accetta che Alpinestars non ha alcun dovere o responsabilità di segnalare eventuali incidenti o la possibilità di incidenti sulla base dei dati trasmessi ad Alpinestars. L'Utente si assume il rischio di eventuali incidenti o lesioni, indipendentemente dal fatto che i dati vengano trasmessi o meno ad Alpinestars.

L'App Tech-Air® è disponibile per il download su Android Play Store e Apple App Store.

IMPORTANTE! Il sistema Tech-Air® Off-Road proteggerà l'utente come descritto nel presente manuale d'uso, anche se la Tech-Air® App non è installata o non è in esecuzione sul telefono cellulare dell'utente. Per funzionare, il sistema Tech-Air Off-Road NON deve essere necessariamente collegato all'App Tech-Air®.

10.1 Registrazione utente

Per avere accesso all'App Tech-Air[®], l'utente deve registrarsi per la prima volta e successivamente accedere all'App. Per configurare la Tech-Air[®] App, l'utente deve attivare il Bluetooth dalle impostazioni del telefono cellulare.

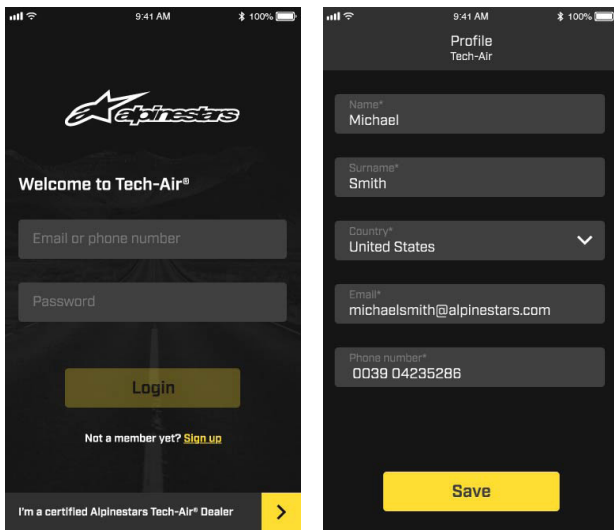


Figura 16: Accesso utente

10.2 Accoppiamento del sistema

Una volta acceso il Bluetooth, l'App tenterà automaticamente di stabilire una connessione con un sistema Tech-Air[®] disponibile, se l'App è già associata ad un sistema. Se nessun sistema Tech-Air[®] è già stato accoppiato all'App, il sistema può essere facilmente accoppiato all'App scansionando il codice QR presente sulla targhetta che si trova sulla fodera interna del sistema. Una volta che il sistema è stato correttamente abbinato all'App, sarà possibile visualizzare lo stato generale del sistema, come il livello della batteria e il software installato, e gli utenti potranno attivare o disattivare alcune delle funzioni fornite dall'App.

Quando il sistema Tech-Air[®] Off-Road si spegne, la connessione Bluetooth[®] rimane attiva per consentire il dialogo tra il sistema e il telefono cellulare, a condizione che il sistema si trovi nelle vicinanze del telefono. Il display LED (4) si spegne definitivamente quando il Sistema non rileva alcuna connessione con l'App.

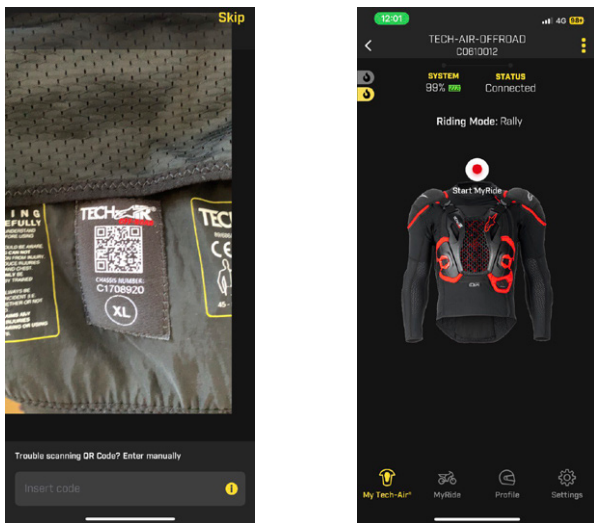


Figura 17: Scansione del codice QR e aggiunta del Sistema

10.3 Monitoraggio dello stato del sistema

L'applicazione fornisce informazioni sull'effettiva modalità di funzionamento del sistema, verificando se il sistema funziona correttamente o meno. L'indicazione "Sistema acceso" visualizzata sullo schermo indica che il Sistema è acceso.

Durante la guida è attiva la modalità "SISTEMA ATTIVATO" e di conseguenza, per motivi di sicurezza, l'utente non può accedere alla maggior parte delle funzioni dell'App.

In caso di attivazione dell'airbag, l'App mostrerà lo stato corrispondente con la dicitura "SISTEMA AZIONATO", come illustrato nella Figura 18 ("SYSTEM DEPLOYED").

AVVERTENZA! Ad ogni notifica di questo tipo, il sistema deve essere sottoposto a manutenzione inviandolo a un Centro Assistenza Alpinestars Tech-Air[®] autorizzato, come descritto nella Sezione 18 "Azioni in caso di incidente".

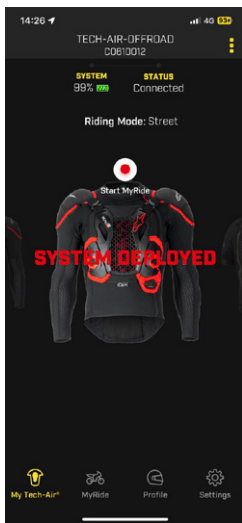


Figura 18: Vista del sistema Tech-Air[®] App quando non sono più disponibili gonfiatori di gas (17)

Come indicato nella Sezione 18, l'Airbag del sistema è certificato per un massimo di 4 gonfiaggi, dopodiché l'Airbag deve essere sostituito durante la manutenzione. L'App informerà l'utente, mostrando un messaggio che l'Airbag ha ancora un gonfiaggio disponibile rimanente. Una volta che l'Airbag si è gonfiato per la quarta volta, l'Airbag verrà sostituito insieme ai gonfiatori a gas durante la manutenzione del sistema.

10.4 Godetevi il viaggio con MyRide

L'App Tech-Air® contiene la funzionalità MyRide, che visualizza informazioni sulla corsa, come la durata, la distanza e il percorso relativi alla corsa. MyRide può anche essere utilizzata per inviare un feedback su qualsiasi evento verificatosi durante l'uso del sistema, nel corso di una corsa specifica (vedere Figura 19).

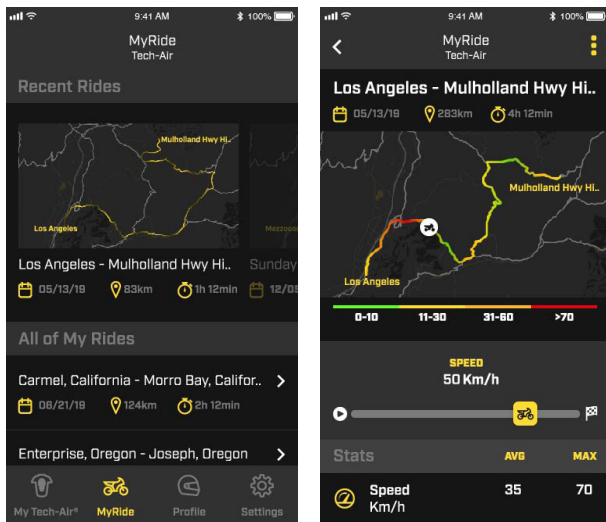


Figura 19: Funzionalità MyRide

11. Taglie

Il sistema è disponibile in taglie che vanno dalla S alla 2XL. Ogni taglia è caratterizzata da una specifica lunghezza vita-spalla dell'utente (Figura 20). La lunghezza vita-spalla (WSL) è un parametro importante per la scelta della taglia giusta di protezione per la schiena (11): l'utente deve sempre assicurarsi di utilizzare una protezione per la schiena (11) con una WSL che corrisponda alle sue misure.

Fare riferimento alla Sezione 21 "Informazioni sulla certificazione" per i dettagli sulla WSL per ciascuna taglia Tech-Air® Off-Road.

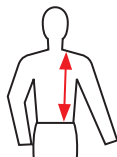


Figura 20: La misura della lunghezza vita-spalla (WSL)

È indispensabile che il sistema sia indossato correttamente, al fine di Figura 20: La misura della lunghezza vita-spalla (WSL) fornire la massima protezione potenziale in caso di incidente. Per facilitare la scelta della taglia giusta, l'utente può fare riferimento alla Tabella 4, che fornisce le misure di riferimento del corpo per ogni taglia del sistema, e alla successiva sezione 11.1 "Punti di misura". Si noti che queste misure sono fornite come suggerimenti e riferimenti generali basati sulle taglie generali maschili, senza alcun intento discriminatorio, e d e v o n o essere adattate di conseguenza successivamente alle misure specifiche del singolo utente.

TAGLIA	S		M		L		XL		XXL	
A. PETTO (CM)	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. VITA (CM)	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRACCIO ESTERNO (CM)	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. ALTEZZA (CM)	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. PETTO (IN)	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. VITA (IN)	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRACCIO ESTERNO (IN)	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. ALTEZZA (IN)	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 7/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabella 4: Guide alle taglie per uomo del Sistema Tech-Air® Off-Road

11.1 PUNTI DI MISURA

A. Petto

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

B. Vita

Misurare intorno alla linea di cintura naturale, in linea con l'ombelico, tenendo il nastro orizzontale.

C. Anca

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

D. Coscia

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

E. Interno gamba

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

F. Braccio esterno

Misurare dalla spalla (omero) al polso.

G. Altezza

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

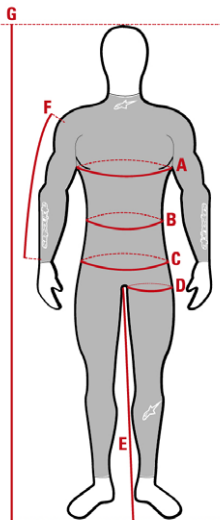


Figure 21: Body Measurement Locations

12. Abbigliamento esterno compatibile

Si raccomanda vivamente di utilizzare il sistema Tech-Air® Off-Road con un indumento protettivo esterno, poiché il sistema NON è resistente all'abrasione. L'utente deve scegliere un indumento protettivo che, indossato sopra il Tech-Air® Off-Road System, non provochi disagio e non impedisca il corretto funzionamento o il gonfiaggio del sistema.

Il Sistema può essere utilizzato con qualsiasi indumento protettivo che copra la parte superiore del corpo e che sia progettato per la guida di motocicli, a condizione che l'indumento abbia uno spazio sufficiente per consentire l'espansione dell'airbag dopo il gonfiaggio.

In caso di dubbio, seguire la procedura descritta di seguito per verificare la compatibilità dell'indumento esterno con il Sistema. Assicurarsi di scegliere un indumento esterno che abbia una vestibilità adeguata e, nel caso in cui siano presenti protezioni su tale indumento esterno, che queste siano posizionate correttamente. Se l'indumento esterno scelto è in pelle o in qualsiasi altro materiale non elastico, deve essere dotato di pannelli elasticizzati per essere in grado di accogliere l'airbag dopo un eventuale gonfiaggio; se non è dotato di pannelli elasticizzati, NON deve essere indossato e si deve invece scegliere un altro indumento che soddisfi i criteri e sia in grado di espandersi per accogliere il gonfiaggio dell'airbag. Al momento del gonfiaggio, l'airbag del sistema Tech-Air[®] Off-Road copre le spalle, il torace e l'intera schiena; di conseguenza, il sistema non deve essere utilizzato all'interno di un indumento protettivo, se tale indumento non ha spazio sufficiente per accogliere il gonfiaggio dell'airbag, al fine di evitare disagi in caso di azionamento. Ecco alcune indicazioni su come verificare la compatibilità dell'indumento esterno con il sistema Tech-Air[®] Off-Road:

AVVERTENZA! Tech-Air[®] Off-Road deve essere indossato con qualsiasi indumento esterno che soddisfi i seguenti criteri: misurare la circonferenza del torace (A) e la larghezza dell'indumento sulla regione del torace (A1). L'indumento è compatibile con il sistema Tech-Air[®] Off-Road se A1 è maggiore di A diviso 2 più 16 cm ($A1 > 0,5 \times A + 16 \text{ cm}$ o $A1 > 0,5 \times A + 6,30 \text{ pollici}$) (vedere la Figura 22 sotto).

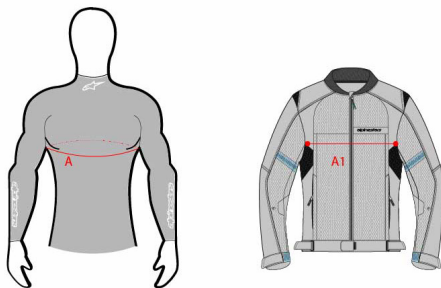


Figura 22: Riferimenti per le posizioni della circonferenza toracica (A) dell'utente e della larghezza toracica dell'indumento esterno (A1)

AVVERTENZA! Il sistema Tech-Air® Off-Road deve essere **SEMPRE** utilizzato con un indumento esterno di taglia adeguata alla corporatura dell'utente. L'uso del sistema all'interno di un indumento esterno di taglia non corretta o con un indumento esterno non conforme alle raccomandazioni di controllo della taglia sopra riportate può provocare il malfunzionamento o il guasto del sistema e lesioni, anche gravi e/o mortali.

13. Trasporto di oggetti all'interno dell'indumento esterno

Quando si utilizza un indumento esterno, occorre prestare particolare attenzione agli oggetti che possono essere inseriti nelle tasche. Ad esempio:

- Gli oggetti appuntiti o taglienti inseriti nelle tasche possono perforare l'airbag e comprometterne il gonfiaggio.
- Gli oggetti ingombranti possono limitare l'espansione dell'airbag dopo il gonfiaggio, riducendo potenzialmente l'efficacia dell'airbag e/o facendo sentire il sistema molto più stretto quando è gonfio, aumentando così il disagio o causando distrazioni o lesioni.

IMPORTANTE! Prestare particolare attenzione al contenuto del taschino interno dell'indumento esterno. All'interno del taschino interno dell'indumento esterno devono essere riposti **SOLO** oggetti piatti come un portafoglio o un telefono cellulare.

AVVERTENZA! A condizione che entrino comodamente nelle tasche, nelle tasche dell'indumento esterno si possono trasportare solo oggetti smussati. In nessuna circostanza l'utente deve tentare di trasportare oggetti di **QUALSIASI** dimensione o forma, compresi oggetti appuntiti o taglienti, che saranno ben stretti nelle tasche dell'indumento esterno, in quanto tali oggetti possono causare lesioni all'utente e/o danni all'airbag quando il sistema si gonfia.

AVVERTENZA! Durante il gonfiaggio dell'airbag, gli oggetti contenuti nelle tasche possono essere soggetti a sollecitazioni improvvise. Pertanto, evitare sempre di inserire nelle tasche oggetti fragili che potrebbero danneggiarsi durante il gonfiaggio. Inoltre, **NON** inserire nelle tasche oggetti appuntiti che potrebbero forare o danneggiare il sistema.

14. Incompatibilità con le protezioni per il collo

IMPORTANTE! Le protezioni per il collo non sono compatibili con i sistemi Airbag, di conseguenza il sistema Tech-Air® Off-Road NON è compatibile con l'uso del Bionic Neck Support (BNS) di Alpinestars né con qualsiasi altro supporto o protezione per il collo di Alpinestars e/o di terzi.



Figura 23: Protezioni del collo incompatibili

15. Limiti di salute e di età

IMPORTANTE! In Europa la Direttiva Piretecnicna UE 2013/29 vieta la vendita di articoli piretecnicni ai minori di 18 anni.

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

AVVERTENZA! In caso di incidente, il gonfiaggio del sistema provoca una pressione improvvisa sulla schiena e sul busto. Ciò può causare disagio e/o dolore e/o complicazioni agli utenti in cattive condizioni di salute.

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

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

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

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

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

AVVERTENZA! Eventuali piercing sul corpo che coincidono con l'area di copertura dell'airbag devono essere rimossi prima di scegliere di utilizzare il sistema, poiché il gonfiaggio dell'airbag all'interno e contro i piercing può causare disagio e/o lesioni.

Consigli per le allergie

Le persone che soffrono di determinate allergie cutanee a materiali sintetici, di gomma o di plastica devono controllare attentamente la loro pelle ogni volta che indossano il sistema. In caso di irritazione della pelle, interrompere immediatamente l'uso del sistema e consultare un medico.

16. Pulizia, stoccaggio e trasporto

16.1 PULIZIA DEL SISTEMA

SISTEMA TECH-AIR OFF ROAD (SISTEMA COMPLETAMENTE ASSEMBLATO)

- Dopo ogni utilizzo si raccomanda di rimuovere lo sporco strofinando il sistema con un panno umido e asciugandolo successivamente con un asciugamano. Non utilizzare acqua calda o qualsiasi altro tipo di detergente o solvente.
- Nel caso in cui il capo si bagnasse, lasciarlo asciugare naturalmente, non tentare di strizzarlo e non metterlo alla luce diretta del sole o vicino a fonti di calore dirette superiori a 40°C.

Vedere sotto l'etichetta di lavaggio:



Non lavare con acqua / Non usare candeggina / Non asciugare in asciugatrice / Non stirare / Non lavare a secco

16.2 PULIZIA DELLA FODERA IN TESSUTO

Per fodera in tessuto (5) si intende il sistema Tech-Air OFF-ROAD SENZA cablaggio elettronico, unità di controllo elettronico (13), display LED (4), gonfiatori a gas (17), Airbag e protezioni.

- Dopo ogni utilizzo si raccomanda di rimuovere sporco e mosche strofinando con un panno umido o una spugna bagnata.

Etichetta di avvertenza per la cura della fodera in tessuto (5):

WARNING

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

AVVERTENZA! In nessun caso il sistema (sia completamente assemblato che smontato) deve essere lavato in lavatrice, asciugato in asciugatrice o stirato. Ciò potrebbe causare danni permanenti al sistema e provocarne il malfunzionamento.

Prima del lavaggio, è necessario rimuovere alcune parti del sistema, tra cui le protezioni rimovibili del sistema, i componenti elettronici e/o altri componenti del sistema.

Per pulire la fodera in tessuto (5), l'utente DEVE seguire i seguenti passaggi:

16.2.1 RIMOZIONE DELLE PROTEZIONI DEGLI ARTI

Prima di lavare il sistema, l'utente deve rimuovere le protezioni degli arti, che comprendono le protezioni delle spalle (2) e dei gomiti (10). L'utente può facilmente rimuovere questi componenti dalle rispettive tasche, situate come indicato nella sezione 5 "Panoramica del sistema" (Figura 5).

Questi componenti possono essere lavati separatamente o insieme ai componenti lavabili del sistema, seguendo le istruzioni riportate nella sezione 16.2.3.

16.2.2 RIMOZIONE DELLE COMPONENTI NON LAVABILI

La seconda fase che l'utente DEVE seguire è la rimozione delle componenti non lavabili, tra cui: Airbag, gonfiatori a gas (17) e TUTTI i componenti elettronici, compreso il display LED (4). Questa operazione può essere eseguita seguendo le seguenti indicazioni:

1. Per prima cosa posizionare il sistema con il dorso rivolto verso il basso su una superficie piana, preferibilmente un banco di lavoro o un tavolo. Staccare l'airbag dalla fodera in tessuto (5) aprendo tutte le clip di connessione come mostrato nella Figura 28. L'utente può accedere a queste connessioni attraverso le aperture nella fodera in tessuto

(5), indicate anch'esse nella Figura 28. Sono presenti un totale di 10 clip nell'Airbag, distribuite e numerate come indicato nella Figura 28: 3 clip nella zona della spalla sinistra (clip 3-4-5), 2 clip nella zona della spalla destra (6-10), 3 clip nella zona del torace (7-8-9) e 2 clip nella zona della schiena (1-2). Si consiglia di staccare queste clip in ordine sequenziale, iniziando da quelle situate nella parte bassa della schiena (1-2), passando poi a quelle sulle spalle (3-4-5, e 6), quindi a quelle sul petto (7-8-9) e infine all'ultima clip 10 (vedere Figura 28).

2. Una volta staccate tutte le clip dell'Airbag, ruotare il sistema con la protezione per la schiena (11) rivolta verso l'alto, aprire la cerniera inferiore del contenitore della sacca d'idratazione (9), tirare verso il basso la linguetta rossa presente nella parte inferiore della cover dell'elettronica di sistema (16) e sollevare quest'ultima.

3. Una volta sollevata la cover dell'elettronica di sistema (16), l'utente può staccare tutti i componenti elettronici (13-15-19) e i gonfiatori a gas (17) semplicemente spingendo verso l'alto l'alloggiamento rimovibile dei gonfiatori (18) (vedi Figura 25). L'utente può farlo mettendo i due pollici alla base della piccola "scatola nera" che contiene l'unità di controllo elettronico (13) (situata n e l l a parte superiore dell'alloggiamento) e spingendo con forza verso l'alto; una volta che l'utente percepisce uno scatto, può successivamente sollevare facilmente l'intero alloggiamento rimovibile dei gonfiatori (18).

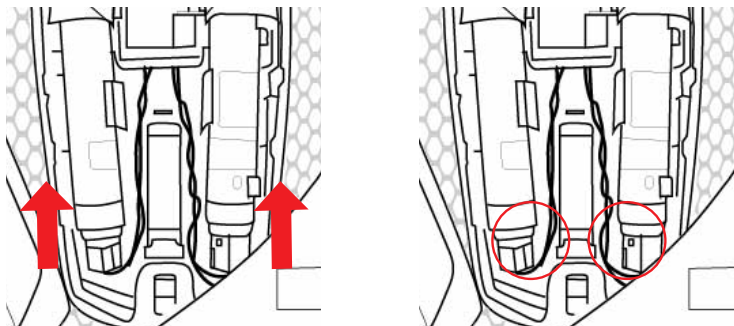


Figura 25: Come staccare l'alloggiamento dei gonfiatori rimovibile (18) dal sistema tirandolo verso l'alto

Ora è il momento di rimuovere tutti i componenti elettronici e non lavabili, come riportato nella Figura 26 .

Per prima cosa, è necessario aprire il connettore elettronico (22) tenendo la parte inferiore del connettore (lato collegato alla centralina), premendo delicatamente il piccolo pulsante quadrato e tirando, in modo tale da aprire il connettore (22). A questo punto l'utente potrà estrarre l'Airbag insieme ai gonfiatori a gas (17) e a tutti i componenti elettronici (13-15-19) dall'apertura superiore della protezione per la schiena (11).

Successivamente, l'utente deve rimuovere il display LED (4) dalla sua sede. A questo punto, girare il sistema sulla schiena con la protezione posteriore rivolta verso il basso. Inserire la mano nell'apertura della fodera interna del petto nel lato sinistro del sistema, portare la mano fino all'occhiello della spalla destra ed estrarre il cavo del connettore elettronico (22) attraverso l'occhiello. Aprire quindi la tasca in velcro nella fodera interna del petto per accedere all'area di vibrazione aptica (3) e rimuovere il relativo sensore.

L'utente deve quindi tirare il cavo verso il basso attraverso il foro di accesso all'area di vibrazione aptica (3), fino a rimuoverlo (vedi il riferimento nella Figura 28). A questo punto l'utente può aprire il velcro e rimuovere il display LED (4).

Una volta eseguiti tutti i precedenti passaggi, tutti i componenti elettronici (13-15-19) e/o componenti non lavabili dovrebbero essere state completamente rimosse dal sistema.

A questo punto, l'utente potrà pulire la fodera in tessuto del sistema in tutta sicurezza seguendo le indicazioni riportate nella Sezione 16.1.3.

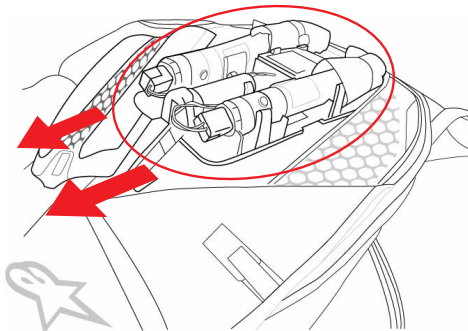


Figura 26: Come rimuovere tutte le componenti non lavabili dal lato posteriore del sistema

16.2.3 LAVAGGIO DELLE SOLE COMPONENTI LAVABILI

Dopo aver eseguito tutti i passaggi indicati nelle sezioni 16.2.1 e 16.2.2, l'utente DEVE ora avere solo le parti lavabili attaccate al sistema, tra cui: la fodera in tessuto (5) e le protezioni per il petto (7) e la schiena (11). : l'utente DEVE quindi avere SOLO parti in tessuto e plastica ancora collegate al sistema.

L'utente può ora pulire le restanti componenti lavandole SOLO A MANO (30 °C). In nessun caso l'utente deve inserire le componenti lavabili rimanenti all'interno di una lavatrice. In nessuna circostanza l'utente delle completamente immergere le rimanenti parti in acqua. L'utente può immergere in acqua e sapone SOLAMENTE le parti in tessuto e non può in nessun caso usare solventi o detersivi chimici. Utilizzare solamente un panno umido con sapone e asciugare il capo con un asciugamano o lasciarlo asciugare naturalmente.

AVVERTENZA! Staccare l'Airbag solo per lavare la fodera in tessuto (5) in quanto è una componente di sicurezza fondamentale del sistema Tech-Air® Off-Road. Usare sempre la massima cautela quando si maneggia l'Airbag. Eventuali graffi, fori o danni all'Airbag causeranno il malfunzionamento del sistema; di conseguenza, se si notano danni all'Airbag, non utilizzare il sistema e inviarlo ad Alpinestars o a un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® per la manutenzione.

16.2.4 RIASSEMBLAGGIO DEL SISTEMA

Dopo aver pulito le componenti lavabili, l'utente DEVE procedere al corretto riassetto del sistema seguendo le istruzioni riportate di seguito:

1. Per prima cosa, posizionare il sistema con la protezione per la schiena (11) rivolta verso l'alto. L'utente deve reinserire l'airbag attraverso l'apertura della protezione per la schiena (11), facendo attenzione a posizionarlo correttamente (è fondamentale che l'utente eviti di torcere o piegare l'airbag). Inserire l'Airbag all'interno del sistema prestando la massima attenzione affinché ogni clip sia meticolosamente abbinata per colore e numero all'esatta clip di connessione corrispondente all'interno del sistema. L'utente DEVE ancorare l'Airbag su TUTTE e 10 le clip di collegamento, come mostrato nella Figura 28. Si consiglia di eseguire questa operazione con i gonfiatori a gas (17) posizionati nel corrispondente alloggiamento dei gonfiatori rimovibile (18). Per collegare l'airbag alle clip di connessione corrispondenti, l'utente deve utilizzare le aperture della fodera in tessuto (5) facendo corrispondere le etichette numerate e colorate sia sull'airbag che sulla fodera in tessuto (5) del sistema (vedere Figura 28). Si noti che le clip di connessione 4 e 10 hanno etichette doppie di colore blu e rosso (quando si attaccano le clip di connessione, assicurarsi che il lato rosso sia abbinato al lato rosso e il lato blu al lato blu, con il lato blu orientato verso l'utente ed il rosso dietro), per aiutare l'utente ad attaccare l'Airbag con l'orientamento corretto.

AVVERTENZA! Le clip inferiori (1 e 2) devono essere fissate in modo incrociato, come riportato nella figura 24 sottostante, formando una X sul retro dell'Airbag, in modo da garantire un buon ancoraggio dell'Airbag. Le clip inferiori (1 e 2) saranno quindi attaccate alle clip opposte nella fodera in tessuto rispetto alla vista frontale e, di conseguenza, gli utenti dovrebbero vedere un leggero ripiegamento dei bordi inferiori dell'airbag. Facendo riferimento alla vista frontale, la clip 1 DEVE essere attaccata alla clip di destra e la clip 2 DEVE essere attaccata alla clip di sinistra, come riportato nella Figura 28.

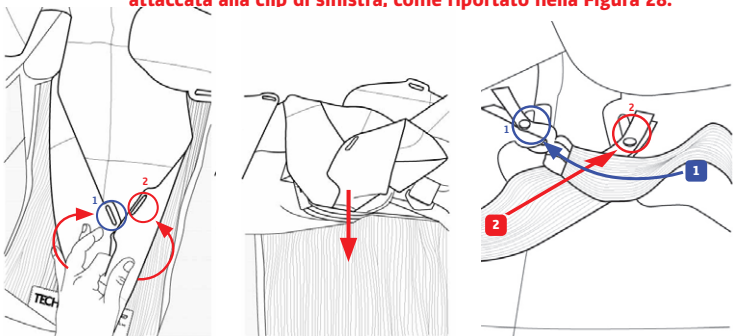


Figura 24

2. A questo punto l'utente deve prendersi qualche minuto per assicurarsi che l'airbag sia correttamente appiattito all'interno del sistema: verificare quindi che l'airbag sia piatto e liscio, inserendo la mano nelle aree anteriori del torace su entrambi i lati, nelle aree delle spalle e sulla schiena per verificare che non vi siano torsioni o pieghe dell'airbag; se si notano torsioni o pieghe, l'utente deve assicurarsi di rimuoverle e di appianare le eventuali pieghe. Successivamente, l'utente può riposizionare l'alloggiamento dei gonfiatori rimovibile (18), insieme a TUTTI i gonfiatori a gas disponibili (17) e alle componenti elettroniche. Tutti questi componenti DEVONO essere posizionati correttamente nei rispettivi alloggiamenti. Una volta posiziona t o correttamente l'alloggiamento dei gonfiatori rimovibile (18), l'utente deve spingere verso il basso in senso verticale per ancorarlo alla fodera del tessuto (5) seguendo la procedura illustrata nella Figura 27).

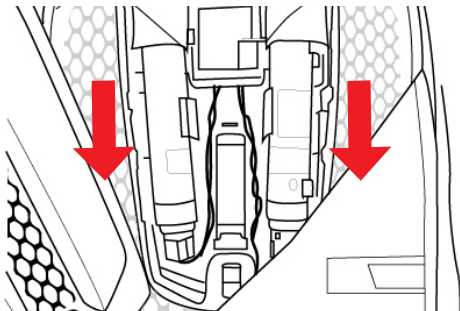


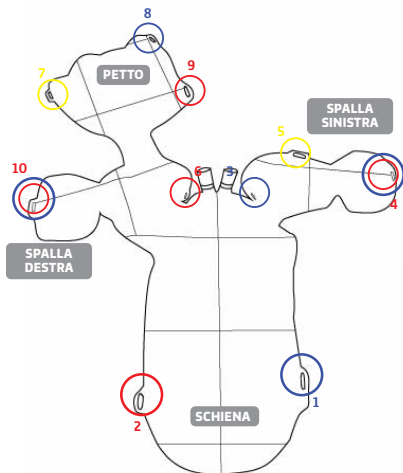
Figura 27: Come ancorare l'alloggiamento dei gonfiatori rimovibile (18) alla fodera in tessuto (5)

AVVERTENZA! In nessun caso l'utente può riposizionare l'alloggiamento dei gonfiatori a gas rimovibile con un solo gonfiatore a gas, ma sempre con entrambi i gonfiatori a gas, come indicato nella Sezione 18 "Azioni in caso di incidente".

3. Chiudere la parte posteriore del sistema riposizionando la cover dell' elettronica di sistema (16) e chiudere il contenitore della sacca di idratazione (9) utilizzando la cerniera corrispondente.

IMPORTANTE! Durante l'inserimento della sezione dell'Airbag che protegge la zona del torace, occorre prestare particolare attenzione a non torcere la parte più stretta dell'Airbag durante il passaggio verso la spalla destra. Qualsiasi ostruzione di questo canale potrebbe compromettere il corretto gonfiaggio e quindi la protezione dell'Airbag nella zona del torace. L'utente deve assicurarsi che l'Airbag sia piatto e posizionato correttamente all'interno dell'indumento: qualsiasi torsione della spalla superiore destra o piegatura dell'Airbag può causare il mancato gonfiaggio dell'Airbag e compromettere la sicurezza del pilota.

VISTA ANTERIORE



VISTA ANTERIORE

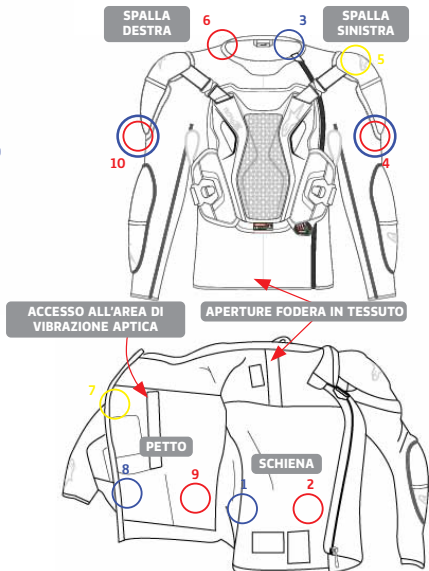


Figura 28: Posizione delle clip sull'Airbag (sinistra) e sulla fodera in tessuto del sistema (5) (destra);

AVVERTENZA! Verificare sempre che tutte le clip di collegamento siano chiuse correttamente dopo il rimontaggio dell'airbag sulla fodera in tessuto (5).

16.3 Conservazione

Quando non viene utilizzato, si raccomanda agli utenti di riporre il sistema nella sua confezione originale. Il sistema può essere conservato in piano, a condizione che non vi si appoggino oggetti pesanti o taglienti. Il sistema può essere conservato anche appeso a una gruccia e deve essere sempre conservato in un luogo fresco e asciutto, al riparo dalla luce solare diretta.

La batteria del sistema si scarica lentamente anche se il sistema non è acceso, soprattutto se il sistema è conservato in un ambiente caldo. Si raccomanda pertanto di ricaricare periodicamente il sistema anche quando è conservato (almeno una volta ogni 18 mesi) per evitare che la batteria si scarichi e che la sua durata si riduca.

IMPORTANTE! Se la batteria si scarica completamente, la ricarica del sistema potrebbe richiedere più tempo. Si raccomanda pertanto di ricaricare periodicamente il sistema come indicato.

AVVERTENZA! NON lasciare il sistema alla luce diretta del sole all'interno di un'auto chiusa o comunque esposto a temperature elevate. Le alte temperature danneggiano la batteria ed eventualmente i componenti elettronici dell'unità.

AVVERTENZA! Se si chiude la zip di attivazione (1), il sistema si accende. Per evitare che ciò accada quando il sistema non è in utilizzo, è indispensabile mantenere aperta la zip di attivazione (1) per evitare attivazioni accidentali del sistema. In alternativa, il sistema può essere spento premendo a lungo (~ 5 secondi) il pulsante di sistema (4a). In caso contrario, il sistema si accenderà e la batteria si scaricherà. Quando si ripone il sistema, controllare che sul display LED (4) non si accendano spie.

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

16.4 Trasporto

Quando non viene utilizzato, si raccomanda agli utenti di riporre il sistema nella sua confezione originale. Gli utenti devono essere consapevoli del fatto che il Tech-Air® Off-Road è classificato come giubbotto autogonfiante salvavita, classe ONU 2990; ai sensi della Direttiva europea sulle sostanze pirotecniche (2013/29/CE), il sistema Tech-Air® Off-Road è certificato sicuro per il trasporto, anche per via aerea. Istruzioni dettagliate per il trasporto

sono riportate nella Scheda di sicurezza (SDS) relativa al Tech-Air[®], disponibile nella sezione Documentazione dell'App Tech-Air[®].

Se l'utente desidera trasportare personalmente il sistema, DEVE mettere il sistema in modalità di trasporto tenendo premuto il pulsante di sistema (4a) (Figura 29), come indicato nella sezione "Riepilogo delle indicazioni del display LED".

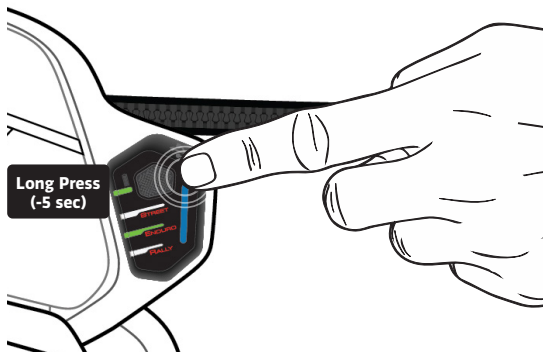


Figura 29: Come mettere il sistema in modalità trasporto



Suggerimento: l'utente può sfruttare questa funzione anche per spegnere e riaccendere il sistema in altre situazioni in cui rivelarsi utile, come ad esempio una rapida sosta o una pausa dalla guida, invece di utilizzare la Zip di attivazione (1)

17. Spedizione

Quando si spedisce il sistema, l'utente DEVE mettere il sistema in MODALITA' SPEDIZIONE. A tal fine, l'utente deve accedere all'unità di controllo elettronico (13) del sistema aprendo la cover delle componenti elettroniche

(16) sul retro del sistema e utilizzare l'interruttore della modalità di spedizione (14), situato come indicato nella Figura 30. Dopo aver impostato la modalità di spedizione su ON, facendo scorrere il pulsante verso l'alto, l'utente può spedire il sistema. Per tornare al normale funzionamento del sistema, l'utente deve impostare la modalità di spedizione su OFF, facendo scorrere il pulsante verso il basso.

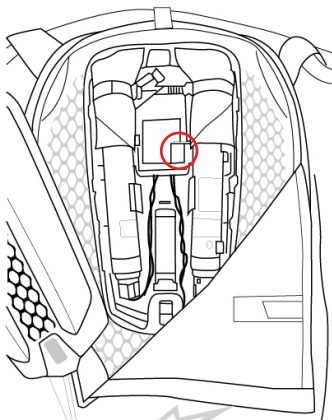


Figura 30: Posizione dell'interruttore della modalità di spedizione

ATTENZIONE! Ogni volta che il sistema è stato sottoposto a qualsiasi tipo di incidente o impatto accidentale (di gravità minore o maggiore), l'utente **DEVE** rimuovere la batteria del sistema (15) prima di spedirlo a un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air[®]. Per rimuovere la batteria, è necessario prima rimuovere la cover delle componenti elettroniche (16) e sollevare l'alloggiamento dei gonfiatori a gas rimovibile (18). È possibile mettere la mano sotto la batteria (15) e spingere verso l'alto per staccarla dal corrispondente alloggiamento. Dopo aver sollevato la batteria, è necessario scollegare il cavo collegato all'unità di controllo elettronico (13) estraendo delicatamente il connettore.

Inoltre, si raccomanda vivamente all'utente di scaricare e stampare una copia della scheda di sicurezza (SDS) nel caso in cui il personale dell'aeroporto dovesse porre domande sul sistema airbag. Vedere anche la Sezione 10 per il download della scheda di sicurezza SDS dall'App Tech-Air[®].

Nota: non tutti i Paesi consentono l'importazione di dispositivi pirotecnici. Prima di partire, gli utenti devono informarsi presso le autorità competenti dei Paesi in cui e verso i quali si recheranno per determinare se l'ingresso del sistema è consentito o meno.



La scheda di sicurezza (SDS) può essere scaricata utilizzando l'App Tech-Air[®] dalla sezione Documenti dell'App.

18. Azioni in caso di incidente

Ogni volta che il sistema si attiva, deve essere effettuato un intervento di assistenza da parte di un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® che verificherà lo stato del sistema e di conseguenza consiglierà il tipo di intervento necessario.

Il sistema Tech-Air® Off-Road è dotato di un Airbag che, se integro e non danneggiato, è certificato per un massimo di quattro gonfiaggi. Inoltre, poiché ogni incidente è un evento imprevedibile, Alpinestars certifica l'Airbag per il primo incidente, NON per il primo gonfiaggio.

Dopo ogni gonfiaggio, quando il sistema viene ricevuto per l'assistenza, il centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® eseguirà un test di integrità d e l l 'airbag per verificare se l'airbag è stato danneggiato durante il gonfiaggio.

a. Se il test di gonfiaggio viene superato, confermando che l'Airbag non è stato danneggiato durante il gonfiaggio, l'assistenza comporrà solo la sostituzione dei gonfiatori a gas.

b. Se il test di gonfiaggio non viene superato, significa che l'Airbag è stato danneggiato durante il gonfiaggio e, di conseguenza, il sistema verrà sottoposto a un intervento di assistenza completo che prevede la sostituzione dei gonfiatori a gas e dell'Airbag.

Al quarto gonfiaggio, il sistema sarà obbligatoriamente sottoposto a una revisione completa come indicato al punto 18.b., con la sostituzione dei gonfiatori a gas (17) e dell'airbag.

IMPORTANTE! L'unità di controllo elettronico Tech-Air® Off-Road (13) registra il numero di esplosioni. Dopo la quarta esplosione, il sistema segnalerà in modo permanente un guasto del sistema (visualizzando una luce rossa fissa sul LED di stato [4c]). Il sistema rimarrà bloccato fino all'esecuzione di una manutenzione completa da parte di un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air® autorizzato.



L'App Tech-Air® visualizza un avviso che indica la necessità di sostituire l'Airbag alla successiva attivazione. Inoltre, l'App visualizza l'avviso quando, dopo l'attivazione del sistema, è necessario sostituire l'Airbag.

AVVERTENZA! Alpinestars **RACCOMANDA** vivamente di effettuare un controllo del sistema da parte di un Centro Assistenza Alpinestars autorizzato dopo **OGNI** gonfiaggio e/o dopo qualsiasi evento che potrebbe aver danneggiato l'Airbag.

In caso di dispiegamento, in una situazione in cui l'utente ritiene che il sistema non avrebbe dovuto dispiegarsi, il sistema deve essere restituito a un rivenditore Alpinestars Tech-Air® insieme a un rapporto dettagliato dell'evento (comprese eventuali foto, se possibile).

AVVERTENZA! Il sistema Tech-Air[®] Off-Road offre la sostituzione autonoma del gonfiatore a gas, ma SOLO per gli utenti che si trovano nei Paesi autorizzati alla gestione e alla sostituzione dei gonfiatori a gas. Per l'elenco completo dei Paesi autorizzati, consultare la sezione Documenti dell'App Tech-Air[®]. Per la descrizione completa della sostituzione dei gonfiatori di gas, consultare il foglio di istruzioni fornito con il kit di sostituzione dei gonfiatori di gas, oppure visitare la sezione Manuali del prodotto disponibile online all'indirizzo: <https://www.alpinestars.com/pages/product-manuals>.

Incidente SENZA dispiegamento

In caso di incidenti di lieve entità, a bassa energia e/o a bassa velocità, come quelli che comportano velocità inferiori a quelle descritte nella Sezione 3 (l'involucro di protezione Tech-Air[®]), è probabile che il Sistema non si attivi. Tuttavia, è necessario effettuare un'ispezione approfondita del sistema per assicurarsi che non vi siano danni significativi (strappi, fori, ecc.) che potrebbero compromettere il funzionamento del sistema, come indicato nel controllo di manutenzione di cui alla Sezione 19.

In caso di situazioni in cui l'Utente ritenga che il Sistema avrebbe dovuto dispiegarsi, il feedback può essere inviato ad Alpinestars attraverso l'App Tech-Air[®] e/o fornito direttamente ad Alpinestars contattando il Supporto Tech-Air[®]. Se il sistema viene restituito a un centro di assistenza Tech-Air[®] autorizzato Alpinestars per un'ispezione, è necessario includere una descrizione dettagliata dell'evento (comprese le foto, se possibile).



L'utente può fornire qualsiasi feedback relativo agli eventi di impiego ad Alpinestars attraverso l'App Tech-Air[®] e/o contattando l'Assistenza Tech-Air[®] (vedere la Sezione 21).

19. Manutenzione, assistenza, durata di vita e smaltimento

Gli indumenti dotati di Airbag ad attivazione elettronica sono sistemi di sicurezza critici che devono essere mantenuti in buono stato per garantirne il corretto funzionamento. In caso contrario, potrebbero non funzionare correttamente o non funzionare del tutto.

19.1 Manutenzione

Prima di ogni utilizzo, l'utente deve controllare il sistema alla ricerca di eventuali segni di usura (fili allentati, fori, segni) o di danni al sistema in tutte le sue parti (Airbag incluso). Se si riscontrano segni di usura, il sistema deve essere ulteriormente ispezionato da un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air[®] autorizzato.

19.2 Assistenza

Alpinestars raccomanda che il sistema venga ispezionato di routine almeno ogni 2 anni o dopo 500 ore di funzionamento, a seconda di quale situazione si verifica per prima, da Alpinestars o da un centro di assistenza autorizzato Alpinestars' Tech-Air[®]. Durante il servizio di ispezione, verranno esaminati l'Airbag e le componenti del sistema. L'ispezione può

essere richiesta direttamente a un Tech-Air® Service Center o a un rivenditore autorizzato Alpinestars. I seguenti interventi fanno parte dell'assistenza di routine:

- Tutti i componenti vengono rimossi dal sistema e la fodera in tessuto (5) vengono lavati.
- Viene effettuato un controllo diagnostico dell'unità di controllo elettronico (13) e aggiornato il software (se disponibile).
- Viene controllata la data di scadenza dei gonfiatori di gas (17) e, se necessario, il gonfiatore viene sostituito.
- L'airbag viene ispezionato per individuare eventuali segni di usura e/o danni.
- Il sistema viene riassemblato all'interno della corrispondente fodera in tessuto (5) e controllato per verificarne il corretto funzionamento.



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

AVVERTENZA! Se dopo due anni o 500 ore di funzionamento dalla data di acquisto non è stata effettuata alcuna operazione di assistenza o di ricarica, esiste la possibilità che il sistema non funzioni, anche all'interno dell'involucro di protezione.

AVVERTENZA! All'interno del sistema non vi sono parti riparabili dall'utente. In nessun caso gli utenti devono tentare di aprire, riparare, smontare o modificare il sistema. Non rimuovere o sostituire la batteria interna. Qualsiasi intervento sul sistema deve essere eseguito da Alpinestars o da un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air® autorizzato. In caso contrario, potrebbero verificarsi gravi lesioni o danni.

19.3 Durata di vita e smaltimento

I materiali e i componenti utilizzati da Alpinestars nel sistema sono selezionati per massimizzarne la durata.

Una cura adeguata, che comprenda la manutenzione e l'aggiornamento regolari del sistema, contribuirà a garantirne una durata più lunga possibile.

Tuttavia, a lungo termine, il Sistema, come qualsiasi altro prodotto, ha una durata limitata, in quanto è soggetto al naturale degrado e alla rottura dei materiali e/o dei componenti a causa di fattori quali l'uso, l'usura, la cura impropria del Sistema, la conservazione non corretta e/o le comuni condizioni ambientali, tutti fattori che influiscono sulla durata pratica dei prodotti.

Per questioni di sicurezza e per garantire che i fattori di cui sopra non abbiano ridotto l'integrità o le prestazioni del prodotto, Alpinestars raccomanda vivamente di sostituire il sistema dopo 10 anni dalla data in cui è stato indossato per la prima volta.

AVVERTENZA! I gonfiatori a gas (17) hanno una durata limitata e devono essere sostituiti prima della data di scadenza indicata sull'etichetta dello stesso. I gonfiatori a gas (17) hanno normalmente un'aspettativa di vita di circa 4 anni. Prima dell'uso e durante il servizio di ispezione periodica, è necessario verificare la data di scadenza e, nel caso in cui il gonfiatore a gas (17) abbia più di 4 anni, sostituirlo.

Come indicato nel presente manuale, prima di qualsiasi utilizzo, controllare sempre che il sistema non presenti danni a qualsiasi parte del prodotto. Indipendentemente dall'età del prodotto, non utilizzare il prodotto se si notano danni.

19.4 Smaltimento del sistema al termine della sua vita utile



19.4.1 Sistema azionato

IMPORTANT! Il sistema contiene componenti elettronici; di conseguenza, al termine della sua vita utile, il sistema 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 del ciclo di vita, devono essere smaltite separatamente dagli altri rifiuti, per un adeguato trattamento e riciclaggio. L'utente deve quindi portare l'unità di controllo elettronico (13), il cavo di ricarica (12) e tutte le altre parti elettroniche contrassegnate dal bidone barrato, presso i siti adibiti allo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici o restituire il sistema a un rivenditore Alpinestars Tech- Air[®] per lo smaltimento in conformità con le direttive locali in materia di rifiuti.

Lo smaltimento del Sistema secondo le direttive locali in materia di rifiuti consente un corretto ed ecologico riciclo, trattamento e smaltimento del Sistema stesso, evitando così la dispersione di sostanze pericolose ed eventuali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorendo il riutilizzo e/o il riciclo dei materiali di cui il Sistema è composto. Lo smaltimento non autorizzato del Sistema da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni pecuniarie ai sensi della normativa vigente. Vi invitiamo a verificare la normativa vigente e le misure adottate dai servizi pubblici operanti nel vostro territorio.



Suggerimento: per verificare se il sistema si è attivato, si noti che l'attivazione dell'airbag può essere confermata accendendo il sistema e osservando il LED di Sistema (4c) (vedere Sezione 6) o controllare lo stato del sistema utilizzando l'App Tech- Air[®] (vedere Sezione 10).

19.4.2 Sistema non azionato

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

Un sistema non azionato deve essere restituito a un rivenditore Alpinestars Tech-Air® che si occuperà successivamente dello smaltimento. Questo servizio è gratuito.

20. Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Possibili soluzioni
Il display LED (4) non si accende quando la zip di attivazione (1) è chiusa.	Batteria del sistema completamente scarica	Ricaricare la batteria (vedere la Sezione 7) e verificare il corretto comportamento del LED (4) durante la ricarica. Se la batteria è molto scarica, il sistema potrebbe non attivare il display LED (4) finché non viene raggiunto un livello di carica adeguato.
	Zip di attivazione (1) non posizionata correttamente	Verificare il corretto posizionamento della zip di attivazione (1).
LED rosso fisso sul LED di sistema (4c)	Entrambi i gonfiatori a gas sono vuoti e/o l'airbag deve essere sostituito.	Dopo un secondo intervento, i gonfiatori a gas devono essere sostituiti. Fino a tale sostituzione, il sistema non funzionerà anche se la batteria è carica e il display LED (4) mostrerà la luce rossa fino alla sostituzione dei gonfiatori a gas. Se lo stesso Airbag si è attivato 4 volte, il LED rosso (4c) indicherà un guasto del sistema anche dopo la sostituzione dei gonfiatori a gas. In questo caso, è necessario sostituire l'Airbag stesso e riattivare il sistema presso un Centro Assistenza Autorizzato Tech-Air®.
	Errore di sistema	Se i gonfiatori a gas non sono vuoti (controllare utilizzando l'App Tech-Air®), il sistema potrebbe avere un errore interno. Contattare un centro di assistenza autorizzato Alpinestars Tech-Air® per controllare il sistema.
LED rosso lampeggiante BATTERIA (4e)	Batteria scarica	Il livello residuo della batteria è inferiore a 4 ore. Ricaricare la batteria il prima possibile, come indicato nella Sezione 7.

21. Assistenza Tech-Air®

In caso di domande o di necessità di ulteriori informazioni, gli utenti possono contattare il rivenditore Tech-Air® presso il quale hanno acquistato il sistema o direttamente Alpinestars:

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

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

22. Informazioni sulla certificazione

Il sistema Tech-Air® Off-Road è prodotto da:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italia

Ed è coperto da una serie di certificazioni.

Dispositivi di protezione individuale

Il sistema Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 e tutte le parti protettive incluse sono un DPI (Dispositivo di Protezione Individuale) certificato di Categoria II ai sensi del Regolamento Europeo (UE) 2016/425. Questo prodotto è conforme anche alla corrispondente legislazione britannica (Regolamento 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale, come applicata in Regno Unito).

Per ogni DPI incluso nel sistema Tech-Air® Off-Road e in sé, gli organismi notificati e le informazioni sulle certificazioni contenute nelle marcature del prodotto sono riportati nell'Allegato I del presente manuale.

Dichiarazione di conformità UE e dichiarazione di conformità UKCA

La dichiarazione di conformità UE di questo DPI può essere scaricata al seguente indirizzo:

eudeclaration.alpinestars.com

La dichiarazione di conformità del Regno Unito di questo DPI può essere scaricata all'indirizzo: ukdeclaration.alpinestars.com

Indumenti protettivi per motociclisti

Il grado di rischio o di pericolo che un motociclista dovrà affrontare è strettamente legato al tipo di guida e alla natura dell'incidente. I motociclisti sono invitati a scegliere con cura gli indumenti protettivi per motociclisti che corrispondono alla loro attività di guida e ai loro rischi. Altri indumenti o combinazioni di indumenti certificati secondo la serie di norme EN 17092 possono fornire una protezione più appropriata rispetto a questo indumento, ma il loro utilizzo può comportare penalizzazioni in termini di peso o di ergonomia o di stress da calore, che potrebbero risultare meno appropriate per alcuni motociclisti.

La norma tecnica EN 17092:2020 prevede che gli indumenti protettivi per motociclisti debbano soddisfare i requisiti meccanici in base alla relativa classe di protezione stabilita dalla norma tecnica EN 17092:2020. La serie EN 17092 è composta da 6 parti (La Parte 1 descrive alcuni

metodi di prova, mentre dalla Parte 2 alla Parte 6 sono specificati i requisiti generali per ogni singola classe di indumenti inclusi nella norma EN 17092).

Il sistema Tech-Air® Off-Road - ABSOR23 è un indumento di Classe C certificato secondo la norma EN 17092-6:2020 che deve essere indossato sotto un indumento certificato per la resistenza all'abrasione. Gli indumenti di Classe C sono indumenti specializzati non resistenti all'abrasione e con protettori d'impatto, progettati solo per tenere in posizione uno o più protettori d'impatto, come indumento indossato sotto ad un capo certificato come resistente all'abrasione. Gli indumenti EN 17092-6:2020 sono progettati per proteggere dagli impatti solo nelle aree coperte dai protettori d'impatto. Questo indumento è progettato per fornire protezione dagli impatti per le aree coperte dalle protezioni antiurto. Non offre una protezione minima dall'abrasione.

AVVERTENZA! Gli indumenti EN 17092-6:2020 NON offrono una protezione minima dall'abrasione e NON offrono una protezione minima dagli impatti. Pertanto, gli indumenti di Classe C sono destinati a essere indossati con e a integrare la protezione offerta dagli indumenti di Classe AAA, AA o A o B.

Per le aree più esposte (spalle, gomiti, fianchi, ginocchia) sono previsti i seguenti requisiti:

CLASSE DI PROTEZIONE						
TEST ESEGUITO	Indumenti di classe AAA EN 17092-2:2020	Indumenti di classe AA EN 17092-3:2020	Indumenti di classe A EN 17092-4:2020	Indumenti di classe B EN 17092-5:2020	Indumenti di classe C EN 17092-6:2020	Sotto-Indumenti di classe C EN 17092-6:2020
Resistenza all'abrasione da impatto	120 km/h - 75 mph	70 km/h - 43 mph	45 km/h - 28 mph	45 km/h - 28 mph	45 km/h - 28 mph	Non applicabile
Resistenza allo strappo	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Resistenza delle cuciture	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

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

AVVERTENZA! Nessun DPI o combinazione di DPI può offrire una protezione completa contro le lesioni;

AVVERTENZA! Per garantire il livello di protezione certificato, è importante che l'indumento sia adatto alla propria taglia e che calzi correttamente. La scelta della taglia corretta è importante.

AVVERTENZA! L'uso dell'indumento senza protezioni è a proprio rischio e pericolo.

Protezione antiurto gonfiabile con attivazione elettronica

Per certificare il sistema Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 come protezione gonfiabile per motociclisti

è stato raggiunto considerando il seguente standard:

- EN 1621-4:2013 Indumenti di protezione per motociclisti contro l'impatto meccanico - Parte 4: Protettori gonfiabili per motociclisti - Requisiti e metodi di prova.

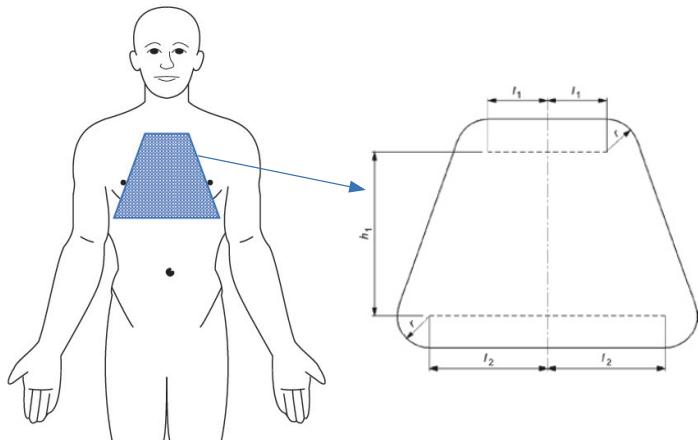
Tutte le caratteristiche del dispositivo che non hanno potuto essere valutate attraverso gli standard sopra citati sono state analizzate in consultazione con l'organismo notificato.

La seguente tabella riassume e spiega il livello di prestazioni riportato sulla marcatura del prodotto come protettore d'urto gonfiabile:

Area testata	Standard utilizzato per il metodo di test applicato ai test	Temperatura	Forza trasmessa con l'energia d'impatto di 50 Joule Valore Medio/Massimo	Livello Requisiti di livello 1: valore medio \leq 4,5kN; nessun impatto superiore a 6kN Requisiti di livello 2: valore medio \leq 2,5kN; nessun impatto superiore a 3kN
Petto completo	EN 1621-3:2018	23°C, -10°C, 40°C	Media \leq 4,5kN Picco \leq 6kN	Livello 1
Schiena completa	EN 1621-2:2014	23°C, -10°C, 40°C	Media \leq 4,5kN Picco \leq 6kN	Livello 1

Si noti che il requisito di livello 1 per ogni area testata è garantito solo in combinazione con il protettore passivo per il torace ABSOR23 e il protettore per la schiena ABSOR23.

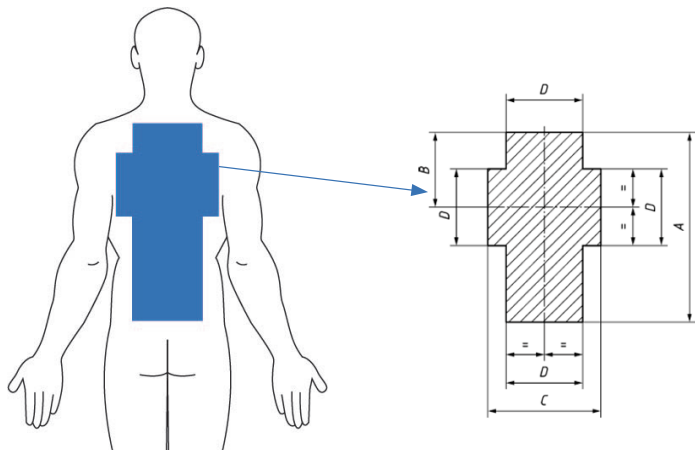
Descrizione dell'area protetta del Petto



Tipo	Dimensioni in mm			
	r	l_1	l_2	h_1
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

Taglia della fodera in tessuto	Taglia internazionale MAN	Dimensioni della protezione per il petto
S	42-44	Tipo A
M	46-48	Tipo A
L	50-52	Tipo A
XL	54-56	Tipo B
2XL	58-60	Tipo B

Descrizione dell'area protetta Dorso:



Dimensioni					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTA: Tutte le dimensioni si riferiscono alla lunghezza dalla vita alle spalle (100%) del capo.					

Informazioni sulla taglia e l'adattamento della protezione gonfiabile integrata nel Sistema

La taglia della fodera in tessuto è direttamente collegata alla "lunghezza dalla vita alle spalle", che rappresenta al meglio la lunghezza della schiena. La lunghezza dalla vita alle spalle è la lunghezza misurata

dalla linea di cintura all'attaccatura delle spalle fino al collo nel punto più alto. Nella tabella 5 sono elencate le taglie del sistema, la lunghezza vita-spalle e l'altezza suggerita per la scelta. Per la lunghezza vita-spalle dell'utente più grande, fare riferimento al valore superiore nella terza colonna della Tabella 5 per ciascuna taglia.

AVVERTENZA! La taglia internazionale indicata si basa sulla taglia UOMO ed è solo un riferimento. Prima di scegliere la taglia del sistema, verificare sempre la corretta lunghezza vita-spalle e le misure corporee dell'utente.

Tabella 5 - Taglie Tech-Air® Off-Road in centimetri e pollici

Taglia della fodera in tessuto	Taglia internazionale MAN	Lunghezza dalla vita alla spalla dell'utente	Gamma di altezza suggerita
S	44-46	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	46-48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 190cm (74.8")
XL	52-54	46 (18.1") to 51cm (20.1")	Up to 190cm (74.8")
2XL	56-58	46 (18.1") to 51cm (20.1")	Up to 202cm (79.3")

Indumenti protettivi per motociclisti contro gli impatti meccanici

Parte 1: Protezioni per le articolazioni degli arti dei motociclisti

Il sistema Tech-Air® Off-Road è dotato di protezioni passive rimovibili per le articolazioni degli arti, certificate come Dispositivi di Protezione Individuale di Categoria II, ai sensi del Regolamento UE 2016/425, secondo la norma EN 1621-1:2012. Questi prodotti sono conformi anche alla corrispondente legislazione del Regno Unito (Regolamento 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale in vigore in GB).

La norma EN 1621-1:2012 prevede due livelli di protezione: Livello 1 e Livello 2.

Livello 1 per i protettori progettati per fornire protezione pur avendo basse penalizzazioni ergonomiche associate al loro uso e Livello 2 per i protettori che forniscono una protezione maggiore rispetto al Livello 1. Tuttavia, possono esserci penalizzazioni in termini di peso e restrizioni associate ai protettori di Livello 2. Tuttavia, la protezione di livello 2 può comportare penalizzazioni in termini di peso e restrizioni.

Le protezioni integrate nel sistema sono protezioni passive di livello 1 per gomiti e spalle.

La tabella seguente riassume e spiega il livello di prestazioni riportato sulla marcatura del prodotto come protezione passiva dagli impatti:

Area testata	Standard utilizzato per il metodo di test applicato ai test	Temperatura	Forza trasmessa con l'energia d'impatto di 50 Joule Valore medio/massimo	Livello Requisiti di livello 1: valore medio \leq 35kN; nessun impatto al di sopra di 35kN (Zona A), 50kN (Zona B e C) Requisiti di livello 2: valore medio \leq 20kN; nessun impatto superiore a 20kN (Zona A), 30kN (Zona B e C)
Gomito	EN 1621-1:2012	23°	Media \leq 35kN Picco \leq 35kN (Zona A) Picco \leq 50kN (Zona B e C)	Livello 1
Spalla	EN 1621-1:2012	23°	Media \leq 35kN Picco \leq 35kN (Zona A) Picco \leq 50kN (Zona B e C)	Livello 1

Informazioni sul dimensionamento e l'adattamento delle protezioni articolari degli arti integrate nel Sistema

Esistono due tipi di protettori: il tipo A e il tipo B, che si riferiscono alle dimensioni. Le protezioni di tipo B sono più grandi di quelle di tipo A. Se la protezione si trova all'interno di un indumento, il tipo di protezione più adatto è già stato selezionato per il modello e la taglia dell'indumento.

Nel caso del Tech-Air® Off-Road System, Alpinestars seleziona il tipo di protezione per gomiti e spalle che meglio si adatta alla taglia scelta.

La tabella seguente spiega e riassume le taglie di protettori per gomiti e spalle già installati nella tua fodera in tessuto:

Taglia dello strato di base	Taglia internazionale MAN	Dimensione della protezione del gomito	Dimensioni della protezione delle spalle
S	42-44	Tipo B	Tipo B
M	46-48	Tipo B	Tipo B
L	50-52	Tipo B	Tipo B
XL	54-56	Tipo B	Tipo B
2XL	58-60	Tipo B	Tipo B

AVVERTENZA! NON UTILIZZARE MAI IL PRODOTTO SENZA LE PROTEZIONI RIMOVIBILI.

Parte 2: Protettore per la schiena per motociclisti

Il sistema Tech-Air[®] Off-Road è dotato di un protettore per la schiena passivo non rimovibile che protegge la schiena anche se il sistema non si attiva. Questo protettore per la schiena è certificato come Dispositivo di Protezione Individuale di Categoria II, ai sensi del Regolamento UE 2016/425, secondo la norma EN 1621-2:2014. Questo prodotto è conforme anche alla corrispondente legislazione del Regno Unito (Regolamento 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale in vigore in GB).

Le seguenti informazioni vi aiuteranno a capire quale tipo di protettore per la schiena passivo (tra i diversi tipi di protettori per la schiena) è installato all'interno del vostro Tech-Air[®] Off-Road.

La figura 1 a fianco illustra i tre diversi tipi di protettore per la schiena contenuti in questo nuovo standard. Si tratta di:

FB = Protettore per la schiena integrale, che protegge il dorso centrale e le scapole

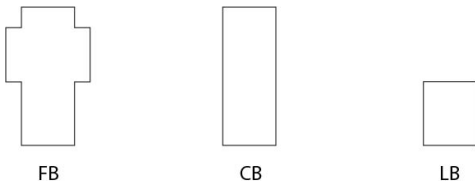
CB = Protettore per la schiena centrale, che protegge il dorso centrale

LB = Protezione per la parte bassa della schiena, che fornisce protezione solo alla zona lombare

La norma EN 1621-2:2014 prevede due livelli di protezione: Livello 1 e Livello 2.

I protettori di livello 1 hanno un livello di protezione inferiore, ma sono più leggeri. I protettori di livello 2 hanno un livello di protezione superiore, ma possono essere più spessi e pesanti. L'utente deve scegliere le protezioni che offrono il miglior livello di protezione per il tipo di guida che verrà effettuato.

FIGURA 1 - Tipi di protettori e rispettive aree di protezione certificate (Zone di protezione).



AVVERTENZA! Il protettore per la schiena centrale non fornisce protezione alle scapole.

AVVERTENZA! La protezione lombare non protegge la parte superiore della schiena.

AVVERTENZA! Gli utenti devono essere consapevoli del fatto che nessun protettore per la schiena è in grado di fornire una protezione completa contro le lesioni spinali e non vengono fornite garanzie (esplicite o implicite) sulla capacità del protettoer per la schiena di evitare il rischio di lesioni spinali.

Il protettore per la schiena integrato nel sistema è un protettore per la schiena completo passivo di Livello 1.

La tabella seguente riassume e spiega il livello di prestazioni riportato sulla marcatura del prodotto come protezione passiva dagli impatti:

Area testata	Standard utilizzato per il metodo di test applicato ai test	Temperatura	Forza trasmessa con l'energia d'impatto di 50 Joule Valore medio/ massimo	Livello Requisiti di livello 1: valore medio \leq 18kN; nessun impatto superiore a 24kN Requisiti di livello 2: valore medio \leq 9kN; nessun impatto superiore a 12kN
Indietro tutta	EN 1621-2:2014	23°, -10°, 40°	Media \leq 18kN Picco \leq 24kN	Livello 1

AVVERTENZA! Prima di ogni utilizzo, controllare sempre che il protettore per la schiena non sia danneggiato in ogni sua parte. Indipendentemente dall'età, non utilizzare il sistema se si notano danni e/o degrado del paraschiena.

AVVERTENZA! Qualsiasi contaminazione, alterazione del protettore per la schiena o uso improprio può ridurre pericolosamente le prestazioni del protettore per la schiena.

Informazioni sul dimensionamento e sull'adattamento del protettore per la schiena integrato nel Sistema

I protettori per la schiena certificati secondo la norma EN 1621-2:2014 sono dimensionati in base alla "lunghezza dalla vita alla spalla", in quanto questa è la migliore rappresentazione della lunghezza della schiena. La lunghezza dalla vita alle spalle è la lunghezza misurata sulla schiena dalla linea di cintura all'attaccatura delle spalle al collo all'altezza del punto più alto, come indicato nel pittogramma del dispositivo di protezione.

Il sistema è dotato di un protettore per la schiena integrato che non può essere rimosso dal sistema airbag né può essere modificato.

Le dimensioni del protettore per la schiena sono state scelte da Alpinestars in base alle dimensioni e alla funzione del sistema. Tuttavia, una sola taglia di protettore per la schiena non può essere adatta a tutte le dimensioni del corpo (altezza e forma). Di conseguenza, quando si sceglie il sistema, verificare che il protettore per la schiena integrato nel sistema

si adatti correttamente. Un protettore per la schiena che si adatta correttamente non deve toccare il collo quando si inclina la testa all'indietro. Se il protettore per la schiena del sistema tocca il collo quando si inclina la testa all'indietro, significa che il paraschiena del sistema è troppo grande e può interferire con il casco, causando una condizione di guida pericolosa. In tal caso, il sistema non è adatto all'utente e non deve essere utilizzato.

La tabella seguente spiega e riassume la taglia di protettore per la schiena già installata nella tua fodera in tessuto:

Taglia della fodera in tessuto	Dimensione internazionale MAN	Lunghezza dalla vita alla spalla dell'utente
S	42-44	Da 41 (16,1") a 46 cm (18,1")
M	46-48	Da 41 (17,3") a 46 cm (18,9")
L	50-52	Da 41 (18,1") a 46 cm (19,7")
XL	54-56	Da 46 (18,1") a 51 cm (19,7")
2XL	58-60	Da 46 (18,9") a 51 cm (20,9")

Parte 3: Protezioni toraciche per motociclisti

Il sistema Tech-Air® Off-Road è dotato di una protezione toracica passiva non rimovibile che fornisce protezione alla parte superiore del torace, compreso lo sterno, anche se il sistema non dovesse attivarsi. Questa protezione toracica è certificata come Dispositivo di Protezione Individuale di Categoria II, ai sensi del Regolamento UE 2016/425, secondo lo standard EN 1621-3:2018. Questo prodotto è conforme anche alla corrispondente legislazione del Regno Unito (Regolamento 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale in vigore in GB).

Le seguenti informazioni vi aiuteranno a capire quale tipo di protezione passiva per il torace (tra i diversi tipi di protezioni per il torace) è installata all'interno del vostro Tech-Air® Off-Road.

Questo standard consente due diversi tipi di protezioni per il torace:

C = Full Chest Protector, che è una protezione per il torace in un unico pezzo. Fornisce protezione a l l a parte superiore del torace, compreso lo sterno.

DC = Divided Chest Protector, una protezione per il torace in due pezzi. Fornisce protezione solo alla parte superiore del torace.

La maggiore copertura di una protezione toracica completa può fornire una maggiore protezione rispetto a una protezione toracica divisa.

La ricerca pubblicata dallo studio APROSYS, finanziato a livello europeo, ha dimostrato che la distribuzione del carico d'impatto sul torace è più importante della quantità di energia assorbita da una protezione per il torace. Per questo motivo la norma EN 1621-3:2018 prevede due livelli di protezione, il Livello 1 e il Livello 2. I protettori di livello 2 sono stati sottoposti a un test di distribuzione della forza e, di conseguenza, sono più rigidi di quelli di livello 1.

La protezione integrata nel sistema è una protezione passiva di livello 2 per il petto.

La tabella seguente riassume e spiega il livello di prestazioni riportato sulla marcatura del prodotto come protezione passiva dagli impatti:

Area testata	Standard utilizzato per il metodo di test applicato ai test	Temperatura	Forza trasmessa (prova d'urto)	Forza trasmessa (test di distribuzione)	Livello Forza d'impatto Livello 1 e 2 Valore medio \leq 18kN Valore di picco \leq 24kN Solo forza di distribuzione Livello 2 Valore medio \leq 15kN Valore di picco \leq 20kN
Petto pieno	EN 1621-3:2018	23°, 40°	Media \leq 18kN Picco \leq 24kN	Media \leq 15kN Picco \leq 20kN	Livello 2

AVVERTENZA! La protezione toracica divisa non deve essere utilizzata in un indumento che consenta uno spazio superiore a 40 mm tra le due metà.

AVVERTENZA! Prima di ogni utilizzo, controllare sempre che la protezione toracica non sia danneggiata in ogni sua parte. Indipendentemente dall'età, non utilizzare il sistema se si notano danni e/o degrado della protezione toracica.

AVVERTENZA! Gli utenti devono essere consapevoli che nessuna protezione per il torace è in grado di fornire una protezione completa contro le lesioni e non vengono fornite garanzie (espresse o implicite) sulla capacità di questa protezione per il torace di evitare rischi di lesioni.

Informazioni sul dimensionamento e sull'adattamento della protezione per il torace integrata nel sistema.

Le protezioni toraciche sono disponibili in due diverse misure, Tipo A o Tipo B. Le protezioni toraciche di Tipo B sono più grandi di quelle di Tipo A. Nel caso dell'ABSOR23 - Tech-Air® Off-Road System, il tipo di protezione toracica che meglio si adatta alla taglia scelta viene selezionato da Alpinestars e non è in alcun modo rimovibile dal sistema airbag. Una protezione per il torace correttamente adattata non deve inibire la mobilità e consentire al corpo di seguire i movimenti del proprio stile di guida. Se la protezione per il petto

dovesse essere troppo grande, potrebbe allontanarsi dal corpo durante la guida, limitando l'efficacia dell'uso della protezione per il torace. Se la protezione per il petto dovesse essere troppo piccola, si sposterà all'interno delle tasche della protezione, non garantendo una protezione sufficiente della zona del petto. Verificare che il Tech-Air® Off-Road System e la sua protezione toracica integrata siano posizionati correttamente sulla parte superiore del torace e non sullo stomaco. La protezione del torace non deve essere così larga da influenzare i movimenti delle braccia quando si assume la normale postura di guida. La tabella seguente spiega e riassume le taglie del protettore del torace già installato nella tua fodera in tessuto:

Taglia dello strato di base	Taglia internazionale MAN	Dimensioni della protezione per il petto
S	42-44	Tipo A
M	46-48	Tipo A
L	50-52	Tipo A
XL	54-56	Tipo B
2XL	58-60	Tipo B

Abbigliamento di protezione per motociclisti contro gli impatti meccanici - Informazioni generali

CURA E CONSERVAZIONE

Le protezioni possono essere pulite con un panno umido e acqua saponata. Non immergere le protezioni in acqua. Non pulire mai le protezioni con detergenti o solventi forti che potrebbero indebolire i materiali o danneggiare l'integrità della protezione. Evitare di piegare i protettori, soprattutto durante lo stoccaggio. Conservare le protezioni in un'area ventilata e asciutta, lontano da fonti di calore dirette, compresa la luce solare diretta. Non collocare oggetti pesanti sopra le protezioni. Estrarre le protezioni dall'indumento per facilitare la pulizia. Assicurarsi che tutte le protezioni rimovibili siano state reinserite nell'indumento prima di utilizzare nuovamente l'indumento. NON USARE l'indumento se le protezioni rimovibili non sono state reinserite nell'indumento o sono mancanti. L'uso dell'indumento senza le protezioni rimovibili renderà nulla la certificazione CE e UKCA e inoltre non fornirà alcuna protezione contro gli impatti.

AVVERTENZA! Ricordare che per un motociclismo corretto è necessario proteggere tutto il corpo e, pertanto, il protettore deve essere indossato con abbigliamento da moto, stivali, guanti e casco omologati e certificati CE e UKCA.

MANUTENZIONE

Le protezioni devono essere ispezionate periodicamente per verificarne l'usura. A seconda della posizione delle protezioni nell'indumento, potrebbe essere necessario rimuovere le

protezioni dall'indumento. Se le protezioni dovessero essere degradate, incrinare, scheggiate o delaminate, devono essere sostituite. Le protezioni devono essere sostituite anche se sono state sottoposte a un forte impatto, in particolare se la plastica ha assunto un colore più chiaro nel punto d'impatto. In caso di impatti minori, le protezioni devono essere controllate da un rivenditore autorizzato Alpinestars prima di essere utilizzate. Una protezione deve essere riutilizzata solo se è in perfette condizioni e non presenta danni visibili. Non tentare in nessun caso di riparare, alterare o modificare la protezione, compresa l'applicazione di vernici, adesivi o coloranti che comprometterebbero l'integrità del materiale della protezione.

DURATA E CICLO DI VITA

I materiali utilizzati da Alpinestars nei suoi prodotti sono selezionati per massimizzarne la durata. Una corretta manutenzione dei prodotti Alpinestars contribuirà inoltre a garantirne la durata più lunga possibile. Tuttavia, tutti i prodotti hanno una durata limitata e sono soggetti al degrado e alla naturale rottura dei materiali nel lungo periodo, a causa di fattori quali l'uso, l'usura causata dal vostro stile di guida, gli incidenti, le abrasioni, la cura del prodotto e lo stoccaggio e/o le comuni condizioni ambientali, tutti fattori che influiscono sulla durata pratica dei prodotti.

Le protezioni con parti in plastica hanno una durata limitata a causa delle sollecitazioni della guida e/o degli agenti atmosferici, come il calore o l'esposizione alla luce solare.

Per questioni di sicurezza e per garantire che i fattori di cui sopra non abbiano ridotto l'integrità o la qualità del prodotto.

Alpinestars raccomanda vivamente di sostituire le protezioni rimovibili ogni 5 anni e di seguire le raccomandazioni riportate alla sezione 19 per le protezioni non rimovibili (in condizioni d'uso normali).

Come scritto in questo libretto, prima di qualsiasi utilizzo, controllare sempre che il prodotto non presenti danni alle sue parti. Indipendentemente dall'età del prodotto, non utilizzare il prodotto se si notano danni, crepe, deformazioni e/o se l'imbottitura interna si sta deteriorando o se il prodotto non si adatta più correttamente o se manca di integrità strutturale.

SMALTIMENTO

Al termine del ciclo di vita, il prodotto deve essere smaltito secondo le norme locali in materia di rifiuti. Non sono stati utilizzati materiali pericolosi nella fabbricazione del prodotto.

CONSIGLI PER LE ALLERGIE

Le persone che soffrono di allergie cutanee a materiali sintetici, di gomma o di plastica devono controllare attentamente la propria pelle ogni volta che si utilizza il prodotto. In caso di irritazione della pelle, interrompere immediatamente l'uso del prodotto e consultare un medico.

LIMITAZIONI D'USO

Questo prodotto deve essere utilizzato SOLO durante la guida di una moto e fornisce solo una protezione limitata contro gli impatti in caso di incidente o caduta.

AVVERTENZA! Gli utenti devono essere consapevoli del fatto che nessun prodotto (comprese le protezioni) è in grado di fornire una protezione completa contro le lesioni e non vengono fornite garanzie (espresse o implicite) sulla capacità del prodotto (comprese le protezioni) di evitare il rischio di lesioni.

AVVERTENZA! Gli utenti devono essere consapevoli che le diverse condizioni ambientali, comprese le alte o le basse temperature, possono influenzare le caratteristiche del protettore e ridurre le prestazioni, anche se nel pittogramma sono presenti le diciture T+ e/o T-. (Ho bisogno di conoscere le specifiche che implementerà).

Articoli pirotecnici

Il sistema Tech-Air[®] Off-Road contiene due gonfiatori a gas freddo attivati pirotecnicamente e, di conseguenza, l'intero prodotto è considerato un "MODULO AIRBAG" di categoria P1 ai sensi della Direttiva UE 2013/29. Per questo motivo è stato condotto un esame UE del tipo (Modulo B) sul progetto del sistema. Un esame e un audit UE del tipo (Modulo E) sono stati condotti sul sito di produzione del sistema.

L'esame e l'audit UE sono stati condotti dall'organismo notificato n. 0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Francia.

L'etichetta CE del sistema TechAir[®] Off-Road riporta le informazioni relative alla certificazione pirotecnica:



Codice di INERIS, l'organismo notificato che ha certificato il sistema TechAir[®] Off-Road.

Codice di certificazione:

- 0080: codice dell'organismo notificato (INERIS)
- P1: categoria dell'articolo pirotecnico contenuto nel sistema TechAir[®]. Off-Road
- 22.0001: codice univoco della certificazione

Stabilità elettromagnetica

L'unità di controllo elettronico (13) del sistema Tech-Air® Off-Road è stata testata in base a I l e diverse normative sui dispositivi elettronici e radio.

Dichiarazione di conformità FCC:

Il sistema è stato testato ed è risultato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata s e c o n d o le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto.

AVVERTENZA! Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati da Alpinestars possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'attrezzatura. (Parte 15.21).

ID FCC: YCP – STM32WB5M001

Dichiarazione di conformità canadese:

Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi dell'RSS-210 delle norme IC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installato e utilizzato s e c o n d o l e istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto.

AVVERTENZA! Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura. (RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

Dichiarazione di conformità UE:

Il sistema Tech-Air® Off-Road contiene un modulo radio Bluetooth Low Energy con le seguenti caratteristiche:

FrequenzaBanda

2402÷2480 Mhz

Potenza di uscita nominale

0.00313 Watt

Alpinestars SpA dichiara che questo dispositivo wireless è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Una copia della Dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo: eudeclaration.alpinestars.com

23.AVVERTENZA - Informazioni importanti per gli utenti!

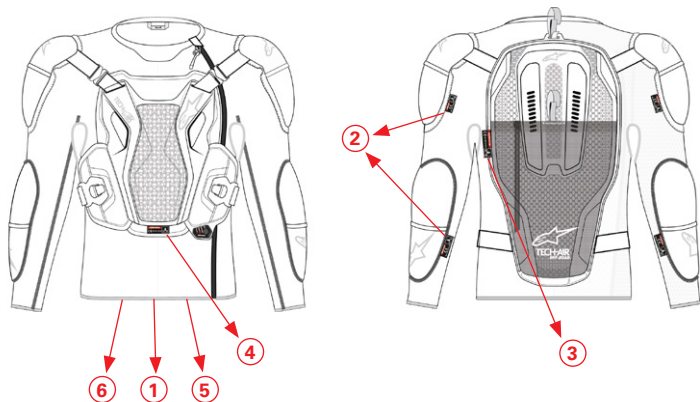
Il Tech-Air® Off-Road System è un sistema di protezione attiva che si differenzia dal normale abbigliamento per motocicli e che, di conseguenza, richiede ulteriori attenzioni e precauzioni. Prima di utilizzare il sistema, è necessario leggere e comprendere a pieno il presente manuale d'uso e prestare particolare attenzione alle seguenti avvertenze:


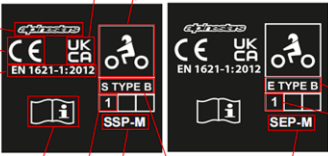


- Il Sistema può fornire solo una protezione limitata in caso di incidente o evento. Pertanto, rimane sempre la possibilità che si verifichi un infortunio grave o mortale anche quando si utilizza il Sistema.
- Alcuni tipi di movimento potrebbero essere interpretati dal sistema come un incidente e causare un'attivazione anche se non si è verificato alcun incidente.
- Il sistema è stato progettato per intervenire in caso di incidente al di sopra di una soglia minima di energia. Questo per evitare uno spreco di cariche in situazioni in cui la protezione non sarebbe necessaria. Pertanto, negli incidenti a bassa velocità/bassa energia è probabile e ragionevole che il sistema non si attivi.
- Non tentare di apportare modifiche o regolazioni all'elettronica e al sistema.
- Il sistema deve essere utilizzato esclusivamente per la guida di motocicli su strada in modalità Street e per l'uso fuoristrada in modalità Enduro o Rally. Questo sistema NON deve essere utilizzato per altri scopi, legati alla moto o meno. Questo include: gare su strada, competizioni su pista, Supermoto, acrobazie e qualsiasi altro tipo di attività non motociclistica. Indossare il sistema durante qualsiasi attività non prevista (con l'unità accesa) può causare l'attivazione del sistema e provocare lesioni o morte all'utente o ad altri e può causare danni alle cose. Alpinestars non accetta reclami per malfunzionamenti del sistema utilizzati al di fuori degli ambienti per i quali è previsto l'uso.
- Quando non viene utilizzato e conservato, il sistema deve essere spento tenendo aperta la zip di attivazione (1).
- In caso di spedizione per via aerea, il sistema deve essere spento e messo in modalità di spedizione, come indicato nella Sezione 17.


- Prima di ogni utilizzo, il sistema deve essere ispezionato per individuare eventuali segni di usura o danni. Inoltre, all'accensione è necessario controllare il display LED (4). In caso di guasto del sistema (indicato dal LED di stato (4c) con un LED rosso o dall'assenza di indicatori), l'utente deve interrompere immediatamente l'uso del sistema e consultare il manuale d'uso.
- Prima di ogni utilizzo, la zip di attivazione (1) deve essere chiusa correttamente quando viene indossata e la spia LED di stato (4c) deve essere blu. Prima di ogni corsa, verificare sempre che la cover dell' elettronica di sistema (16) sia ben chiusa.
- Quando il display LED (4) indica che la batteria è scarica, il sistema DEVE essere ricaricato il prima possibile.
- Il sistema non deve mai essere lavato in lavatrice, immerso in acqua, asciugato in asciugatrice o stirato, ad eccezione dei soli componenti lavabili, come descritto nella Sezione 16.
- Dopo un eventuale attivazione, il sistema deve essere restituito a un rivenditore Alpinestars Tech-Air® che può provvedere alla ricarica del sistema o direttamente a un centro di assistenza Alpinestars Tech-Air®.
- Anche se il sistema non è stato utilizzato o l'airbag non si è mai attivato, è importante che il sistema venga sottoposto a manutenzione almeno una volta ogni due anni o ogni 500 ore di funzionamento. La manutenzione può essere effettuata presso un rivenditore Alpinestars Tech-Air® o direttamente presso un centro di assistenza Alpinestars Tech- Air®.

ALLEGATO 1

Esempio di marcatura in conformità con i vari standard e il regolamento UE



1	 <p>Technical label 1 includes the following information and markings:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manufacturer: TECH STAR (with logo), absor23 Manufacturer details: <small>Hersteller: Absorbas S.p.A. V.le Fante 1, 38017 Arco (TN), Italy</small> Standard: EU 2016/425 CAT II Product name: ABSOR23 Dimensions: mm / yy Certification: CE 0080 Module type: AIRBAG MODULE Module ID: 0080.P1.22.0001 Other markings: CE UK CA, EN 17094-6:2020, TYPE A, 41 - 46 cm, 1 T+ T, 1 C T, 1 B T D, 1 B T D, AIRBAG, ofo (motorcycle icon), ofo (person icon). Markings: F, E, D, C, A, B, T, G, H, I, L, M, N, O, P.
2	 <p>Technical label 2 includes the following information and markings:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard: EN 1621-1:2012 Configuration: S TYPE B Markings: 1, SSP-M Configuration: E TYPE B Markings: 1, SEP-M Certification: CE UK CA Icon: ofo (motorcycle icon) Markings: A, G, C, H, E, L-O, I, B, Q, I, B, L-O.
3	 <p>Technical label 3 includes the following information and markings:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard: EN 1621-2:2014 Dimensions: 41-46 cm Configuration: FB Product name: ABSOR23 Certification: CE UK CA Icon: ofo (motorcycle icon) Markings: A, Q, C, P, H, E, L, N, M, I, B.
4	 <p>Technical label 4 includes the following information and markings:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard: EN 1621-3:2018 Configuration: C TYPE A Markings: 2 T+ Product name: ABSOR23 Certification: CE UK CA Icon: ofo (motorcycle icon) Markings: A, H, E, G, C, Q, L-O, M, B, I.

5	<div data-bbox="440 198 629 435" style="background-color: black; color: white; padding: 10px;"> <p>WARNING READ CAREFULLY</p> <p>USER MUST READ AND UNDERSTAND THE USER MANUAL BEFORE USING THIS GARMENT.</p> <p>IMPORTANT - USER SHOULD BE AWARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY. - AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURIES TO SHOULDERS, BACK AND CHEST. - AIRBAG VEST MUST ONLY BE INSPECTED/REPAIRED BY TRAINED PERSONNEL. - AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (E. G. CRASH, FALL, ETC.) WHETHER OR NOT THE AIRBAG DEPLOYED. <p>- ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.</p> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; margin-left: 20px;">R ←</p>
6	<div data-bbox="456 465 622 702" style="background-color: black; color: white; padding: 10px; border: 2px solid yellow;"> <p style="text-align: center;">TECH AIR[®]</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">CHASSIS NUMBER: R: 000000 0</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> L </div> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; margin-left: 20px;">S ←</p>

1	Indumenti protettivi per motociclisti e protezioni gonfiabili da impatto con attivazione elettronica: Organismo notificato #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italia
2	Abbigliamento protettivo per motociclisti contro gli impatti meccanici Protezioni dell'articolazione degli arti dei motociclisti. Organismo notificato #0498: Ricotest, Via Tione 9, Pastrengo (VR), 37010 - Italia
3	Protezione per la schiena per motociclisti. Organismo notificato #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italia
4	Protezioni toraciche per motociclisti. Organismo notificato #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italia
A	Nome del produttore
B	Codice di identificazione del prodotto
C	Standard applicato
D	Indumento di protezione dagli impatti (C), da usare come sotto-indumento (U)
E	Indica che questo prodotto è destinato all'uso in motocicletta
F	Indica che è installato un protettore gonfiabile.
G	Marchio CE
H	Marchatura UKCA
I	Indica il livello complessivo di protezione raggiunto
L	Area del corpo che la protezione è destinata a coprire
M	Test opzionale in condizioni di caldo superato (altrimenti non disponibile)
N	Test opzionale per le condizioni di freddo superato (altrimenti non disponibile)
O	Tipo di protezione
P	Misura dalla vita alle spalle
Q	Leggere le istruzioni prima dell'uso
R	Etichetta di avvertimento generica
S	Dimensioni del sistema e numero di telaio
T	Mese/Anno

GEBRAUCHSANWEISUNG



TECH  **IR**[®]
OFF-ROAD

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



**Bitte lesen Sie den folgenden wichtigen Hinweis zur
WARNUNG und BESCHRÄNKUNG der Nutzung sorgfältig
durch:**

Motorradfahren ist eine inhärent gefährliche Aktivität und ein äußerst gefährlicher Sport, der zu schweren Personenschäden, einschließlich des Todes, führen kann. Jeder einzelne Motorradfahrer muss mit dem Motorradfahren vertraut sein, das breite Spektrum der vorhersehbaren Gefahren erkennen und entscheiden, ob er die mit einer solchen Tätigkeit verbundenen Risiken in Kenntnis der damit verbundenen Gefahren auf sich nimmt und alle Verletzungsrisiken, einschließlich der Gefahr des Todes, in Kauf nimmt. Obwohl alle Motorradfahrer eine angemessene Schutzausrüstung verwenden sollten, sollte jeder Fahrer während der Fahrt äußerste Vorsicht walten lassen und sich darüber im Klaren sein, dass kein Produkt einen vollständigen Schutz vor Verletzungen, einschließlich des Todes, oder vor Personen- und Sachschäden im Falle eines Sturzes, einer Kollision, eines Aufpralls, eines Kontrollverlusts oder auf andere Weise bieten kann. Die Fahrer sollten sicherstellen, dass die Sicherheitsprodukte korrekt angebracht und verwendet werden. Verwenden Sie KEINE Produkte, die abgenutzt, verändert oder beschädigt sind.

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, in Bezug auf das Ausmaß, in dem seine Produkte Personen oder Eigentum vor Verletzungen, Tod oder Schäden schützen.

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

Inhaltsübersicht

0. Vorläufige Anmerkungen	5
1. Einführung	5
2. Funktionsprinzipien	7
3. Tech-Air® Schutzhülle	8
4. Beschränkungen der Nutzung	16
5. System-Übersicht	17
6. Betrieb des Systems	20
7. Aufladen der Batterie	26
8. Zusammenfassung der LED-Anzeigen	28
9. Airbag-Entlüftungsventil zur Unterstützung der Entlüftung des Airbags nach einer Airbag-Aufblasung	30
10. Tech-Air App	30
11. Größenbestimmung	35
12. Kompatibles Oberkleidungsstück	36
13. Transport von Gegenständen innerhalb der äußeren Kleidung	38
14. Inkompatible Sicherheitsausrüstung	39
15. Gesundheits- und Altersbeschränkungen	39
16. Reinigung, Lagerung und Transport	40
17. Versand	48
18. Maßnahmen im Falle eines Unfalls	50
19. Wartung, Instandhaltung, Lebensdauer und Entsorgung	51
20. Fehlersuche	54
21. Tech-Air Unterstützung	55
22. Informationen zur Zertifizierung	55
23. Wichtige Informationen für Benutzer WARNUNG!	71

0. Vorläufige Anmerkungen

In diesem Benutzerhandbuch werden die folgenden vier Darstellungsformen verwendet, um Informationen zu vermitteln:

WARNUNG! Enthält kritische Informationen, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen, Tod, Fehlfunktionen oder Nichtfunktion des Systems und/oder zu einer überhöhten Erwartung der Fähigkeiten des Tech-Air[®] Off-Road Systems führen können.

WICHTIG! Hier finden Sie wichtige Informationen zu den Einschränkungen des Systems.



Tip: Enthält nützliche Hinweise zum Tech-Air[®] Off-Road System.



Enthält Informationen zu den optionalen Funktionen der Tech-Air[®] App.

1. Einführung

Lieber Benutzer, vielen Dank, dass Sie sich für ein Alpinestars Produkt entschieden haben!

Das Tech-Air[®] Off-Road System (im Folgenden als "System" und/oder "Tech-Air[®] Off-Road System" bezeichnet) ist ein aktives Sicherheitssystem für Sport- und Freizeitmotorradfahrer, das dem Motorradfahrer Schutz bietet. Im Falle eines Unfalls oder eines anderen auslösenden Ereignisses bietet das System Schutz für den Oberkörper des Benutzers, da es Brust und Rücken abdeckt und nur die Schultern und Ellbogen des Benutzers mit einem passiven Protektor bedeckt.

Das Tech-Air[®] Off-Road System ist speziell für den Einsatz im Gelände unter den in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Bedingungen und Einschränkungen konzipiert und geeignet. Das Tech-Air[®] Off-Road System wird mit einem Enduro-Modus und einem Rallye-Modus geliefert, die nur bei Fahrten im Gelände gemäß den in Abschnitt 3 für jeden der beiden Fahrmodi angegebenen Eigenschaften verwendet werden. Das System kann auch auf einen Straßenmodus umgeschaltet werden, wenn das System auf öffentlichen Straßen verwendet wird.

Das Tech-Air[®] Off-Road System besteht aus einem eigenständigen Airbagsystem, das in einer Basisschicht (5) untergebracht ist, und bietet Motorradfahrern zusätzlichen Schutz vor Stößen, die bei einem Motorradunfall auftreten. Das System bietet keinen Schutz gegen möglichen Abrieb während eines Unfalls, daher muss das System immer in Kombination mit einer äußeren Schutzkleidung verwendet werden, die genügend Platz bietet, um das Aufblasen des Airbags im Falle eines Unfalls zu ermöglichen (weitere Informationen siehe Abschnitt 12).

WARNUNG!Das Tech-Air® Off-Road System bietet ein Dual Charge Konzept. Sobald sich der Airbag entfaltet hat, steht ein zusätzlicher Airbag-Gasgenerator zum Aufblasen zur Verfügung. Nach der zweiten Auslösung ist der Benutzer des Systems ohne weiteren Airbag-Schutz, bis das System gewartet wird und die Airbag-Gasfüller (17) ausgetauscht werden. Weitere detaillierte Anweisungen finden Sie in Abschnitt 18 "Maßnahmen im Falle eines Unfalls".

WARNUNG!Das Tech-Air® Off-Road System benötigt 30 Sekunden, um nach einer Auslösung des Airbags wieder aktiv zu werden und zu schützen. Wenn sich der Airbag einmal entfaltet hat, dauert es 30 Sekunden, bis das Airbag-System nach einer Auslösung wieder aktiv und schützend ist, wenn ein zweiter Airbag-Gasgenerator verfügbar ist.

WARNUNG!Das System und seine Komponenten sind technologisch fortschrittliche Sicherheitsausrüstungen für das Motorradfahren und sollten nicht wie ein normales Motorradkleidungsstück behandelt werden. Ähnlich wie ein Motorrad müssen auch das System und seine Komponenten gepflegt, gewartet und gewartet werden, damit sie ordnungsgemäß funktionieren können.

WARNUNG!Das System MUSS in Kombination mit einem mit dem System kompatiblen Schutzanzug verwendet werden (siehe Abschnitt 12).

WARNUNG!Es ist wichtig, dass Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig lesen, es vollständig verstehen und die in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Ratschläge und Warnhinweise befolgen. Wenn Sie Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich an den Tech-Air® Support (siehe Abschnitt 21).

WARNUNG!Alpinestars behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit die Software und/oder die elektronischen Komponenten des Systems zu aktualisieren, ohne dass es einer zusätzlichen Mitteilung bedarf. Dementsprechend ist es wichtig, dass sich die Benutzer in der Tech-Air® App registrieren, um sicherzustellen, dass sie alle sofortigen Benachrichtigungen und Updates erhalten.

2. Grundsätze des Betriebs

Das System besteht aus einem Airbag-Steuergerät (8) (mit eingebauten Sensoren), das in eine Reihe von Protektoren integriert ist (Abbildung 1). Die Sensoren des Airbag-Steuergeräts (8) bestehen aus einem triaxialen Beschleunigungsmesser und einem triaxialen Gyroskop, die im Rückenprotektor angebracht sind

(11). Diese Sensoren überwachen den Körper des Benutzers auf Erschütterungen oder unerwartete Bewegungen. Wenn der Körper des Benutzers einer hohen und/oder plötzlichen Energiemenge ausgesetzt ist, wird das System ausgelöst. Dies kann der Fall sein, wenn das Motorrad in einen Unfall verwickelt ist, z. B. wenn das Motorrad mit einem anderen Fahrzeug oder 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 Low Energy (BLE) Gerät ausgestattet, das sich in der elektronischen Steuereinheit (ECU) befindet. Das BLE ermöglicht es dem System, sich direkt mit einem Mobiltelefon zu verbinden, um wichtige Informationen vom System zu erhalten, während es den Nutzern auch erlaubt, auf eine Reihe anderer Funktionen zuzugreifen (für weitere Informationen siehe "Tech-Air[®] App" in Abschnitt 10). Das System muss NICHT mit der Tech-Air[®] App verbunden sein, damit das System funktioniert, es funktioniert unabhängig von der Tech-Air[®] App.



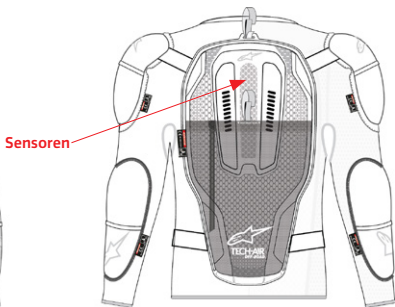
Um das System über Bluetooth mit dem Mobiltelefon zu verbinden, denken Sie daran, das Bluetooth-Modul in Ihrem Telefon zu aktivieren und die Tech-Air[®] App herunterzuladen, die im Android Play Store oder im Apple App Store erhältlich ist.



Der Benutzer muss über die App immer sicherstellen, dass das System mit der aktuellsten Softwareversion läuft. Wenn ein neues Software-Update veröffentlicht wird, erhält der Nutzer eine Tech-Air[®] App-Benachrichtigung.



Vorderseite



Rückseite

Abbildung 1 - Standort des Sensors

Das Tech-Air[®] Off-Road System wird mit drei verschiedenen Fahrmodi geliefert, die den Einsatz des Systems sowohl auf Off-Road Strecken ("Enduro Modus" und "Rallye Modus") als auch auf öffentlichen Straßen ("Street Modus") ermöglichen. Der Benutzer kann einfach zwischen diesen drei Fahrmodi wechseln, indem er auf die Systemtaste (4a) klickt oder die Tech-Air[®] App verwendet.

WARNUNG! Da sich der Straßenmodus vom Enduro- und Rallyemodus unterscheidet und umgekehrt, sollten Sie bei Fahrten auf öffentlichen Straßen immer den Straßenmodus wählen. Verwenden Sie die Modi Enduro und Rallye nur für den Einsatz im Gelände.

3. Tech-Air[®] Umschlag des Schutzes

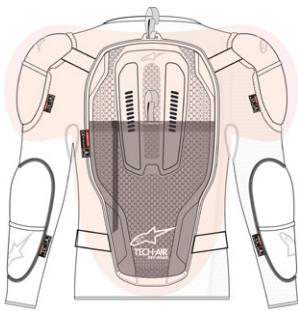
Der "Schutzbereich" ist ein Begriff, der allgemein Situationen und/oder Umstände beschreibt, in denen das System Schutz bieten kann (innerhalb des Schutzbereichs), und solche, in denen es keinen Schutz bietet (außerhalb des Schutzbereichs).

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

Das System bietet dem Benutzer, der das System trägt, bei einem Unfall oder anderen auslösenden Ereignissen einen Aufprallschutz für die Bereiche, in denen die Airbags in Abbildung 2 abgebildet sind. Der Schutz, den das System bieten kann, ist begrenzt, wie weiter unten in dieser Gebrauchsanweisung erläutert wird (siehe Abschnitt 4 "Nutzungsbeschränkungen").



Vorderseite



Rückseite

Abbildung 2 - Bereich der Airbag-Abdeckung

Der Schutzbereich für Rallye-, Enduro- und Straßenrennen umfasst Stürze gegen Hindernisse und Stürze mit Kontrollverlust (allgemein als "Low-Side"- und "High-Side"- Stürze bezeichnet). Im Straßenmodus umfasst der Schutzbereich auch Situationen, in denen das Motorrad des Fahrers im Stand von einem anderen Fahrzeug erfasst wird.

Tabelle 1 fasst den Schutzbereich für die Rallye-, Enduro- und Street-Modi zusammen.

WICHTIG! Sofern nicht ausdrücklich angegeben, muss in dieser Anleitung der "Kontakt" und/oder der "Aufprall" mit anderen Gegenständen immer als der Bereich bezeichnet werden, den der Airbag abdeckt.

WARNUNG! Das System bietet nur einen begrenzten Aufprallschutz gegen Kräfte in den Bereichen des Airbag-Abdeckungsbereichs, 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 Airbag-Abdeckungsbereiche oder des Schutzbereichs verhindert.

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

WARNUNG! Keine Schutzvorrichtung, auch nicht das System, kann Schutz gegen alle möglichen Verletzungsquellen bieten und kann daher keinen vollständigen Schutz bieten Schutz gegen Verletzungen.

WARNUNG! Das Tragen des Systems ist kein Ersatz für das Tragen anderer Schutzkleidung und -ausrüstung für Motorradfahrer. Um das volle Schutzz Potenzial zu bieten, muss das System immer in Verbindung mit geeigneter Motorradbekleidung getragen werden. Ergänzende PSA- Kleidungsstücke können sein: Jacken oder Hosen (gemäß EN 17092 Teil 2, 3, 4 und 5), andere Aufprallschutzvorrichtungen, Stiefel (gemäß EN 13634) und Handschuhe (gemäß EN 13594) sowie Warnkleidung (gemäß EN 1150) oder hochsichtbares Zubehör (gemäß EN 13356).





Vorfall Typ			Enduro-Modus	Rallye-Modus	Straßen-Modus
Abstürze	Crashes gegen Hindernisse		✓	✓	✓
	Stationäre Abstürze		X	X	✓
Kontrollverlust	Stürze des Typs Low-Side		✓	✓	✓
	Stürze vom Typ High-Side		✓	✓	✓

Tabelle 1: Zusammenfassung des Schutzbereichs für Enduro-, Rallye- und Straßensportarten.

3.1 Schutzhülle für STREET MODE

Im Straßenmodus wird das Tech-Air® Off-Road System aktiv, nachdem es ca. 10 Sekunden ununterbrochenes Fahren erkannt hat. Nach der Aktivierung bleibt das System aktiv, auch wenn der Fahrer anhält, und bis das System manuell ausgeschaltet wird, um auch im Stillstand einen Schutz zu bieten, wenn das Motorrad von einem Fahrzeug getroffen wird, wie in den Schutzbereichsbedingungen beschrieben (siehe Abschnitt 3.1.2).

Wie in Tabelle 1 zusammengefasst, umfasst der Schutzbereich im Straßenmodus Folgendes:

- Crashes gegen Hindernisse
- Stationäre Abstürze
- Stürze des Typs Low-Side
- Stürze vom Typ High-Side

3.1.1 3.1.1 STRASSENMODUS: Schutzhülle für Zusammenstöße mit Hindernissen

Es wird erwartet, dass sich das Tech-Air® Off-Road System innerhalb von 200 Millisekunden nach Beginn des Aufpralls aufbläst und schützt, wenn ein Motorrad unter diesen Bedingungen auf ein Fahrzeug oder ein Hindernis prallt (Abbildung 3):

Relative Ankunfts-geschwindigkeit	Von 25km/h (15mph) bis 50km/h (31mph)
Aufschlagswinkel (Abb. 3)	Von 45° bis 135°

Tabelle 2: Unfallbedingungen

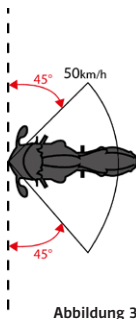


Abbildung 3

WICHTIG! Abbildung 3 skizziert den Schutzbereich, in dem sich das Tech-Air® Off-Road System innerhalb von 200 Millisekunden nach Beginn des Aufpralls aufblasen und schützen soll. Bei Geschwindigkeiten über 50 km/h (31 mph) oder außerhalb des angegebenen Winkels wird erwartet, dass sich das System ebenfalls entfaltet, jedoch kann es sein, dass sich das System außerhalb des Schutzbereichs nicht vollständig entfaltet, bevor es zum Kontakt zwischen dem Hindernis und dem Benutzer kommt.

WICHTIG! Der Beginn des Aufpralls ist definiert als der Zeitpunkt, zu dem das Motorrad unter den oben beschriebenen Bedingungen zum ersten Mal mit dem gegnerischen Fahrzeug oder den Hindernissen in Berührung kommt.

WARNUNG! Außerhalb der in Tabelle 2 genannten Bedingungen wird das System möglicherweise nicht vor dem ersten Aufprall ausgelöst, kann aber ausgelöst werden, wenn der Fahrer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad fällt, unabhängig vom Aufprallwinkel

3.1.2 STRASSENMODUS: Schutzbereich für stationäre Zusammenstöße

Im Straßenmodus ist das Tech-Air® Off-Road System so konzipiert, dass es bei Unfällen, bei denen ein Fahrzeug auf ein stehendes Motorrad trifft (Abbildung 4), unter diesen Bedingungen aktiviert wird:

Geschwindigkeit der Fahrzeugankunft	Ab 25km/h (15mph)
Aufschlagswinkel	Von 45° bis 135°, hinten/vorne

Tabelle 3: Stationäre Unfallbedingungen

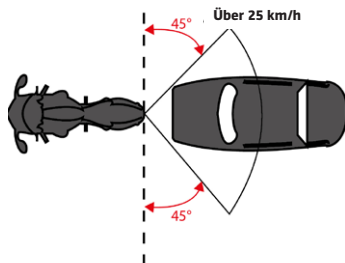


Abbildung 4

WICHTIG! Wenn die Geschwindigkeit zwischen dem Motorrad oder dem Fahrzeug (bei Zusammenstoßen mit einem stehenden Motorrad) während des Aufpralls weniger als 25 km/h beträgt, wird das System zum Zeitpunkt des Zusammenstoßes/ Unfalls möglicherweise nicht ausgelöst, kann aber ausgelöst werden, wenn der Fahrer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad fällt.

3.1.3 STRASSENMODUS: Schutzhülle für Stürze mit Kontrollverlust

Stürze mit Kontrollverlust (Low-Side- und High-Side-Stürze) führen häufig dazu, dass das Motorrad während der Fahrt umkippt, ohne dass es zu einem Zusammenstoß mit anderen Fahrzeugen oder Hindernissen kommen muss. Dies geschieht in der Regel, wenn die Reifen in einer Kurve oder bei einer Vollbremsung die Bodenhaftung auf der Fahrbahn verlieren.

WARNUNG! Bei einem Sturz aus geringer Höhe wird das System möglicherweise nicht vor dem ersten Aufprall auf den Boden ausgelöst, sondern erst während der folgenden Gleitphase, wenn vorhanden ist.

WARNUNG! Aufgrund von Erschütterungen, Bewegungen und/oder anderen Eingaben, die vom System während der Benutzung erkannt und/oder empfangen werden, kann das System ausgelöst werden, auch wenn keine gefährliche Situation oder ein Unfall vorliegt. Bitte beachten Sie, dass die folgenden Handlungen, wie z.B. ein Klaps auf den Rücken, eine feste Umarmung, abrupte Bewegungen, das Zurücklassen des Airbags des Systems vor dem Absteigen vom Motorrad, das Zurücklassen des Airbags auf dem Motorrad, wo er abrutscht und zu Boden fällt, alles Handlungen sind, die das Auslösen des Tech-Air® Airbag-Systems auslösen können.

3.2 Umschlag des Schutzes: ENDURO- UND RALLYE-MODUS

Beim Fahren auf Offroad-Strecken, die eine Vielzahl von Gelände und Hindernissen beinhalten können, kann der Benutzer zwischen zwei Modi wählen: Enduro- oder Rallye-Modus. Je nach Wahl des Benutzers passt das System seine Funktionsweise speziell an den gewählten Fahrmodus an. Jeder der beiden Modi wird auf der Grundlage von Fahr- und Unfalldaten optimiert, die bei typischen Enduro- und Rallyefahrten und Wettbewerben gesammelt wurden. In diesen beiden Modi wurde das System seit 2020 von über 150 professionellen Rallye-Raid- Weltmeisterschaftsfahrern verwendet und von professionellen Athleten unter extremen Rennbedingungen und in gefährlichen Situationen getragen, nicht aber unter typischen Offroad- Bedingungen wie Sprüngen, Hindernissen, mehreren Bodenwellen, Fahren im Stehen oder Schieben des Motorrads.

WARNUNG! Aufgrund von Erschütterungen, Bewegungen und/oder anderen Eingaben, die das System während der Benutzung erkennt und/oder empfängt, kann sich das System auslösen, auch wenn keine gefährliche Situation oder ein Unfall vorliegt.

Im Enduro- und Rallye-Modus wird das Tech-Air® Off-Road System nach etwa 10 Sekunden ununterbrochener Fahrt aktiv. Das System schaltet sich automatisch ab, wenn 20-30 Sekunden lang kein aktives Fahren mehr festgestellt wird.

Wie in Tabelle 1 zusammengefasst, umfasst der Schutzbereich in den Modi Enduro und Rallye

- Crashes gegen Hindernisse
- Stürze des Typs Low-Side
- Stürze vom Typ High-Side

Die Systemfunktion für den Enduro- und den Rallye-Modus wird auf der Grundlage von Fahr-, Sturz- und Unfalldaten aus den beiden Disziplinen genau optimiert. Um eine korrekte Funktionsweise des Systems zu gewährleisten, wird dem Benutzer dringend empfohlen, den geeigneten Fahrmodus zu wählen, der auf dem unterschiedlichen Fahrstil der beiden Disziplinen basiert, wie unten angegeben:

- Enduro-Modus: Empfohlen für Strecken, auf denen der Benutzer auf unbefestigtem Untergrund wie Schotter, Flussbetten, Schlamm und anderem natürlichen Terrain unterwegs ist. Typischerweise beinhalten diese Fahrscenarien mehrere Richtungswechsel, das Überwinden von Hindernissen und Hügeln bei niedrigeren Geschwindigkeiten oder wenn das Motorrad geschoben wird;
- Rallye-Modus: Empfohlen für Szenarien, die durch längere gerade Abschnitte mit mehreren Bodenwellen und verschiedenen Arten von Geländeüberquerungen bei höheren Geschwindigkeiten gekennzeichnet sind, was bei typischen Enduro- Wettbewerben unwahrscheinlich ist. Typische Umgebungen, in denen die Fahrscenarien stattfinden, sind hauptsächlich durch Wüstengelände (mit Dünen und Sandböden), Schotter und offene Landschaften gekennzeichnet; ein perfektes Einsatzszenario wäre ähnlich wie bei der Rallye-Raid-Weltmeisterschaft, zu der auch die berühmte Rallye Dakar gehört).

In den Modi Enduro und Rallye schließt der Schutzbereich keine Situationen ein, in denen das Motorrad des Fahrers von einem anderen Fahrzeug im Stillstand getroffen wird.

3.2.1 ENDURO - und RALLY-MODUS: Schutzhülle für Zusammenstöße mit Hindernissen

Im Enduro- und Rallye-Modus wird erwartet, dass sich das Tech-Air® Off-Road System bei Unfällen, bei denen ein Motorrad auf ein Fahrzeug oder ein Hindernis aufprallt, unter den gleichen Bedingungen wie in Abschnitt 3.1.1 für den Straßenmodus beschrieben aufbläst und schützt, allerdings mit den folgenden Änderungen:

- Der Aufprallwinkel ist auf einen Frontalaufprall von 90° begrenzt;
- Es wird erwartet, dass sich das Tech-Air® Off-Road System innerhalb von 200 Millisekunden nach Beginn des Aufpralls aufbläst und schützt, wenn ein Motorrad gegen ein Fahrzeug oder ein Hindernis prallt (Abbildung 3) und der Benutzer in sitzender Position fährt;
- Es wird erwartet, dass sich das Tech-Air® Off-Road System innerhalb von 300 Millisekunden nach Beginn des Aufpralls aufbläst und schützt, wenn ein Motorrad gegen ein Fahrzeug oder ein Hindernis prallt (Abbildung 3) und der Benutzer in stehender Position fährt;

WARNUNG! Wenn die Modi Enduro und Rallye ausgewählt sind, wird das System möglicherweise nicht vor dem ersten Aufprall ausgelöst, selbst wenn die Bedingungen in Tabelle 2 erfüllt sind, es kann jedoch ausgelöst werden, wenn der Fahrer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad fällt, unabhängig vom Aufprallwinkel

3.2.2 ENDURO- und RALLY-MODUS: Schutzbereich für Unfälle mit Kontrollverlust

Im Enduro- und Rallye-Modus wird erwartet, dass das Tech-Air® Off-Road System in denselben Situationen wie in Abschnitt 3.1.3 für den Straßenmodus beschrieben aufbläst und schützt. Wie bereits erwähnt, wurde das System jedoch so entwickelt und getestet, dass es typische Off-Road-Situationen erkennt, die im Kontext des Fahrens auf öffentlichen Straßen ungewöhnlich sind, während sie bei Off-Road-Sitzungen häufig vorkommen, nicht gefährlich sind und nicht als "Verlust der Kontrolle" eingestuft werden. Zu diesen Situationen können gehören:

- Sprünge;
- Hindernisse (Baumstämme, Wurzeln, Schotter);
- Plötzliche Kurven oder Richtungsänderungen;
- Schieben des Motorrads;
- Einen Wheelie zu machen;
- Häufige und schnelle Sprünge;
- Mehrere Beulen;
- Das Motorrad im Stehen zu fahren;
- Multiple bumps;

WARNUNG! Aufgrund von Erschütterungen, Bewegungen und/oder anderen Eingaben, die vom System während des Betriebs erkannt und/oder empfangen werden, kann das System auslösen, auch wenn dies unwahrscheinlich ist, obwohl die zuvor beschriebenen nicht gefährlichen Situationen vorliegen.

3.3 Hüllen des Schutzes: Einschränkung der Verwendung

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

WARNUNG! Wenn die Aufprallbedingungen außerhalb des oben beschriebenen Schutzbereichs liegen, wird das System möglicherweise nicht ausgelöst, wenn die vom System gemessene Beschleunigung und Winkelgeschwindigkeit nicht ausreichen, um das Tech-Air® Off-Road System zu aktivieren.

WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass Sie immer den Straßenmodus wählen, wenn Sie auf Straßen fahren. Verwenden Sie die Modi Rallye und Enduro nur für Offroad-Strecken.

WARNUNG! Der Benutzer muss nicht in einen Unfall verwickelt sein, damit das System ausgelöst wird. Das System wird beispielsweise ausgelöst, wenn der Benutzer stürzt, während er das System trägt, z. B. beim Absteigen vom Motorrad. Diese Arten von Auslösungen, die nicht während der Fahrt erfolgen, sind keine Fehler des Systems.

4. Beschränkungen der Nutzung

WARNUNG! Da das System empfindlich auf plötzliche Körperbewegungen und Stöße reagiert, darf es NUR zum Motorradfahren unter den oben beschriebenen Bedingungen und Einschränkungen verwendet werden. Das System darf NICHT verwendet werden für:

- a. Straßenrennen, Flat-Track-, Motocross- oder Supermoto-Veranstaltungen;
- b. Motorrad-Stunts;
- c. Schleudern, Wheelies, usw.;
- d. Jegliche nicht-motorradspezifischen Aktivitäten.

WARNUNG! Aufgrund von Erschütterungen, Bewegungen und/oder anderen Eingaben, die das System während der Benutzung erkennt und/oder empfängt, kann sich das System auslösen, auch wenn kein Aufprallereignis eintritt, obwohl dies unwahrscheinlich ist.

WARNUNG! Wir können nicht garantieren, dass das System ausgelöst wird, bevor der Benutzer mit Teilen des Motorrads oder anderen Gegenständen kollidiert, unabhängig vom Motorradtyp, den er fährt, und insbesondere bei Motorrollern oder Trial-Motorrädern.

WARNUNG! Das Tragen des Systems ist kein Ersatz für das Tragen anderer Schutzkleidung und -ausrüstung für Motorradfahrer. Um maximalen Schutz zu bieten, muss das System immer in Verbindung mit geeigneter Motorradbekleidung und -ausrüstung getragen werden, die den Fahrer von Kopf bis Fuß bedeckt, einschließlich Helm, Schutzjacken, Protektoren, Stiefeln, Handschuhen und anderer geeigneter Schutzausrüstung.

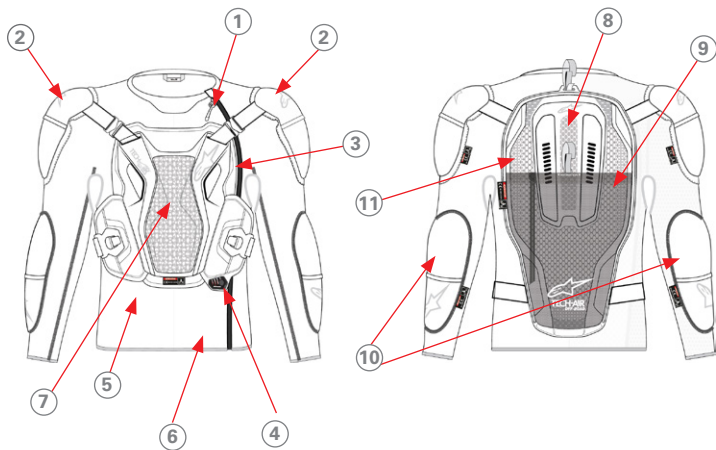
WARNUNG! Die Betriebstemperatur des Systems liegt zwischen -20° und +50° (-4°F bis 122°F).

WARNUNG! Verwenden Sie das System nicht in einer Höhe von 4.000 Metern über dem Meeresspiegel, da der niedrige Druck möglicherweise nicht das richtige Schutzniveau für das System gewährleistet.

5. System Übersicht

Die folgenden Diagramme zeigen die verschiedenen Teile des Tech-Air® Off-Road Systems. Die nummerierten Teile dienen als Leitfaden für dieses Benutzerhandbuch.

TECH-AIR® GELÄNDEGÄNGIGES SYSTEM

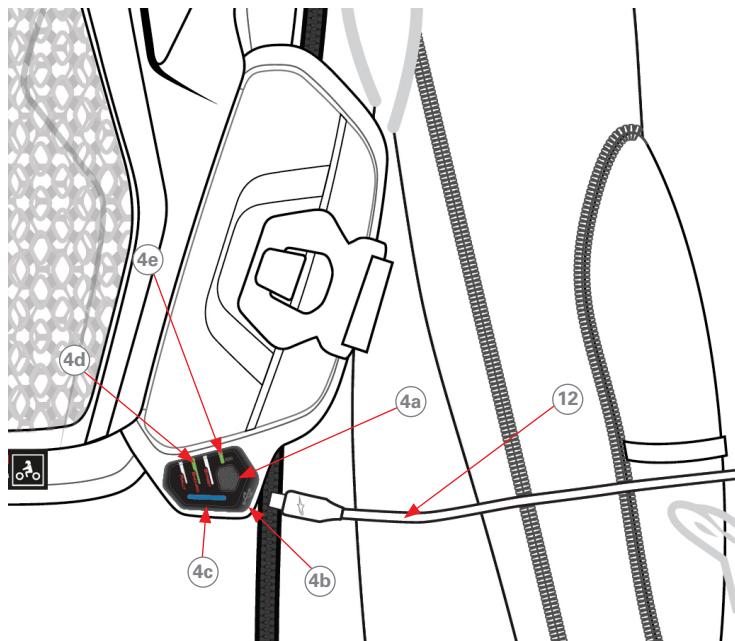


1. Aktivierung Zip
2. Schulterprotektoren
3. Haptischer Vibrationsbereich
4. LED-Anzeige
5. Basisschicht
6. Bereich des Entlüftungsventils

7. Brustprotector
8. Airbag-Steuergerät
9. Trinksack-Behälter
10. Ellenbogenschützer
11. Rückenprotector

Abbildung 5: Systemkomponenten

TECH-AIR[®] OFF-ROAD LED DISPLAY AND CHARGING SYSTEM

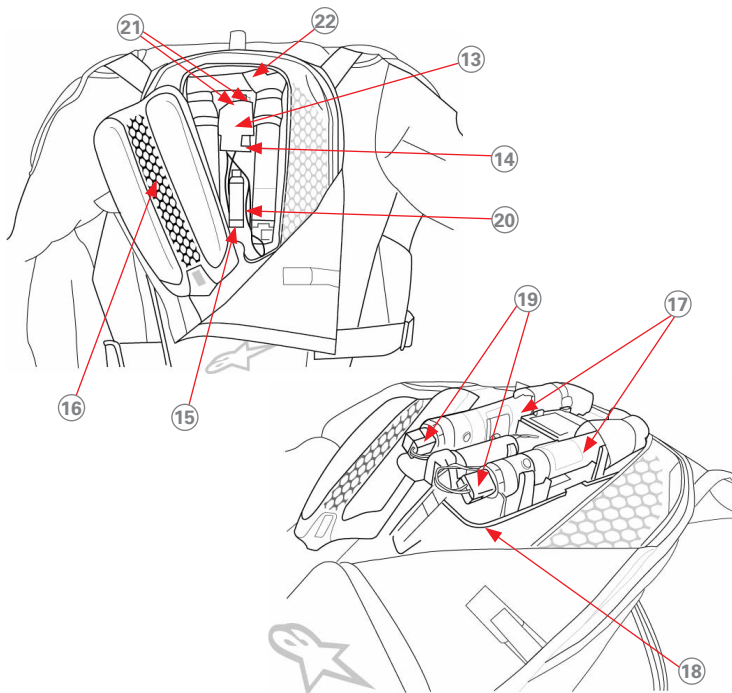


4a. System-Taste
4b. USB-Ladeanschluss Typ C
4c. Status LED

4d. LED für den Fahrmodus
4e. Batterie-LED
12. USB-Ladekabel Typ C

Abbildung 6: LED-Anzeige und Komponenten des Ladesystems

AIRBAG-STEUERGERÄT (8)



- 13. Elektronische Steuereinheit
- 14. Versandartschalter
- 15. Systembatterie
- 16. Elektronikgehäuse
- 17. Gasdruckregler

- 18. Abnehmbares Gehäuse für Inflatoren
- 19. Squib-Anschlüsse
- 20. Schraubenzieher
- 21. Status-LED für Gasfüller
- 22. Elektronischer Anschlussstecker

Abbildung 7: Komponenten des Airbag-Steuergeräts

6. System Betrieb

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Vorgänge bei der Verwendung des Tech-Air Off-Road beschrieben

6.1 Einschalten des Systems

Um das Tech-Air[®] Off-Road System zu benutzen, muss der Benutzer das System einfach anlegen/tragen und den Aktivierungsreißverschluss (1) von unten nach oben schließen (Abbildung 8). Ein interner Sensor erkennt automatisch, dass der Aktivierungsreißverschluss (1) geschlossen wurde und das System schaltet sich ein.

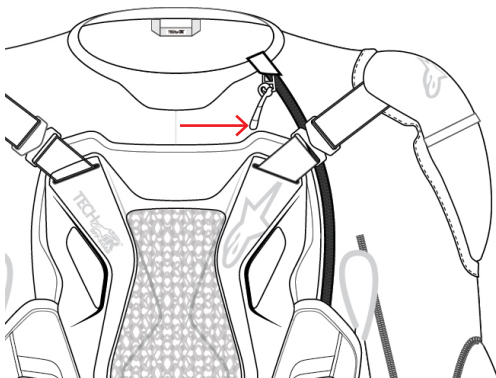


Abbildung 8: Einschalten des Systems durch Schließen des Aktivierungsreißverschlusses (1)

WARNUNG! Es ist unbedingt erforderlich, dass das System korrekt montiert wird, um im Falle eines Unfalls den größtmöglichen Schutz zu bieten.

WARNUNG! Das System muss in Verbindung mit einem anderen Kleidungsstück verwendet werden. Wenn Sie ein anderes Kleidungsstück verwenden möchten, müssen Sie die Anweisungen in Abschnitt 12 "Kompatible Außenbekleidung" befolgen. Wenn die Oberbekleidung zu klein ist, verursacht sie beim Aufblasen des Systems starke Beschwerden. Im Zweifelsfall oder bei Fragen zur richtigen Passform wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Alpinestars-Händler.

WARNUNG! Um das Tech-Air[®] Off-Road System zu aktivieren, MUSS der Aktivierungsreißverschluss (1) korrekt geschlossen werden, wobei darauf zu achten ist, dass das System korrekt auf den Schultern, der Brust und dem Rückenbereich positioniert ist.

WARNUNG! Vergewissern Sie sich immer, dass der Aktivierungsreißverschluss (1) geöffnet und nicht verschlossen ist, wenn das Tech-Air[®] Off-Road System nicht vom Benutzer getragen wird; überprüfen Sie die LEDs, um sicherzustellen, dass das System nicht eingeschaltet ist, oderschalten Sie das System manuell mit dem Systemknopf (4a) aus (siehe Anweisungen in Abschnitt 6.4 "Ausschalten des Systems").

Sobald der Aktivierungszipf (1) korrekt geschlossen wurde, schaltet sich das System ein und der Benutzer MUSS die korrekte Funktion des Systems überprüfen, indem er die folgenden Schritte durchführt:

1) LED-Prüfung: In dieser Phase prüft das System, ob alle verfügbaren LEDs korrekt funktionieren. Der Benutzer wird sehen, dass alle verfügbaren LEDs (4c, 4d, 4e) für etwa eine Sekunde GRÜN leuchten und dann erlöschen (Abbildung 9);

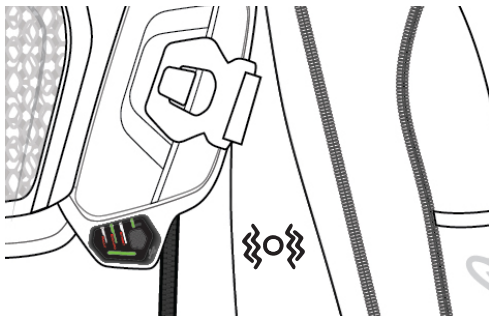


Abbildung 9: LED-Kontrollphase

2) Nach der LED-Prüfphase wird das System automatisch aktiviert und die Status-LED (4c) leuchtet BLAU (Abbildung 10). In diesem Zustand kann der Benutzer auch die den gewählten Fahrmodus (Kontrolle der Fahrmodus-LED [4d]) und den Batteriestand des Systems (anhand der Batterie-LED [4e]) (siehe Abbildung 6 oben).

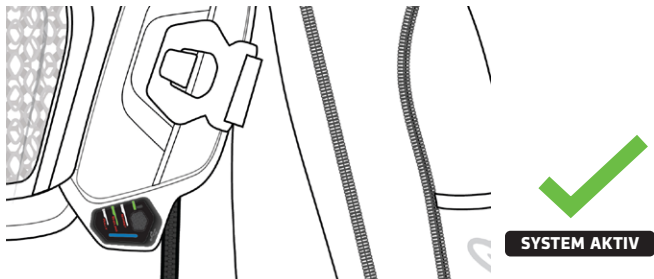


Abbildung 10: Das System ist aktiv und arbeitet korrekt

WARNUNG! Wenn die Status-LED (4c) ROT leuchtet und das System eine lange Vibration ausführt (~ 3 Sekunden), liegt ein Fehler vor (Abbildung 11) und das System funktioniert NICHT und ist NICHT bereit, den Benutzer zu schützen (siehe Abschnitt 19 "Fehlersuche" für weitere Informationen)

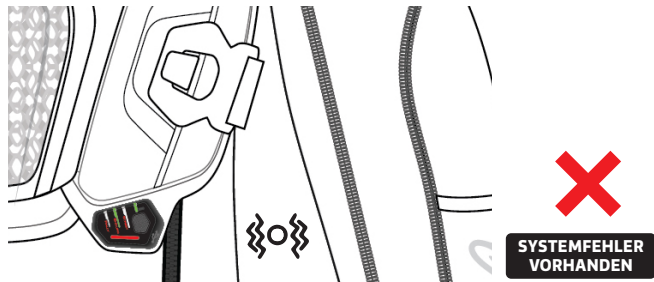


Abbildung 11: Das System funktioniert nicht: Die Status-LED (4c) leuchtet durchgehend rot und das System gibt eine lange Vibration ab (~ 3 Sekunden);

Nach der Systemaktivierung kann der Benutzer auch den Batteriestand des Systems überprüfen, indem er die Batterie-LED (4e) anschaut.

WARNUNG! Der Benutzer MUSS IMMER die LED-Anzeige (4) nach dem LED- Check überprüfen, um sicherzustellen, dass die SOLIDE BLAUE Status-LED (4c) leuchtet, bevor er m i t dem Tech-Air[®] System fährt/arbeitet. Das System wird sich NICHT entfalten, wenn die SOLIDE BLAUE Status-LED (4c) NICHT leuchtet .



Tip: Wenn sich das System nicht einschaltet (d.h. wenn auf der LED- Anzeige [4] keine LEDs angezeigt werden), überprüfen Sie, ob der Aktivierungsreißverschluss (1) richtig geschlossen wurde. Überprüfen Sie außerdem, ob das Tech-Air[®] Off-Road System ausreichend geladen ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Tech-Air Support (siehe Abschnitt 21 "Tech-Air[®] Support").



Die Batterie und der Status des Tech-Air[®] Systems können auch überprüft werden, indem das System mit der Tech-Air[®] App verbunden wird. Wenn das System aktiv ist, zeigt die Tech-Air[®] App die LED-Lichtanzeige "System On" an.



Tip: Der Benutzer kann das System in den Transportmodus versetzen (Abschnitt 16.4), indem er die Systemtaste (4a) mindestens 5 Sekunden lang gedrückt hält, wodurch das System ausgeschaltet wird. Der Benutzer kann das System einschalten, indem er den Aktivierungsreißverschluss (1) einfach wieder öffnet und schließt.

6.2 Ändern des Fahrmodus

Wie bereits erwähnt, bietet das Tech-Air[®] Off-Road System drei mögliche Fahrmodi: Enduro, Rallye und Straße. Nachdem das System korrekt e i n g e s c h a l t e t wurde, kann der Benutzer einfach zwischen den drei verschiedenen Fahrmodi wechseln, indem er die Systemtaste (4a) 2 Sekunden lang drückt. Eine SOLIDE GRÜNE LED erscheint auf d e r Fahrmodus-LED (4d) und zeigt an, welcher Fahrmodus gerade läuft (Abbildung 12).

WARNUNG! Nach der ersten Aktivierung des Systems oder einer Aktualisierung der Systemsoftware wird der ENDURO-Modus als DEFAULT- Fahrmodus ausgewählt. In allen anderen Fällen wird nach dem Einschalten des Systems der LETZT AUSGEWÄHLTE Fahrmodus ausgeführt.

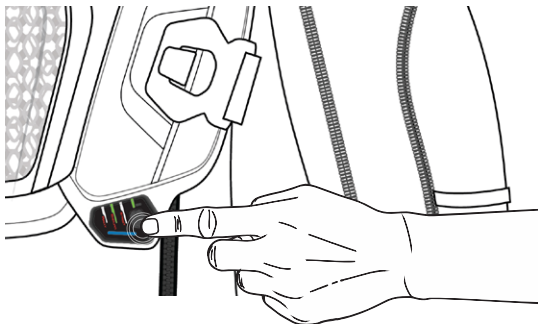


Abbildung 12: Drücken Sie die Systemtaste (4a), um den Fahrmodus zu ändern.

6.3 Überprüfen des Status der Gasdruckregler

Der Benutzer kann den Status der Gasaufblasvorrichtungen (17) überprüfen, indem er die LED für den Fahrmodus (4d) kontrolliert: Wenn beide Gasaufblasvorrichtungen (17) verfügbar sind, leuchtet die LED für den Fahrmodus (4d) durchgehend grün; wenn nur noch eine Gasaufblasvorrichtung (17) verfügbar ist, beginnt die LED für den Fahrmodus (4d) zu blinken, wie in Abbildung 13 dargestellt.

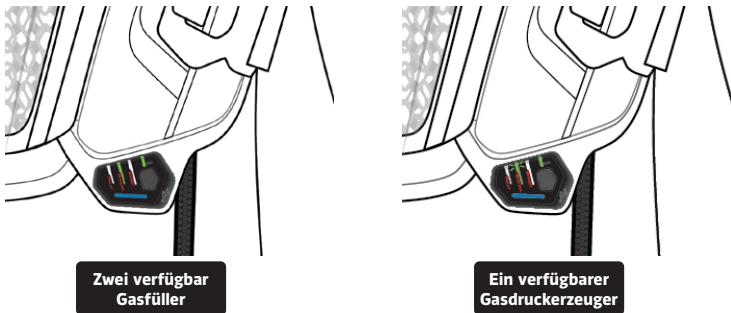


Abbildung 13: So überprüfen Sie die Anzahl der verfügbaren Gasdruckregler (17): Wenn die LED für den Fahrmodus (4d) GRÜN leuchtet, sind ZWEI Gasdruckregler (17) verfügbar; wenn die LED für den Fahrmodus (4d) blinkt, ist nur EIN der beiden Gasdruckregler (17) noch verfügbar.

WARNUNG! Falls der Benutzer zu den Ländern gehört, die für die autonome Handhabung und Verwaltung von Gasaufblasgeräten zugelassen sind, lesen Sie bitte Abschnitt 18 "Maßnahmen im Falle eines Unfalls".

6.4 Ausschalten des Systems

Der Benutzer kann das System leicht ausschalten, indem er den Aktivierungsreißverschluss (1) öffnet. Das System schaltet sich nach etwa 3 Sekunden ab.

Alternativ kann der Benutzer das System auch manuell ausschalten, indem er die Systemtaste (4a) ca. 5 Sekunden lang drückt. Ein langes Vibrieren (~3 Sekunden) des Systems im haptischen Feedback-Bereich (3) bestätigt, dass das System nicht mehr aktiviert ist.

Der Benutzer kann überprüfen, ob das System ausgeschaltet ist, indem er kontrolliert, ob alle vorhandenen LEDs ausgeschaltet sind.

Um das System ausgeschaltet zu halten, lassen Sie den Aktivierungs-Zip (1) geöffnet und entpackt, wie in Abbildung 14 dargestellt.



Abbildung 14: Ausschalten des Systems durch Öffnen des Aktivierungsreißverschlusses (1)

WARNUNG! Schalten Sie das System **IMMER** aus, indem Sie den Aktivierungsreißverschluss (1) öffnen oder den Systemknopf (4a) 5 Sekunden lang gedrückt halten, wenn Sie nicht Motorrad fahren, auch wenn Sie das System weiterhin tragen. Obwohl das System für eine Reihe von Aktivitäten, bei denen nicht gefahren wird, getestet wurde, erhöht sich durch das ständige Einschalten und/oder Aktivieren des Systems die Möglichkeit einer unerwünschten Auslösung und die Batterie wird entladen. Öffnen Sie daher immer den Aktivierungsverschluss (1), wenn Sie nicht fahren.

WARNUNG! Die in Nr. 16 "Kleinung" aufgeführten Maßnahmen werden von der **MUST** bei der Abfertigung, der Wartung oder der Entlassung beachtet, Storage und Transportation."

WICHTIG! Auch wenn das System eingeschaltet ist, schaltet es sich automatisch aus, wenn das System eine Position erkennt, die mit der normalen Verwendung des Systems nicht vereinbar ist, oder wenn mehr als 10 Minuten lang keine Bewegung stattgefunden hat. Nur wenn der STREET-Modus ausgewählt ist, schaltet sich das System nach einer kürzeren Wartezeit von ca. 30 Sekunden automatisch aus, unmittelbar nachdem Sie das System eingeschaltet haben. Wenn eine der oben genannten Situationen eintritt, öffnen (entpacken) und schließen Sie das Aktivierungs-Zip (1), um das System neu zu starten und eine neue Systemprüfung durchzuführen.

7. Batterie Aufladen

Das Tech-Air® Off-Road System wird mit einem Typ-C-Ladekabel (12) geliefert. Um das System aufzuladen, muss der Benutzer das mitgelieferte Standard-Typ-C-USB-Ladekabel (12) an den Typ-C-USB-Ladeanschluss (4b) auf der LED-Anzeige (4) anschließen. Sobald das System aufgeladen ist, zeigt die LED-Anzeige (4) verschiedene blinkende Farben in der Batterie-LED (4e) an (Abbildung 15), entsprechend der Beschreibung in "Zusammenfassung der LED-Anzeigen" (siehe Abschnitt 8). Laden Sie das System vor dem ersten Gebrauch vollständig auf.

WICHTIG! Achten Sie beim Aufladen immer darauf, dass das USB-Ladegerät an eine Stromquelle angeschlossen ist, die sich in ausreichender Nähe des Tech-Air® Off-Road-Systems befindet, und dass die Stromquelle immer leicht zugänglich ist.

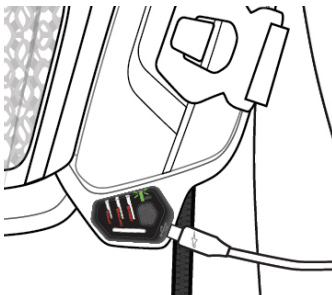


Abbildung 15: Batterie-LED (4e) blinkt während des Aufladens des Systems (siehe weitere LED-Farbanzeigen in "LEDAnzeigen", Abschnitt 8)

WICHTIG! Die Batterie kann nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C (32°F - 104°F) aufgeladen werden.

WICHTIG! Wenn der Akku nicht regelmäßig geladen wird, kann es länger dauern, bis er vollständig aufgeladen ist.

WARNUNG! Lassen Sie das System beim Laden der Batterie nicht unbeaufsichtigt. Laden Sie die Batterie nur an einem trockenen Ort mit einem Temperaturbereich von 0°C bis 40°C (32°F - 104°F).

7.1 Auflade- und Nutzungszeiten

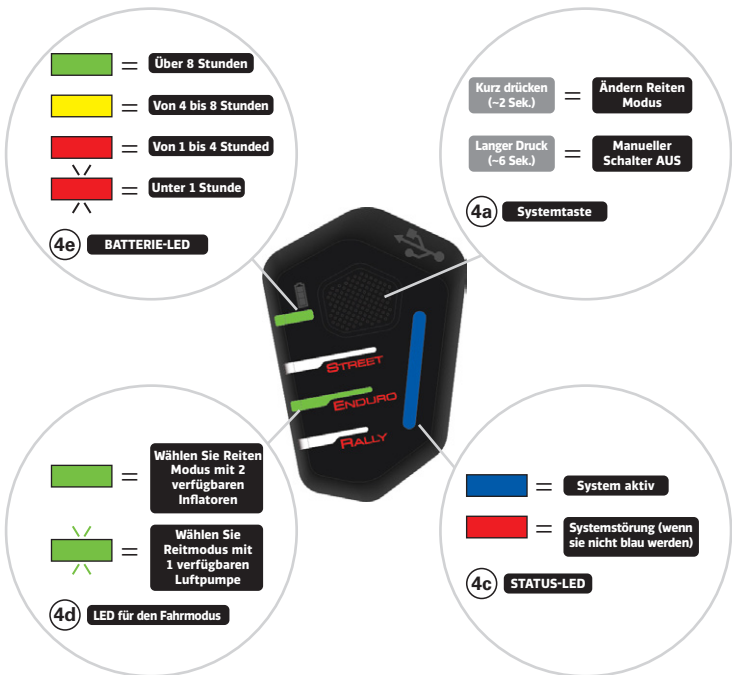
Das Aufladen eines entladenen Akkus dauert je nach verwendetem USB-Ladegerät ca. Stunden, mit Ausnahme der ersten Akkuladung, die länger dauern kann (ca. 12 Stunden). Ein vollständig aufgeladener Akku ermöglicht eine Betriebsdauer von etwa 30 Stunden. Wenn nur wenig Zeit zur Verfügung steht, reicht es aus, den Akku etwa 1 Stunde lang aufzuladen bietet ungefähr 8 Stunden von Nutzung.



Tip: Das System kann durch Anschluss an einen Computer oder an ein alternatives USB-Ladegerät aufgeladen werden. Wenn der Stromausgang jedoch unter 1 Ampere liegt, sind die Ladezeiten länger als oben angegeben.

8. Zusammenfassung der LED-Display-Anzeigen

8.1 LED-Anzeigen bei normalem Gebrauch



Glossar



ON - SOLID



ON - BLINKING

WICHTIG! Die SOLIDE BLAUE Status-LED (4c) zeigt an, dass das System eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert.

WARNUNG! Jede LED-Anzeige, die nicht durchgehend blau leuchtet (4c), zeigt an, dass das System NICHT aktiv ist und dementsprechend bei einem Unfall NICHT ausgelöst wird.

8.2 LED-Anzeigen beim Aufladen der Batterie



Unter 20%



Von 20% bis 50%



Von 50% bis 80%



Über 90%

Glossar



ON - SOLID



ON - BLINKING

8.2.1 Anzeigen beim Laden der Batterie

Wenn das Tech-Air[®] Off-Road aufgeladen wird, blinkt die Batterie-LED (4e) kontinuierlich, wie im Diagramm "LED-Anzeigen während des Aufladens der Batterie" oben angegeben. Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Batterie-LED (4e) weiter.

9. Airbag-Ablassventil zur Unterstützung der Entleerung des Airbags nach einer Airbag-Aufblasung

Das Airbag-Ablassventil hilft beim Ablassen der Luft aus dem Airbag nach dem Aufblasen des Airbags

WICHTIG! Das Ablassventil darf NICHT entfernt, verändert oder mit Klebeband oder anderen Materialien versehen werden, da könnte die ordnungsgemäße Funktion des Ventils beeinträchtigen.

10. Tech-Air® App

Das Tech-Air® Off-Road System ist mit einem Bluetooth Low Energy (BLE) Gerät ausgestattet, das es dem Benutzer ermöglicht, sein 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 Status des Systems;
- die Überprüfung der installierten Softwareversion und ggf. die Durchführung der letzten Softwareaktualisierung;
- die Übermittlung von Rückmeldungen zum System und seiner Leistung;

WARNUNG! Alpinestars ist nicht verantwortlich für die Meldung möglicher Unfälle oder für die Bereitstellung von Hilfe für die Betroffenen. Der Benutzer erklärt sich damit einverstanden, dass Alpinestars keine Pflicht oder Verantwortung hat, Unfälle oder die Möglichkeit von Unfällen zu melden, die auf den an Alpinestars übermittelten Daten basieren. Der Benutzer übernimmt das Risiko von Unfällen oder Verletzungen, unabhängig davon, ob Daten an Alpinestars übermittelt werden oder nicht.

Die Tech-Air® App steht im Android Play Store und im Apple App Store zum Download bereit.

WICHTIG! Das Tech-Air® Off-Road System schützt den Benutzer wie in diesem Benutzerhandbuch beschrieben, auch wenn die Tech-Air® App nicht installiert ist und auch wenn die Tech-Air® App nicht auf dem Mobiltelefon des Benutzers läuft. Das Tech-Air® Off-Road System muss NICHT mit der Tech-Air® App verbunden sein, um zu funktionieren.

10.1 Benutzer-Registrierung

Um Zugang zur Tech-Air[®] App zu erhalten, muss sich der Benutzer zum ersten Mal registrieren und anschließend in die App einloggen. Um die Tech-Air[®] App zu konfigurieren, muss der Nutzer Bluetooth in den Einstellungen seines Mobiltelefons aktivieren.

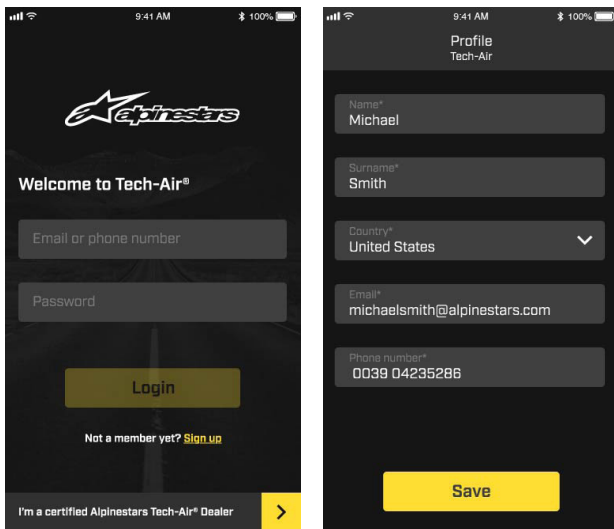


Abbildung 16: Benutzeranmeldung

10.2 Koppeln des Systems

Sobald Bluetooth eingeschaltet ist, versucht die App automatisch, eine Verbindung mit einem verfügbaren Tech-Air® System herzustellen, wenn die App bereits mit dem System gekoppelt ist. Wenn kein Tech-Air® System bereits mit der App gekoppelt wurde, kann das System einfach mit der App gekoppelt werden, indem der QR-Code gescannt wird, der sich auf dem Etikett auf dem Innenfutter des Systems befindet, das sich auf der unteren Innenseite des Innenfutters befindet. Sobald das System korrekt mit der App gekoppelt ist, kann der Gesamtstatus des Systems, wie z. B. der Batteriestand und die installierte Software, angezeigt werden, und die Benutzer können einige der von der App bereitgestellten Funktionen aktivieren oder deaktivieren.

Wenn das Tech-Air® Off-Road System ausgeschaltet wird, bleibt die Bluetooth®-Verbindung aktiv, um den Dialog zwischen dem System und dem Mobiltelefon zu ermöglichen, vorausgesetzt, das System befindet sich in der Nähe des Telefons. Die LED-Anzeige (4) schaltet sich endgültig aus, wenn das System keine Verbindung mit der App erkennt.

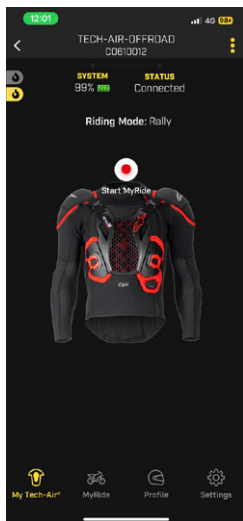


Abbildung 17: QR-Code-Scan und hinzugefügte Systemansicht

10.3 Überwachung des Systemstatus

Die App liefert Informationen über den aktuellen Betriebsmodus des Systems und prüft, ob das System korrekt funktioniert oder nicht. Die Anzeige "System On" auf dem Bildschirm zeigt an, dass das System eingeschaltet ist.

Während der Fahrt ist der "System On"-Modus aktiv, so dass der Benutzer aus Sicherheitsgründen nicht auf die meisten Funktionen der App zugreifen kann.

Im Falle einer Airbag-Auslösung zeigt die App den entsprechenden Status mit dem Schriftzug "SYSTEM DEPLOYED" an, wie in Abbildung 18 dargestellt.

WARNUNG! Bei jeder solchen Meldung muss das System gewartet werden, indem es an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center geschickt wird, wie in Abschnitt 18 "Maßnahmen im Falle eines Unfalls" beschrieben.

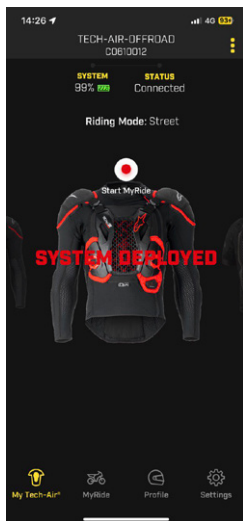


Abbildung 18: Ansicht des Tech-Air® App Systems, wenn keine weiteren Gasfüller (17) verfügbar sind

Wie in Abschnitt 18 angegeben, ist der Airbag des Systems für bis zu 4 Auslösungen zertifiziert, danach muss der Airbag bei der Wartung ausgetauscht werden. Die App informiert den Benutzer mit einer Meldung, dass der Airbag noch eine Auslösung hat. Sobald sich der Airbag zum vierten Mal entfaltet hat, wird der Airbag zusammen mit den Gasfüllern bei der Wartung des Systems ausgetauscht.

10.4 Genießen Sie die Fahrt mit MyRide

Die Tech-Air® App enthält die MyRide-Funktionalität, die Informationen über die Fahrt anzeigt, wie z. B. Dauer, Entfernung und Route der Fahrt. MyRide kann auch verwendet werden, um Feedback zu allen Ereignissen zu senden, die während der Nutzung des Systems während einer bestimmten Fahrt aufgetreten sind (siehe Abbildung 19).

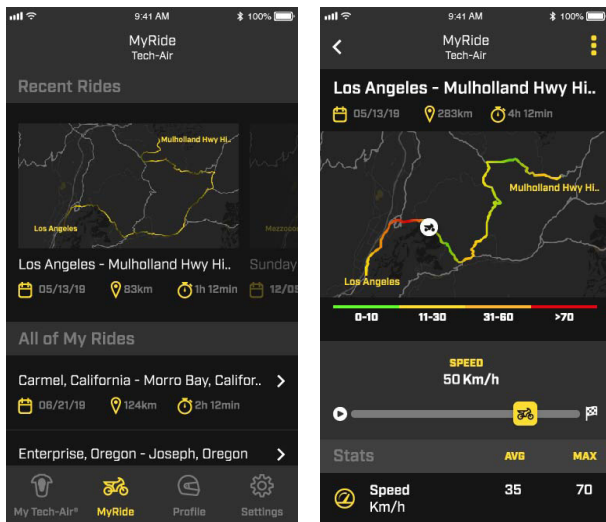


Abbildung 19: MyRide-Funktionalität

11. Größenbestimmung

Das System ist in Größen von S bis 2XL erhältlich. Jede Größe ist durch eine bestimmte Taillen-Schulter-Länge des Benutzers gekennzeichnet (Abbildung 20). Die Taille-Schulter-Länge (WSL) ist ein wichtiger Parameter für die Wahl der richtigen Größe des Rückenprotektors: Der Benutzer sollte immer darauf achten, einen Protektor mit einer WSL zu verwenden, die seinen Maßen entspricht.

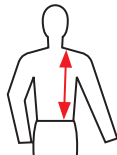


Abbildung 20: Die Waist to Shoulder (WSL)-Messung;

Einzelheiten zu den WSL für die einzelnen Tech-Air® Off-Road Größen finden Sie in Abschnitt 21 "Zertifizierungsinformationen".

Es ist unbedingt erforderlich, dass das System richtig angepasst wird, um im Falle eines Unfalls den größtmöglichen Schutz zu bieten. Um die Wahl der richtigen Größe zu erleichtern, kann der Benutzer die nachstehende Tabelle 4 mit den Referenzkörpermaßen für die einzelnen Systemgrößen sowie den folgenden Abschnitt 11.1 "Körpermaße" zu Rate ziehen. Beachten Sie, dass es sich bei diesen Maßen um allgemeine Vorschläge und Referenzen handelt, die auf folgenden Faktoren basieren

Allgemeine Männergrößen ohne jegliche diskriminierende Absicht, die den spezifischen Maßen des einzelnen Benutzers angepasst werden müssen.

GRÖSSE	S		M		L		XL		XXL	
A. KAMMER (CM)	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. WAISTE (CM)	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. ÄUSSERE R ARM (CM)	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. HÖHE (CM)	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. BRUST (IN)	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TAILLE (IN)	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. ÄUSSERE R ARM (IN)	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. HÖHE (IN)	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 7/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabelle 4: Leitfaden für Herrengrößen Tech-Air® Off-Road System;

11.1 KÖRPERMESSSTELLEN

A. Brustkorb

Messen Sie um die vollste Stelle unter den Achseln, halten Sie das Band dabei waagrecht.

B. Taille

Messen Sie um die natürliche Taille herum, in Höhe des Bauchnabels, und halten Sie das Band waagrecht.

C. Hüfte

Messen Sie um die vollste Stelle Ihrer Hüfte, etwa 20 cm unterhalb der Taille, und halten Sie das Maßband waagrecht.

D. Oberschenkel

Messen Sie um den Oberschenkel herum bis knapp unter dem Schritt, halten Sie das Band dabei waagrecht.

E. Inneres Bein

Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine andere Person, vom Schritt bis zur Unterseite Ihres Beins zu messen.

F. Äußerer Arm

Messen Sie von der Schulter (Humerus) bis zum Handgelenk.

G. Höhe

An eine Wand stellen, jemand anderen fragen
Messen Sie vom Boden bis zum Scheitel, wobei Sie das Band senkrecht halten.

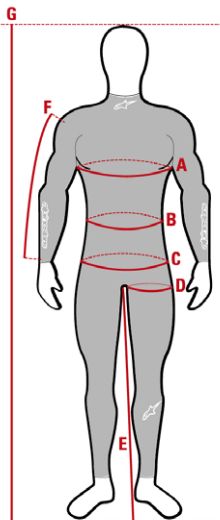


Abbildung 21: Standorte für Körpermessungen

12. Kompatibles Äußeres Kleidungsstück

Es wird dringend empfohlen, das Tech-Air[®] Off-Road System mit einer schützenden Oberbekleidung zu verwenden, da das System NICHT abriebfest ist. Der Benutzer sollte eine schützende Oberbekleidung wählen, die, wenn sie über dem Tech-Air[®] Off-Road System getragen wird, keine Unannehmlichkeiten verursacht und die korrekte Funktion oder das Aufblasen des Systems nicht verhindert.

Das System kann mit jeder Schutzkleidung verwendet werden, die den Oberkörper bedeckt und für das Motorradfahren ausgelegt ist, vorausgesetzt, dass die Kleidung genügend Platz bietet, um

die Ausdehnung des Airbags nach der Entfaltung zu ermöglichen.

Im Zweifelsfall gehen Sie wie unten beschrieben vor, um zu prüfen, ob Ihre Oberbekleidung mit dem System kompatibel ist. Vergewissern Sie sich, dass die gewählte Oberbekleidung die richtige Passform hat und dass die Protektoren richtig positioniert sind, falls sie vorhanden sind. Wenn die von Ihnen gewählte Oberbekleidung aus Leder oder einem anderen, nicht dehnbaren Material besteht, muss sie über Dehnungseinsätze verfügen, um den aufgeblasenen Airbag nach der Entfaltung aufzunehmen; wenn sie keine Dehnungseinsätze hat, sollten Sie sie NICHT tragen und stattdessen ein anderes Kleidungsstück wählen, das die Kriterien erfüllt und sich ausdehnen kann, um das Aufblasen des Airbags im Falle einer Entfaltung aufzunehmen. Nach dem Aufblasen deckt der Airbag des Tech-Air[®] Off-Road Systems die Schultern, die Brust und den gesamten Rückenbereich ab. Daher darf das System nicht in einer Schutzkleidung getragen werden, wenn diese nicht genügend Platz für das Aufblasen des Airbags bietet, um Unannehmlichkeiten im Falle einer Entfaltung zu vermeiden. Im Folgenden finden Sie einige Hinweise, wie Sie überprüfen können, ob Ihre Oberbekleidung mit dem Tech-Air[®] Off-Road System kompatibel ist:

WARNUNG! Tech-Air[®] Off-Road muss mit jeder Oberbekleidung getragen werden, die die folgenden Kriterien erfüllt: Messen Sie den Brustumfang (A) und die Kleidungsbreite im Brustbereich (A1). Das Kleidungsstück ist mit dem Tech-Air[®] Off-Road System kompatibel, wenn A1 größer ist als A geteilt durch 2 plus 16 cm ($A1 > 0,5 \times A + 16 \text{ cm}$ oder $A1 > 0,5 \times A + 6,30 \text{ in}$) (siehe Abbildung 22 unten).

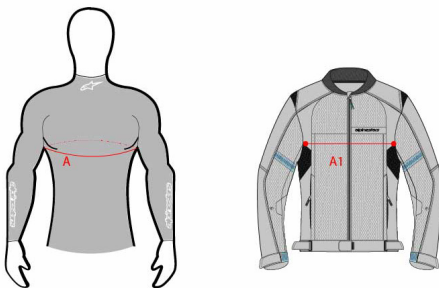


Abbildung 22: Referenzen für den Brustumfang (A) und die Brustweite des Kleidungsstücks (A1);

WARNUNG! Das Tech-Air® Off-Road System muss **IMMER** mit einer korrekt sitzenden, der Körpergröße des Benutzers entsprechenden Oberbekleidung verwendet werden. Die Verwendung des Systems in einer Oberbekleidung mit falscher Größe oder mit einer Oberbekleidung, die nicht den oben genannten Empfehlungen zur Größenprüfung entspricht, kann zu Fehlfunktionen oder Versagen des Systems und zu Verletzungen, einschließlich schwerer Verletzungen und/oder Tod, führen.

13. Transport von Gegenständen im Inneren der äußeren Kleidungsstücke

Bei der Verwendung eines Oberbekleidungsstücks ist besonders darauf zu achten, welche Gegenstände in den Taschen untergebracht werden können. Zum Beispiel:

- Scharfe oder spitze Gegenstände in den Taschen können den Airbag durchstechen und das Aufblasen des Airbags beeinträchtigen.
- Sperrige Gegenstände können die Ausdehnung des Airbags nach der Entfaltung einschränken, was die Wirksamkeit des Airbags verringern und/oder dazu führen kann, dass sich das System im aufgeblasenen Zustand viel enger anfühlt, was zu mehr Unbehagen führt oder Ablenkungen oder Verletzungen verursacht.

WICHTIG! Besondere Aufmerksamkeit sollte auch dem Inhalt der inneren Brusttasche des Oberbekleidungsstücks gewidmet werden. In der inneren Brusttasche des Oberbekleidungsstücks dürfen **NUR** flache Gegenstände wie z. B. eine Geldbörse oder ein Mobiltelefon aufbewahrt werden.

WARNUNG! In den Taschen der Oberbekleidung sollten nur stumpfe Gegenstände transportiert werden, vorausgesetzt, sie passen bequem in die Taschen. Unter **KEINEN** Umständen sollte ein Benutzer versuchen, Gegenstände **JEDLICHER** Größe oder Form, einschließlich scharfer oder spitzer Gegenstände, zu transportieren, die fest in die Taschen eines Oberbekleidungsstücks gestopft werden, da solche Gegenstände zu Verletzungen des Benutzers und/oder zu Schäden am Airbag führen können, wenn das System aufgeblasen wird.

WARNUNG! Während des Aufblasens des Airbags können die in den Taschen enthaltenen Gegenstände einer plötzlichen Belastung ausgesetzt sein. Achten Sie daher immer darauf, keine zerbrechlichen Gegenstände in die Taschen zu legen, die bei der Entfaltung beschädigt werden könnten. **L e g e n S i e** außerdem **KEINE** spitzen Gegenstände in die Taschen, da diese das System durchstechen oder beschädigen könnten.

14. Inkompatibilität mit Nackenprotektoren

WICHTIG! Nackenschützer sind nicht mit Airbag-Systemen kompatibel. Dementsprechend ist das Tech-Air[®] Off-Road System NICHT mit der Verwendung des Bionic Neck Support (BNS) von Alpinestars oder anderen Nackenschützern von Alpinestars und/oder anderen Herstellern kompatibel.



Abbildung 23: Inkompatible Nackenschutzvorrichtungen

15. Gesundheits- und Altersbeschränkungen

WICHTIG! In Europa verbietet die Pyrotechnik-Richtlinie EU 2013/29 den Verkauf von pyrotechnischen Gegenständen an Personen unter 18 Jahren.

WARNUNG! Das System darf zu keiner Zeit von Kindern angefasst werden.

WARNUNG! Im Falle eines Sturzes verursacht das Aufblasen des Systems einen plötzlichen Druck auf Rücken und Rumpf. Dies kann bei Benutzern mit schlechtem Gesundheitszustand Unbehagen und/oder Schmerzen und/oder Komplikationen verursachen

WARNUNG! Das System darf nicht von Personen mit Herzproblemen in der Vorgeschichte oder anderen Krankheiten, Zuständen, Gebrechen oder Erkrankungen, die das Herz schwächen können, verwendet werden.

WARNUNG! Das System darf nicht von Personen benutzt werden, die einen Herzschrittmacher oder andere implantierte elektronische medizinische Geräte tragen.

WARNUNG! Das System darf nicht von Personen mit Nacken - oder Rückenproblemen benutzt werden.

WARNUNG! Das System darf nicht von Frauen während der Schwangerschaft verwendet werden.

WARNUNG! Das System darf nicht von Frauen mit künstlichen Brustimplantaten verwendet werden.

WARNUNG! Alle Körperpiercings, die sich im Bereich des Airbags befinden, sollten vor der Verwendung des Systems entfernt werden, da das Aufblasen des Airbags in und gegen die Körperpiercings Unbehagen und/oder Verletzungen verursachen kann.

Allergie-Beratung

Personen mit bestimmten Hautallergien gegen synthetische, Gummi- oder Kunststoffmaterialien sollten ihre Haut jedes Mal, wenn sie das System tragen, sorgfältig beobachten. Wenn eine Hautreizung auftritt, beenden Sie sofort das Tragen des Systems und suchen Sie einen Arzt auf.

16. Reinigung, Lagerung und Transport

16.1 SYSTEMREINIGUNG

TECH-AIR OFF ROAD SYSTEM (KOMPLETT MONTIERTE WESTE)

- Nach jedem Gebrauch wird empfohlen, Schmutz und Fliegen mit einem feuchten Tuch zu entfernen und das Kleidungsstück anschließend mit einem Handtuch zu trocknen. Verwenden Sie kein heißes Wasser oder andere Arten von Reinigungs- oder Lösungsmitteln.
- Sollte das Kleidungsstück nass werden, lassen Sie es an der Luft trocknen. Versuchen Sie nicht, es auszuwringen, und legen Sie es nicht in direktes Sonnenlicht oder in die Nähe einer direkten Wärmequelle über 40°C.

Siehe unten das Pflegeetikett:



Nicht mit Wasser waschen / Nicht bleichen / Nicht im Trockner trocknen / Nicht bügeln / Nicht chemisch reinigen

16.2 REINIGUNG DER GRUNDSCHICHT

Die Basisschicht ist definiert als das Tech-Air OFF-ROAD System OHNE Elektronikverkabelung, Steuereinheit, LED-Anzeige, Gasdruckerzeuger, Airbagkammer und Gliedmaßenprotektoren

- Nach jedem Gebrauch wird empfohlen, Schmutz und Fliegen mit einem feuchten Tuch oder einem nassen Schwamm zu entfernen

Warnhinweis zur Pflege der Basisschicht:

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

WARNUNG! Das System darf unter KEINEN Umständen (weder vollständig zusammengebaut noch zerlegt) in der Waschmaschine gewaschen, im Trockner getrocknet oder gebügelt werden. Dies kann zu dauerhaften Schäden am System und zu Fehlfunktionen führen.

Vor dem Waschen müssen einige Teile des Systems entfernt werden, darunter der abnehmbare Schutz des Systems, elektronische Komponenten und/oder andere Komponenten des Systems.

Um das System zu reinigen, MUSS der Benutzer die folgenden Schritte ausführen:

16.2.1 ENTFERNUNG DES GLIEDERSCHUTZES

Vor dem Waschen des Systems muss der Benutzer den Schutz der Gliedmaßen, einschließlich der Schulter- (2) und Ellbogenprotektoren (10), entfernen. Der Benutzer kann diese Komponenten leicht aus den jeweiligen Taschen entnehmen, die sich wie in Abschnitt 5 "Systemübersicht" (Abbildung 5) angegeben befinden. Diese Komponenten können separat oder zusammen mit den waschbaren Komponenten des Systems gemäß den in Abschnitt 16.2.3 aufgeführten Anweisungen gewaschen werden.

16.2.2 ENTFERNUNG VON NICHT ABWASCHBAREN KOMPONENTEN

Der zweite Schritt, den der Benutzer befolgen MUSS, ist das Entfernen der nicht abwaschbaren Komponenten, zu denen gehören: Airbag, Gasdruckregler (17) und ALLE elektronischen Komponenten, einschließlich der LED-Anzeige (4). Dieser Vorgang kann unter Beachtung der folgenden Hinweise durchgeführt werden:

1. Legen Sie das System zunächst mit der Rückseite nach unten auf eine ebene Fläche, vorzugsweise eine Werkbank oder einen Tisch. Lösen Sie den Airbag von der Basisschicht (5), indem Sie alle Verbindungsclips öffnen, die wie in Abbildung 28 dargestellt angeordnet sind. Der Benutzer kann auf diese Verbindungen über die in Abbildung 28 gezeigten Öffnungen der Basisschicht (5) zugreifen. Es gibt insgesamt 10 Airbag-Clips, die wie in Abbildung 28 dargestellt verteilt und nummeriert sind: 3 Clips für den linken Schulterbereich (Clips 3-4-5), 2 Clips für den rechten Schulterbereich (6-10), 3 Clips für den Brustbereich (7-8-9) und 2 Clips für den Rückenbereich (1-2). Es wird empfohlen, diese Clips der Reihe nach zu lösen, beginnend mit den Clips am unteren Rücken (1-2), dann zu den Clips an den Schultern (3-4-5 und 6), dann zu den Clips an der Brust (7-8-9) und schließlich zum letzten Clip Nummer 10 an der Schulter (siehe Abbildung 28).

2. Sobald alle Airbag-Clips gelöst sind, drehen Sie das System mit dem Rückenprotektor nach oben, öffnen Sie den unteren Reißverschluss des Trinkrucksackbehälters (9) und das im hinteren Bereich des Systems befindliche Elektronikgehäuse (16), indem Sie mit der rechten Hand die rote Zuglasche nach unten ziehen und das Elektronikgehäuse gleichzeitig mit der linken Hand anheben.

3. Sobald das Elektronikgehäuse (16) angehoben wurde, kann der Benutzer alle elektronischen Komponenten (13-15-19) zusammen mit den Gasaufblasgeräten (17) abnehmen, indem er einfach das abnehmbare Gehäuse der Aufblasgeräte (18) nach oben drückt (siehe Abbildung 25). Der Benutzer kann dies tun, indem er seine beiden Daumen auf die Unterseite des kleinen schwarzen Kastens legt, der die elektronische Steuereinheit enthält, die sich oben auf dem Gehäuse befindet, und fest nach oben drückt, bis sie einrastet, und dann kann der Benutzer sie leicht aus dem abnehmbaren Aufblasgehäuse (18) herausheben.

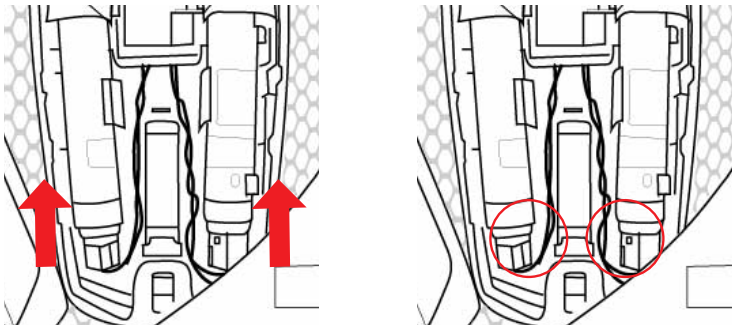


Abbildung 25: Lösen des abnehmbaren Inflatorgehäuses (18) vom System, indem es nach oben gezogen wird

Nun ist es an der Zeit, alle nicht abwaschbaren und elektronischen Komponenten zu entfernen (siehe Abbildung 26).

Zunächst muss der elektronische Verbindungsstecker (22) geöffnet werden, indem man den unteren Teil des Steckers, der mit dem Steuergerät verbunden ist, festhält und mit der rechten Hand leicht auf den kleinen quadratischen Knopf drückt, während man gleichzeitig mit der linken Hand zieht, damit sich der Stecker öffnet. Jetzt kann der Benutzer den Airbag vollständig aus dem System entfernen, da die Clips bereits gelöst wurden. Der Benutzer kann dies tun, indem er den Airbag zusammen mit den Gasfüllern (17) und allen elektronischen Komponenten (13-15-19) aus der oberen Öffnung des Rückenprotectors herauszieht.)

Der Benutzer kann damit beginnen, den gesamten Airbag vorsichtig aus dem Tech-Air®

System zu ziehen, bis er vollständig entfernt ist. Als nächstes muss der Benutzer die LED-Anzeige (4) aus ihrer Position entfernen. Drehen Sie nun das System auf den Rücken, so dass der Rückenprotector nach unten zeigt. Führen Sie Ihre Hand durch die Öffnung unter dem Innenfutter auf der linken Brustseite des Systems in das System ein. Führen Sie Ihre Hand bis zur Schlaufe an der rechten Schulter und ziehen Sie den Stecker des elektronischen Verbindungskabels durch die Schlaufe heraus. Weiter öffnen Sie die Klettverschluss tasche auf der linken Brustseite, um auf den haptischen Vibrationsbereich zugreifen zu können.

(3). Der Benutzer muss nun den Aktivierungs-Zip-Sensor aus der Tasche entfernen. Als Nächstes muss der Benutzer das Kabel durch das Zugangslot zum haptischen Vibrationsbereich (3) auf der linken Seite nach unten ziehen, bis das gesamte Kabel entfernt ist (siehe Referenz in Abbildung 28). Als nächstes muss der Benutzer den Klettverschluss auf dem linken Flügel des Brustschutzes öffnen und die LED-Anzeige

(4) entfernen. Zu diesem Zeitpunkt sollten alle elektronischen Komponenten (13-15-19) vollständig aus dem System entfernt worden sein.

In diesem Stadium kann der Benutzer das System nun sicher reinigen, indem er die Hinweise in Abschnitt 16.1.3 befolgt.

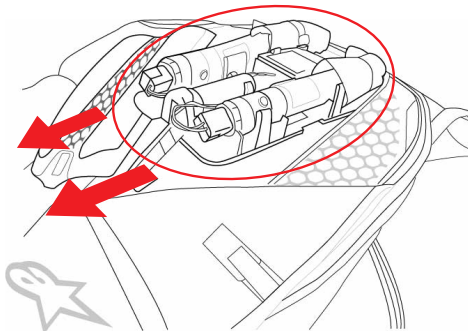


Abbildung 26: So entfernen Sie alle nicht abwaschbaren Systemkomponenten von der Rückseite des Systems

16.2.3 SAUBERE, ABWASCHBARE KOMPONENTEN

Nachdem ALLE in den Abschnitten 16.2.1 und 16.2.2 genannten Schritte durchgeführt wurden, MUSS der Benutzer nun NUR die waschbaren Teile am System befestigt haben, d. h. die Stoffgrundschrift (5) sowie die Brust- (7) und Rückenprotektoren (11). Zu diesem Zeitpunkt MUSS der Benutzer NUR noch Stoff- und Kunststoffteile an das System angeschlossen haben. Der Benutzer kann nun die verbleibenden abwaschbaren Teile reinigen, indem er sie NUR von Hand wäscht (30 °C). Der Benutzer darf die verbleibenden abwaschbaren Teile unter keinen Umständen in eine Waschmaschine geben. Tauchen Sie auf keinen Fall alle verbleibenden Teile vollständig in Wasser ein. Der Benutzer kann NUR die Textilteile in Wasser und Seife eintauchen und darf keine chemischen Lösungsmittel oder Reiniger verwenden. Verwenden Sie nur ein feuchtes Tuch mit Seife und trocknen Sie das Kleidungsstück anschließend mit einem Handtuch oder lassen Sie es an der Luft trocknen.

WARNUNG! ! Nehmen Sie den Airbag nur ab, um die Basisschicht (5) zu waschen. Der Airbag ist ein sehr wichtiges Sicherheitselement des Tech-Air[®] Off-Road Systems. Gehen Sie bei der Handhabung des A i r b a g s immer mit äußerster Vorsicht vor. Kratzer, Löcher oder Schäden a m Airbag führen zu einer Fehlfunktion des Systems. Wenn Sie solche Schäden am Airbag feststellen, verwenden Sie das System nicht und senden Sie es zur Wartung an Alpinestars oder an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air[®] Service Center.

16.2.4 WIEDERZUSAMMENBAU DES SYSTEMS

Nach der Reinigung der abwaschbaren Teile MUSS der Benutzer das System gemäß den nachstehenden Anweisungen wieder zusammenbauen:

1. Legen Sie das System zunächst mit dem Rückenprotector nach oben hin. Der Benutzer muss das System wieder in Führen Sie den Airbag durch die Öffnung im Rückenprotector und achten Sie dabei auf die richtige Positionierung des Airbags (der Benutzer muss unbedingt vermeiden, dass der Airbag verdreht oder gefaltet wird). Führen Sie den Airbag mit äußerster Sorgfalt in das System ein, um sicherzustellen, dass jeder Clip farblich und nummerisch genau mit dem entsprechenden Verbindungsclip im System übereinstimmt. Der Benutzer MUSS den Airbag an ALLEN 10 Verbindungsclips verankern, wie in Abbildung 28 dargestellt. Es wird empfohlen, diesen Vorgang mit den Gasaufblasvorrichtungen (17) in den entsprechenden abnehmbaren Aufblasvorrichtungsgehäusen (18) durchzuführen. Um den Airbag an den entsprechenden Verbindungsclips zu befestigen, sollte der Benutzer die vorderen Öffnungen der Basisschicht (5) verwenden, indem er die nummerierten und farbigen Etiketten sowohl auf dem Airbag als auch auf der Basisschicht des Systems (5) anbringt (siehe Abbildung 28). Bitte beachten Sie, dass die Verbindungsclips 4 und 10 mit zweifarbigen blauen und roten Etiketten versehen sind (stellen Sie beim Anbringen der Verbindungsclips sicher, dass die rote Seite mit der roten Seite und die blaue Seite mit der blauen Seite übereinstimmt), um dem Benutzer zu helfen, den Airbag in der richtigen Ausrichtung anzubringen.

WARNUNG! Die unteren Rückenclips (1 und 2) müssen kreuz und quer angebracht werden, wie in der Abbildung 24 unten dargestellt, so dass ein X auf der Rückseite des Airbags entsteht, wodurch sichergestellt wird, dass der Airbag gut verankert ist. Die unteren Rückenclips (1 und 2) werden daher in der Rückenansicht an den gegenüberliegenden Clips befestigt, wodurch sich die unteren Ränder des Airbags für den Benutzer leicht falten. In der Frontalansicht MUSS der Clip 1 am linken Clip und der Clip 2 am rechten Clip befestigt werden, wie in Abbildung 28 dargestellt.

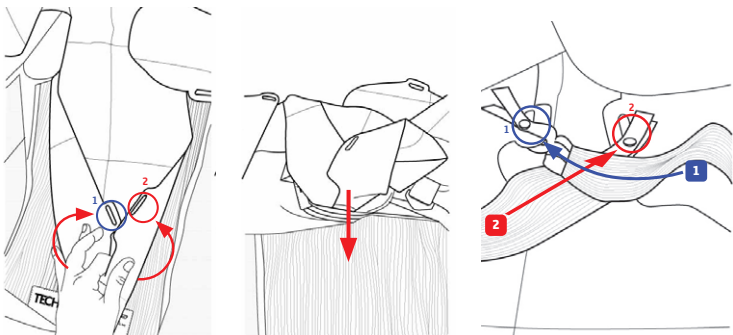


Abbildung 24

2. Der Benutzer sollte sich nun einige Minuten Zeit nehmen, um sich zu vergewissern, dass der Airbag richtig flach im System liegt. Der Benutzer sollte überprüfen, dass der Airbag flach und glatt ist, indem er seine Hand in den vorderen Brustbereich auf beiden Seiten, den Schulterbereich und den Rücken einführt, um zu überprüfen, dass es keine Verdrehung oder Faltung des Airbags gibt; wenn eine Verdrehung oder Faltung bemerkt wird, muss der Benutzer sicherstellen, dass sie entfernt und alle Falten geglättet werden. Als nächstes kann der Benutzer das abnehmbare Aufblasgehäuse (18) zusammen mit ALLEN verfügbaren Gasaufblasvorrichtungen (17) und der elektronischen Aufblasvorrichtung wieder anbringen. Komponenten. Alle diese Komponenten MÜSSEN korrekt in ihren jeweiligen Gehäusen positioniert werden. Sobald das Gehäuse des abnehmbaren Inflators (18) richtig positioniert ist, muss der Benutzer es vertikal nach unten drücken, um es auf der Basisschicht (5) zu verankern (siehe Abbildung 27).

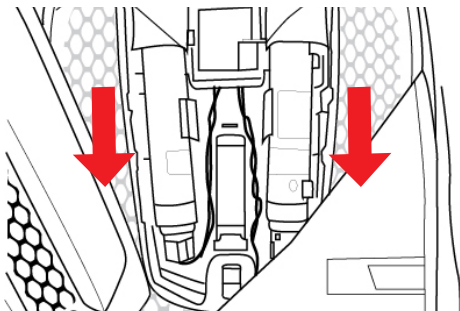


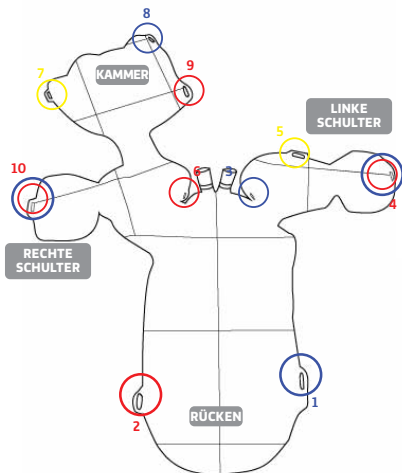
Abbildung 27: Verankerung des abnehmbaren Inflatorgehäuses (18) an der Basisschicht (5)

WARNUNG! Unter KEINEN Umständen darf der Benutzer das abnehmbare Gehäuse der Gasfüllvorrichtung nur mit EINER Gasfüllvorrichtung umstellen, sondern immer mit BEIDEN Gasfüllvorrichtungen, wie in Abschnitt 18 "Maßnahmen im Falle eines Unfalls" angegeben.

3. Schließen Sie die Rückseite des Systems, indem Sie das Elektronikgehäuse (16) wieder anbringen, und schließen Sie den Trinksystembehälter (9) mit dem entsprechenden Reißverschluss.

WICHTIG! Beim Einsetzen des Airbags, der den Brustbereich schützt, muss besonders darauf geachtet werden, dass der engere Teil des Airbags beim Durchführen zur rechten Schulter nicht verdreht wird. Jede Verstopfung dieses Kanals könnte das korrekte Aufblasen und damit den Schutz des Airbags im Brustbereich beeinträchtigen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass der Airbag flach und richtig in der Kleidung positioniert ist. Jede Verdrehung der oberen rechten Schulter oder Falten im Airbag können dazu führen, dass sich der Airbag nicht richtig entfaltet und die Sicherheit des Fahrers gefährdet.

FRONTANSICHT



FRONTANSICHT

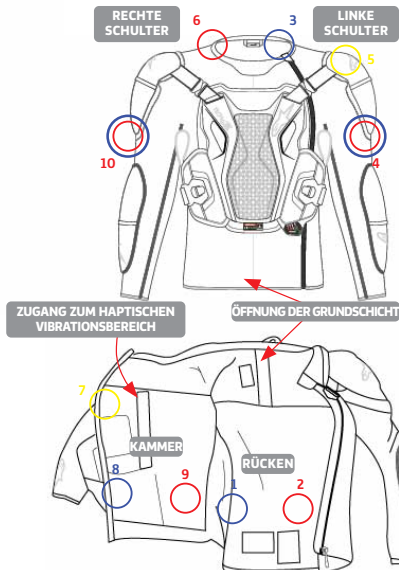


Abbildung 28: Position der Klammern am Airbag (links) und an der Basisschicht des Systems (5) (rechts)

WARNUNG! Überprüfen Sie nach dem Zusammenbau des Airbags auf der Basisschicht (5) immer, ob alle Verbindungsclips richtig geschlossen sind.

16.3 Lagerung

Es wird empfohlen, das System bei Nichtgebrauch in der Originalverpackung aufzubewahren. Es kann flach gelagert werden, vorausgesetzt, es werden keine schweren oder scharfen Gegenstände darauf abgelegt. Das System kann auch an einem Kleiderbügel aufgehängt gelagert werden. Das System sollte immer an einem kühlen, trockenen Ort und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahrt werden. Der Akku des Systems entlädt sich langsam selbst, 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 Entladen der Batterie und eine Verkürzung der Lebensdauer zu verhindern.

WICHTIG! Wenn die Batterie vollständig entladen ist, kann es länger dauern, bis das System wieder aufgeladen ist. Es wird daher empfohlen, das System in regelmäßigen Abständen wie angegeben aufzuladen.

WARNUNG! Lassen Sie das System NICHT in direktem Sonnenlicht in einem geschlossenen Auto liegen oder anderweitig hohen Temperaturen ausgesetzt. Hohe Temperaturen beschädigen die Batterie und möglicherweise auch die elektronischen Komponenten des Geräts.

WARNUNG! Wenn Sie die Basisschicht (5) hochziehen und den Aktivierungsreißverschluss (1) schließen, schaltet sich das System ein. Um dies zu verhindern, muss der Aktivierungsreißverschluss (1) unbedingt geöffnet werden, um ein versehentliches Einschalten des Systems zu vermeiden. Alternativ kann das System durch einen langen Druck (~ 5 Sekunden) auf die Systemtaste (4a) ausgeschaltet werden. Andernfalls schaltet sich das System wieder ein, wodurch sich die Batterie entlädt. Achten Sie beim Einlagern des Systems darauf, dass auf der LED-Anzeige (4) keine Kontrollleuchte leuchtet.

WARNUNG! Die Lagertemperatur des Systems muss zwischen -20°C und +60°C (-4°F bis 140°F) liegen. Wenn die Temperatur unter -20°C (-4°F) liegt, kann die Batterie dauerhaft beschädigt werden.

16.4 Transport

Es wird empfohlen, das System bei Nichtgebrauch in der Originalverpackung aufzubewahren. Benutzer sollten sich bewusst sein, dass das Tech-Air[®] Off-Road System als lebensrettende, selbstaufblasende Jacke, UN-Klasse 2990, klassifiziert ist; gemäß der Europäischen Pyrotechnik-Richtlinie (2013/29/EC) ist das Tech-Air[®] Off-Road System als sicher für den Transport, einschließlich auf dem Luftweg, zertifiziert. Detaillierte Anweisungen für den Transport finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (SDS) für das Tech-Air[®] Off-Road System, das im Dokumentationsbereich der Tech-Air[®] App verfügbar ist. Wenn der Benutzer

das System persönlich transportieren möchte, MUSS er das System durch einen langen Druck auf die Systemtaste (4a) in den Transportmodus versetzen (Abbildung 29), wie im Abschnitt "Zusammenfassung der LED-Anzeigen" angegeben.

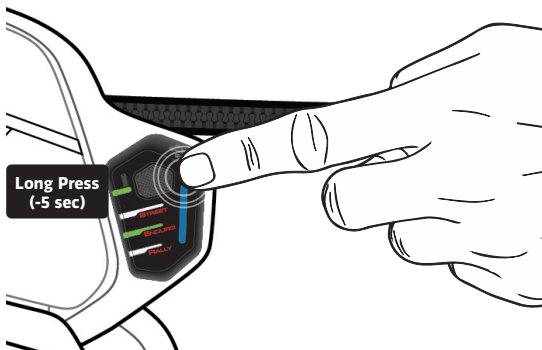


Abbildung 29: So versetzen Sie das System in den Transportmodus



Tipp: Der Benutzer kann diese Funktion auch nutzen, um das System in anderen Situationen aus-und einzuschalten, in denen dies nützlich sein kann, z. B. bei einem kurzen Boxenstopp oder einer Fahrpause, anstatt den Aktivierungszipf (1) zu verwenden.

17. Versand

Beim Versand des Systems MUSS der Benutzer das System in den VERSANDMODUS versetzen. Zu diesem Zweck muss der Benutzer auf die Elektronik des Systems zugreifen, indem er das Elektronikgehäuse (16) öffnet und den Schalter für den Versandmodus (14) betätigt, der sich wie in Abbildung 30 dargestellt befindet. Nachdem der Versandmodus durch Schieben des weißen Knopfes nach oben auf EIN gestellt wurde, kann der Benutzer das System versenden. Um zum normalen Betrieb des Systems zurückzukehren, muss der Benutzer den Versandmodus auf AUS stellen, indem er den weißen Knopf nach unten auf der Rückseite schiebt.

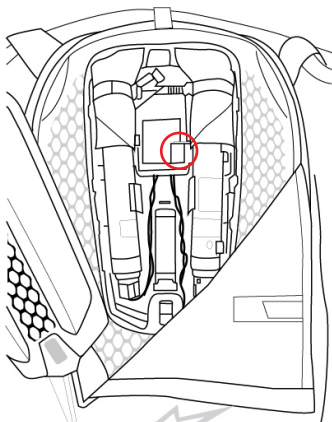


Abbildung 30: Position des Versandmodus-Schalters

WARNUNG! Immer, wenn das System irgendeine Art von Sturz oder unfallbedingtem Aufprall (sowohl mit geringerem als auch höherem Schweregrad) erlitten hat, MUSS der Benutzer die Systembatterie (15) entfernen, bevor er es an ein Alpinestars Tech-Air[®] Service Center sendet. Um die Batterie zu entfernen, müssen Sie zuerst die Elektronikabdeckung entfernen und das Gehäuse des Gasdruckgenerators (18) anheben. Sie können Ihre Hand unter die Batterie legen und sie nach oben drücken, um sie aus dem Kanistergehäuse zu lösen. Nachdem Sie die Batterie angehoben haben, müssen Sie das Kabel abziehen, das mit dem Gehäuse verbunden ist. ECU durch vorsichtiges Abziehen des kleinen Steckers

MDarüber hinaus wird dem Benutzer dringend empfohlen, eine Kopie des Sicherheitsdatenblatts (SDB) herunterzuladen und auszudrucken, für den Fall, dass er vom Flughafenpersonal über das Airbag-System befragt wird. Siehe auch Abschnitt 10 für den Download des Sicherheitsdatenblatts von der Tech-Air[®] App. Hinweis: Nicht alle Länder erlauben die Einfuhr von pyrotechnischen Geräten. Vor einer Reise sollten sich die Benutzer bei den zuständigen Behörden der Länder erkundigen, durch die und in die sie reisen werden, um festzustellen, ob die Einfuhr des Systems erlaubt ist oder nicht.



Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) kann mit der Tech-Air[®] App aus dem Bereich App-Dokumente heruntergeladen werden.

18. Maßnahmen im Falle eines Unfalls

Jedes Mal, wenn das System zum Einsatz kommt, muss eine Wartung durch ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air[®] Service Center durchgeführt werden, das den Status des Systems überprüft und folglich über die Art der erforderlichen Wartung berät.

Das Tech-Air[®] Off-Road System verfügt über einen Airbag, der, wenn er intakt und unbeschädigt ist, für bis zu vier Entfaltungen zertifiziert ist. Da außerdem jeder Aufprall ein unvorhersehbares Ereignis ist, zertifiziert Alpinestars den Airbag für den ersten Aufprall, NICHT für die erste Entfaltung. Nach jeder Entfaltung wird das autorisierte Alpinestars Tech-Air[®] Service Center einen Airbag-Integritätstest am Airbag durchführen, um zu prüfen, ob der Airbag während der Entfaltung beschädigt worden ist.

a. Wird der Aufblasversuch bestanden und damit bestätigt, dass der Airbag bei der Entfaltung nicht beschädigt wurde, umfasst der Service u.a. den Austausch der Gasfüller.

b. Wenn ein solcher Test nicht bestanden wird, bedeutet dies, dass der Airbag während der Entfaltung beschädigt wurde und dass das System einer vollständigen Wartung unterzogen wird, die den Austausch der Gasgeneratoren und des Airbags beinhaltet.

Bei der vierten Auslösung muss das System einer vollständigen Wartung gemäß Punkt 18.b. unterzogen werden, bei der die Gasdruckdämpfer (17) und der Airbag ausgetauscht werden.

WICHTIG! Die elektronische Steuereinheit (13) des Tech-Air[®] Off-Road zeichnet die Anzahl der Auslösungen auf. Nach der vierten Auslösung zeigt das System permanent eine Systemstörung an (die Status-LED (4c) leuchtet durchgehend rot). Das System bleibt gesperrt, bis eine vollständige Wartung durch ein autorisiertes Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center durchgeführt wird.



Die Tech-Air[®] App zeigt eine Warnung an, die darauf hinweist, dass der Airbag bei der nächsten Auslösung ausgetauscht werden muss. Darüber hinaus zeigt die App eine Warnung an, wenn nach der Auslösung des Systems ein Austausch des Airbags erforderlich ist.

WARNUNG! Alpinestars EMPFIEHLT DRINGEND, nach JEDEM Aufblasen und/oder nach Ereignissen, die den Airbag möglicherweise beschädigt haben könnten, eine Systemprüfung durch ein autorisiertes Alpinestars Service Center durchzuführen.

Im Falle eines Einsatzes, wenn der Benutzer der Meinung ist, dass das System nicht hätte eingesetzt werden dürfen, sollte das System ebenfalls an einen Alpinestars Tech-Air[®]-Händler zurückgegeben werden, zusammen mit einem detaillierten Bericht über den Vorfall (wenn möglich mit Fotos).

WARNUNG! Das Tech-Air® Off-Road System bietet den autonomen Austausch von Gasfüllern an, aber NUR für diejenigen Benutzer, die sich in den Ländern befinden, die für die Handhabung und den Austausch von Gasfüllern autorisiert sind. Eine vollständige Liste der autorisierten Länder finden Sie im Abschnitt Dokumente in der Tech-Air® App. Eine vollständige Beschreibung des Austauschs der Gasdruckdämpfer finden Sie in der Gebrauchsanweisung für Gasdruckdämpfer, die dem Austauschkit für Gasdruckdämpfer beiliegt, oder auf der Produktseite Handbücher Abschnitt unter online unter: <https://www.alpinestars.com/pages/product-manuals>.

Unfall OHNE Auslösung

Bei kleineren Unfällen mit geringer Energie und/oder geringer Geschwindigkeit, z. B. bei Geschwindigkeiten, die unter den in Abschnitt 3 beschriebenen liegen (der "Tech-Air® Schutzbereich"), wird das System wahrscheinlich nicht ausgelöst. Nichtsdestotrotz sollte eine gründliche Inspektion des Systems durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass keine wesentlichen Schäden (Risse, Löcher usw.) vorhanden sind, die die Funktion des Systems beeinträchtigen könnten, wie in der in Abschnitt 19 beschriebenen Wartungsprüfung beschrieben. Im Falle von Situationen, in denen der Benutzer glaubt, dass das System hätte eingesetzt werden 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 zurückgegeben wird, ist eine detaillierte Beschreibung des Vorfalls (einschließlich Fotos wo möglich) mussein.beigelegt werden.



Der Benutzer kann Alpinestars über die Tech-Air® App und/oder durch Kontaktaufnahme mit dem Tech-Air® Support (siehe Abschnitt 21) jegliches Feedback zu Einsatzereignissen geben.

19. Wartung, Instandhaltung, Lebensdauer und Entsorgung

Kleidungsstücke mit elektronisch aktivierten Airbags sind kritische Sicherheitssysteme, die in gutem Zustand gehalten werden müssen, um ihre korrekte Funktion zu gewährleisten. Andernfalls funktionieren sie möglicherweise nicht richtig oder gar nicht.

19.1 Wartung

Vor jedem Gebrauch sollte der Benutzer das System auf Anzeichen von Verschleiß (lose Fäden, Löcher, Flecken) oder Beschädigung aller Teile des Systems (einschließlich Airbag) überprüfen. Wenn Anzeichen von Verschleiß festgestellt werden, sollte das System von einem autorisierten Alpinestars Tech-Air® Service Center weiter untersucht werden.

19.2 Serviceleistungen

Alpinestars empfiehlt, das System mindestens alle 2 Jahre oder nach 500 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt, routinemäßig von Alpinestars oder einem autorisierten Alpinestars Tech-Air® Service Center überprüfen zu lassen. Während der Inspektion werden der Airbag und die Komponenten des

Geräts untersucht. Die Inspektion kann direkt bei einem Alpinestars' Tech-Air[®] Händler beantragt werden. Die folgenden Arbeiten werden im Rahmen der Routineinspektion durchgeführt:

- Alle Komponenten werden aus dem System entfernt und die Basisschicht (5) wird gewaschen.
- Die Diagnose des elektronischen Steuergeräts (13) wird überprüft (und ggf. die Firmware aktualisiert).
- Das Verfallsdatum der Hochdruck-Gasfüller (17) wird überprüft, und bei Bedarf wird der Gasfüller ersetzt.
- Der Airbag wird auf Anzeichen von Verschleiß und/oder Beschädigung überprüft.
- Das System wird wieder in die Basisschicht (5) eingebaut und auf seine Funktionstüchtigkeit überprüft.



Tip: Zwei Jahre oder 500 Betriebsstunden sind der empfohlene Höchstzeitraum zwischen den Inspektionen.

WARNUNG! Wenn nach zwei Jahren oder 500 Betriebsstunden ab dem Kaufdatum keine Wartung oder Aufladung durchgeführt wurde, besteht die Möglichkeit, dass das System nicht innerhalb der Schutzhülle funktioniert

WARNUNG! Im Inneren des Systems befinden sich KEINE vom Benutzer zu wartende Teile. Versuchen Sie unter keinen Umständen, das System zu öffnen, zu warten, zu zerlegen oder zu modifizieren. Die interne Batterie darf nicht entfernt oder ausgetauscht werden. Alle Arbeiten am System müssen von Alpinestars oder einem autorisierten Alpinestars Tech-Air[®] Service Center durchgeführt werden. Schwere Verletzungen oder Schäden können entstehen.

19.3 Lebensdauer und Entsorgung

Die von Alpinestars im System verwendeten Materialien und Komponenten sind auf maximale Haltbarkeit ausgelegt.

Eine ordnungsgemäße Pflege, einschließlich regelmäßiger Wartung und Aktualisierung Ihres Systems, trägt zu einer möglichst langen Lebensdauer bei.

Dennoch hat das System, wie jedes andere Produkt auch, auf lange Sicht eine begrenzte Lebensdauer, da es dem natürlichen Abbau und der Zersetzung von Materialien und/oder Komponenten durch Faktoren wie Gebrauch, Abnutzung, unsachgemäße Pflege Ihres Systems, unsachgemäße Lagerung und/oder übliche Umgebungsbedingungen unterliegt - all dies wirkt sich auf die praktische Lebensdauer von Produkten aus.

Aus Sicherheitsgründen und um sicherzustellen, dass die oben genannten Faktoren die Integrität oder das Leistungsniveau des Produkts nicht beeinträchtigt haben, empfiehlt Alpinestars dringend, Ihr System 10 Jahre nach dem ersten Tragen zu ersetzen.

WARNUNG! Die internen Hochdruck-Gasfüller (17) haben eine begrenzte Lebensdauer und müssen vor dem auf dem Etikett des Gasfüllers (17) angegebenen Verfallsdatum ausgetauscht werden. Gasdruckfedern (17) haben normalerweise eine Lebenserwartung von etwa 4 Jahren. Vor dem Gebrauch und bei der regelmäßigen Inspektion muss das Verfallsdatum überprüft werden, und wenn die Gasdruckdose (17) älter als 4 Jahre ist, muss sie ausgetauscht werden.

Wie in diesem Handbuch beschrieben, überprüfen Sie das System vor jedem Gebrauch auf Schäden an allen Teilen des Produkts. Unabhängig vom Alter des Produkts dürfen Sie es nicht verwenden, wenn Sie Schäden feststellen.

19.4 Entsorgung des Systems am Ende der Nutzungsdauer



19.4.1 Eingesetztes System

WICHTIG!

Das System enthält elektronische Komponenten und muss daher am Ende seiner Lebensdauer gemäß den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU entsorgt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem System weist auf die elektronischen Teile des Systems hin, die am Ende ihrer Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden müssen, um eine angemessene Abfallbehandlung und Wiederverwertung zu ermöglichen. Der Benutzer muss daher die elektronische Steuereinheit (13), das Ladekabel (12) und alle anderen elektronischen Teile, die mit dergestrichenen 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 den örtlichen Abfallvorschriften zurückgeben.

Die Entsorgung des Systems in Übereinstimmung mit den örtlichen Abfallvorschriften 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, gefördert werden. Die unbefugte Entsorgung des Systems im Namen des Benutzers führt zur Verhängung von Bußgeldern gemäß der geltenden Gesetzgebung. Wir bitten Sie, sich über die geltende Gesetzgebung und die von den öffentlichen Diensten in Ihrem Gebiet ergriffenen Maßnahmen zu informieren.



Tipp: Um zu überprüfen, ob Ihr System ausgelöst wurde, beachten Sie bitte, dass ein ausgelöster Airbag bestätigt werden kann, indem Sie das System einschalten und auf die LED des Systems (4c) schauen (siehe Abschnitt 6) oder den Systemstatus mit der Tech-Air[®] App überprüfen (siehe Abschnitt 10).

19.4.2 Nicht eingesetztes System

WARNUNG! Ein nicht ausgelöstes System enthält noch scharfe pyrotechnische Ladungen und darf daher NICHT im Hausmüll entsorgt oder verbrannt werden.

Ein nicht eingesetztes System muss an einen Alpinestars Tech-Air®-Händler zurückgegeben werden, der sich dann um die Entsorgung kümmert. Dieser Service ist kostenlos.

20. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
LED-Anzeige (4) schaltet sich nicht ein, wenn der Aktivierungsreißverschluss (1) geschlossen ist	System Batterie vollständig entladen	Laden Sie die Batterie auf (siehe Abschnitt 7) und überprüfen Sie das korrekte Verhalten der LED (4) während des Aufladens. Wenn die Batterie sehr schwach ist, aktiviert das System möglicherweise die LED nicht Anzeige (4), bis ein angemessener Ladezustand erreicht ist.
	Aktivierungszip (1) nicht korrekt positioniert	Überprüfen Sie die korrekte Positionierung des Aktivierungszipts (1).
Rote LED SOLID an der System-LED (4c)	Beide Gasflaschen leer und/oder Airbag muss ersetzt werden	Nach einem zweiten Einsatz müssen die Gasdruckdämpfer ausgetauscht werden. Solange dies nicht geschehen ist, funktioniert das System nicht, obwohl der Akku geladen ist und die LED-Anzeige (4) rot leuchtet, bis die Gasdruckdämpfer ausgetauscht werden. Wenn sich derselbe Airbag viermal entfaltet hat, zeigt die rote LED (4c) auch nach dem Austausch der Gasdruckdämpfer einen Systemfehler an. In diesem Fall muss der Airbag selbst ausgetauscht werden und das System durch ein autorisiertes Tech-Air® Service Center wieder aktiviert werden.
	Systemfehler	Wenn die Gasflaschen nicht leer sind (überprüfen Sie dies mit der Tech-Air® App), hat das System möglicherweise einen internen Fehler. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Alpinestars' Tech-Air® Service Center, um das System zu überprüfen.
Rot blinkende BATTERIE-LED (4e)	Batterie schwach	Die verbleibende Batterieleistung beträgt weniger als 4 Stunden. Laden Sie den Akku so bald wie möglich wieder auf, wie in Abschnitt 7 beschrieben

21. Tech-Air® Unterstützung

Bei Fragen oder wenn der Benutzer weitere Informationen benötigt, kann er sich an den Tech-Air®-Händler wenden, bei dem er das System gekauft hat, oder direkt an Alpinestars:

E-Mail: techsupport@alpinestars.com

Tel: +39 0423 5286 (fragen Sie nach Tech-Air® Support)

22. Zertifizierung Informationen

Das Tech-Air® Off-Road System wird hergestellt von:

Alpinestars S.p.A.

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italien

Und sie ist durch eine Reihe von Zertifizierungen abgedeckt.

Persönliche Schutzausrüstungen

Das Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 und alle enthaltenen Schutzteile sind eine zertifizierte PSA der Kategorie II (Persönliche Schutzausrüstung) gemäß der europäischen Verordnung (UE) 2016/425. Dieses Produkt entspricht auch der entsprechenden britischen Gesetzgebung (Verordnung 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung, wie sie in GB gilt).

Für jede im Tech-Air® Off-Road System enthaltene PSA sind die in der Produktkennzeichnung enthaltenen Angaben zu den benannten Stellen und Zertifizierungen in Anhang I dieses Handbuchs aufgeführt.

EU-Konformitätserklärung & UKCA-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung für diese PSA kann heruntergeladen werden unter:

eudeclaration.alpinestars.com

Die britische Konformitätserklärung für diese PSA kann heruntergeladen werden unter:

ukdeclaration.alpinestars.com

Schutzkleidung für Motorradfahrer

Der Grad des Risikos oder der Gefährdung, dem ein Motorradfahrer ausgesetzt ist, hängt eng mit der Art des Fahrens und der Art des Unfalls zusammen. Motorradfahrer werden darauf hingewiesen, dass sie ihre Motorradschutzkleidung sorgfältig auswählen sollten, die ihrer Fahraktivität und ihren Risiken entspricht. Andere Kleidungsstücke oder Kleidungskombinationen, die nach der Normenreihe EN 17092 zertifiziert sind, können einen angemesseneren Schutz bieten als dieses Kleidungsstück, aber es kann sein, dass ihr Gewicht, ihre Ergonomie oder ihr Hitzestress Nachteile mit sich bringen, die für manche Fahrer weniger geeignet sind. Die Technische Norm EN 17092:2020 schreibt vor, dass Motorradschutzkleidung die mechanischen Anforderungen entsprechend der jeweiligen Schutzklasse erfüllen muss, die in der Technischen Norm EN 17092:2020 festgelegt sind. Die EN 17092-Reihe besteht aus 6 Teilen (Teil 1 beschreibt

einige Prüfverfahren, von Teil 2 bis Teil 6 werden allgemeine Anforderungen für jede einzelne Klasse der in der EN 17092-Norm enthaltenen Kleidungsstücke festgelegt). Das Tech-Air[®] Off-Road System - ABSOR23 ist eine nach EN 17092-6:2020 zertifizierte Unterbekleidung der Klasse C. Kleidungsstücke der Klasse C sind spezielle, nicht schalenförmige Kleidungsstücke mit Aufprallschutz, die nur dazu dienen, einen oder mehrere Aufprallschutz(e) als Unterbekleidung zu tragen. Kleidungsstücke nach EN 17092-6:2020 bieten Aufprallschutz nur für die Bereiche, die von dem/den Aufprallschutz(en) abgedeckt werden. Dieser Schutzanzug ist so konzipiert, dass er Aufprallschutz für die Bereiche bietet, die von dem/den Aufprallschutz(en) abgedeckt werden. Er bietet keinen Mindestabriebschutz.

WARNUNG! Die Schutzkleidung nach EN 17092-6:2020 bietet KEINEN Mindestabriebschutz und KEINEN Mindestaufprallschutz. Daher ist Schutzkleidung der Klasse C dazu bestimmt, zusammen mit Schutzkleidung der Klassen AAA oder AA oder A oder B getragen zu werden und diese zu ergänzen.

Für die am stärksten exponierten Bereiche (d. h. Schultern, Ellbogen, Hüften, Knie) gelten folgende Anforderungen:

SCHUTZKLASSE						
TEST DURCHGEFÜHRT	Kleidungsstücke der Klasse AAA EN 17092-2:2020	Kleidungsstücke der Klasse AA EN 17092-3:2020	Kleidungsstücke der Klasse A EN 17092-4:2020	Kleidungsstücke der Klasse B EN 17092-5:2020	Überziehkleidung der Klasse C EN 17092-6:2020	Unterziehkleidung der Klasse C EN 17092-6:2020
Schlag- und Abriebfestigkeit	120 km/h - 75 mph	70 km/h - 43 mph	45 km/h - 28 mph	45 km/h - 28 mph	45 km/h - 28 mph	Nicht anwendbar
Träne Stärke	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Naht Stärke	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

Das Tragen des Systems ist kein Ersatz für das Tragen anderer Schutzkleidung und -ausrüstung für Motorradfahrer. Um das volle Schutzz Potenzial zu bieten, muss das System immer in Verbindung mit geeigneter Motorradbekleidung getragen werden. Ergänzende PSA-Kleidungsstücke können sein: Jacken oder Hosen (gemäß EN 17092 Teil 2, 3, 4 und 5), andere Aufprallschutzvorrichtungen, Stiefel (gemäß EN 13634) und Handschuhe (gemäß EN 13594) sowie Warnkleidung (gemäß EN 1150) oder hochsichtbares Zubehör (gemäß EN 13356).

WARNUNG! Keine PSA oder Kombination von PSA kann einen vollständigen Schutz vor Verletzungen bieten;

WARNUNG! Um das zertifizierte Schutzniveau zu gewährleisten, ist es wichtig, dass der Schutzanzug Ihrer Größe entspricht und richtig sitzt. Die Wahl der richtigen Größe ist wichtig.

WARNUNG! Die Verwendung des Kleidungsstücks ohne Protektor(en) erfolgt auf eigenes Risiko und eigene Gefahr.

Aufblasbarer Aufprallschutz mit elektronischer Auslösung

Um das Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 als aufblasbaren Protektor für Motorradfahrer zu zertifizieren, wurde der folgende Standard erreicht:

- EN 1621-4:2013 Schutzkleidung für Motorradfahrer gegen mechanische Einwirkungen - Teil 4: Aufblasbare Protektoren für Motorradfahrer - Anforderungen und Prüfverfahren.

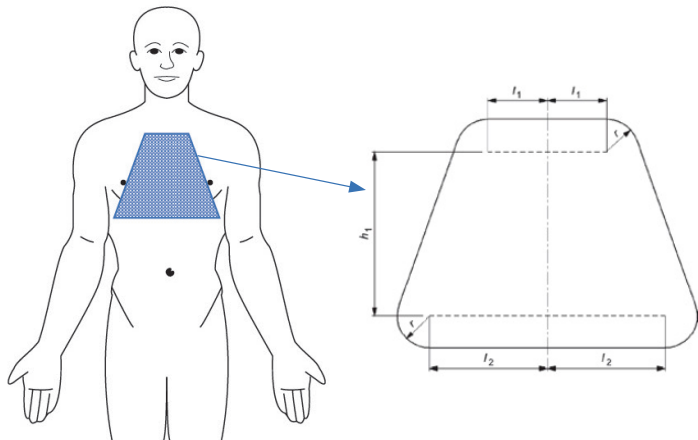
Alle Merkmale des Geräts, die nicht anhand der oben genannten Norm bewertet werden konnten, wurden in Absprache mit der benannten Stelle analysiert.

Die folgende Tabelle fasst die auf der Produktkennzeichnung als aufblasbarer Aufprallschutz angegebene Leistungsstufe zusammen und erläutert sie:

Getestetes Gebiet	Standard Gebraucht für Tests Method applied in Tests	Temperature	Kraft Übermittelt mit Auswirkungen Energie von 50 Joule Wert Durchschnitt/ Maximum	Ebene Anforderungen der Stufe 1: Durchschnittswert \leq 4,5kN; kein Aufprall über 6kN Anforderungen der Stufe 2: Durchschnittswert \leq 2,5kN; keine Stöße über 3kN
Volle Brust	EN 1621-3:2018	23°C, -10°C, 40°C	Durchschnittlich $h \leq$ 4,5kN Spitzenwert \leq 6kN	Stufe 1
Voller Rücken	EN 1621-2:2014	23°C, -10°C, 40°C	Durchschnittlich $h \leq$ 4,5kN Spitzenwert \leq 6kN	Stufe 1

Bitte beachten Sie, dass die Anforderungen der Stufe 1 für jeden geprüften Bereich nur in Kombination mit dem passiven Brustprotektor ABSOR23 und dem Rückenprotektor ABSOR23 gewährleistet sind.

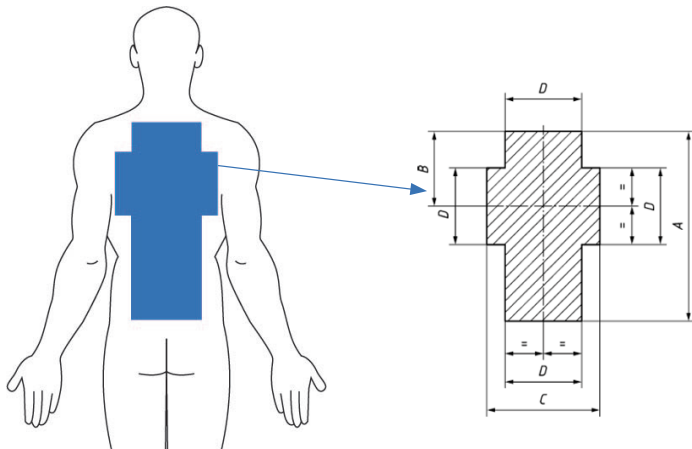
Beschreibung des geschützten Bereichs Full Chest



Typ	Abmessungen in mm			
	r	l_1	l_2	h_1
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

Basisschicht Größe	Internationale Größe MAN	Größe des Brustpanzers
S	42-44	Typ A
M	46-48	Typ A
L	50-52	Typ A
XL	54-56	Typ B
2XL	58-60	Typ B

Beschreibung des geschützten Bereichs "Full Back":



Abmessungen					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
HINWEIS: Alle Maße beziehen sich auf die Länge von der Taille bis zur Schulter (100%) der größten Hose					

Größen- und Anpassungsinformationen für den aufblasbaren Protektor, der in das System integriert ist

Die Größe der Basisschicht steht in direktem Zusammenhang mit der "Tailen-Schulter-Länge", da diese die Rückenlänge am besten wiedergibt. Die Länge von der Taille bis zu den Schultern ist die am Rücken gemessene Länge von der Taille bis zum Übergang von den Schultern zum Nacken am höchsten Punkt. In der nachstehenden Tabelle 5 sind die Größen des Systems, die Länge von der Taille bis zu den Schultern und eine empfohlene Körpergröße zur Unterstützung der Auswahl aufgeführt. Die Länge von der Taille bis zur Schulter eines größeren Benutzers entnehmen Sie bitte dem oberen Wert in der dritten Spalte von Tabelle 5 für jede Größe.

WARNUNG! Die angegebene internationale Größe basiert auf der MAN-Größe und dient nur als Referenz. Überprüfen Sie immer die korrekte Taille-Schulter-Länge, bevor Sie die Größe des Systems auswählen, zusammen mit den Körpermaßen des Benutzers.

Table 5 – Tech-Air® Off-Road Größen in Zentimetern und Zoll

Basisschicht Größe	Internationale Größe MAN	Taille-Schulter-Länge des Benutzers	Vorgeschlagener Höhenbereich
S	42-44	41 (16,1") bis 46cm (18,1")	Bis zu 175cm (68.9")
M	46-48	41 (17,3") bis 46cm (18,9")	Bis zu 182cm (71.8")
L	50-52	41 (18,1") bis 46cm (19,7")	Bis zu 190cm (74.8")
XL	54-56	46 (18,1") bis 51cm (19,7")	Bis zu 190cm (74.8")
2XL	58-60	46 (18,9") bis 51cm (20,9")	Bis zu 202 cm (79,3")

Schutzkleidung für Motorradfahrer gegen mechanische Einwirkungen

Teil 1: Motorradfahrer-Gelenkprotektoren

Das Tech-Air® Off-Road System ist mit abnehmbaren passiven Gelenkschützern ausgestattet, die gemäß –der Verordnung (EU) 2016/425 als persönliche Schutzausrüstung der Kategorie II nach der Norm EN 1 6 2 1 - 1 :2012 zertifiziert sind. Diese Produkte entsprechen auch der entsprechenden britischen Gesetzgebung (Verordnung 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung, wie sie in GB gilt).

Die EN 1621-1:2012 sieht zwei Schutzniveaus vor: Stufe 1 und Stufe 2.

Stufe 1 für Protektoren, die einen Schutz bieten, der mit geringen ergonomischen Nachteilen verbunden ist, und Stufe 2 für Protektoren, die einen höheren Schutz als Stufe 1 bieten. Die Schutzstufe 2 kann jedoch mit Gewichts- und Begrenzungsnachteilen verbunden sein.

Die in das System integrierten Protektoren sind passive Ellbogen- und Schulterprotektoren der Stufe 1.

Die folgende Tabelle fasst die auf der Produktkennzeichnung als passiver Aufprallschutz angegebene Leistungsstufe zusammen und erläutert sie:

Getestetes Gebiet	Für die Tests verwendete Norm Methode für die Tests	Temperatur	Übertragene Kraft mit Aufprallenergie von 50 Joule Wert Durchschnitt/ Maximum	Ebene Anforderungen der Stufe 1: Durchschnittswert \leq 35kN; kein Stoß über 35kN (Zone A), 50kN (Zone B und C) Anforderungen der Stufe 2: Durchschnittswert \leq 20kN; keine Stöße über 20kN (Zone A), 30kN (Zone B und C)
Ellenbogen	EN 1621-1:2012	23°	Durchschnitt \leq 35kN Spitzenwert \leq 35kN (Zone A) Spitzenwert \leq 50kN (Zone B und C)	Stufe 1
Schulter	EN 1621-1:2012	23°	Durchschnitt \leq 35kN Spitzenwert \leq 35kN (Zone A) Spitzenwert \leq 50kN (Zone B und C)	Stufe 1

Informationen zur Größenbestimmung und Anpassung der in das System integrierten Gelenkschützer für die Gliedmaßen

Es gibt zwei Arten von Protektoren - Typ A und Typ B, die sich auf die Größe beziehen. Typ-B-Protektoren sind größer als

Typ-A-Protektoren. Befindet sich der Protektor innerhalb eines Kleidungsstücks, wurde der am besten geeignete Protektortyp bereits für den jeweiligen Kleidungsstil und die Größe ausgewählt. Im Falle des Tech-Air® Off-Road Systems wählt Alpinestars den Typ des Ellbogen- und Schulterprotektors aus, der am besten zu der gewählten Größe passt.

Die folgende Tabelle erklärt und fasst die Größen der passiven Ellbogen- und Schulterprotektoren zusammen, die bereits in Ihrer Weste eingebaut sind:

Basisschicht Größe	Internationale Größe MAN	Größe des Ellbogenschützers	Größe des Schulterprotektors
S	42-44	Typ B	Typ B
M	46-48	Typ B	Typ B
L	50-52	Typ B	Typ B
XL	54-56	Typ B	Typ B
2XL	58-60	Typ B	Typ B

WARNUNG! VERWENDEN SIE DAS PRODUKT NIEMALS OHNE DIE ABNEHMBAREN SCHUTZVORRICHTUNGEN.

Teil 2: Rückenprotektoren für Motorradfahrer

Das Tech-Air[®] Off-Road System ist mit einem nicht abnehmbaren passiven Rückenprotektor ausgestattet, der den Rückenbereich auch dann schützt, wenn das System nicht zum Einsatz kommen sollte. Dieser Rückenprotektor ist als persönliche Schutzausrüstung der Kategorie II gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 nach der Norm EN 1621-2:2014 zertifiziert. Dieses Produkt entspricht auch der entsprechenden britischen Gesetzgebung (Verordnung 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung, wie sie in GB gilt).

Die folgenden Informationen helfen Ihnen zu verstehen, welche Art von passivem Rückenprotektor (unter verschiedenen Arten von Rückenprotektoren) in Ihrem Tech-Air[®] Off-Road eingebaut ist.

Abbildung 1 auf der gegenüberliegenden Seite zeigt die drei unterschiedlichen Arten von Rückenprotektoren, die in dieser neuen Norm enthalten sind. Dies sind:

FB = Rückenprotektor "Full Back Protector", der dem zentralen Rückenbereich und den Schulterblättern Schutz bietet.

CB = Rückenprotektor "Central Back Protector", der dem zentralen Rückenbereich Schutz bietet.

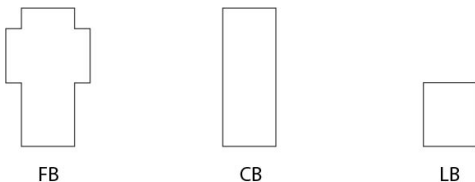
LB = Rückenprotektor "Lower Back Protector", der dem Lendenbereich Schutz bietet.

EN 1621-2:2014 umfasst zwei Stufen des Schutzniveaus: Stufe 1 und Stufe 2.

Rückenprotektor der Stufe 1 haben ein schwächeres Schutzniveau und ein geringeres Gewicht. Rückenprotektor der Stufe 2 haben ein höheres Schutzniveau, sind jedoch dicker und schwerer.

Sie sollten sich für einen Rückenprotektor entscheiden, der das beste Schutzniveau für Ihre Fahrweise bietet

ABBILDUNG 1 – Arten an Protektoren und entsprechende zertifizierte Schutzbereiche (Schutzzonen).



WARNUNG! Der Central Back Protector bietet keinen Schutz für die Schulterblätter.

WARNUNG! Der Lendenprotektor bietet keinen Schutz für den oberen Rücken.

WARNUNG! Der Benutzer sollte sich darüber im Klaren sein, dass kein Rückenprotektor einen vollständigen Schutz vor Wirbelsäulenverletzungen bietet und keine Garantien oder Gewährleistungen (ausdrücklich oder stillschweigend) hinsichtlich der Fähigkeit des Protektors, das Risiko von Wirbelsäulenverletzungen zu vermeiden, gegeben werden.

Der in das System integrierte Protektor ist ein passiver Vollrückenprotektor der Stufe 1. Die folgende Tabelle fasst die auf der Produktkennzeichnung als passiver Aufprallschutz angegebene Leistungsstufe zusammen und erläutert sie:

Getestetes Gebiet	Für die Tests verwendete Norm Methode für die Tests	Temperatur	Übertragene Kraft mit Aufprallenergie von 50 Joule Wert Durchschnitt/ Maximum	Ebene Anforderungen der Stufe 1: Durchschnittswert \leq 18kN; kein Stoß über 24kN Anforderungen der Stufe 2: Durchschnittswert \leq 9kN; keine Stöße über 12kN
Full Back	EN 1621-2:2014	23°, -10°, 40°	Average \leq 18kN Peak \leq 24kN	Stufe 1

WARNUNG! Überprüfen Sie den Rückenprotektor vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen an irgendeinem Teil. Unabhängig vom Alter dürfen Sie das System nicht benutzen, wenn Sie eine Beschädigung und/oder Verschlechterung des Rückenprotektors feststellen.

WARNUNG! Jegliche Verunreinigung, Veränderung des Rückenprotektors oder unsachgemäße Verwendung kann die Leistung des Rückenprotektors gefährlich verringern.

Größen- und Anpassungsinformationen für den in das System integrierten Rückenprotektor

Rückenprotektoren, die nach EN 1621-2:2014 zertifiziert sind, werden nach der "Länge von der Taille bis zur Schulter" bemessen, da dies die Rückenlänge am besten wiedergibt. Die Länge von der Taille bis zur Schulter ist die am Rücken gemessene Länge von der Taille bis zum Übergang von der Schulter zum Nacken am höchsten Punkt, wie im Piktogramm der Schutzausrüstung dargestellt.

Das System ist mit einem integrierten Rückenprotektor ausgestattet, der nicht von der Airbagweste abgenommen werden kann, und der Rückenprotektor darf nicht verändert werden.

Die Größe des Rückenprotektors wurde von Alpinestars auf der Grundlage der Größe und Funktion des Systems ausgewählt. Dennoch kann ein Rückenprotektor in einer einzigen Größe nicht für alle Körpermaße (Größe und Form) passen. Prüfen Sie daher bei der Auswahl

des Systems, ob der integrierte Rückenprotector des Systems richtig sitzt. Ein korrekt sitzender Rückenprotector darf Ihren Nacken nicht berühren, wenn Sie Ihren Kopf nach hinten neigen. Wenn der Rückenprotector des Systems Ihren Nacken berührt, wenn Sie Ihren Kopf nach hinten neigen, ist dies ein Zeichen dafür, dass der Rückenprotector des Systems zu groß ist und mit dem Helm in Konflikt geraten kann, was zu einer gefährlichen Fahrsituation führt. In diesem Fall ist das System für Sie ungeeignet und darf von Ihnen nicht verwendet werden. Die folgende Tabelle erklärt und fasst die Größen der passiven Rückenprotectoren zusammen, die bereits in Ihrer Weste installiert sind:

Basisschicht Größe	International e Größe MAN	Taille-Schulter-Länge des Benutzers
S	42-44	41 (16,1") bis 46cm (18,1")
M	46-48	41 (17,3") bis 46cm (18,9")
L	50-52	41 (18,1") bis 46cm (19,7")
XL	54-56	46 (18,1") bis 51cm (19,7")
2XL	58-60	46 (18,9") bis 51cm (20,9")

Teil 3: Brustpanzer für Motorradfahrer

Das Tech-Air® Off-Road System ist mit einem nicht abnehmbaren passiven Brustschutz ausgestattet, der den oberen Brustkorb einschließlich des Brustbeins schützt, auch wenn das System nicht ausgelöst werden sollte. Dieser Brustschutz ist als persönliche Schutzausrüstung der Kategorie II gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 nach der Norm EN 1621-3:2018 zertifiziert. Dieses Produkt entspricht auch der entsprechenden britischen Gesetzgebung (Verordnung 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung, wie sie in GB gilt).

Die folgenden Informationen helfen Ihnen zu verstehen, welche Art von passivem Brustschutz (unter verschiedenen Arten von Brustprotectoren) ist in Ihrem Tech-Air® Off-Road installiert.

Diese Norm lässt zwei verschiedene Arten von Brustschutzmitteln zu:

C = Full Chest Protector, d. h. ein einteiliger Brustschutz. Dieser bietet Schutz für den oberen Brustkorb einschließlich des Brustbeins.

DC = Divided Chest Protector, ein zweiteiliger Brustschutz. Er schützt nur den oberen Brustbereich.

Die im Rahmen der von der EU geförderten APROSYS-Studie veröffentlichten Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass die Verteilung der Aufprallbelastung auf den Brustkorb von größerer Bedeutung ist als die Menge der von einem Brustschutz absorbierten Energie. Daher sieht EN 1621-3:2018 zwei Schutzstufen vor: Stufe 1 und Stufe 2. Protectoren der Stufe 2 wurden einem Test zur Kraftverteilung unterzogen, weshalb diese Protectoren steifer sind als Protectoren der Stufe 1.

Der in das System integrierte Protektor ist ein passiver Vollbrustprotektor der Stufe 2.

Die folgende Tabelle fasst die auf der Produktkennzeichnung als passiver Aufprallschutz angegebene Leistungsstufe zusammen und erläutert sie:

Getestetes Gebiet	Für die Tests verwendete Norm Methode für die Tests	Temperatur	Übertragene Kraft (Schlagprüfung)	Übertragene Kraft (Verteilungsprüfung)	Ebene Aufprallkraft Stufe 1 und 2 Durchschnittswert $\leq 18\text{kN}$ Spitzenwert $\leq 24\text{kN}$ Nur Vertriebskräfte Ebene 2 Durchschnittswert $\leq 15\text{kN}$ Scheitelwert $\leq 20\text{kN}$
Volle Brust	EN 1621-3:2018	23°, 40°	Durchschnitt $\leq 18\text{kN}$ Spitze $\leq 24\text{kN}$	Durchschnittlich $\leq 15\text{kN}$ Spitzenwert $\leq 20\text{kN}$	Stufe 2

WARNUNG! Der geteilte Brustschutz darf nicht in einem Kleidungsstück verwendet werden, das einen Spalt von mehr als 40 mm zwischen den beiden Hälften zulässt.

WARNUNG! Überprüfen Sie den Brustpanzer vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen an allen Teilen. Unabhängig vom Alter darf das System nicht verwendet werden, wenn Sie eine Beschädigung und/oder Verschlechterung des Brustprotektors feststellen.

WARNUNG! Der Benutzer sollte sich darüber im Klaren sein, dass kein Brustschutz einen vollständigen Schutz vor Verletzungen bietet, und es werden keine Garantien oder Gewährleistungen (ausdrücklich oder stillschweigend) hinsichtlich der Fähigkeit dieses Brustschutzes, Verletzungen zu vermeiden, gegeben.

Größenangaben und Informationen zur Anpassung des in das System integrierten Brustschutzes

Brustprotektoren sind in zwei verschiedenen Größen erhältlich, Typ A oder Typ B. Brustprotektoren vom Typ B sind größer als Brustprotektoren vom Typ A. Im Falle des ABSOR23 - Tech-Air® Off-Road Systems wird der Typ des Brustschutzes, der besser zur gewählten Größe passt, von Alpinestars ausgewählt und kann in keiner Weise vom Airbag-Kleidungsstück entfernt werden. Ein richtig angepasster Brustschutz sollte Ihre Bewegungsfreiheit nicht einschränken und Ihrem Körper erlauben, den Bewegungen Ihres spezifischen Fahrstils zu

folgen. Wenn der Brustschutz zu groß ist, bewegt er sich von Ihrem Körper weg, was zu Unbehagen während der Fahrt führt und die Wirksamkeit des Brustschutzes einschränkt. Ist der Brustprotektor zu klein, bewegt er sich innerhalb der Protektorentasche(n) und bietet keinen ausreichenden Schutz für Ihren Brustbereich. Vergewissern Sie sich, dass das Tech-Air® Off-Road System und sein integrierter Brustprotektor richtig auf dem oberen Teil Ihrer Brust und nicht auf dem Bauch sitzen. Der Brustprotektor sollte nicht so breit sein, dass er Ihre Armbewegungen in der normalen Fahrhaltung beeinträchtigt.

Die folgende Tabelle erklärt und fasst die Größen der passiven Brustprotectoren zusammen, die bereits in Ihrer Weste installiert sind.

Basisschicht Größe	Internationale Größe MAN	Größe des Brustpanzers
S	42-44	Typ A
M	46-48	Typ A
L	50-52	Typ A
XL	54-56	Typ B
2XL	58-60	Typ B

Schutzkleidung für Motorradfahrer gegen mechanische Einwirkungen Allgemeine Informationen

PFLEGE & LAGERUNG

Die Protektoren können mit einem feuchten Tuch und Seifenwasser gereinigt werden. Tauchen Sie die Schutzvorrichtungen nicht in Wasser ein. Reinigen Sie die Protektoren niemals mit scharfen Reinigungs- oder Lösungsmitteln, da diese die Materialien schwächen oder die Integrität der Protektoren beschädigen könnten. Achten Sie darauf, dass die Protektoren nicht geknickt werden, insbesondere während der Lagerung. Lagern Sie die Protektoren an einem trockenen, gut belüfteten Ort, fern von direkten Wärmequellen, einschließlich direkter Sonneneinstrahlung. Legen Sie keine schweren Gegenstände auf die Protektoren. Ziehen Sie die Protektoren aus dem Kleidungsstück heraus, um die Reinigung zu erleichtern. Vergewissern Sie sich, dass alle herausnehmbaren Protektoren wieder in das Kleidungsstück eingesetzt wurden, bevor Sie wieder mit dem Kleidungsstück fahren. Verwenden Sie den Schutzanzug NICHT, wenn die herausnehmbaren Protektoren nicht wieder in den Schutzanzug eingesetzt wurden oder fehlen. Wenn Sie den Schutzanzug ohne die herausnehmbaren Protektoren verwenden, wird die CE- und UKCA-Zertifizierung ungültig und bietet zudem keinen Schutz gegen Stöße.

WARNUNG! Denken Sie daran, dass für ein vernünftiges Motorradfahren der gesamte Körper geschützt werden muss. Daher sollte der Protektor mit korrekt CE- und UKCA-zertifizierter und passender Motorradbekleidung, Stiefeln, Handschuhen und einem zugelassenen Helm getragen werden.

WARTUNG

Die Protektoren sollten in regelmäßigen Abständen auf Verschleiß überprüft werden. Je nach der Position der Protektoren im Kleidungsstück kann es erforderlich sein, die

Protektoren zunächst aus dem Kleidungsstück zu entfernen. Wenn die Protektoren abgenutzt, rissig, abgesplittert oder delaminiert sind, muss der Protektor ersetzt werden. Die Protektoren sollten auch ersetzt werden, wenn sie einem starken Aufprall ausgesetzt waren, insbesondere wenn sich der Kunststoff an der Aufprallstelle aufgeheilt hat. Bei geringeren Stößen sollten die Protektoren vor der weiteren Verwendung von einem Alpinestars-Vertragshändler überprüft werden. Ein Protektor sollte nur dann wiederverwendet werden, wenn er sich in einwandfreiem Zustand befindet und keine sichtbaren Schäden aufweist. Versuchen Sie unter keinen Umständen, den Protektor zu reparieren, zu verändern oder zu modifizieren; dies schließt das Aufbringen von Farben, Aufklebern oder Farbstoffen ein, die die Materialintegrität des Protektors beeinträchtigen.

LIFESPAN

Die Materialien, die Alpinestars für seine Produkte verwendet, werden so ausgewählt, dass sie eine maximale Haltbarkeit aufweisen.

Die richtige Pflege Ihrer Alpinestars-Produkte trägt ebenfalls dazu bei, eine möglichst lange Lebensdauer zu gewährleisten. Ungeachtet dessen haben alle Produkte eine begrenzte Lebensdauer und unterliegen langfristig dem Abbau und der natürlichen Zersetzung von Materialien durch Faktoren wie Gebrauch, Abnutzung durch Ihren Fahrstil, Unfälle, Abschürfungen, wie gut Sie Ihr Produkt pflegen und Lagerung und/oder übliche Umweltbedingungen - all dies wirkt sich auf die praktische Lebensdauer von Produkten aus.

Protektoren mit Kunststoffteilen haben eine begrenzte Lebensdauer aufgrund der Beanspruchung beim Fahren und/oder durch Witterungseinflüsse wie Hitze oder Sonneneinstrahlung.

Aus Sicherheitsgründen und um sicherzustellen, dass die oben genannten Faktoren die Integrität oder das Leistungsniveau des Produkts nicht beeinträchtigt haben, empfiehlt Alpinestars dringend, Ihre abnehmbaren Protektoren unter normalen Nutzungsbedingungen alle 5 Jahre auszutauschen und die Empfehlungen zur regelmäßigen Wartung des Systems für nicht abnehmbare Protektoren zu beachten (siehe Abschnitt 19).

Wie in dieser Broschüre beschrieben, überprüfen Sie das Produkt vor jedem Gebrauch auf Schäden an allen Teilen des Produkts. Unabhängig vom Alter des Produkts dürfen Sie das Produkt nicht verwenden, wenn Sie Beschädigungen, Risse, Verformungen und/oder eine Verschlechterung der Innenpolsterung feststellen oder wenn das Produkt nicht mehr richtig passt oder seine strukturelle Integrität verloren hat.

ENTSORGUNG

Am Ende seiner Lebensdauer muss das Produkt in Übereinstimmung mit den örtlichen Abfallvorschriften entsorgt werden. Bei der Herstellung des Produkts werden keine gefährlichen Materialien verwendet.

ALLERGIEBERATUNG

Personen mit Hautallergien gegen synthetische, Gummi- oder Kunststoffmaterialien sollten

ihre Haut bei jeder Anwendung des Produkts sorgfältig beobachten. Sollte eine Hautreizung auftreten, beenden Sie sofort die Verwendung des Produkts und suchen Sie einen Arzt auf.

VERWENDUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Dieses Produkt ist NUR für den Gebrauch beim Motorradfahren bestimmt und bietet NUR begrenzten Schutz gegen Stöße im Falle eines Unfalls oder Sturzes.

WARNUNG! Benutzer sollten sich darüber im Klaren sein, dass kein Produkt (einschließlich des/der Schutzes/Schutzvorrichtungen) einen vollständigen Schutz vor Verletzungen bietet und keine Garantien oder Gewährleistungen (ausdrücklich oder stillschweigend) hinsichtlich der Fähigkeit des Produkts (einschließlich des/der Schutzvorrichtungen), Verletzungen zu vermeiden, gegeben werden.

WARNUNG! Die Benutzer sollten sich darüber im Klaren sein, dass unterschiedliche Umgebungsbedingungen, einschließlich hoher oder niedriger Temperaturen, die Eigenschaften des Schutzes beeinflussen und die Leistung des Schutzes verringern können, auch wenn das T+ und/oder T- im Piktogramm vorhanden ist. (Ich muss die Spezifikationen kennen, die umgesetzt werden).

Pyrotechnische Artikel

Das TechAir[®] Off-Road System enthält zwei pyrotechnisch aktivierte Kaltgasaufblasvorrichtungen und wird als solches als "AIRBAG-MODUL" der Kategorie P1 gemäß der EU-Richtlinie 2013/29 betrachtet. Aus diesem Grund wurde eine EU-Baumusterprüfung (Modul B) für die Konstruktion des Systems durchgeführt. Eine EU-Baumusterprüfung und ein Audit (Modul E) wurden am Herstellungsort des Systems durchgeführt.

Die EU-Baumusterprüfung und das Audit wurden von der benannten Stelle Nr. 0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankreich, durchgeführt.

Das CE-Zeichen auf dem TechAir[®] Off-Road System enthält die relevanten Informationen über die pyrotechnische Zertifizierung:

Zertifizierungscode:

- 0080: Code der benannten Stelle (INERIS)

- P1: Kategorie des im TechAir[®] Off-Road System enthaltenen pyrotechnischen Artikels

- 22.0001: eindeutiger Code der Bescheinigung



Code von INERIS, der benannten Stelle, die das TechAir[®] Off-Road System zertifiziert hat

Elektromagnetische Stabilität

Das elektronische Steuergerät (13) des Tech-Air® Off-Road Systems wurde nach verschiedenen Vorschriften für Elektronik- und Funkgeräte geprüft.

FCC-Konformitätserklärung:

Das System wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse Bd, gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschaltendes Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises an als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

WARNUNG! Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Alpinestars genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt. (Art. 15.21).

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

Kanadische Konformitätserklärung:

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß RSS-210 der IC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und

Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis an als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

WARNUNG! Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert. (RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

EU-Konformitätserklärung:

Das Tech-Air® Off-Road System enthält ein Bluetooth Low Energy Funkmodul mit den folgenden Eigenschaften:

Frequenzband 2402÷2480 Mhz

Nennausgangsleistung 0.00313 Watts

Alpinestars SpA erklärt hiermit, dass dieses drahtlose Gerät mit der Richtlinie 2014/53/EU. Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter: eudeclaration.alpinestars.com

23. WARNUNG - Wichtige Informationen für Benutzer!

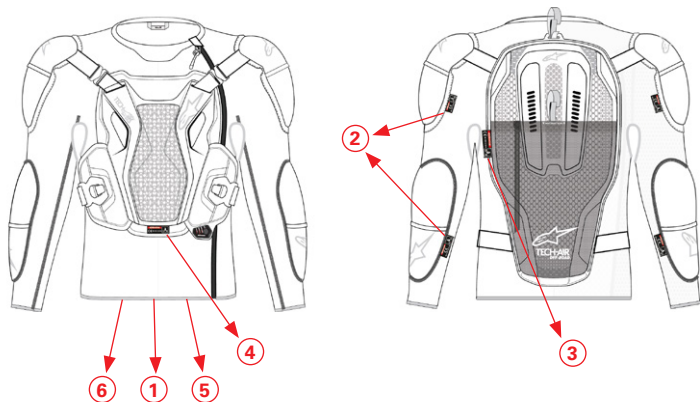
Das Tech-Air® Off-Road System ist ein aktives Sicherheitssystem, das sich von normaler Motorradbekleidung unterscheidet und daher zusätzliche Sorgfalt und Vorsichtsmaßnahmen erfordert. Sie müssen dieses Benutzerhandbuch vollständig lesen und verstehen, bevor Sie das System verwenden, und die folgenden Warnhinweise genau beachten:

- Das System kann nur einen begrenzten Schutz bei einem Unfall oder Ereignis bieten. Es besteht daher immer die Möglichkeit, dass es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen kann, auch wenn Sie das System benutzen.
- Bestimmte Arten von Bewegungen könnten vom System als Absturz interpretiert werden und eine Auslösung verursachen, obwohl kein Absturz stattgefunden hat.
- Das System wurde so konzipiert, dass es bei Unfällen oberhalb einer bestimmten Energiegrenze zum Einsatz kommt. Damit soll ein unnötiger Einsatz von Ladungen in Situationen vermieden werden, in denen ein Schutz normalerweise nicht erforderlich wäre. Daher ist es wahrscheinlich und sinnvoll, dass das System bei Unfällen mit niedriger Geschwindigkeit und geringer Energie nicht ausgelöst wird.
- Versuchen Sie nicht, Änderungen oder Anpassungen an der Elektronik und am System vorzunehmen.
- Das System darf nur im Straßenmodus für das Motorradfahren auf der Straße und im Enduro- oder Rallye-Modus für den Einsatz im Gelände verwendet werden. Dieses System darf NICHT für andere Zwecke verwendet werden, weder im Zusammenhang mit dem Motorrad noch anderweitig. Dazu gehören: Straßenrennen, Flat-Track-Wettbewerbe, Supermoto, Stunts und jede Art von nicht-motorradbezogenen Aktivitäten. Das Tragen des Systems während einer nicht vorgesehenen Aktivität (bei eingeschaltetem Gerät) kann dazu führen, dass das System ausgelöst wird und Sie oder andere Personen verletzt oder getötet werden, und es kann zu Sachschäden kommen. Alpinestars lehnt jegliche Ansprüche für Fehlfunktionen des Systems ab, die außerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung auftreten.
- Wenn das System nicht benutzt und gelagert wird, muss es ausgeschaltet werden, indem der Aktivierungsreißverschluss (1) geöffnet und entpackt wird.


- Bei Lufttransport muss das System ausgeschaltet und in den Versandmodus versetzt werden, wie in Abschnitt 17 beschrieben.
- Vor jedem Gebrauch sollte das System auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung überprüft werden. Außerdem muss nach dem Einschalten die LED-Anzeige (4) überprüft werden. Im Falle eines Systemfehlers (angezeigt durch die Status-LED (4c), die rot leuchtet oder durch das Fehlen jeglicher Anzeigen) sollte der Benutzer das System sofort abschalten und die Bedienungsanleitung zu Rate ziehen.
- Vor jeder Benutzung muss der Aktivierungsreißverschluss (1) ordnungsgemäß geschlossen sein, wenn er getragen wird, und die Status-LED (4c) muss blau leuchten. Vergewissern Sie sich vor jeder Fahrt, dass das Elektronikgehäuse (16) fest verschlossen ist.
- Wenn die LED-Anzeige (4) einen niedrigen Batteriestand anzeigt, MUSS das System so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden.
- Das System darf niemals in der Maschine gewaschen, in Wasser getaucht, im Wäschetrockner getrocknet oder gebügelt werden, mit Ausnahme der einzigen waschbaren Teile, wie in Abschnitt 16 beschrieben.
- Nach einem Einsatz muss das System entweder zu einem Alpinestars' Tech-Air®-Händler zurückgebracht werden, der das Aufladen des Systems veranlassen kann, oder direkt zu einem Alpinestars' Tech-Air® Service Center.
- Auch wenn das System nicht benutzt wurde oder der Airbag nie ausgelöst wurde, ist es wichtig, dass das System mindestens einmal alle zwei Jahre oder 500 Betriebsstunden gewartet wird. Dies kann durch einen Alpinestars' Tech-Air® Händler oder direkt durch ein Alpinestars' Tech-Air® Service Center veranlasst werden.

ANHANG 1

Beispiel für die Kennzeichnung gemäß den verschiedenen Normen und der EU-Verordnung



1	
2	
3	
4	

5	<div data-bbox="440 198 629 435" style="background-color: black; color: white; padding: 10px;"> <p>WARNING READ CAREFULLY</p> <p>USER MUST READ AND UNDERSTAND THE USER MANUAL BEFORE USING THIS GARMENT.</p> <p>IMPORTANT - USER SHOULD BE AWARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY. - AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURIES TO SHOULDERS, BACK AND CHEST. - AIRBAG VEST MUST ONLY BE INSPECTED/SERVICED BY TRAINED PERSONNEL. - AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (E. G. CRASH, FALL, ETC.) WHETHER OR NOT THE AIRBAG DEPLOYED. <p>- ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.</p> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; font-size: 24px;">S</p>
6	<div data-bbox="456 465 622 702" style="background-color: black; color: white; padding: 10px; border: 2px solid yellow;"> <p>TECH AIR[®]</p>  <p>CHASSIS NUMBER R: 000000 0</p> <div style="border: 1px solid white; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> L </div> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; font-size: 24px;">T</p>

1	Schutzkleidung für Motorradfahrer und aufblasbarer Aufprallschutz mit elektronischer Auslösung: Benannte Stelle #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italien
2	Schutzkleidung für Motorradfahrer gegen mechanische Einwirkungen Gelenkschützer für Motorradfahrer. Benannte Stelle #0498: Ricotest, Via Tione 9, Pastrengo (VR), 37010 - Italien
3	Rückenprotektoren für Motorradfahrer. Benannte Stelle #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) – Italien
4	Brustschützer für Motorradfahrer. Benannte Stelle #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italien
A	Name des Herstellers
B	Produkt-Identifikationscode
C	Angewandte Norm
D	Aufprallschutz-Kleidung (C), Verwendung als Unterwäsche (U)
E	Zeigt an, dass dieses Produkt für den Gebrauch auf dem Motorrad bestimmt ist
F	Zeigt an, dass ein aufblasbarer Protektor installiert ist
G	CE-Kennzeichnung
H	UKCA-Kennzeichnung
I	Gibt das insgesamt erreichte Schutzniveau an
L	Bereich des Körpers, den der Protektor abdecken soll
M	Optionale Prüfung unter heißen Bedingungen bestanden (sonst unbesetzt)
N	Optionaler Kältetest bestanden (sonst frei)
O	Protektor Typ
P	Taille-Schulter-Maß
Q	Lesen Sie vor dem Gebrauch die Anleitung
R	Allgemeiner Warnhinweis
S	Systemgröße und Fahrgestellnummer
T	Monat (mm) und Jahr (yy)

GUÍA DEL USUARIO



TECH  **IR**[®]
OFF-ROAD

**ES IMPORTANTE LEER ESTE MANUAL.
CONTIENE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD FUNDAMENTAL.**

v. 1.1



Lea atentamente el siguiente aviso importante de ADVERTENCIA y LIMITACIÓN de uso:

El motociclismo es una actividad intrínsecamente peligrosa y un deporte de alto riesgo, que puede provocar lesiones personales graves, incluida la muerte. Cada motociclista individual debe estar familiarizado con el motociclismo, reconocer la amplia gama de peligros previsible y decidir si asume los riesgos inherentes a dicha actividad con el conocimiento de los peligros que conlleva y aceptar todos y cada uno de los riesgos de lesión, incluida la muerte. Si bien todos los motociclistas deben utilizar el equipo de protección adecuado, cada motociclista debe extremar las precauciones de seguridad durante la conducción y comprender que ningún producto puede ofrecer una protección completa contra lesiones, incluida la muerte, o daños a personas y bienes en caso de caída, colisión, impacto, pérdida de control o de otro tipo. Los motoristas deben asegurarse de que los productos de seguridad se ajustan y utilizan correctamente. NO utilice ningún producto que esté desgastado, modificado o dañado.

Alpinestars no ofrece garantías ni representaciones, expresas o implícitas, con respecto a la idoneidad de sus productos para cualquier propósito en particular.

Alpinestars no ofrece garantías ni representaciones, expresas o implícitas, con respecto al grado en que sus productos protegen a las personas o a la propiedad de lesiones, muerte o daños.

ALPINESTARS DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR LAS LESIONES SUFRIDAS AL USAR CUALQUIERA DE SUS PRODUCTOS.

Table of Contents

0. Notas preliminares	5
1. Introducción	5
2. Principios de funcionamiento	7
3. Tech-Air® Sobre de protección	8
4. Limitaciones de uso	16
5. Visión general del sistema	17
6. Funcionamiento del sistema	20
7. Carga de la batería	26
8. Resumen de las indicaciones LED	28
9. Válvula de desinflado del airbag para ayudar al desinflado del airbag tras su inflado	30
10. Aplicación Tech-Air®	30
11. Dimensionamiento	35
12. Prenda exterior compatible	36
13. Transporte de objetos dentro de la prenda exterior	38
14. Equipos de seguridad incompatibles	39
15. Restricciones sanitarias y de edad	39
16. Limpieza, almacenamiento y transporte	40
17. Envío	48
18. Medidas en caso de accidente	50
19. Mantenimiento, conservación, vida útil y eliminación	51
20. Solución de problemas	54
21. Soporte técnico	55
22. Información sobre la certificación	55
23. Información importante para los usuarios ¡ATENCIÓN!	71

0. Notas preliminares

En este manual de usuario se utilizan los cuatro estilos de presentación siguientes para proporcionar información:

ADVERTENCIA! Proporciona información crítica que, si no se sigue, puede causar lesiones, muerte, mal funcionamiento o no funcionamiento del sistema, y/o una expectativa exagerada de las capacidades del sistema Tech-Air® Off-Road.

¡IMPORTANTE! Proporciona información importante sobre las limitaciones del Sistema.



Consejo: Proporciona consejos útiles relacionados con el sistema Tech-Air® Off-Road.



Proporciona información relacionada con las funcionalidades opcionales de la aplicación Tech-Air®.

1. Introducción

Estimado usuario, ¡gracias por elegir un producto Alpinestars!

El Tech-Air® Off-Road System (en adelante "Sistema" y/o "Tech-Air® Off-Road System") es un sistema de seguridad activa para motociclismo deportivo y recreativo, que ofrece protección al usuario de una motocicleta. En caso de accidente u otro evento desencadenante, el sistema ofrece protección a la parte superior del cuerpo del usuario, ya que cubre el pecho, la espalda y, sólo cubre los hombros y los codos del usuario con un protector pasivo.

El Sistema Tech-Air® Off-Road está específicamente diseñado y dedicado para su uso fuera de carretera, dentro de las condiciones y limitaciones indicadas en este Manual del Usuario. El Sistema Tech-Air® Off-Road se suministra con un Modo Enduro y un Modo Rally que se utilizarán únicamente cuando se circule fuera de carretera, de acuerdo con las características indicadas en la Sección 3 para cada uno de los dos Modos de Conducción. El sistema también puede conmutarse a un modo Street cuando se utiliza en vías públicas.

El sistema Tech-Air® Off-Road consiste en un sistema autónomo de airbag contenido en una capa base (5), y proporciona a los usuarios de motocicletas una protección adicional contra los impactos que se producen durante un accidente de motocicleta. El Sistema no proporciona ninguna protección contra la posible abrasión durante un accidente, por lo tanto, el Sistema debe utilizarse siempre en combinación con una prenda protectora exterior, que tenga espacio suficiente para acomodar el inflado del airbag en caso de accidente (para más información, véase la Sección 12).

ADVERTENCIA! El sistema Tech-Air® Off-Road ofrece un concepto de doble carga. Una vez que el Airbag se ha desplegado, hay un Inflador de Gas de Airbag adicional disponible para inflar. Después del segundo despliegue, el usuario del sistema no dispondrá de más protección del airbag hasta que se realice el mantenimiento del sistema y se sustituyan los infladores de gas del airbag (17). Para instrucciones más detalladas, vea la Sección 18 "Acciones en caso de Accidente."

ADVERTENCIA! El Sistema Tech-Air® Off-Road tarda 30s en activarse y volver a proteger después de un despliegue del airbag. Una vez que el airbag se ha desplegado, el sistema tardará 30 segundos en activarse y volver a proteger después de un despliegue, si hay un segundo inflador de gas de airbag disponible.

ADVERTENCIA! El Sistema, incluidos sus componentes, son piezas tecnológicamente avanzadas de equipamiento de seguridad para motociclistas y no deben tratarse como una prenda normal de motocicleta. Al igual que una motocicleta, el Sistema y sus componentes deben ser cuidados, revisados y mantenidos de forma adecuada.

ADVERTENCIA! El Sistema DEBE utilizarse en combinación con una prenda exterior de protección, compatible con el Sistema (véase la Sección 12).

ADVERTENCIA! Es imprescindible leer atentamente este Manual del Usuario, comprenderlo en su totalidad y seguir los consejos y advertencias ilustrados en el mismo. Si tiene alguna pregunta sobre el equipo, póngase en contacto con el servicio técnico de Tech-Air® (consulte la Sección 21).

ADVERTENCIA! Sin previo aviso, Alpinestars se reserva el derecho de actualizar periódicamente el software y/o los componentes electrónicos del sistema. En consecuencia, es importante que los usuarios se registren en la App Tech-Air® para asegurarse de que recibirán todas las notificaciones y actualizaciones instantáneas.

2. Principios de funcionamiento

El Sistema consiste en una Unidad de Control del Airbag (8) (con sensores incorporados) integrada en un conjunto de protectores (Figura 1). El conjunto de sensores de la Unidad de Control del Airbag (8) consta de 1 acelerómetro triaxial y 1 giroscopio triaxial colocados en el interior del protector de la espalda

(11). Estos sensores vigilan el cuerpo del usuario para detectar golpes o movimientos inesperados. En caso de que el cuerpo del usuario esté sometido a una cantidad de energía elevada y/o repentina, el Sistema se desplegará. Esto puede ocurrir cuando la motocicleta se ve implicada en un accidente, como cuando la motocicleta colisiona con otro vehículo o con un objeto, cuando el conductor pierde el control o cuando el conductor se cae de la motocicleta.

El sistema está equipado con un dispositivo Bluetooth de baja energía (BLE) situado en la unidad de control electrónico (ECU). El BLE permite que el sistema se conecte directamente a un teléfono móvil para recibir información importante del sistema, al tiempo que permite a los usuarios acceder a otras funciones (para más información, consulte "Tech-Air® App" en la sección 10). NO es necesario que el sistema esté conectado a la aplicación Tech-Air® para que el sistema funcione, ya que funciona independientemente de la aplicación Tech-Air®.



Para conectar el Sistema al teléfono móvil mediante Bluetooth, recuerde activar el módulo Bluetooth en su teléfono y descargar la aplicación Tech-Air® disponible en Android Play Store o en Apple App Store.



El usuario debe asegurarse siempre a través de la aplicación de que el sistema está ejecutando la versión de software más actualizada. Cuando se publique una nueva actualización de software, el usuario recibirá una notificación de la aplicación Tech-Air®.

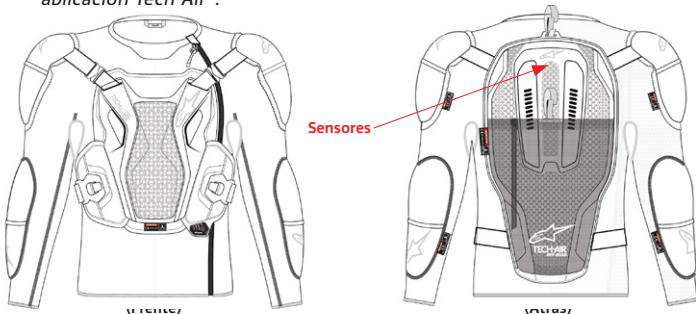


Figura 1 – Ubicación de los sensores

El sistema Tech-Air[®] Off-Road viene con tres modos de conducción diferentes que permiten el uso del sistema tanto en pistas off-road ("Modo Enduro" y "Modo Rally") como en carreteras públicas ("Modo Street") Los usuarios pueden cambiar fácilmente entre estos tres modos de conducción pulsando el botón del sistema (4a) o utilizando la aplicación Tech-Air[®].

WARNING! As Street Mode operation differs from Enduro Mode and Rally Mode and vice versa, always make sure to select the Street Mode when riding on public roads. Only use Enduro and Rally Modes for off-road use.

3. Tech-Air[®] Sobre de protección

La "envoltura de protección" es un término utilizado para describir de forma general las situaciones y/o circunstancias en las que el sistema puede proporcionar protección, denominadas "dentro de la envoltura", y aquellas en las que no proporcionará protección, denominadas "fuera de la envoltura".

ADVERTENCIA! Ningún producto puede proporcionar una protección completa contra lesiones (o la muerte), o daños a personas o bienes en caso de caída, accidente, colisión, impacto, pérdida de control u otro suceso.

El sistema proporciona protección contra impactos al usuario que lo lleva puesto en caso de accidente u otros sucesos desencadenantes, en aquellas zonas en las que la cobertura del airbag se muestra en la figura 2. Existen limitaciones a la protección que puede proporcionar, como se explica más adelante en este manual del usuario (véase la sección 4 "Limitaciones de uso").

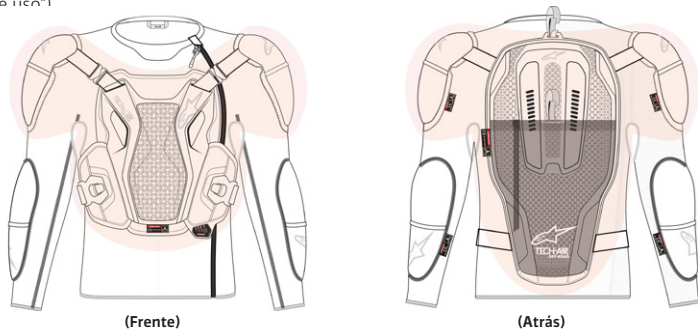


Figura 2: Área de cobertura del airbag

El Sobre de Protección para las modalidades de Rally, Enduro y Street incluye las caídas contra obstáculos y las caídas por pérdida de control (comúnmente denominadas caídas de tipo "low-side" y "high-side").

En el Modo Street, la Envolvente de Protección también incluye situaciones en las que la motocicleta del motorista es golpeada por otro vehículo mientras está parado.

La tabla 1 resume la envolvente de protección para las modalidades de Rally, Enduro y Street.

¡IMPORTANTE! A menos que se indique explícitamente, en este manual el "contacto" y/o el "impacto" con otros objetos debe referirse siempre a la zona de cobertura del airbag.

ADVERTENCIA! El sistema sólo proporciona una protección limitada contra las fuerzas en las zonas de cobertura del airbag, tal como se muestra en la figura 2. No se garantiza que el sistema evite lesiones (incluidas lesiones graves o mortales) dentro y/o fuera de las zonas de cobertura del airbag o de la envoltura de protección.

ADVERTENCIA! El Sistema no puede evitar accidentes o lesiones al Usuario.

ADVERTENCIA! Ningún dispositivo de protección, incluido el Sistema, puede proporcionar protección contra todas las posibles fuentes de lesiones y, por lo tanto, no puede proporcionar una protección completa contra lesiones.

ADVERTENCIA! El uso del sistema no sustituye el uso de otras prendas y equipos de protección para motociclistas. Para proporcionar una protección potencial completa, el Sistema debe llevarse siempre junto con un equipo de motociclismo adecuado. Las prendas EPI complementarias podrían ser: chaquetas o pantalones (de conformidad con la norma EN 17092 partes 2, 3, 4 y 5), otros protectores contra impactos, botas (de conformidad con la norma EN 13634) y guantes (de conformidad con la norma EN 13594) y prendas de visibilidad (de conformidad con la norma EN 1150) o accesorios de alta visibilidad (de conformidad con la norma EN 13356).





Tipo de incidente			Modo Enduro	Modo Rally	Modo Street
Accidentes	Choques contra obstáculos		✓	✓	✓
	Choques estacionarios		X	X	✓
Pérdida de control	Caídas de tipo lateral bajo (low-side)		✓	✓	✓
	Caídas de tipo lateral alto (high-side)		✓	✓	✓

Tabla 1: Resumen de la envolvente de protección para las modalidades de Enduro, Rally y Street.

3.1 Sobre de Protección para MODO STREET

En modo Street, el Sistema Tech-Air® Off-Road se activa tras detectar aproximadamente 10 segundos de conducción continua. Una vez activado, el Sistema permanece activo incluso si el conductor se detiene, y hasta que el Sistema se apaga manualmente, para ofrecer protección también en una condición estacionaria, cuando la motocicleta es golpeada por un vehículo, como se describe en las condiciones de la Envoltura de Protección (ver Sección 3.1.2).

Como se resume en la Tabla 1, en el Modo Street la Envoltura de Protección incluye:

- Choques contra obstáculos
- Choques estacionarios
- Caídas de tipo lateral bajo ("low-side")
- Caídas de tipo lateral alto ("high-side")

3.1.1 MODO STREET: Envoltura de Protección para Choques contra Obstáculos

Se espera que el sistema Tech-Air® Off-Road se infle y proteja en 200 milisegundos desde el inicio de la colisión, en Colisiones en las que una motocicleta impacta contra un vehículo u obstáculo (Figura 3) en estas condiciones:

Velocidad relativa de llegada	De 25 km/h (15 mph) a 50 km/h (31 mph)
Ángulo de impacto (Fig 3)	De 45° a 135°

Cuadro 2: Condiciones de colisión

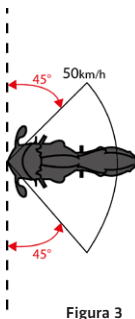


Figura 3

¡IMPORTANTE! En la figura 3 se muestra la envoltura de protección en la que se espera que el sistema Tech-Air® Off-Road se infle y proteja en un plazo de 200 milisegundos desde el inicio de la colisión. A velocidades superiores a 50 km/h (31 mph) o fuera del ángulo declarado, se espera que el Sistema se despliegue también, sin embargo, fuera de la Envoltura de Protección el Sistema puede no estar completamente inflado antes de que haya contacto entre el obstáculo y el usuario.

¡IMPORTANTE! El inicio de la colisión se define como el instante de tiempo en el que la motocicleta entra en contacto por primera vez con el vehículo contrario o los obstáculos en las condiciones descritas anteriormente.

ADVERTENCIA! Fuera de las condiciones de la Tabla 2, el Sistema puede no desplegarse antes del primer impacto, pero puede desplegarse si el conductor cae repentinamente de la motocicleta después del impacto, independientemente del ángulo de impacto.

3.1.2 MODO STREET: Sobre de protección para colisiones estacionarias

SÓLO en Modo STREET, el Sistema Tech-Air® Off-Road está diseñado para activarse en Colisiones en las que un Vehículo Golpea a una Motocicleta Parada (Figura 4) en estas condiciones :

Velocidad de llegada del vehículo	A partir de 25km/h (15mph)
Ángulo de impacto	De 45° a 135°, trasera/delantera

Tabla 3: Condiciones de colisión estacionaria

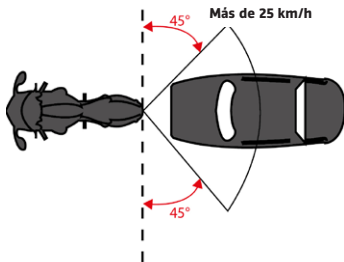


Figura 4

¡IMPORTANTE! Si la velocidad entre la motocicleta o el vehículo (en caso de colisión contra una motocicleta parada) es inferior a 25 km/h durante el impacto, es posible que el Sistema no se despliegue en el momento de la colisión/choque, pero puede desplegarse si el motociclista cae repentinamente de la motocicleta después del impacto.

3.1.3 MODO STREET: Envoltura de protección para caídas por pérdida de control

Las caídas por pérdida de control (caídas laterales bajas y altas) suelen provocar la caída de la motocicleta durante la conducción, sin que necesariamente se vea implicada en un accidente con otros vehículos u obstáculos. Esto suele ocurrir cuando se pierde la adherencia de los neumáticos a la calzada durante un giro o una frenada brusca.

ADVERTENCIA! Durante las caídas laterales bajas ("low-side"), es posible que el sistema no se despliegue antes del primer impacto con el suelo, pero sí durante la siguiente fase de deslizamiento, si presente.

ADVERTENCIA! Debido a golpes, movimientos y/u otras entradas detectadas y/o recibidas por el Sistema durante su uso, aunque improbable, el Sistema puede desplegarse aunque no haya ninguna situación peligrosa o evento de choque. Por favor, tenga en cuenta que las siguientes acciones, sin limitarse a, pero incluyendo por ejemplo una palmada en la espalda, un abrazo fuerte, movimientos bruscos, no desactivar el Sistema antes de desmontar la moto, dejar el Airbag en la moto donde se desliza y cae al suelo, son todas acciones que pueden desencadenar el despliegue del Sistema Tech-Air® Airbag.

3.2 Sobre de protección: MODOS ENDURO Y RALLY

Al conducir en pistas todoterreno, que pueden incluir una gran variedad de terrenos y obstáculos, el usuario puede elegir entre dos modos: Enduro o Rally. En función de la elección del usuario, el sistema adapta su funcionamiento específicamente al modo de conducción seleccionado. Cada uno de los dos modos está optimizado en función de los datos de conducción y colisiones recopilados en sesiones y competiciones típicas de Enduro y Rally. En estos dos modos, el sistema ha sido utilizado por más de 150 pilotos profesionales del Campeonato del Mundo de Rally Raid desde 2020, y por atletas profesionales en condiciones de competición extrema y en situaciones peligrosas, y no en condiciones típicas de conducción todoterreno, como saltos, obstáculos, múltiples baches, conducción de pie o empujando la motocicleta.

ADVERTENCIA! Debido a golpes, movimientos y/u otras entradas detectadas y/o recibidas por el Sistema durante su uso, aunque improbable, el Sistema puede desplegarse aunque no haya ninguna situación peligrosa o evento de colisión.

En los modos Enduro y Rally, el sistema Tech-Air® Off-Road se activa después de aproximadamente 10 segundos de conducción continua. El Sistema se desactiva automáticamente cuando se detecta más conducción activa durante unos 20-30 segundos.

Como se resume en la Tabla 1, en las Modalidades Enduro y Rally la envoltura de protección incluye:

- Choques contra obstáculos
- Caídas de tipo lateral bajo ("low-side")
- Caídas de tipo lateral alto ("high-side")

El funcionamiento del Sistema para el Modo Enduro y el Modo Rally se optimiza con precisión basándose en los datos de conducción, caídas y colisiones procedentes de las dos disciplinas. Para que el Sistema funcione correctamente, se recomienda encarecidamente que el Usuario elija el Modo de Conducción apropiado, basado en el diferente estilo de conducción de las dos disciplinas, como se indica a continuación:

- MODO Enduro: recomendado para recorridos en los que el usuario circula por superficies no asfaltadas como grava, cauces de ríos, barro y otros terrenos naturales. Normalmente, estos escenarios de conducción incluyen varios cambios de dirección, obstáculos y colinas a baja velocidad o empujando la motocicleta;

- MODO Rally: recomendado para escenarios que se caracterizan por tramos rectos más largos con múltiples baches y diferentes tipos de terreno atravesado a velocidades más altas, poco probables en competiciones típicas de Enduro. Los entornos típicos en los que se desarrollan los escenarios de conducción se caracterizan principalmente por terrenos desérticos (retirados y arenosos), grava y entornos de campo abierto; un escenario de uso perfecto sería similar al Campeonato Mundial de Rally Raid que incluye el famoso Rally Dakar.

En las Modalidades Enduro y Rally, el Sobre de Protección no incluye las situaciones en las que la motocicleta del piloto es golpeada por otro vehículo mientras está parado.

3.2.1 MODOS ENDURO y RALLY: Envoltura de protección para choques contra obstáculos

En las Modalidades Enduro y Rally, se espera que el Sistema Tech-Air® Off-Road se infle y proteja en Colisiones en las que una Motocicleta Golpee un Vehículo u Obstáculo en las mismas condiciones que las descritas en el Apartado 3.1.1 para la Modalidad STREET con las siguientes modificaciones:

- El ángulo de impacto se limita a un impacto frontal de 90°;
- Se espera que el sistema Tech-Air® Off-Road se infle y proteja en un plazo de 200 milisegundos desde el inicio de la colisión, en colisiones en las que una motocicleta impacta contra un vehículo u obstáculo (figura 3) y el usuario circula sentado;
- Se espera que el sistema Tech-Air® Off-Road se infle y proteja en 300 milisegundos desde el inicio de la colisión, en colisiones en las que una motocicleta golpea un vehículo u obstáculo (figura 3) y el usuario circula de pie;

ADVERTENCIA! Cuando se seleccionan los Modos Enduro y Rally, el Sistema puede no desplegarse antes del primer impacto incluso dentro de las condiciones de la Tabla 2, pero puede desplegarse si el piloto cae repentinamente de la motocicleta después del impacto, independientemente del ángulo de impacto.

3.2.2 MODOS ENDURO y RALLY: Sobre de protección en caso de accidente con pérdida de control

En los modos Enduro y Rally, se espera que el sistema Tech-Air® Off-Road se infle y proteja en las mismas situaciones que las descritas en el apartado 3.1.3 para el modo Street. Sin embargo, como se ha indicado anteriormente, el Sistema está diseñado y probado para reconocer situaciones típicas fuera de carretera que, en el contexto de la conducción en vías públicas son inusuales, mientras que durante las sesiones fuera de carretera son frecuentes, no son peligrosas y no se categorizan como "pérdida de controles". Estas situaciones pueden incluir:

- Saltos;
- Obstáculos (troncos de árboles, raíces, grava);
- Giros bruscos o cambios de dirección;
- Empujando la moto;
- Haciendo un caballito;
- Salto frecuente y rápido;
- Múltiples golpes;
- Conducir la moto de pie;

ADVERTENCIA! Debido a golpes, movimientos y/u otras entradas detectadas y/o recibidas por el Sistema durante su uso, aunque improbable, el Sistema puede desplegarse aunque existan las situaciones no peligrosas anteriormente señaladas.

3.3 Sobres de protección: Limitación de uso

Existen algunas limitaciones para el despliegue del Sistema Tech-Air® Off-Road incluso dentro de las Envolventes 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 colisión están fuera de la Envolvente de Protección descrita anteriormente, es posible que el Sistema no se despliegue si la aceleración y la velocidad angular medidas por el Sistema no son suficientes para activar el Sistema Tech-Air® Off-Road.

ADVERTENCIA! Asegúrese siempre de seleccionar el Modo Street cuando circule por carretera. Utiliza los modos Rally y Enduro sólo para pistas off-road.

ADVERTENCIA! No es necesario que el usuario se vea implicado en una colisión para que el sistema se despliegue. Por ejemplo, el sistema se desplegará si el usuario se cae mientras lo lleva puesto, como al bajarse de la motocicleta. Estos tipos de despliegues "no relacionados con la conducción" no son fallos del sistema.

4. Limitaciones del uso de

ADVERTENCIA! Dado que el sistema es sensible a los movimientos bruscos del cuerpo y a las sacudidas, el sistema debe utilizarse ÚNICAMENTE para la conducción de motocicletas dentro de las condiciones y limitaciones descritas anteriormente. El sistema NO debe utilizarse para:

- a. Carreras en carretera, Flat-Track, Motocross o Supermoto;
- b. Acrobacias en moto;
- c. Derrapes, caballitos, etc;
- d. CUALQUIER actividad no relacionada con el motociclismo.

ADVERTENCIA! Debido a golpes, movimientos y/u otras entradas detectadas y/o recibidas por el Sistema durante su uso, aunque poco probable, el Sistema puede desplegarse aunque no se produzca un choque.

ADVERTENCIA! No podemos garantizar que el Sistema se despliegue antes de que el usuario colisione con partes de la motocicleta u otros objetos, independientemente del tipo de motocicleta que conduzca, y especialmente en el caso de scooters o motocicletas de trial de competición.

ADVERTENCIA! El uso del Sistema no sustituye el uso de otras prendas y equipos de protección para motociclistas. Para ofrecer la máxima protección, el Sistema debe llevarse siempre junto con el equipo y la indumentaria de motociclismo adecuados que cubran al motociclista de la cabeza a los pies, incluidos el casco, las chaquetas protectoras, los protectores, las botas, los guantes y otros equipos de protección adecuados.

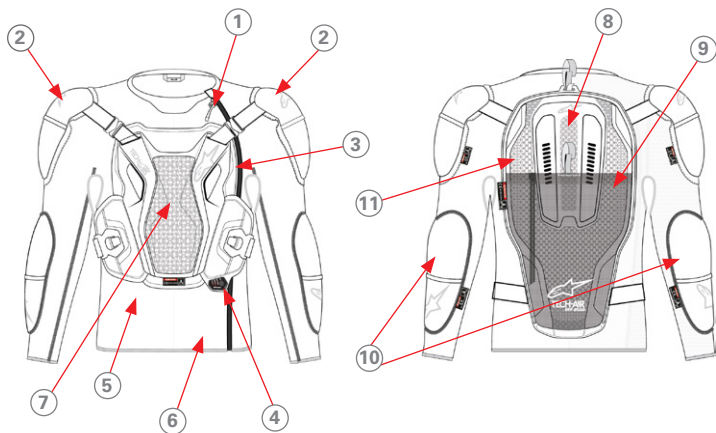
ADVERTENCIA! La temperatura de funcionamiento del sistema oscila entre -20° y +50° (-4°F a 122°F).

ADVERTENCIA! No utilice el Sistema a 4.000 metros sobre el nivel del mar, ya que la baja presión puede no garantizar un nivel correcto de protección del Sistema.

5. Sistema Visión general

Los diagramas siguientes ilustran las diferentes partes del sistema Tech-Air[®] Off-Road. Las partes numeradas se utilizan para guiarle a través de este manual del usuario.

SISTEMA TECH-AIR[®] OFF-ROAD

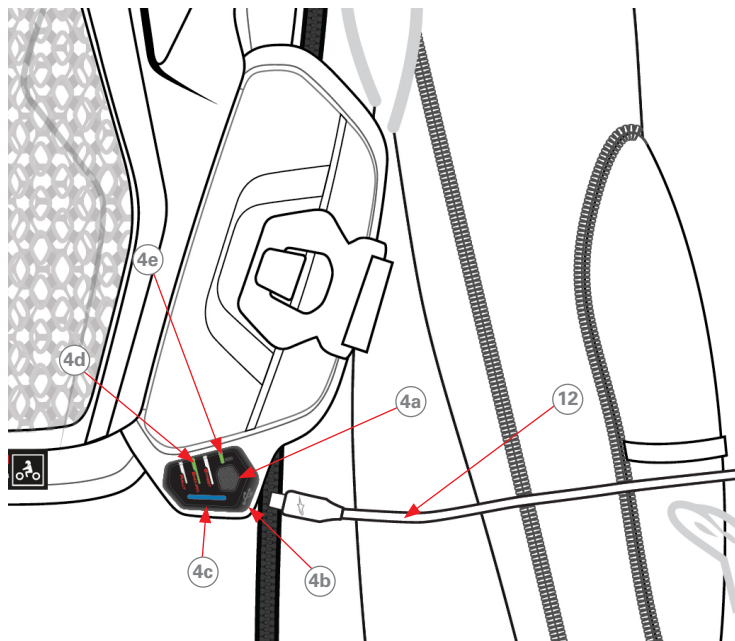


- 1. Activación Zip
- 2. Protectores de hombro
- 3. Área de vibración háptica
- 4. Pantalla LED
- 5. Capa base
- 6. Área de la válvula de desinflado

- 7. Protector pectoral
- 8. Unidad de control del airbag
- 9. Contenedor de bolsa de hidratación
- 10. Protectores de codo
- 11. Protector de espalda

Figura 5: Componentes del sistema

TECH-AIR[®] OFF-ROAD SISTEMA DE CARGA Y VISUALIZACIÓN LED

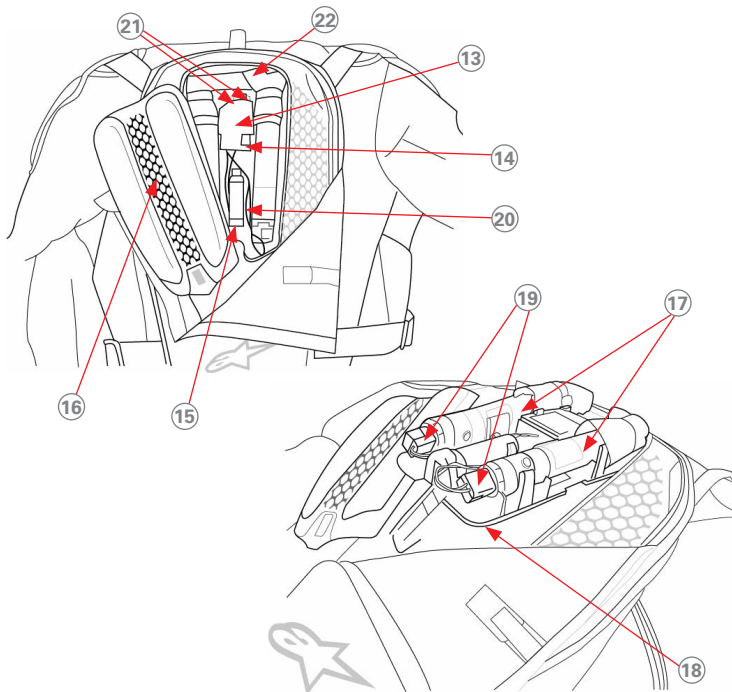


4a. Botón Sistema
4b. Puerto de recarga USB tipo C
4c. LED de estado

4d. LED de modo de conducción
4e. LED de batería
12. Cable de carga USB tipo C

Figura 6: Pantalla LED y componentes del sistema de carga

UNIDAD DE CONTROL DEL AIRBAG (8)



- 13.** Unidad de control electrónico
- 14.** Interruptor de modo de envío
- 15.** Batería del sistema
- 16.** Caja electrónica
- 17.** Infladores de gas

- 18.** Carcasa de infladores extraíble
- 19.** Conectores Squib
- 20.** Destornillador
- 21.** LED de estado de los infladores de gas
- 22.** Conector electrónico

Figura 7: Componentes de la unidad de control del airbag

6. Sistema Funcionamiento

En esta sección se describirán las principales operaciones para utilizar el Tech-Air[®] Off-Road

6.1 Encendido del sistema

Para utilizar el sistema Tech-Air[®] Off-Road, el usuario sólo tiene que ponerse el sistema y cerrar la cremallera de activación (1) desde abajo hacia arriba (Figura 8). Un sensor interno detecta automáticamente que se ha cerrado la cremallera de activación (1) y el sistema comenzará a encenderse.

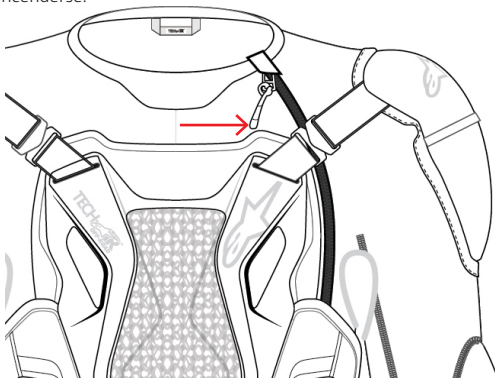


Figura 8: Encendido del sistema con el cierre de la cremallera de activación (1)

ADVERTENCIA! Es imprescindible que el sistema esté correctamente instalado para proporcionar la máxima protección posible en caso de accidente.

ADVERTENCIA! El Sistema de base de un combinado con una prenda exterior. Cuando utilice una prenda exterior, asegúrese de seguir las instrucciones indicadas en la Sección 12 "Prenda exterior compatible". Si las prendas exteriores son demasiado pequeñas, causarán graves molestias cuando se infle el Sistema. En caso de dudas o preguntas sobre el ajuste adecuado, pida consejo a un distribuidor autorizado de Alpinestars.

ADVERTENCIA! Para activar el sistema Tech-Air[®] Off-Road, la cremallera de activación (1) DEBE estar correctamente cerrada, teniendo cuidado de que el sistema esté correctamente colocado en la zona de los hombros, el pecho y la espalda.

ADVERTENCIA! Asegúrese siempre de que la cremallera de activación (1) permanezca abierta y sin cerrar cuando el usuario no lleve puesto el sistema Tech-Air[®] Off-Road; compruebe los indicadores LED para verificar que el sistema no está encendido o apague manualmente el sistema utilizando el botón del sistema (4a) (consulte las instrucciones indicadas en la sección 6.4 "Apagado del sistema").

Una vez cerrado correctamente el Zip de Activación (1), el Sistema comienza a encenderse y el Usuario DEBE comprobar el correcto funcionamiento del Sistema verificando que se realizan los siguientes pasos:

1) Comprobación de LEDs: durante esta fase el Sistema comprobará si todos los LEDs disponibles funcionan correctamente. El Usuario verá que todos los LEDs disponibles (4c, 4d, 4e) se encenderán en VERDE SÓLIDO durante aproximadamente un segundo y luego se apagarán (Figura 9);

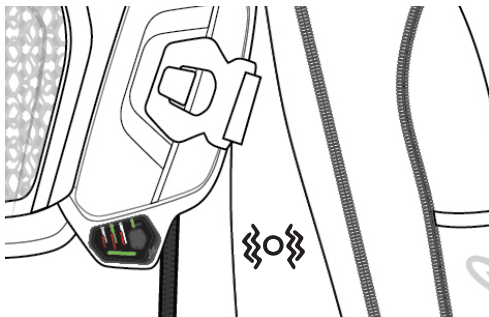


Figura 9: Fase de comprobación de los LED

2) Después de la fase de Comprobación del LED, el Sistema se activará automáticamente y el LED de Estado (4c) se volverá AZUL SOLIDO (Figura 10). En esta condición, el Usuario también puede comprobar el

modo de conducción seleccionado (comprobando el LED de modo de conducción [4d]) y el nivel de batería del sistema (mediante el LED de batería [4e]) (consulte la figura 6 anterior).

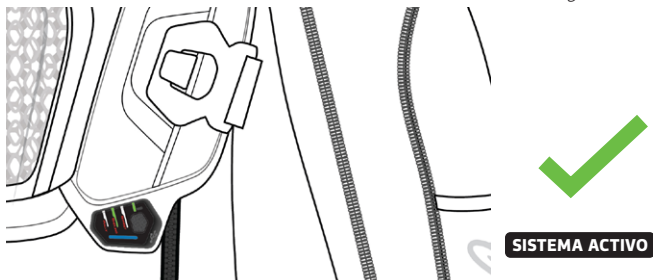


Figura 10: Sistema activo y funcionando correctamente

ADVERTENCIA! Si el LED de estado (4c) se ilumina en ROJO y el sistema emite una vibración prolongada (~ 3 segundos), significa que existe un fallo (Figura 11) y que el sistema NO está funcionando y NO está preparado para proteger al usuario (consulte la Sección 19, "Solución de problemas" para más información);

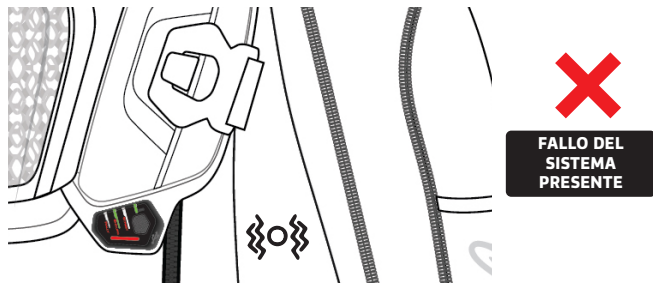





Figura 11: Sistema NO FUNCIONA: el LED de estado (4c) se enciende en ROJO ÚNICO y el Sistema realiza una vibración larga (~ 3 segundos);

Tras la activación del Sistema, el Usuario también puede comprobar el nivel de batería del Sistema mirando el LED de Batería (4e).

ADVERTENCIA! The User MUST ALWAYS check the LED Display (4) after the LED Check to confirm that the SOLID BLUE Status LED (4c) is turned on before starting to ride/use the Tech-Air[®] System. The System will NOT deploy if the SOLID BLUE Status LED (4c) indicator is NOT present.

 *Consejo: Si el sistema no se enciende (es decir, si no se muestra ningún LED en la pantalla LED [4]), compruebe que la cremallera de activación (1) se ha cerrado correctamente. Además, compruebe que el Sistema Tech-Air[®] Off-Road tiene carga suficiente. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tech-Air (consulte la Sección 21 "Asistencia de Tech-Air[®] ").*

 *La batería y el estado del Sistema Tech-Air[®] también se pueden comprobar conectando el Sistema a la App Tech-Air[®]. Cuando el Sistema está activo, la App Tech-Air[®] mostrará la indicación luminosa LED "Sistema encendido".*

 *Consejo: El usuario puede poner el Sistema en Modo Transporte (Sección 16.4) manteniendo pulsado el Botón de Sistema (4a) durante al menos 5 segundos, forzando la desconexión del Sistema. El usuario puede encender el Sistema simplemente abriendo y cerrando de nuevo la Cremallera de Activación (1).*

6.2 Cambiar el modo de conducción

Como se ha indicado anteriormente, el sistema Tech-Air[®] Off-Road ofrece tres posibles modos de conducción: Enduro, Rally y Street. Una vez que el sistema se ha encendido correctamente, el usuario puede cambiar fácilmente entre los tres modos de conducción pulsando el botón del sistema (4a) durante 2 segundos. Un LED VERDE SÓLIDO aparecerá en el LED del Modo de Conducción (4d) indicando qué Modo de Conducción se está ejecutando actualmente (Figura 12).

ADVERTENCIA! Después de la primera activación del Sistema o de cualquier actualización del Software del Sistema, se seleccionará el Modo ENDURO como Modo de Conducción POR DEFECTO. En todos los demás casos, después de encender el Sistema, éste ejecutará el ÚLTIMO Modo de Conducción SELECCIONADO.

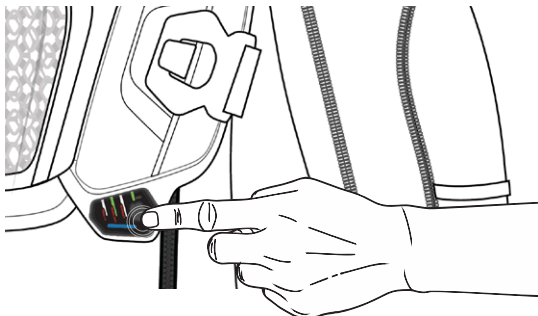
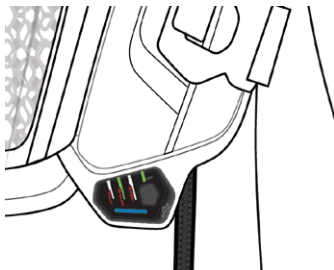


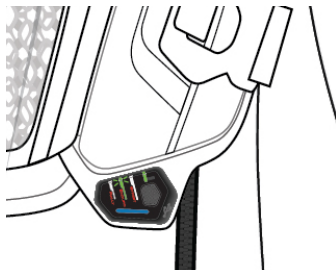
Figura 12: Pulse el botón del sistema (4a) para cambiar el modo de conducción

6.3 Comprobación del estado de los infladores de gas

El usuario puede verificar el estado de los Infladores de Gas (17) comprobando el LED de Modo de Conducción (4d): cuando ambos Infladores de Gas (17) están disponibles, el LED de Modo de Conducción (4d) mostrará una luz VERDE SOLIDA; en caso de que sólo un Inflador de Gas (17) esté disponible, el LED de Modo de Conducción (4d) comenzará a parpadear, como se indica en la Figura 13.



Dos infladores de gas disponibles



Uno infladores de gas disponible

Figura 13: Cómo comprobar el número de infladores de gas (17) disponibles: si el LED de modo de conducción (4d) está en VERDE parpadea, sólo uno de los dos infladores de gas (17) está disponible. de los dos infladores de gas (17) está disponible

ADVERTENCIA! En caso de que el Usuario pertenezca a los países autorizados para la manipulación y gestión autónoma de Infladores de Gas, consulte la Sección 18 "Actuaciones en caso de accidente".

6.4 Apagar el sistema

El Usuario puede apagar fácilmente el Sistema abriendo la Cremallera de Activación (1). El Sistema se apagará después de aproximadamente 3 segundos. Alternativamente, el Usuario puede apagar manualmente el Sistema pulsando el Botón del Sistema (4a) durante aproximadamente 5 segundos. Una vibración prolongada (~3 segundos) del Sistema en el Área de Retroalimentación Háptica (3) confirmará que el Sistema ya no está activado.

El Usuario puede comprobar que el Sistema está apagado comprobando que todos los LEDs disponibles están apagados.

Para mantener el sistema apagado, mantenga la cremallera de activación (1) abierta y descomprimida como se muestra en la figura 14.



Figura 14: Desconexión del sistema mediante la apertura de la Activación Zip (1)

ADVERTENCIA! Desconecte SIEMPRE el sistema abriendo la cremallera de activación (1) o pulsando el botón del sistema (4a) durante 5 segundos cuando no esté conduciendo una motocicleta, aunque siga llevando puesto el sistema. Aunque el Sistema ha sido evaluado para una serie de actividades no relacionadas con la conducción, mantener el Sistema encendido y/o activo aumenta la posibilidad de un despliegue no deseado y agota la batería. Por lo tanto, como norma general, cuando no conduzca, abra siempre la cremallera de activación (1).

ADVERTENCIA! En caso de incendio, incendio o corte, el Musterio Unid add de la instrucción es relatadas en la Sección 16 "Clanificación , Storage y Transportación".

¡IMPORTANTE! Aunque el Sistema esté encendido, el Sistema se apagará automáticamente si detecta una posición incompatible con el uso normal del Sistema o ningún movimiento durante más de 10 minutos. Sólo cuando se selecciona el Modo STREET, el Sistema se apagará automáticamente inmediatamente después de que usted acabe de encender el Sistema, tras un breve período de espera de aproximadamente 30 segundos.

Cuando se produzca cualquiera de las situaciones anteriores, abra (descomprima) y cierre el Zip de Activación (1) para reiniciar el Sistema y realizar una nueva Comprobación del Sistema.

7. Batería Carga

El Sistema Tech-Air® Off-Road se suministra con un Cable de Carga Tipo C (12). Para cargar el sistema, el usuario debe conectar el cable de carga USB de tipo C estándar (12) suministrado al puerto de recarga USB de tipo C (4b) presente en la pantalla LED (4). Una vez en carga, la Pantalla LED (4) mostrará diferentes colores parpadeantes en el LED de Batería (4e) (Figura 15), de acuerdo con la descripción proporcionada en "Resumen de Indicaciones LED" (ver Sección 8). Cargue completamente el Sistema antes de su primer uso.

¡IMPORTANTE! Durante la carga, asegúrese siempre de que el cargador USB esté conectado a una fuente de alimentación lo suficientemente cerca del sistema todoterreno Tech-Air®, y asegúrese de que la fuente de alimentación sea siempre fácilmente accesible.

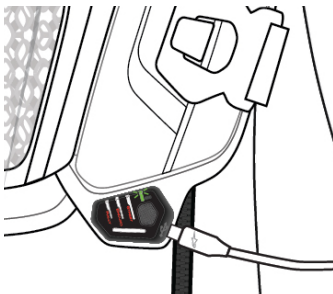


Figura 15: El LED de la batería (4e) parpadea durante la recarga del sistema (consulte más indicaciones de color de los LED en "Resumen de las indicaciones LED", sección 8).

¡IMPORTANTE! La batería sólo se recargará cuando la temperatura ambiente esté entre 0°C y 40°C (32°F - 104°F).

¡IMPORTANTE! Si la batería no se carga periódicamente, puede tardar más tiempo en cargarse completamente.

ADVERTENCIA! No deje el sistema desatendido mientras se carga la batería. Cárguela sólo en un lugar seco con un rango de temperatura de 0°C a 40°C (32°F - 104°F).

7.1 Tiempos de carga y uso

Se necesitan aproximadamente 4 horas para recargar una batería descargada dependiendo del cargador USB utilizado, con la excepción de la primera carga de la batería que puede requerir más tiempo (aprox. 12 horas). Una batería completamente cargada proporcionará aproximadamente 30 horas de uso. Si se dispone de poco tiempo, la carga de la batería durante aproximadamente 1 hora proporcionará aproximadamente 8 horas de uso.



Consejo: El sistema puede cargarse conectándolo a un ordenador o a un cargador USB alternativo. Sin embargo, si la salida de corriente es inferior a 1 amperio, los tiempos de carga serán superiores a los indicados anteriormente.

8. Resumen de las indicaciones de la pantalla LED

8.1 Indicaciones LED durante el uso normal



GLOSARIO



ON - SOLID



ON - BLINKING

¡IMPORTANTE! El LED de estado AZUL SÓLIDO (4c) indica que el sistema está encendido y funcionando correctamente.

ADVERTENCIA! Cualquier indicación LED diferente del LED azul fijo (4c) indica que el Sistema NO está activo y, en consecuencia, NO se desplegará en caso de colisión.

8.2 Indicaciones LED durante la recarga de la batería



Menos del 20%



Del 20% al 50%



Del 50% al 80%



Superior al 90%

GLOSARIO



ON - SOLID



ON - BLINKING

8.2.1 Indicaciones durante la carga de la batería

Cuando el Tech-Air[®] Off-Road se está cargando, el LED de batería (4e) mostrará un parpadeo continuo como se indica en el diagrama "Indicaciones LED durante la recarga de la batería" anterior. Cuando la batería está completamente cargada, el LED de batería (4e) permanecerá iluminado.

9. Válvula de desinflado del airbag para ayudar al desinflado del airbag después de inflarlo

La válvula de desinflado del airbag ayuda a desinflar el airbag después de inflarlo.

¡IMPORTANTE! NO retire, modifique ni coloque cinta adhesiva ni ningún otro material en la válvula de desinflado, ya que podría dañarla.

10. Tech-Air® App

El Sistema Tech-Air® Off-Road está equipado con un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) que permite a los usuarios conectar directamente su teléfono móvil al Sistema, con el fin de obtener cierta información del Sistema y tener acceso a varias funciones, tales como:

- seguimiento del estado del Sistema;
- verificar la versión de software instalada y, eventualmente, realizar las actualizaciones de software correspondientes;
- enviar comentarios relacionados con el Sistema y su funcionamiento;

ADVERTENCIA! Alpinestars no es responsable de informar sobre posibles accidentes ni de prestar asistencia a los implicados. El usuario acepta que Alpinestars no tiene ninguna obligación ni responsabilidad de informar de ningún accidente ni de la posibilidad de que se produzcan accidentes basados en los datos transmitidos a Alpinestars. El usuario asume el riesgo de cualquier accidente o lesión, se transmitan o no datos a Alpinestars.

La aplicación Tech-Air® está disponible para su descarga en Android Play Store y en Apple App Store.

¡IMPORTANTE! El sistema Tech-Air® Off-Road protegerá al usuario tal y como se describe en este manual, incluso si la aplicación Tech-Air® no está instalada y si la aplicación Tech-Air® no se está ejecutando en el teléfono móvil del usuario. El sistema Tech-Air® Off-Road NO necesita estar conectado a la aplicación Tech-Air® para funcionar.

10.1 Registro de usuarios

Para acceder a la aplicación Tech-Air[®], el usuario debe registrarse por primera vez e iniciar sesión en la aplicación. Para configurar la aplicación Tech-Air[®], el usuario debe activar la función Bluetooth en los ajustes de su teléfono móvil.

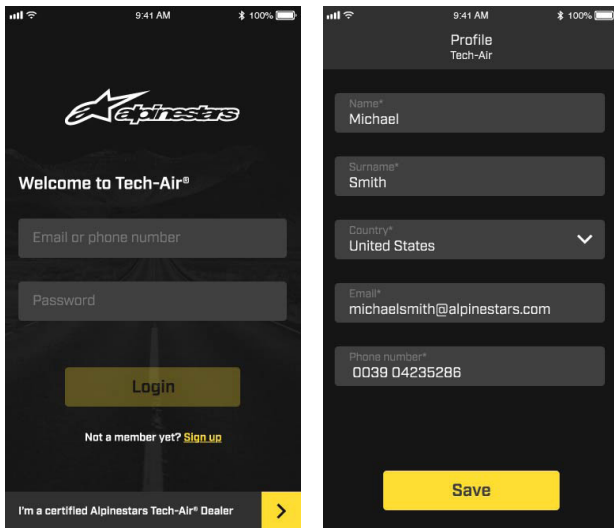


Figura 16: Inicio de sesión de usuario

10.2 Emparejar el sistema

Una vez activado el Bluetooth, la aplicación intentará automáticamente establecer una conexión con un Tech-Air[®] System disponible, si la aplicación ya se ha emparejado con el sistema. Si no se ha emparejado ningún sistema Tech-Air[®] con la aplicación, el sistema se puede emparejar fácilmente con la aplicación escaneando el código QR presente en la etiqueta que se encuentra en el revestimiento interno del sistema, situado en la parte interior inferior trasera del revestimiento. Una vez que el sistema se haya emparejado correctamente con la aplicación, 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 aplicación.

Cuando el Sistema Tech-Air[®] Off-Road se a paga, la conexión Bluetooth[®] permanecerá activa para permitir el diálogo entre el Sistema y el teléfono móvil, siempre que el Sistema se encuentre en las proximidades del teléfono. La pantalla LED (4) se apagará definitivamente cuando el Sistema no detecte ninguna conexión con la App.

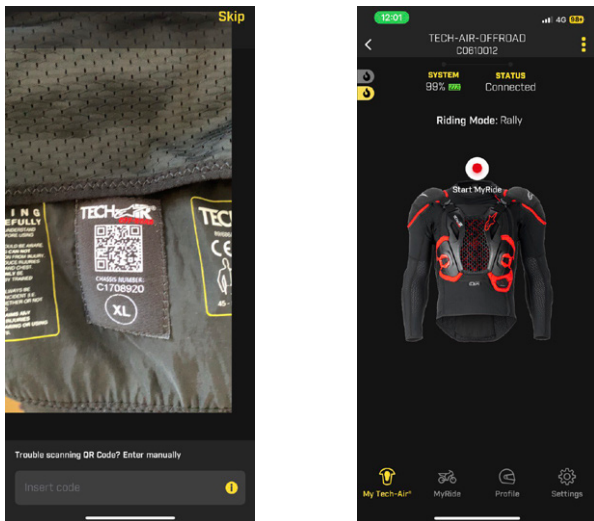


Figura 17: Escaneo de código QR y vista añadida del Sistema;

10.3 Supervisión del estado del sistema

La App proporciona información sobre el modo de funcionamiento real del Sistema, verificando si el Sistema funciona correctamente o no. La indicación "Sistema encendido" que aparece en la pantalla indica que el Sistema está encendido.

Durante la conducción, el modo "Sistema activado" está activo y, en consecuencia, por razones de seguridad, el usuario no puede acceder a la mayoría de las funciones de la App.

En caso de despliegue del airbag, la aplicación mostrará el estado correspondiente con el texto "SISTEMA DESPLEGADO", como se muestra en la figura 18.

ADVERTENCIA! En cada notificación de este tipo, el Sistema debe ser revisado enviándolo a un Centro de Servicio Alpinestars Tech-Air® autorizado, tal y como se describe en la Sección 18 "Acciones en caso de accidente".

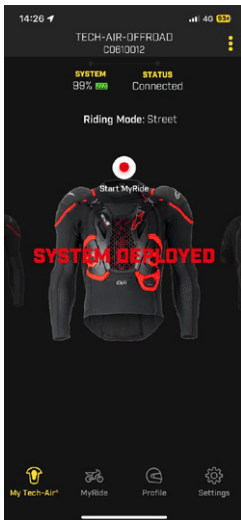


Figura 18: Vista del sistema Tech-Air® App cuando no hay más infladores de gas (17) disponibles

Como indicado en la Sección 18, el Airbag del Sistema está certificado para hasta 4 inflados, después de lo cual el Airbag necesita ser cambiado durante la revisión. La App informará al usuario, mostrando un mensaje de que al Airbag le queda un despliegue. Una vez que el airbag se haya desplegado por cuarta vez, será sustituido junto con los infladores de gas durante la revisión del sistema.

10.4 Disfruta del viaje con MyRide

La aplicación Tech-Air® contiene la función MyRide, que muestra información sobre el recorrido, como la duración, la distancia y la ruta. MyRide también se puede utilizar para enviar comentarios sobre cualquier evento que se haya producido durante el uso del sistema, durante un recorrido específico (véase la Figura 19).

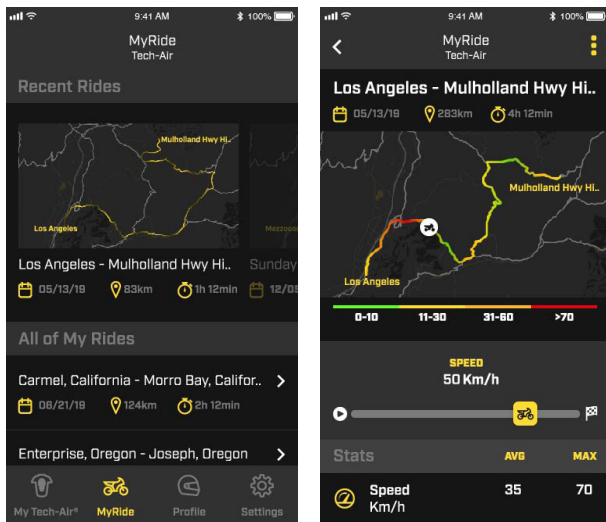


Figura 19: Funcionalidad de MyRide

11. Dimensionamiento

El sistema está disponible en tallas que van de la S a la 2XL. Cada talla se caracteriza por una longitud específica de la cintura al hombro del usuario (Figura 20). La longitud de la cintura al hombro (WSL) es un parámetro importante para la elección de la talla correcta del protector de espalda: El usuario debe asegurarse siempre de utilizar un protector con una longitud cintura-hombro que se ajuste a sus medidas.

Consulte la sección 21 "Información de certificación" para obtener más detalles sobre el WSL para cada tamaño de Tech-Air® Off-Road.

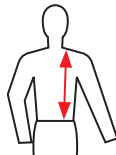


Figura 20: Medida de la cintura al hombro (WSL)

Es imperativo que el sistema se ajuste correctamente para proporcionar la máxima protección posible en caso de accidente. Para facilitar la elección de la talla correcta, el usuario puede consultar la Tabla 4, que proporciona las medidas corporales de referencia para cada talla del sistema, y la sección 11.1 "Ubicación de las medidas corporales". Tenga en cuenta que estas medidas se proporcionan como sugerencias y referencias generales basadas en Tallas generales de caballero sin intención discriminatoria alguna, debiendo adaptarse adecuadamente a las medidas específicas del Usuario.

TALLA	S		M		L		XL		XXL	
A. PECHO (CM)	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. CINTURA (CM)	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BRAZO EXTERIOR (CM)	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. ALTURA (CM)	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. PECHO (IN)	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. CINTURA (IN)	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BRAZO EXTERIOR (IN)	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. ALTURA (IN)	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 7/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabla 4: Guías de tallas para hombres Tech-Air® Off-Road System

11.1 LUGARES DE MEDICIÓN CORPORAL

A. Pecho

Mide alrededor de la parte más ancha, por debajo de las axilas, manteniendo la cinta horizontal.

B. Cintura

Mide alrededor de la cintura natural, en línea con el ombligo, manteniendo la cinta horizontal.

C. Cadera

Mide alrededor de la parte más ancha de tus caderas, unos 20 cm por debajo de la cintura, manteniendo la cinta horizontal.

D. Muslo

Mide alrededor del muslo, justo por debajo de la entrepierna, manteniendo la cinta horizontal.

E. Pierna interior

Colócate contra una pared y pide a otra persona que te mida desde la entrepierna hasta la parte inferior de la pierna.

F. Brazo exterior

Mida desde el hombro (húmero) hasta la muñeca.

G. Altura

Ponte contra la pared, pregunta a otra persona para medir desde el suelo hasta la parte superior de la cabeza, manteniendo la cinta en vertical.

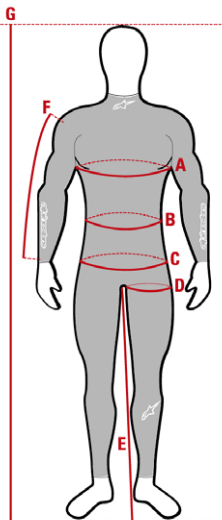


Figura 21: Lugares de medición corporal

12. Prenda exterior compatible

Se recomienda encarecidamente utilizar el sistema Tech-Air[®] Off-Road con una prenda exterior protectora, ya que el sistema NO es resistente a la abrasión. El usuario debe elegir una prenda exterior protectora que, cuando se lleve sobre el sistema Tech-Air[®] Off-Road, no cause molestias y no impida el correcto funcionamiento o inflado del sistema.

El sistema puede utilizarse con cualquier prenda protectora que cubra la parte superior del cuerpo y que esté diseñada para la conducción de motocicletas, siempre que la prenda tenga espacio suficiente para permitir la expansión del airbag tras el despliegue.

En caso de duda, siga el procedimiento descrito a continuación para comprobar si su prenda exterior es compatible con el Sistema. No olvide asegurarse de elegir una prenda exterior que tenga el ajuste adecuado y, en caso de que dicha prenda exterior lleve protectores, que éstos 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 el despliegue; si no tiene paneles extensibles, NO debe llevarla y, en su lugar, elija otra prenda que cumpla los criterios y que pueda expandirse para acomodar el inflado del airbag en caso de despliegue. Una vez inflado, el airbag del sistema Tech-Air[®] Off-Road cubre los hombros, el pecho y toda la espalda, por lo que el sistema no debe utilizarse dentro de una prenda protectora, si dicha prenda no tiene espacio suficiente para acomodar el inflado del airbag, con el fin de evitar molestias en caso de despliegue. A continuación se indican algunas pautas para comprobar si su prenda exterior es compatible con el Sistema Tech-Air[®] Off-Road:

ADVERTENCIA! Tech-Air[®] Off-Road debe llevarse con cualquier prenda exterior que cumpla los siguientes criterios: medir la circunferencia del pecho (A) y la anchura de la prenda en la región pectoral (A1). La prenda es compatible con el sistema Tech-Air[®] Off-Road si A1 es mayor que A dividido por 2 más 16 cm ($A1 > 0,5 \times A + 16 \text{ cm}$ o $A1 > 0,5 \times A + 6,30 \text{ in}$) (véase la figura 22 a continuación).

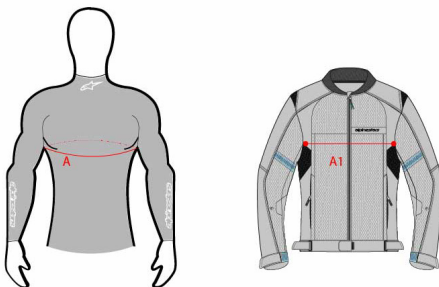


Figura 22: Referencias para las ubicaciones de la circunferencia torácica (A) y la anchura torácica de la prenda (A1)

ADVERTENCIA! El sistema Tech-Air® Off-Road debe utilizarse SIEMPRE con una prenda exterior que se ajuste correctamente a la talla corporal adecuada del usuario. El uso del Sistema dentro de una prenda exterior de tamaño incorrecto, o con una prenda exterior que no cumpla con las recomendaciones de comprobación de tamaño anteriores, puede provocar el mal funcionamiento o fallo del Sistema y lesiones, incluyendo lesiones graves y/o la muerte.

13. Transporte de objetos dentro de la prenda exterior

Al utilizar una prenda exterior, debe prestarse especial atención a los objetos que pueden introducirse en los bolsillos. Por ejemplo:

- Los objetos afilados o puntiagudos colocados en los bolsillos pueden perforar el airbag y comprometer su inflado.
- Los objetos voluminosos pueden limitar la expansión del airbag tras su despliegue, reduciendo potencialmente la eficacia del airbag y/o haciendo que el Sistema se sienta mucho más apretado cuando se infla, aumentando así la incomodidad o provocando distracciones o lesiones.

¡IMPORTANTE! Preste especial atención al contenido del bolsillo interior de la prenda exterior. SÓLO deben guardarse objetos planos, como una cartera o un teléfono móvil, en el bolsillo interior del pecho de la prenda exterior.

ADVERTENCIA! Siempre que quepan cómodamente dentro de los bolsillos, en los bolsillos de una prenda exterior sólo deben transportarse objetos romos. Bajo NINGUNA circunstancia debe un usuario intentar transportar objetos de CUALQUIER tamaño o forma, incluidos objetos afilados o puntiagudos, que queden bien a p r e t a d o s dentro de los bolsillos de una prenda exterior, y a que tales objetos pueden causar lesiones al usuario y/o daños al airbag cuando el sistema s e infla.

ADVERTENCIA! Durante el inflado del airbag, los objetos contenidos en los bolsillos pueden sufrir tensiones repentinas. Por lo tanto, asegúrese siempre de no colocar objetos frágiles en los bolsillos que puedan dañarse durante el despliegue. Además, NO coloque objetos afilados en las bolsas, ya que podrían perforar o dañar el sistema.

14. Incompatibilidad con protectores de cuello

¡IMPORTANTE! Los protectores de cuello no son compatibles con los sistemas de airbag, por lo que el sistema Tech-Air® Off-Road NO es compatible con el uso del Bionic Neck Support (BNS) de Alpinestars ni con ningún otro protector de cuello de Alpinestars y/o de terceros.



Figura 23: Protectores de cuello incompatibles

15. Salud y edad Restricciones

¡IMPORTANTE! En Europa, la Directiva pirotécnica UE 2013/29 prohíbe la venta de artículos pirotécnicos a menores de 18 años.

ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser manipulado por niños en ningún momento.

ADVERTENCIA! En caso de choque, el inflado del sistema provocará una presión repentina en la espalda y el torso. Esto puede causar molestias y/o dolor y/o complicaciones a los usuarios con mala salud.

ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por personas con antecedentes de problemas cardíacos u otras enfermedades, afecciones o dolencias que puedan debilitar el corazón.

ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por personas equipadas con un marcapasos u otros dispositivos médicos electrónicos implantados.

ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por personas con problemas de cuello o espalda.

ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por mujeres durante el embarazo

ADVERTENCIA! El Sistema no debe ser utilizado por mujeres con implantes mamarios artificiales.

ADVERTENCIA! Los piercings que coincidan con la zona de cobertura del airbag deben retirarse antes de optar por utilizar el sistema, ya que el inflado del airbag en y contra los piercings puede causar molestias y/o lesiones.

Consejos sobre alergias

Las personas con ciertas alergias cutáneas a materiales sintéticos, de caucho o de plástico, deben vigilar cuidadosamente su piel cada vez que se pongan el Sistema. Si se produce cualquier irritación de la piel, deje de usar el Sistema inmediatamente y solicite consejo y/o atención médica.

16.Limpieza, almacenamiento y transporte

16.1 LIMPIEZA DEL SISTEMA

SISTEMA TECH-AIR OFF ROAD (CHALECO COMPLETAMENTE MONTADO)

- Después de cada uso se recomienda eliminar la suciedad y las moscas limpiando la prenda con un paño húmedo y secándola después con una toalla. No utilice agua caliente ni ningún otro tipo de limpiador o disolvente.
- En caso de que la prenda se moje, déjala secar de forma natural, no intentes escurridla ni la pongas a la luz directa del sol o junto a una fuente de calor directa de más de 40 °C.

Véase más abajo la etiqueta de cuidados:



No lavar con agua / No usar lejía / No secar en secadora / No planchar / No limpiar en seco

16.2 LIMPIEZA DE LA CAPA BASE

La capa base se define como el sistema Tech-Air[®] OFF-ROAD SIN cableado electrónico, unidad de control, pantalla LED, infladores de gas, cámara de airbag y protectores de extremidades.

- Después de cada uso se recomienda eliminar la suciedad y las moscas p a s a n d o un paño húmedo o una esponja mojada.

Etiqueta de advertencia de cuidado de la capa base:

WARNING

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

ADVERTENCIA! Bajo NINGUNA circunstancia se debe lavar el Sistema (TANTO completamente montado como desmontado) en una lavadora, secar en secadora o planchar. Esto puede causar daños permanentes al Sistema y provocar un mal funcionamiento del mismo.

Antes del lavado, es necesario retirar algunas partes del Sistema, incluyendo la protección extraíble del Sistema, los componentes electrónicos y/u otros componentes del Sistema.

Para limpiar el Sistema, el Usuario DEBE seguir los siguientes pasos:

16.2.1 RETIRADA DE LA PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES

Antes de lavar el Sistema, el Usuario deberá quitarse la protección de las extremidades, que incluye los protectores de hombros (2) y codos (10). El Usuario puede extraer fácilmente estos componentes de sus respectivos bolsillos, que están situados tal como se indica en la Sección 5 "Visión general del sistema" (Figura 5).

Estos componentes pueden lavarse por separado o junto con los componentes lavables del Sistema siguiendo las instrucciones informadas en la Sección 16.2.3.

16.2.2 ELIMINACIÓN DE COMPONENTES NO LAVABLES

El segundo paso que el Usuario DEBE seguir es la extracción de los componentes no lavables, que incluyen: Airbag, Infladores de Gas (17) y TODOS los componentes Electrónicos, incluyendo la Pantalla LED (4). Esta operación se puede realizar siguiendo las siguientes indicaciones:

1. En primer lugar, coloque el sistema con la parte posterior hacia abajo sobre una superficie plana, preferiblemente un banco de trabajo o una mesa. Separe el airbag de la capa base (5) abriendo todos los clips de conexión dispuestos como se muestra en la figura 28. El usuario puede acceder a estas conexiones a través de las aberturas de la capa base (5) indicadas en la figura 28. Hay un total de 10 clips de Airbag que están distribuidos y numerados como se indica en la Figura 28: 3 clips en la zona del hombro izquierdo (clips 3-4-5), 2 clips en la zona del hombro derecho (6-10), 3 clips para la zona del pecho (7-8-9) y 2 clips para la zona de la espalda (1-2). Se sugiere soltar estos clips en orden secuencial, empezando por los clips situados en la zona lumbar (1-2), pasando después a los clips de los hombros (3-4-5, y 6), luego a los clips del pecho (7-8-9) y finalmente al último clip número-10 del hombro (véase la figura 28).

2. Una vez retirados todos los clips del airbag, gire primero el sistema con el protector de espalda hacia arriba, abra la cremallera inferior del contenedor de la bolsa de hidratación (9) y la funda electrónica (16) situada en la zona posterior del sistema tirando hacia abajo de la lengüeta roja con la mano derecha y levantando la funda electrónica con la mano izquierda simultáneamente.

3. Una vez levantada la carcasa electrónica (16), el usuario puede extraer todos los componentes electrónicos (13-15-19) junto con los infladores de gas (17) simplemente empujando hacia arriba la carcasa extraíble de los infladores (18) (véase la figura 25). El usuario puede hacer esto poniendo sus dos pulgares en la parte inferior de la pequeña caja negra que contiene la Unidad de Control Electrónico que se encuentra en la parte superior de la carcasa, y empujando firmemente hacia arriba hasta que haga clic, y luego el usuario puede levantarla fácilmente de la carcasa de los infladores extraíbles (18).

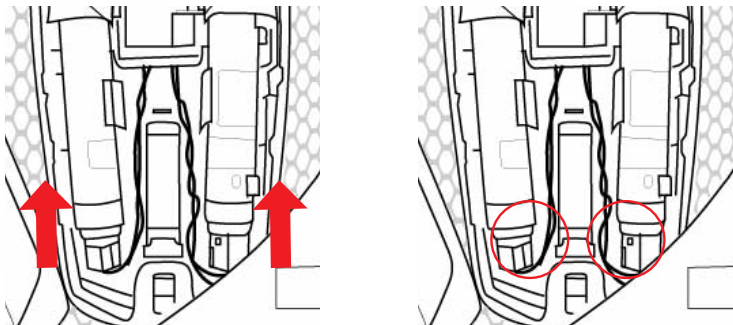


Figura 25: Cómo separar la carcasa de los infladores extraíbles (18) del sistema tirando de ella hacia arriba

Ahora es el momento de retirar todos los componentes electrónicos y no lavables, tal como se indica en la figura 26.

En primer lugar, debemos abrir el Conector Electrónico (22) sujetando la parte inferior del conector conectado a la ECU y presionando suavemente sobre el pequeño botón cuadrado, con la mano derecha, mientras que simultáneamente con la mano izquierda el Usuario debe tirar para que el conector se abra. Ahora el Usuario podrá extraer completamente el Airbag del Sistema, ya que los clips ya han sido desprendidos. El Usuario puede hacerlo extrayendo el Airbag junto con los Infladores de Gas (17) y todos los componentes Electrónicos (13-15-19) de la abertura superior del protector de espalda).

E l usuario puede empezar a tirar suavemente de todo el Airbag para sacarlo del Tech- Air[®] System, hasta extraerlo por completo. A continuación, el usuario debe retirar la pantalla LED (4) de su ubicación. Ahora, ponga el Sistema boca arriba con el protector trasero hacia abajo. Introduzca la mano en el Sistema por la abertura situada bajo el forro interior en el pecho izquierdo del Sistema. Lleve la mano hasta el lazo situado en el hombro derecho y extraiga el enchufe del cable del conector electrónico tirando de él a través del lazo. Siguiente abra el bolsillo de velcro del pecho izquierdo para acceder a la zona de vibración háptica (3). El Usuario debe ahora retirar el Sensor de Activación Zip del bolsillo. A continuación, el usuario debe tirar del cable hacia abajo a través del orificio de acceso al área de vibración háptica (3) en el lado izquierdo hasta que se haya retirado todo el cable (véase la referencia en la figura 28). A continuación, el usuario debe abrir el velcro que se encuentra en el ala izquierda del protector pectoral y retirar la pantalla LED (4). En este punto, todos los componentes electrónicos (13-15-19) deben haber sido completamente retirados del Sistema.

Llegados a este punto, el usuario podrá limpiar el sistema de forma segura siguiendo las indicaciones que se indican en el apartado 16.1.3.

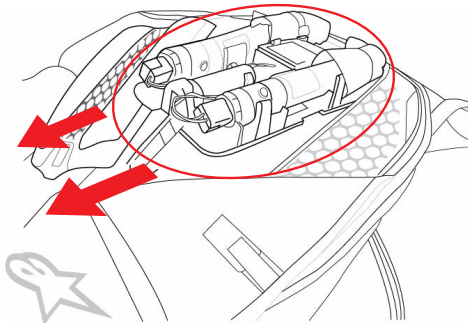


Figura 26: Cómo extraer todos los componentes no lavables del Sistema de la parte posterior del Sistema

16.2.3 COMPONENTES LIMPIOS Y LAVABLES

Una vez realizados TODOS los pasos indicados en las secciones 16.2.1 y 16.2.2, el usuario DEBE tener ÚNICAMENTE las piezas lavables conectadas al sistema, que incluyen: la capa base de tela (5) junto con los protectores de pecho (7) y espalda (11). En este punto, el usuario DEBE tener ÚNICAMENTE las piezas de tela y plástico conectadas al sistema.

El Usuario puede ahora limpiar las partes lavables restantes ÚNICAMENTE LAVÁNDOLAS A MANO (30 °C). Bajo NINGUNA circunstancia el Usuario debe poner los componentes lavables restantes en una lavadora. Bajo NINGUNA circunstancia sumerja completamente todas las piezas restantes en agua. El Usuario puede sumergir en agua y jabón SÓLO las partes textiles y no puede utilizar ningún disolvente o limpiador químico. Utilice únicamente un paño húmedo con jabón y seque después la prenda con una toalla o déjela secar de forma natural.

ADVERTENCIA! Desmonte el Airbag únicamente para lavar la capa base (5). El Airbag es una pieza de seguridad muy crítica del sistema Tech-Air® Off-Road. Extreme siempre las precauciones al manipular el Airbag. Cualquier arañazo, agujero o daño en el Airbag provocará el mal funcionamiento del Sistema, por lo tanto, si observa algún daño de este tipo en el Airbag no utilice el Sistema y envíelo a Alpinestars o a un Centro de Servicio Tech-Air® autorizado por Alpinestars para su reparación.

16.2.4 REENSAMBLAJE DEL SISTEMA

Después de limpiar los componentes lavables, el Usuario DEBE proceder al correcto reensamblaje del Sistema siguiendo las instrucciones que se indican a continuación:

1. En primer lugar, coloque el Sistema con el Protector Trasero hacia arriba. El usuario DEBE volver a insertar. Introduzca el Airbag a través de la abertura del Protector de Espalda, teniendo cuidado de colocar el Airbag correctamente (es fundamental que el Usuario evite torcer o crear pliegues del Airbag). Inserte el airbag dentro del sistema con la máxima atención para asegurarse de que cada clip coincida meticulosamente por color y número con el clip de conexión correspondiente exacto dentro del sistema. El Usuario DEBE anclar el Airbag en TODOS los 10 Clips de Conexión como se muestra en la Figura 28. Se recomienda realizar esta operación con los infladores de gas (17) colocados en el alojamiento de los infladores extraíbles (18). Para fijar el Airbag a los Clips de Conexión correspondientes, el Usuario debe utilizar las aberturas frontales de la Capa Base (5) haciendo coincidir las etiquetas numeradas y coloreadas tanto en el Airbag como en la Capa Base del Sistema (5), (ver Figura 28). Tenga en cuenta que los clips de conexión 4 y 10 tienen etiquetas azules y rojas de dos colores (asegúrese de que al colocar los clips de conexión el lado rojo coincide con el lado rojo y el lado azul con el lado azul), para ayudar al usuario a colocar el airbag en la orientación correcta

¡ATENCIÓN! Los Clips traseros inferiores (1 y 2) deben fijarse de forma entrecruzada, como se indica en la figura 24, haciendo una x en la parte trasera del Airbag, esto asegura que el Airbag quede bien anclado. Los clips inferiores de la espalda (1 y 2) se fijarán por lo tanto a los clips opuestos con respecto a la vista trasera, y como resultado los Usuarios deberían ver un ligero plegado de los bordes inferiores del Airbag. Con respecto a la vista frontal, el clip 1 DEBE fijarse al clip izquierdo y el clip 2 DEBE fijarse al clip derecho, como se muestra en la figura 24.

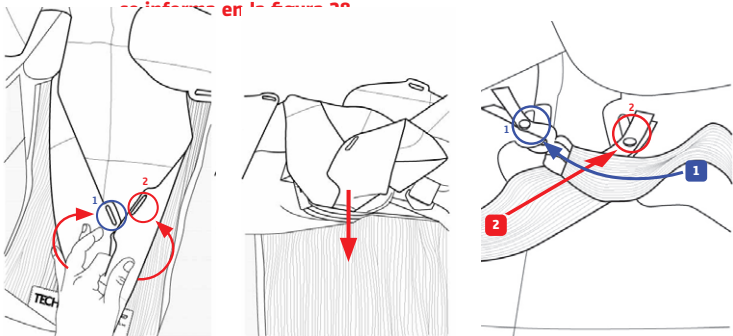


Figura 24

2. Ahora el Usuario debe tomarse unos minutos para asegurarse de que el Airbag está correctamente aplanado dentro del Sistema. El usuario debe comprobar que el airbag está plano y liso, introduciendo la mano en las zonas delanteras del pecho a ambos lados, en las zonas de los hombros y en la espalda para verificar que no hay ninguna torsión o pliegue del airbag, si se observa alguna torsión o pliegue, el usuario debe asegurarse de quitarlo y alisar cualquier pliegue. A continuación, el usuario puede volver a colocar la carcasa de los infladores extraíbles (18), junto con TODOS los infladores de gas disponibles (17) y el inflador electrónico (18) componentes. Todos estos componentes DEBEN estar correctamente colocados en sus alojamientos correspondientes. Una vez colocada correctamente la carcasa de los infladores desmontables (18), el usuario debe empujarla verticalmente hacia abajo para anclarla a la capa base (5) siguiendo el procedimiento que se muestra en la figura 27.

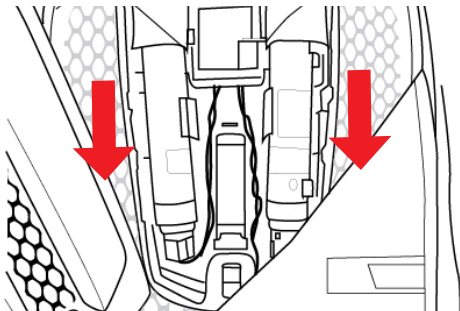


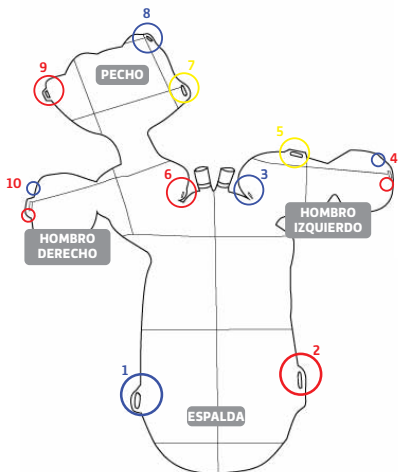
Figura 27: Cómo anclar la carcasa de los infladores desmontables (18) a la capa base (5)

ADVERTENCIA! Bajo NINGUNA circunstancia puede el usuario repositionar la carcasa desmontable del inflador de gas con UN SOLO inflador de gas, sino siempre con AMBOS infladores de gas, como se indica en la Sección 18 "Medidas en caso de accidente".

3. Cierre la parte posterior del Sistema volviendo a colocar la Funda Electrónica (16) y cierre el Contenedor de la Bolsa de Hidratación (9) utilizando la cremallera correspondiente.

¡IMPORTANTE! Debe prestarse especial atención durante la inserción de la sección del Airbag que protege la zona del tórax para evitar torcer la parte más estrecha del Airbag en su paso hacia el hombro derecho. Cualquier obstrucción de este canal podría comprometer el correcto inflado y, por tanto, la protección del Airbag en la zona del pecho. El usuario debe asegurarse de que el airbag esté plano y correctamente colocado dentro de la prenda, cualquier torsión en la parte superior del hombro derecho o pliegues en el airbag pueden hacer que el airbag no se despliegue correctamente y comprometer la seguridad del motorista.

VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL

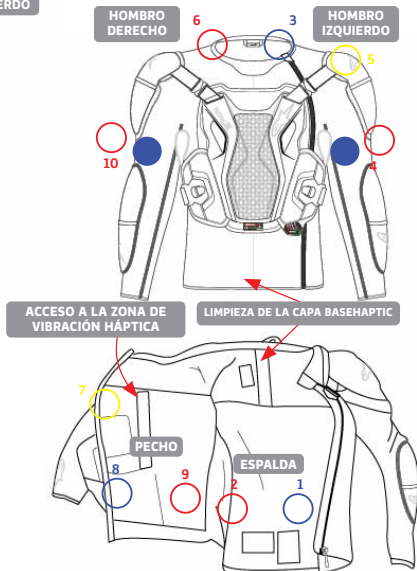


Figura 28: Ubicación de los clips en el airbag (izquierda) y en la capa base del sistema (5) (derecha)

ADVERTENCIA! Compruebe siempre que todos los clips de conexión estén bien cerrados después de volver a montar el airbag en la capa base(5).

16.3 Almacenamiento

Cuando no se utilice, se recomienda guardar el Sistema en su embalaje original. Puede guardarse en posición horizontal siempre que no se coloquen objetos pesados o afilados encima. El Sistema también puede guardarse colgado 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 autodescarga lentamente, incluso si el Sistema no está encendido, especialmente si el Sistema se almacena en un ambiente cálido. Por lo tanto, se recomienda recargar periódicamente el sistema (al menos una vez cada 18 meses), incluso cuando esté almacenado, para evitar que la batería se descargue y se acorte su vida útil.

¡IMPORTANTE! Si la batería se agota por completo, el Sistema puede necesitar más tiempo para recargarse. Por lo tanto, se recomienda recargar el Sistema periódicamente según se indica.

ADVERTENCIA! NO deje el Sistema a la luz directa del sol dentro de un coche cerrado, o expuesto a altas temperaturas. Las altas temperaturas dañarán la batería, así como los componentes electrónicos de la unidad.

ADVERTENCIA! Si se sube la cremallera de la capa base (5) y se cierra la cremallera de activación (1), el sistema se encenderá. Para evitar esto, es esencial que la cremallera de activación (1) esté abierta, con el fin de evitar activaciones accidentales del sistema. Alternativamente, el sistema puede apagarse con una pulsación larga (~ 5 segundos) del botón del sistema (4a). Si no lo hace, el Sistema se encenderá, lo que provocará el agotamiento de la batería. Cuando guarde el Sistema recuerde comprobar que no hay luces indicadoras encendidas en la Pantalla LED (4).

ADVERTENCIA! La temperatura de almacenamiento del sistema debe estar comprendida entre -20°C y +60°C (-4°F y 140°F). La exposición a una temperatura inferior a -20°C (-4°F) puede provocar daños permanentes en la batería.

16.4 Transporte

Cuando no se utilice, se recomienda que los usuarios guarden el sistema en su embalaje original. Los usuarios deben tener en cuenta que el Tech-Air® Off-Road está clasificado como chaleco salvavidas autoinflable, clase 2990 de la ONU; según la Directiva pirotécnica europea (2013/29/CE), el sistema Tech-Air® Off-Road está certificado como seguro para el transporte, incluido el aéreo. Encontrará instrucciones detalladas para su transporte en la ficha de datos de seguridad (SDS) relativa al sistema Tech-Air® Off-Road disponible en la

sección de documentación de la aplicación Tech-Air[®].

Si el Usuario desea transportar personalmente el Sistema, DEBE poner el Sistema en Modo Transporte con una pulsación larga del Botón del Sistema (4a) (Figura 29), como la Sección "Resumen de Indicaciones de la Pantalla LED".

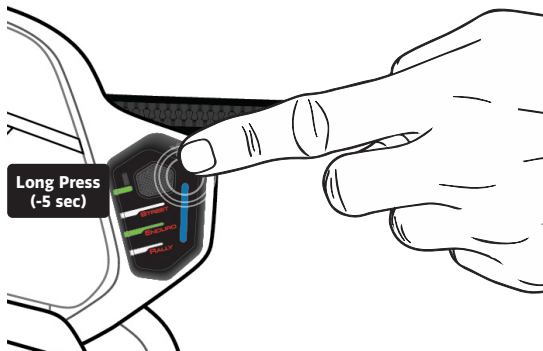


Figura 29: Cómo poner el sistema en modo transporte



Consejo: El usuario también puede aprovechar esta función para apagar y encender el sistema en otras situaciones en las que pueda resultar útil, como una parada rápida en boxes o un descanso de la conducción, en lugar de utilizar la cremallera de activación (1).

17. Envío

Al enviar el Sistema, el Usuario DEBE poner el Sistema en MODO ENVÍO. Para ello, el usuario debe acceder a los componentes electrónicos del sistema abriendo la caja electrónica (16) y utilizando el interruptor de modo de envío (14), situado tal como se indica en la figura 30. Después de activar el modo de envío, deslizando el botón blanco hacia arriba, el usuario puede enviar el sistema. Después de poner el Modo Envío en ON, deslizando el botón blanco hacia arriba, el Usuario puede enviar el Sistema. Para volver al funcionamiento normal del Sistema, el Usuario debe poner el Modo Envío en OFF, deslizando el botón blanco hacia abajo, hacia la parte inferior de la parte posterior.

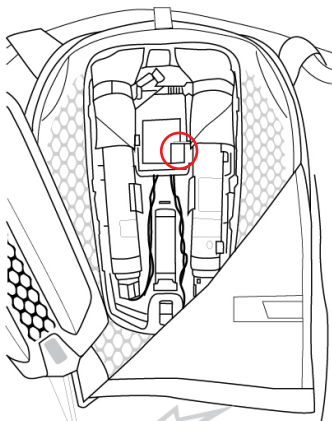


Figura 30: Ubicación del interruptor de modo de envío

ADVERTENCIA! Siempre que el Sistema haya sufrido cualquier tipo de choque o impacto accidental (de menor o mayor gravedad), el Usuario DEBE extraer la Batería del Sistema (15) antes de enviarlo a un Centro de Servicio Tech-Air® de Alpinestars. Para retirar la batería, primero debe retirar la Cubierta Electrónica y levantar la Carcasa del Inflador de Gas (18). Puede poner la mano debajo de la batería y empujar hacia arriba para separarla de la carcasa de la bombona. Después de levantar la batería, tendrá que desconectar el cable que está conectado a la carcasa de la bombona. ECU tirando suavemente de la pequeña clavija.

Además, se recomienda encarecidamente al usuario que descargue e imprima una copia de la ficha de datos de seguridad (FDS) en caso de que el personal del aeropuerto le pregunte sobre el sistema de airbag. Consulte también la sección 10 para descargar la SDS de la aplicación Tech-Air®.

Nota: No todos los países permiten la importación de dispositivos pirotécnicos. Antes de viajar, los usuarios deben consultar a las autoridades competentes de los países por los que vayan a viajar y a los que vayan a viajar para determinar si se permite o no la entrada del sistema.



La ficha de datos de seguridad (FDS) puede descargarse utilizando la aplicación Tech-Air® desde la sección Documentos de la aplicación.

18. Acciones en caso de accidente

Cada vez que se despliegue el Sistema, deberá realizarse una revisión por parte de un Centro de Servicio Tech-Air[®] autorizado de Alpinestars que comprobará el estado del Sistema y, en consecuencia, aconsejará sobre el tipo de revisión necesaria.

El sistema Tech-Air[®] Off-Road incorpora un airbag que, si está intacto y sin daños, está certificado para un máximo de cuatro inflados. Además, dado que cada caída es un evento impredecible, Alpinestars certifica el Airbag para la primera caída, NO para el primer despliegue. Después de cada despliegue, cuando se recibe el Sistema para su revisión, el Centro de Servicio Tech-Air[®] autorizado de Alpinestars realizará una Prueba de Integridad del Airbag para comprobar si se ha dañado durante el despliegue.

a. Si se supera dicha prueba de inflado, confirmando que el Airbag no resultó dañado durante el despliegue, el servicio implicará en la sustitución de los Infladores de Gas.

b. Si la prueba de inflado no es superada, significa que el Airbag fue dañado durante el despliegue y, en consecuencia, el Sistema será sometido a una revisión completa que implicará la sustitución de los Infladores de Gas y del Airbag.

Al cuarto despliegue, el Sistema será sometido obligatoriamente a una revisión completa como se indica en el punto 18.b. anterior, sustituyéndose los Infladores de Gas (17) y el Airbag.

¡IMPORTANTE! La unidad de control electrónico Tech-Air[®] Off-Road (13) registra el número de despliegues. Después del cuarto despliegue, el Sistema indicará permanentemente un Fallo del Sistema (mostrando una luz roja fija en el LED de Estado (4c). El Sistema permanecerá bloqueado hasta que se realice un servicio completo en un Centro de Servicio Tech-Air[®] autorizado de Alpinestars.



La aplicación Tech-Air[®] muestra una advertencia que indica que es necesario sustituir el airbag en el siguiente despliegue. Además, la App muestra el aviso cuando, tras el despliegue del Sistema, es necesario sustituir el Airbag.

ADVERTENCIA! Alpinestars RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE realizar una comprobación del sistema por parte de un centro de servicio autorizado Alpinestars después de cada inflado y/o después de cualquier evento que pudiera haber dañado potencialmente el airbag.

En caso de despliegue, en una situación en la que el Usuario considere que el Sistema no debería haberse desplegado, el Sistema también debe devolverse a un Concesionario Tech-Air[®] de Alpinestars junto con un informe detallado del suceso (incluyendo fotos, si es posible).

ADVERTENCIA! El sistema Tech-Air[®] Off-Road ofrece la sustitución autónoma del inflador de gas, pero **SÓLO** para aquellos usuarios que se encuentren en los países autorizados para la manipulación y sustitución de infladores de gas. Para obtener la lista completa de los países autorizados, consulte la sección Documentos de la aplicación Tech-Air[®]. Para obtener una descripción completa de la sustitución de los Infladores de Gas, consulte el folleto de instrucciones del Inflador de Gas que se suministra con el Kit de Sustitución de Infladores de Gas, o visite la sección de Manuales de Producto. Manuales sección que encontrará en línea en: <https://www.alpinestars.com/pages/product-manuals>.

Accidente SIN DESPLIEGUE

En el caso de accidentes leves, de baja energía y/o baja velocidad, como los que implican velocidades inferiores a las descritas en la Sección 3 (la "Envoltura de protección Tech-Air[®]"), es probable que el Sistema no se despliegue. No obstante, debe realizarse una inspección minuciosa del Sistema para asegurarse de que no hay daños significativos (roturas, agujeros, etc.) que puedan comprometer su funcionamiento, según la comprobación de mantenimiento descrita en la Sección 19.

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 entregarlos directamente a Alpinestars poniéndose en contacto con el Soporte Tech-Air[®]. Si el Sistema se devuelve a un Centro de Servicio Tech-Air[®] autorizado de Alpinestars para una inspección, se deberá proporcionar una descripción detallada del suceso (incluyendo fotos donde sea posible) debe ser fotos siempre que sea posible.



El usuario puede proporcionar a Alpinestars cualquier comentario relacionado con los eventos de despliegue a través de la aplicación Tech-Air[®] y/o poniéndose en contacto con el servicio de asistencia Tech-Air[®] (consulte la sección 21).

19. Mantenimiento, conservación, vida útil y eliminación

Las prendas con Airbags de activación electrónica son sistemas de seguridad críticos que deben mantenerse en buen estado para garantizar su correcto funcionamiento. De lo contrario, podrían no funcionar correctamente o no funcionar en absoluto.

19.1 Mantenimiento

Antes de cada uso, el usuario debe realizar una comprobación del sistema, buscando cualquier signo de desgaste (hilos sueltos, agujeros, marcas) o daño del sistema en todas sus partes (airbag incluido). Si se encuentra algún signo de desgaste, el Sistema debe ser inspeccionado por un Centro de Servicio Tech-Air[®] autorizado por Alpinestars.

19.2 Servicio

Alpinestars recomienda que el Sistema sea inspeccionado rutinariamente al menos cada 2 años o después de 500 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, por Alpinestars o un

Centro de Servicio Tech-Air[®] autorizado por Alpinestars. Durante el servicio de inspección, se examinará el Airbag y los componentes de la unidad. La inspección puede solicitarse directamente en un Concesionario Tech-Air[®] de Alpinestars. Los siguientes trabajos se realizan como parte del servicio rutinario:

- Se retiran todos los componentes del Sistema y se lava la Capa Base (5).
- Se comprueban los diagnósticos de la unidad de control electrónico (13) (y se actualiza el firmware, si procede).
- Se comprueba la fecha de caducidad de los infladores de gas de alta presión (17) y, si es necesario, se sustituye el inflador de gas.
- Se inspecciona el airbag para detectar cualquier signo de desgaste y/o daño.
- El sistema se vuelve a montar en la capa base (5) y se comprueba que funciona correctamente.



Consejo: Dos años o 500 horas de funcionamiento es el periodo máximo recomendado entre inspecciones.

ADVERTENCIA! Si no se ha realizado ninguna operación de mantenimiento o recarga después de dos años o 500 horas de funcionamiento desde la fecha de compra, existe la posibilidad de que el Sistema no funcione dentro de la Envoltura de Protección.

ADVERTENCIA! El sistema NO contiene piezas que el usuario pueda reparar. Bajo ninguna circunstancia intente abrir, reparar, desmontar o modificar el sistema. No retire ni cambie la batería interna. Todos los trabajos realizados en el sistema deben ser llevados a cabo por Alpinestars o por un centro de servicio Tech-Air[®] autorizado por Alpinestars. Lesiones graves o daños puede resultar en caso contrario.

19.3 Vida útil y eliminación

Los materiales y componentes utilizados por Alpinestars en el Sistema se seleccionan para maximizar la durabilidad.

Un cuidado adecuado, que incluya el mantenimiento y la actualización periódicos de su Sistema, le ayudará a garantizar una vida útil lo más larga posible.

No obstante, a largo plazo, el Sistema, como cualquier otro producto, tiene una vida útil limitada, ya que está sujeto a la degradación natural y al deterioro de los materiales y/o componentes debido a factores como el uso, el desgaste, el cuidado inadecuado del Sistema, el almacenamiento incorrecto y/o las condiciones ambientales habituales, todo lo cual afecta a la vida útil práctica de los productos.

Por cuestiones de seguridad y para garantizar que los factores mencionados no han reducido la integridad o los niveles de rendimiento del producto, Alpinestars recomienda encarecidamente sustituir su Sistema 10 años después de la fecha en que se usó por primera vez.

ADVERTENCIA! Los Infladores de gas internos de alta presión (17) tienen una duración limitada, y deben cambiarse antes de la fecha de caducidad del Inflador de gas (17) indicada en la etiqueta del Inflador de gas (17). Los Infladores de gas (17) tienen normalmente una vida útil de aproximadamente 4 años. Antes del uso y durante el servicio de inspección periódica, debe verificarse la fecha de caducidad y en caso de que el Inflador de gas (17) tenga más de 4 años, debe sustituirse.

Como está escrito en este manual, siempre antes de cualquier uso, revise el Sistema para detectar cualquier daño en cualquier parte del producto. Independientemente de la antigüedad del producto, no lo utilice si observa algún daño.

19.4 Eliminación del sistema al final de su vida útil

19.4.1 Sistema desplegado



¡IMPORTANTE! El Sistema contiene componentes electrónicos, por lo tanto, al final de su vida útil, el Sistema debe eliminarse siguiendo los requisitos de la Directiva Europea 2012/19/UE. El símbolo del contenedor tachado que aparece en el Sistema indica las partes electrónicas del Sistema que, al final de su vida útil, deben eliminarse por separado de otros residuos, para su adecuado tratamiento y reciclaje. Por lo tanto, el usuario debe llevar la unidad de control electrónico (13), el cable de carga (12) y todas las demás piezas electrónicas marcadas con el contenedor cruzado a los lugares asignados para la eliminación de residuos eléctricos y electrónicos o devolver el sistema a un distribuidor Tech-Air[®] de Alpinestars para su eliminación de acuerdo con los requisitos locales en materia de residuos.

La eliminación del Sistema de acuerdo con los residuos locales permite un correcto y ecológico reciclaje, procesamiento y eliminación del propio Sistema, evitando así la dispersión de sustancias peligrosas y cualquier efecto negativo sobre el medio ambiente y la salud y favoreciendo la reutilización y/o reciclaje de los materiales de los que está compuesto el Sistema. La eliminación no autorizada del Sistema por parte del usuario, conlleva la aplicación de multas conforme a la legislación vigente. Le instamos a comprobar la legislación vigente y las medidas adoptadas por los servicios públicos que operan en su territorio.



Consejo: Para comprobar si su sistema se ha desplegado, tenga en cuenta que un airbag desplegado puede confirmarse encendiendo el sistema y mirando el LED del sistema (4c) (consulte la sección 6) o comprobando el estado del sistema mediante la aplicación Tech-Air[®] (consulte la sección 10).

19.4.2 Sistema no desplegado

ADVERTENCIA! Un Sistema no desplegado todavía contiene cargas pirotécnicas vivas y, por tanto, NO debe tirarse a la basura doméstica ni incinerarse.

Un Sistema no desplegado debe devolverse a un Concesionario Tech-Air® de Alpinestars para su posterior devolución a Alpinestars, que se encargará de su eliminación. Este servicio es gratuito.

20. Solución de problemas

Problema	Posible Causa	Posibles soluciones
La pantalla LED (4) no se enciende al cerrar la cremallera de activación (1)	Batería del sistema totalmente descargada	Recargue la batería (consulte el apartado 7) y compruebe el correcto comportamiento del LED (4) durante la recarga. Si la batería está muy baja, es posible que el Sistema no active el LED Pantalla (4), hasta alcanzar un nivel de carga adecuado.
	Cremallera de activación (1) mal colocada	Compruebe la correcta colocación del cierre de activación (1).
LED rojo SÓLIDO en el LED del sistema (4c)	Los dos infladores de gas están vacíos y/o El airbag debe sustituirse	Después de un segundo despliegue, los Infladores de Gas deben ser reemplazados. Hasta que se sustituyan, el sistema no funcionará aunque la batería esté cargada y la pantalla LED (4) mostrará la luz roja hasta que se sustituyan los infladores de gas. Si el mismo Airbag se ha desplegado 4 veces, el LED rojo (4c) indicará un fallo del Sistema incluso después de la sustitución de los Infladores de Gas. En este caso, el Airbag debe ser sustituido. y el Sistema reactivado por un Centro de Servicio Autorizado Tech-Air®.
	Error del sistema	Si los infladores de gas no están vacíos (vuelva a comprobarlo con la aplicación Tech-Air®), es posible que el sistema tenga un error interno. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado Tech-Air® de Alpinestars para comprobar el sistema.
LED rojo intermitente BATERÍA (4e)	Batería baja	El nivel de batería restante es inferior a 4 horas. Recargue la batería lo antes posible, tal como se indica en la sección 7.

21. Tech-Air® Soporte

En caso de dudas o si los usuarios necesitan más información, pueden ponerse en contacto con el Concesionario Tech-Air® donde adquirieron el Sistema o directamente con Alpinestars:

Correo electrónico: techairsupport@alpinestars.com

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

22. Certificación Información

El sistema Tech-Air® Off-Road está fabricado por:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italia

Y está cubierta por una serie de certificaciones.

Equipos de protección individual

El sistema Tech-Air® Off-Road - ABSOR23 y todas las piezas de protección incluidas son un EPI (equipo de protección individual) certificado de Categoría II según el Reglamento europeo (UE) 2016/425. Este producto cumple también la legislación correspondiente del Reino Unido (Reglamento 2016/425 sobre equipos de protección individual aplicable en el Reino Unido).

Para cada EPI incluido en el sistema Tech-Air® Off-Road y en sí mismo, los organismos notificados y la información sobre certificaciones contenida en las marcas del producto se indican en el Anexo I de este manual.

Declaración de conformidad de la UE y declaración de conformidad de la UKCA

La Declaración de Conformidad de la UE de este EPI puede descargarse en:

eudeclaration.alpinestars.com

La Declaración de Conformidad del Reino Unido de este EPI puede descargarse en:

ukdeclaration.alpinestars.com

Prendas de protección para motoristas

El grado de riesgo o peligro al que se enfrentará un motorista está estrechamente relacionado con el tipo de conducción y la naturaleza del accidente. Se advierte a los motoristas que elijan cuidadosamente prendas de protección para motoristas que se ajusten a su actividad de conducción y a sus riesgos. Otras prendas o combinaciones de prendas certificadas conforme a la serie de normas EN 17092 pueden proporcionar una protección más adecuada que esta prenda, pero su uso puede conllevar penalizaciones de peso, ergonomía o estrés térmico que pueden resultar menos apropiadas para algunos motoristas.

La Norma Técnica EN 17092:2020 exige que las prendas de protección para motociclistas cumplan los requisitos mecánicos de acuerdo con la clase de protección correspondiente establecida por la Norma Técnica EN 17092:2020. La serie EN 17092 consta de 6 partes (la Parte 1 describe algunos de los métodos de ensayo, de la Parte 2 a la Parte 6 se especifican los requisitos generales para cada clase de prenda incluida en la norma EN 17092).

El Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 es una prenda interior de Clase C certificada conforme a la norma EN 17092-6:2020. Las prendas de Clase C son prendas especializadas sin caparazón, conjuntos de protectores contra impactos, diseñadas únicamente para mantener uno o más protectores contra impactos en su sitio, como prenda interior. Las prendas EN 17092-6:2020 están diseñadas para ofrecer protección contra impactos únicamente en las zonas cubiertas por el protector o protectores contra impactos. Esta prenda está diseñada para proporcionar protección contra impactos en las zonas cubiertas por el/los protector/es contra impactos. No ofrece una protección mínima contra la abrasión

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

Los siguientes requisitos se establecen para las zonas más expuestas (es decir, hombros, codos, caderas, rodillas) de la siguiente manera:

CLASE DE PROTECCIÓN						
PRUEBA REALIZADA	Prendas de clase AAA EN 17092-2:2020	Prendas de clase AA EN 17092-3:2020	Prendas de clase A EN 17092-4:2020	Prendas de clase B EN 17092-5:2020	Prendas de protección de clase C EN 17092-6:2020	Prendas interiores de clase C EN 17092-6:2020
Resistencia a la abrasión por impacto	120 km/h – 75 mph	70 km/h – 43 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	45 km/h – 28 mph	Not aplicable
Lágrima fuerza	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Costura fuerza	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

El uso del sistema no sustituye al uso de otras prendas y equipos de protección para motoristas. Para proporcionar una protección potencial completa, el Sistema debe llevarse siempre junto con el equipo de motociclismo adecuado. Las prendas de EPI complementarias podrían ser: chaquetas o pantalones (de conformidad con la norma EN 17092 partes 2, 3, 4 y 5), otros protectores contra impactos, botas (de conformidad con la norma EN 13634) y guantes (de conformidad con la norma EN 13594) y prendas de visibilidad (de conformidad con la norma EN 1150) o accesorios de alta visibilidad (de conformidad con la norma EN 13356).

ADVERTENCIA! Ningún EPI o combinación de EPI puede ofrecer una protección total contra las lesiones;

ADVERTENCIA! Para proporcionar el nivel de protección certificado es importante que la prenda sea adecuada a su talla y se ajuste correctamente. Es importante seleccionar la talla correcta.

ADVERTENCIA! El uso de la prenda sin protector(es) es bajo su propio riesgo y peligro.

Protector contra impactos inflable con activación electrónica

Para certificar el Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 como protector inflable para motociclistas, se ha alcanzado el siguiente estándar:

- EN 1621-4:2013 Ropa de protección de motociclistas contra impactos mecánicos. Parte 4: Protectores inflables para motociclistas. Requisitos y métodos de ensayo.

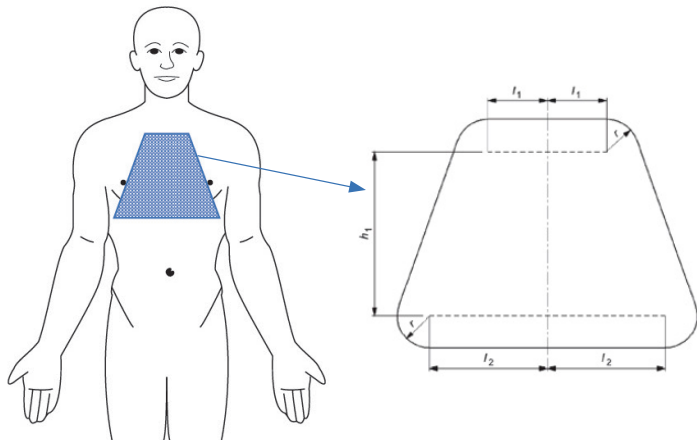
Todas las características del Producto que no pudieron evaluarse mediante la norma mencionada anteriormente se analizaron en consulta con el Organismo Notificado.

La siguiente tabla resume y explica el nivel de prestaciones indicado en el mercado del producto como protector inflable contra impactos:

Área probada	Standard Usado para pruebas metanfetam in a od aplique d en pruebas	Temperatura	Fuerza Transmitido con Impacto Energía de 50 julios Valor Media/Máxim o Mimum	Nivel Requisitos de nivel 1: valor medio \leq 4,5kN; Sin impacto por encima de 6kN Requisitos del nivel 2: valor m e d i o \leq 2,5kN; No hay impactos superiores a 3kN
Pecho completo	EN 1621-3:2018	23°C, -10°C, 40°C	Media \leq 4.5kN Pico \leq 6kN	Nivel 1
Espalda completa	EN 1621-2:2014	23°C, -10°C, 40°C	Media \leq 4.5kN Pico \leq 6kN	Nivel 1

Tenga en cuenta que el requisito de nivel 1 para cada zona sometida a prueba sólo se garantiza en combinación con el protector pectoral pasivo ABSOR23 y el protector dorsal ABSOR23.

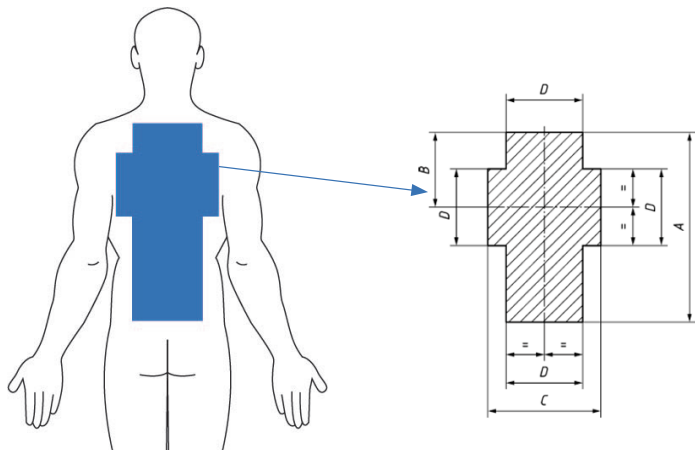
Descripción de la zona protegida de Pecho Entero



Tipo	Dimensiones en mm			
	r	l_1	l_2	h_1
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

Talla de la capa base	Talla Internacional MAN	Talla del protector pectoral
S	42-44	Tipo A
M	46-48	Tipo A
L	50-52	Tipo A
XL	54-56	Tipo B
2XL	58-60	Tipo B

Descripción de la zona protegida de la espalda completa:



Dimensiones					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
NOTA: Todas las dimensiones se refieren a la longitud de la cintura al hombro (100%) del pantalón más grande					

Información sobre el tamaño y el ajuste del protector hinchable integrado en el sistema

La talla de la capa base está directamente relacionada con la "longitud de cintura a hombro", ya que es la que mejor representa la longitud de la espalda. La longitud cintura-hombro es la longitud medida en la espalda desde la cintura hasta la unión del hombro con el cuello en el punto más alto. En la Tabla 5 se indican las tallas del Sistema, la longitud de la cintura al hombro y la estatura sugerida de la persona para facilitar la selección. Para la longitud de la cintura al hombro del usuario más grande, consulte el valor superior de la tercera columna de la Tabla 5 para cada talla.

ADVERTENCIA! La talla internacional indicada se basa en la talla HOMBRE y sólo sirve de referencia. Compruebe siempre la longitud correcta de cintura a hombros antes de elegir la talla del Sistema, junto con las medidas corporales del Usuario.

Tabla 5 – Tech-Air® Off-Road Tamaños en centímetros y pulgadas

Talla de la capa base	Talla Internacional MAN	Longitud de la cintura al hombro del usuario	Rango de altura sugerido
S	42-44	41 (16.1") a 46cm (18.1")	Hasta 175cm (68.9")
M	46-48	41 (16.1") a 46cm (18.1")	Hasta 182cm (71.8")
L	50-52	41 (16.1") a 46cm (18.1")	Hasta 190cm (74.8")
XL	54-56	46 (18.1") a 51cm (20.1")	Hasta 190cm (74.8")
2XL	58-60	46 (18.1") a 51cm (20.1")	Hasta 202cm (79.3")

Ropa de protección de los motoristas contra impactos mecánicos

Parte 1: Protectores de las articulaciones de las extremidades de los motoristas

El sistema Tech-Air® Off-Road está equipado con protectores pasivos desmontables de las articulaciones de las extremidades, certificados como equipos de protección individual y categoría II según el Reglamento UE 2016/425, de acuerdo con la norma EN 1621-1:2012. Estos productos también cumplen la legislación británica correspondiente (Reglamento 2016/425 sobre equipos de protección individual aplicable en el Reino Unido).

La norma EN 1621-1:2012 establece dos niveles de protección: Nivel 1 y Nivel 2.

Nivel 1 para los protectores diseñados para proporcionar protección con escasas penalizaciones ergonómicas asociadas a su uso y Nivel 2 para los protectores que proporcionan una protección mayor con respecto al Nivel 1. Sin embargo, puede haber penalizaciones de peso y restricciones asociadas a la protección de Nivel 2. No obstante, puede haber penalizaciones de peso y restricción asociadas a la protección de nivel 2.

Los protectores integrados en el Sistema son protectores pasivos de codo y hombro de Nivel 1.

La siguiente tabla resume y explica el nivel de prestaciones indicado en el mercado del producto como protector pasivo contra impactos:

Área probada	Norma utilizada para las pruebas método aplicado en las pruebas	Temperatura	Fuerza transmitida con energía de impacto de 50 Valor Joule Media/Máximo	Nivel Requisitos de nivel 1: valor medio \leq 35kN; Sin impacto por encima de 35kN (Zona A), 50kN (Zonas B y C) Requisitos de nivel 2: valor medio \leq 20kN; Sin impactos por encima de 20kN (Zona A), 30kN (Zonas B y C)
Codo	EN 1621-1:2012	23°	Media \leq 35kN Pico \leq 35kN (Zona A) Pico \leq 50kN (Zona B y C)	Nivel 1
Hombro	EN 1621-1:2012	23°	Media \leq 35kN Pico \leq 35kN (Zona A) Pico \leq 50kN (Zona B y C)	Nivel 1

Información sobre el tamaño y la colocación de los protectores de las articulaciones de las extremidades integrados en el sistema

Existen dos tipos de protectores - Tipo A y Tipo B, estos se refieren al tamaño. Los protectores de tipo B son más grandes que Protectores de tipo A. Cuando el protector se encuentra dentro de una prenda, ya se ha seleccionado el tipo de protector más adecuado para ese estilo y talla de prenda.

En el caso del sistema Tech-Air® Off-Road, Alpinestars selecciona el tipo de protectores de codos y hombros que mejor se adapta a la talla elegida.

La siguiente tabla explica y resume las tallas de los protectores pasivos de codos y hombros ya instalados en su chaleco:

Talla de la capa base	Talla Internacional MAN	Talla del protector de codo	Tamaño del protector de hombro
S	42-44	Tipo B	Tipo B
M	46-48	Tipo B	Tipo B
L	50-52	Tipo B	Tipo B
XL	54-56	Tipo B	Tipo B
2XL	58-60	Tipo B	Tipo B

ADVERTENCIA! NO UTILICE NUNCA EL PRODUCTO SIN LOS PROTECTORES CONTRA LA EXTRACCIÓN

Parte 2: Protectores de espalda para motoristas

El sistema Tech-Air® Off-Road está equipado con un protector de espalda pasivo no extraíble que proporciona protección a la zona de la espalda incluso si el sistema no se despliega. Este protector de espalda está certificado como Equipo de Protección Individual de Categoría II, según el Reglamento UE 2016/425, de acuerdo con la norma EN 1621- 2:2014. Este producto cumple también la legislación correspondiente del Reino Unido (Reglamento 2016/425 sobre equipos de protección individual aplicable en el Reino Unido).

La siguiente información le ayudará a comprender qué tipo de protector dorsal pasivo (entre los diferentes tipos de protectores dorsales) está instalado en el interior de su Tech-Air® Off-Road.

La figura 1 ilustra los tres tipos diferentes de protección dorsal incluidos en esta nueva norma. Estos son:

FB = Protector dorsal completo, que protege la parte central de la espalda y las escápulas.

CB = Central Back Protector, que protege la parte central de la espalda.

LB = Protector lumbar, que protege únicamente la zona lumbar.

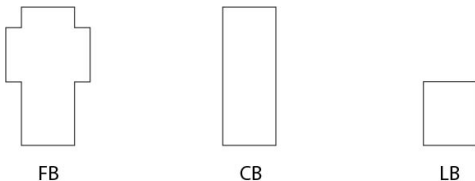
La norma EN 1621-2:2014 establece dos niveles de protección: Nivel 1 y Nivel 2.

Los protectores de nivel 1 tienen un nivel de protección inferior, pero son más ligeros.

Los protectores de nivel 2 tienen un nivel de protección superior, pero pueden ser más gruesos y pesados.

Debe elegir los protectores que ofrezcan el mejor nivel de protección adecuado para el tipo de conducción que vaya a realizar.

FIGURE 1 – Protector Types and their respective certified protective areas (Zones of Protection).



ADVERTENCIA! El protector de espalda central no protege las escápulas.

ADVERTENCIA! El protector lumbar no proporciona protección a la parte superior de la espalda.

ADVERTENCIA! Los usuarios deben ser conscientes de que ningún protector de espalda proporcionará una protección completa contra las lesiones de la columna vertebral y no se ofrece ninguna garantía (expresa o implícita) con respecto a la capacidad del protector para evitar el riesgo de lesiones de la columna vertebral.

El protector integrado en el Sistema es un protector dorsal completo pasivo de Nivel 1.

La siguiente tabla resume y explica el nivel de prestaciones indicado en el marcado del producto como protector pasivo contra impactos:

Área probada	Norma utilizada para las pruebas método aplicado en las pruebas	Temperatura	Fuerza transmitida con energía de impacto de 50 Valor Joule Media/Máximo	Nivel Requisitos de nivel 1: valor medio $\leq 18\text{kN}$; ningún impacto superior a 24kN . Requisitos de nivel 2: valor medio $\leq 9\text{kN}$; sin impactos superiores a 12kN
Espalda completa	EN 1621-2:2014	23°, -10°, 40°	Media $\leq 18\text{kN}$ Pico $\leq 24\text{kN}$	Nivel 1

ADVERTENCIA! Antes de cualquier uso, compruebe siempre que el protector de espalda no presenta daños en ninguna de sus partes. Independientemente de la edad, no utilice el sistema si observa cualquier daño y/o degradación del protector de espalda.

ADVERTENCIA! Cualquier contaminación, alteración del protector de espalda o uso inadecuado puede reducir peligrosamente las prestaciones del protector de espalda.

Información sobre el tamaño y la colocación del protector de espalda integrado en el sistema

Los protectores dorsales certificados según la norma EN 1621-2:2014 se clasifican por la "longitud de cintura a hombro", ya que es la que mejor representa la longitud de la espalda. La longitud de cintura a hombro es la longitud medida en la espalda desde la cintura hasta la unión del hombro con el cuello en el punto más alto, como se muestra en el pictograma del equipo de protección.

El Sistema está equipado con un protector de espalda integrado que no es extraíble del chaleco airbag ni puede modificarse el protector de espalda.

El tamaño del protector de espalda ha sido seleccionado por Alpinestars basándose en el tamaño y la función del Sistema. No obstante, un protector de espalda de talla única no puede ajustarse a todas las dimensiones corporales (altura y forma). Por consiguiente, al seleccionar el sistema, compruebe que el protector de espalda integrado en el sistema

se ajusta correctamente. Un protector de espalda correctamente ajustado no debe tocar su cuello cuando incline la cabeza hacia atrás. Si la protección dorsal del sistema toca el cuello al inclinar la cabeza hacia atrás, es señal de que la protección dorsal del sistema es demasiado grande y puede interferir con el casco, provocando una conducción peligrosa. En tal caso, el sistema no es adecuado para usted y no debe utilizarlo.

La siguiente tabla explica y resume las tallas de los protectores dorsales pasivos ya instalados en su chaleco:

Talla de la capa base	Talla Internacion al MAN	Longitud de la cintura al hombro del usuario
S	42-44	41 (16.1") a 46cm (18.1")
M	46-48	41 (17.3") a 46cm (18.9")
L	50-52	41 (18.1") a 46cm (19.7")
XL	54-56	46 (18.1") a 51cm (19.7")
2XL	58-60	46 (18.9") a 51cm (20.9")

Parte 3: Protectores pectorales para motoristas

El sistema Tech-Air® Off-Road está equipado con un protector pectoral pasivo no extraíble que proporciona protección a la parte superior del tórax, incluido el esternón, incluso si el sistema no se despliega. Este protector pectoral está certificado como Equipo de Protección Individual de Categoría II, bajo el Reglamento UE 2016/425, según la norma EN 1621-3:2018. Este producto también cumple la legislación correspondiente del Reino Unido (Reglamento 2016/425 sobre equipos de protección individual aplicable en Gran Bretaña).

La siguiente información le ayudará a comprender qué tipo de protector pectoral pasivo (entre diferentes tipos de protectores pectorales) se instala en el interior de su Tech-Air® Off-Road.

Esta norma permite dos tipos diferentes de protectores pectorales:

C = Protector pectoral completo, que es un protector pectoral de una sola pieza. Proporciona protección a la parte superior del pecho, incluido el esternón.

DC = Divided Chest Protector, que es un protector pectoral de dos piezas. Solo protege la parte superior del pecho.

La mayor cobertura de un protector pectoral completo puede proporcionar una mayor protección en comparación con un protector pectoral dividido.

La investigación publicada por el estudio APROSYS, financiado con fondos europeos, ha demostrado que la distribución de una carga de impacto sobre el tórax es de mayor importancia que la cantidad de energía absorbida por un protector pectoral. Por ello, la norma EN 1621-3:2018 establece dos niveles de protección, Nivel 1 y Nivel 2. Los protectores de nivel 2 se han sometido a una prueba de distribución de la fuerza, por lo que serán más

rígidos que los de nivel 1.

El protector integrado en el Sistema es un protector pectoral completo pasivo de Nivel 2.

La siguiente tabla resume y explica el nivel de prestaciones indicado en el marcado del producto como protector pasivo contra impactos:

Área probada	Norma utilizada para las pruebas método aplicado en las pruebas	Temperatura	Fuerza transmitida (prueba de impacto)	Fuerza transmitida (prueba de distribución)	Nivel Fuerza de impacto Niveles 1 y 2 Valor medio \leq 18kN Valor máximo \leq 24kN Sólo fuerza de distribución Nivel 2 Valor medio \leq 15kN Valor máximo \leq 20kN
Pecho completo	EN 1621-3:2018	23°, 40°	Media \leq 18kN Peco \leq 24kN	Promedio \leq 15kN Peak \leq 20kN	Nivel 2

ADVERTENCIA! El protector pectoral dividido no debe utilizarse en una prenda que permita una separación superior a 40 mm entre las dos mitades.

ADVERTENCIA! Antes de cualquier uso, compruebe siempre que el protector pectoral no presenta daños en ninguna de sus partes. Independientemente de la edad, no utilice el sistema si observa cualquier daño y/o degradación del protector pectoral.

ADVERTENCIA! Los usuarios deben ser conscientes de que ningún protector pectoral proporcionará una protección completa contra lesiones y no se ofrece ninguna garantía (expresa o implícita) con respecto a la capacidad de este protector pectoral para evitar lesiones de riesgo.

Información sobre el tamaño y el ajuste del protector pectoral integrado en el sistema

Los protectores pectorales están disponibles en dos tallas diferentes, Tipo A o Tipo B. Los protectores pectorales de Tipo B son más grandes que los de Tipo A. En el caso del ABSOR23 - Tech-Air® Off-Road System, el tipo de protector pectoral que mejor se adapta a la talla elegida es seleccionado por Alpinestars, y en ningún caso es extraíble de la prenda airbag. Un protector pectoral correctamente ajustado no debería inhibir su movilidad y permitir que su cuerpo siga el movimiento de su estilo de conducción específico. Si el protector pectoral es demasiado grande, se alejará de su cuerpo, provocándole incomodidad mientras conduce

y limitando la eficacia de su uso. Si el protector pectoral

es demasiado pequeño, se moverá dentro de los bolsillos del protector, lo que no garantizará una protección suficiente de la zona pectoral. Compruebe que el sistema Tech-Air® Off-Road y su protector pectoral integrado están colocados correctamente en la parte superior del pecho y no en el estómago. El protector pectoral no debe ser tan ancho que afecte a los movimientos de los brazos en la postura normal de conducción.

La siguiente tabla explica y resume las tallas de los protectores pectorales pasivos ya instalados en su chaleco:

Talla de la capa base	Talla Internacional MAN	Talla del protector pectoral
S	42-44	Tipo A
M	46-48	Tipo A
L	50-52	Tipo A
XL	54-56	Tipo B
2XL	58-60	Tipo B

Ropa de protección de los motoristas contra impactos mecánicos información general

CUIDADO Y ALMACENAMIENTO

Los protectores pueden limpiarse con un paño húmedo y agua jabonosa. No sumerja los protectores en agua. No limpie nunca el protector con productos de limpieza fuertes o disolventes, ya que podrían debilitar los materiales o dañar la integridad del protector. Tenga cuidado de no doblar los protectores, especialmente durante el almacenamiento. Almacene los protectores en un lugar seco y ventilado, lejos de fuentes directas de calor, incluida la luz solar directa. No coloque objetos pesados encima de los protectores. Extraiga los protectores de la prenda para facilitar su limpieza. Asegúrese de que todos los protectores extraíbles han sido reinsertados en la prenda antes de volver a montar con la prenda. NO UTILICE la prenda si los protectores desmontables no han sido reinsertados en la prenda o si faltan. El uso de la prenda sin los protectores desmontables invalidará la certificación CE y UKCA y, además, no proporcionará protección contra impactos.

ADVERTENCIA! Recuerde que para un uso sensato de la motocicleta debe protegerse todo el cuerpo y, por lo tanto, el protector debe llevarse con ropa de moto, botas, guantes y un casco homologado correctamente certificados por la CE y la UKCA.

MANTENIMIENTO

Los protectores deben inspeccionarse periódicamente en busca de desgaste. Dependiendo de la ubicación de los protectores en la prenda, esto puede requerir que los protectores se

retiren primero de la prenda. Si los protectores están degradados, agrietados, astillados o delaminados, entonces el protector debe ser reemplazado. Los protectores también deben sustituirse si han sufrido un impacto fuerte, especialmente si el plástico ha perdido color en el punto de impacto. En caso de impactos menores, los protectores deben ser revisados por un distribuidor autorizado de Alpinestars antes de volver a utilizarlos. Un protector sólo debe reutilizarse si está en perfectas condiciones y sin daños visibles. Bajo ninguna circunstancia intente reparar, alterar o modificar el protector, esto incluye la aplicación de pinturas, pegatinas o tintes que comprometerán la integridad del material del protector.

LIFESPAN

Los materiales utilizados por Alpinestars en sus productos se seleccionan para maximizar la durabilidad.

El cuidado adecuado de sus productos Alpinestars también le ayudará a garantizar una vida útil lo más larga posible. No obstante, todos los productos tienen una vida útil limitada y están sujetos a la degradación y descomposición natural de los materiales a largo plazo, debido a factores como el uso, el desgaste causado por el estilo de conducción, los accidentes, las abrasiones, el cuidado del producto y el almacenamiento y/o las condiciones ambientales comunes, todo lo cual afecta a la vida útil práctica de los productos.

Los protectores con piezas de plástico tienen una vida útil limitada debido a las tensiones de la conducción y/o a los elementos, como el calor o la exposición a la luz solar.

Por cuestiones de seguridad y para garantizar que los factores mencionados no han reducido la integridad o los niveles de rendimiento del producto, Alpinestars recomienda encarecidamente sustituir los protectores desmontables cada 5 años en condiciones normales de uso y consultar la recomendación de mantenimiento periódico del sistema para los protectores no desmontables (véase la sección 19).

Tal y como se indica en este folleto, antes de cualquier uso, compruebe siempre que el producto no presenta daños en ninguna de sus partes. Independientemente de la antigüedad del producto, no utilice ningún producto si observa algún daño, grieta, deformidad y/o el acolchado interior se está deteriorando o si el producto ya no se ajusta correctamente o carece de su integridad estructural.

DISPOSICIÓN

Al final de su vida útil, el producto debe eliminarse de acuerdo con la normativa local sobre residuos. No se han utilizado materiales peligrosos en la fabricación del producto.

CONSEJOS SOBRE ALERGIAS

Las personas que tengan alergias cutáneas a materiales sintéticos, caucho o plástico, deben vigilar cuidadosamente su piel cada vez que utilicen el producto. En caso de irritación de la piel, deje de utilizar el producto inmediatamente y consulte a un médico.

LIMITACIONES DE USO

Este producto es para uso EXCLUSIVO en motociclismo y SÓLO proporcionará una protección limitada contra impactos en caso de accidente o caída.

ADVERTENCIA! Los usuarios deben ser conscientes de que ningún producto (incluyendo el/los protector/es) proporcionará una protección completa contra lesiones y no se ofrece ninguna garantía (expresa o implícita) con respecto a la capacidad del producto (incluyendo el/los protector/es) para evitar el riesgo de lesiones.

ADVERTENCIA! Los usuarios deben ser conscientes de que las diferentes condiciones ambientales, incluyendo altas o bajas temperaturas, pueden influir en las características del protector y pueden reducir el rendimiento del protector, incluso si el T + y / o T- están presentes en el pictograma. (Necesito conocer las especificaciones que se aplicarán).

Artículos pirotécnicos

El sistema Tech-Air® Off-Road contiene dos infladores de gas frío activados pirotécnicamente y, como tal, el conjunto se considera un "MÓDULO DE AIRBAG" de categoría P1 según la Directiva 2013/29 de la UE. Como tal, se ha llevado a cabo un examen UE de tipo (módulo B) sobre el diseño del sistema. Se ha realizado un examen UE de tipo y una auditoría (módulo E) en la planta de fabricación del sistema.

El examen UE de tipo y la auditoría han sido realizados por el organismo notificado nº 0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Francia.

La etiqueta CE del sistema TechAir® Off-Road contiene la información pertinente relativa a la certificación pirotécnica:



Código de INERIS, organismo notificado que certificó el sistema TechAir® Off-Road

Código de certificación:

- 0080: código del organismo notificado (INERIS)
- P1: categoría del artículo pirotécnico contenido en el sistema TechAir® Off-Road
- 22.0001: código único de la certificación

Estabilidad electromagnética

La unidad de control electrónico (13) del sistema Tech-Air® Off-Road ha sido probada de acuerdo con diferentes normativas para dispositivos electrónicos y de radio.

Declaración de conformidad FCC:

El sistema ha sido probado y se ha comprobado que cumple los límites de un dispositivo digital de clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

ADVERTENCIA! Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Alpinestars podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. (Parte. 15.21).

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

Declaración de conformidad canadiense:

Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la norma RSS-210 del Reglamento IC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual p u e d e determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente

corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

ADVERTENCIA! Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. (RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

Declaración de cumplimiento de la UE:

El sistema Tech-Air® Off-Road contiene un módulo de radio Bluetooth Low Energy, con las siguientes características:

Banda de frecuencia 2402÷2480 Mhz
Potencia nominal de salida 0.00313 vatios

Alpinestars SpA declara por la presente que este dispositivo inalámbrico cumple con la Directiva 2014/53/UE. Una copia de la Declaración de Conformidad de la UE está disponible en: eudeclaration.alpinestars.com

23. ADVERTENCIA - ¡Información importante para los usuarios!

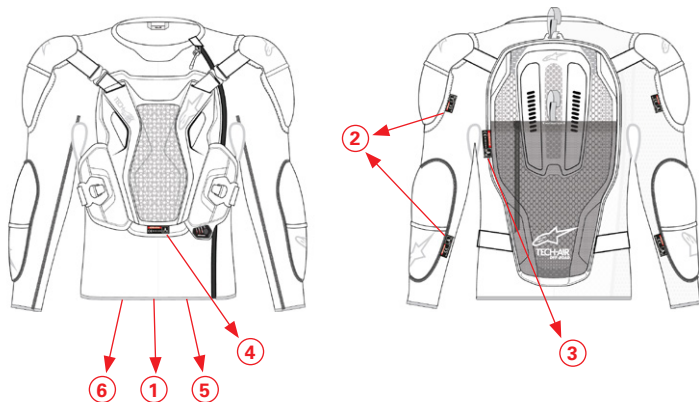
El Sistema Tech-Air® Off-Road es un sistema de protección de seguridad activa que es diferente de la ropa normal para motocicletas y, como resultado, requiere cuidados y precauciones adicionales. Debe leer y comprender completamente este manual del usuario antes de utilizar el Sistema, así como prestar mucha atención a las siguientes advertencias:

- El Sistema sólo puede proporcionar una protección limitada en caso de accidente o suceso. Por lo tanto, siempre existe la posibilidad de que se produzcan lesiones graves o mortales incluso cuando se utiliza el Sistema.
- Ciertos tipos de movimiento podrían ser interpretados como un choque por el Sistema y provocar un despliegue aunque no se haya producido ningún choque.
- El sistema se ha diseñado para desplegarse en choques por encima de un umbral mínimo de energía. Con ello se pretende evitar el despilfarro de las cargas en situaciones en las que normalmente no sería necesaria la protección. Así, en colisiones de baja velocidad y baja energía es probable y razonable que el sistema no se despliegue.
- No intente realizar modificaciones ni ajustes en los componentes electrónicos ni en el Sistema.
- El sistema sólo debe utilizarse para la conducción de motocicletas por la calle en modo Street, y para su uso fuera de carretera en modo Enduro o Rally. Este sistema NO debe utilizarse para ningún otro propósito, relacionado con motocicletas o de otro tipo. Esto incluye: Carreras en carretera, competiciones de Flat-Track, Supermoto, realizar acrobacias y cualquier tipo de actividad no relacionada con el motociclismo. El uso del sistema durante cualquier actividad no prevista (con la unidad encendida) puede hacer que el sistema se despliegue y cause lesiones o la muerte a usted o a otras personas y puede causar daños a la propiedad. Alpinestars no acepta ninguna reclamación por el mal funcionamiento del Sistema utilizado fuera de los entornos para los que está previsto su uso.
- Cuando no se utilice y se guarde, el Sistema debe estar apagado manteniendo la cremallera de activación (1) abierta y descomprimida.


- Cuando se envía por vía aérea, el Sistema debe apagarse y ponerse en Modo Envío, como se informa en la Sección 17.
- Antes de cada uso, debe inspeccionarse el Sistema para detectar cualquier signo de desgaste o daño. Además, al encenderlo, debe comprobarse la pantalla LED (4). En caso de avería del sistema (indicada por un LED rojo en el indicador de estado (4c) o por la ausencia de indicadores), el usuario debe dejar de utilizar el sistema inmediatamente y consultar el manual de uso.
- Antes de cada uso, la cremallera de activación (1) debe estar bien cerrada cuando se lleve puesta y la luz LED de estado (4c) debe estar de color azul. Antes de cada uso, compruebe siempre que la caja electrónica (16) está bien cerrada.
- Siempre que la pantalla LED (4) dé una indicación de batería baja, el sistema DEBE recargarse lo antes posible.
- El Sistema nunca debe lavarse a máquina, sumergirse en agua, secarse en secadora ni plancharse, excepto los únicos componentes lavables descritos en la Sección 16.
- Después de un despliegue, el Sistema debe ser devuelto a un Concesionario Tech-Air® de Alpinestars que puede organizar la recarga del Sistema o directamente a un Centro de Servicio Tech-Air® de Alpinestars.
- Incluso si el sistema no se ha utilizado, o el airbag nunca se ha disparado, es importante que el sistema se revise al menos una vez cada dos años o cada 500 horas de funcionamiento. Esta revisión puede realizarse a través de un Concesionario Tech-Air® de Alpinestars o directamente en un Centro de Servicio Tech-Air® de Alpinestars.

ANEXO 1

Ejemplo de marcado conforme a las distintas normas y al Reglamento de la UE



1	<p>Diagram 1: A large rectangular technical label for a motorcycle. It features the Tech Star logo, 'EU 2016/425 CAT II', 'ABSOR23 mm / yy', 'CE 0080', and 'AIRBAG MODULE 0080.P1.22.0001'. Various parts are labeled with letters A through P.</p>
2	<p>Diagram 2: Two side-by-side technical labels. The left one is for 'S TYPE B' with 'SSP-M' and 'EN 1621-1:2012'. The right one is for 'E TYPE B' with 'SEP-M' and 'EN 1621-1:2012'. Labels include CE, UK CA, and motorcycle icons. Various parts are labeled with letters A through Q.</p>
3	<p>Diagram 3: A technical label for a motorcycle helmet. It features 'EN 1621-2:2014', '41-46 cm', 'FB', '1 T+ T', and 'ABSOR23'. Labels include CE, UK CA, and a motorcycle icon. Various parts are labeled with letters A through N.</p>
4	<p>Diagram 4: A technical label for a motorcycle. It features 'EN 1621-3:2018', 'C TYPE A', '2 T+', and 'ABSOR23'. Labels include CE, UK CA, and a motorcycle icon. Various parts are labeled with letters A through Q.</p>

5	<p>WARNING READ CAREFULLY</p> <p>USER MUST READ AND UNDERSTAND THE USER MANUAL BEFORE USING THIS GARMENT.</p> <p>IMPORTANT - USER SHOULD BE AWARE:</p> <ul style="list-style-type: none">- GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY.- AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURIES TO SHOULDERS, BACK AND CHEST.- AIRBAG VEST MUST ONLY BE INSPECTED/REPAIRED BY TRAINED PERSONNEL.- AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (E.G. CRASH, FALL, ETC) WHETHER OR NOT THE AIRBAG DEPLOYED. <p>- ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.</p> <p>S ←</p>
6	<p>TECH AIR[®]</p>  <p>CHASSIS NUMBER: R: 000000 0</p> <p>L</p> <p>T ←</p>

1	Prendas de protección para motociclistas y Protector contra impactos inflable con activación electrónica: Organismo Notificado n° 2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italia
2	Ropa de protección de motociclistas contra impactos mecánicos Protectores de las articulaciones de las extremidades de los motociclistas. Organismo notificado n° 0498: Ricotest, Via Tione 9, Pastrengo (VR), 37010 - Italia
3	Protectores dorsales para motociclistas. Organismo notificado n° 2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italia
4	Protectores pectorales para motociclistas. Organismo notificado n° 2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italia
A	Nombre del fabricante
B	Código de identificación del producto
C	Norma aplicada
D	Prenda protectora contra impactos (C), uso como prenda interior (U)
E	Indica que este producto está destinado al uso en motocicletas
F	Indica que hay instalado un protector hinchable
G	Marcado CE
H	Marcado UKCA
I	Indica el nivel global de protección alcanzado
L	Zona del cuerpo que debe cubrir el protector
M	Prueba opcional de condiciones de calor superada (de lo contrario, vacante)
N	Prueba opcional de condiciones de frío superada (de lo contrario, vacante)
O	Tipo de protector
P	Medida de la cintura al hombro
Q	Lea las instrucciones antes de usar
R	Etiqueta de advertencia genérica
S	Tamaño del sistema y número de chasis
T	Mes (mm) y año (aa)

ユーザガイド



TECH  **IR**[®]
OFF-ROAD

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。



以下の重要な警告および使用制限をよくお読みください：

モーターサイクルは本質的に危険な活動であり、死を含め、身体に重大な人身傷害をもたらす可能性のある、危険なスポーツです。個々のモーターサイクルライダーは、モーターサイクリングに精通し、予見可能な幅広い危険を認識し、そのような活動に内在する危険を承知した上で、死亡を含むあらゆる負傷の危険を引き受けるかどうかを決定しなければなりません。すべてのモーターサイクルライダーは適切な保護具を使用すべきですが、各ライダーは走行中の安全に細心の注意を払い、転倒、衝突、衝撃、制御不能、その他の場合に、死亡を含む人身事故や個人および物的損害から完全に保護できる製品はないことを理解していなければなりません。ライダーは、安全用品が正しく装着され、使用されていることを確認してください。摩耗、改造、破損している製品は使用しないでください。

Alpinestarsは、明示または黙示を問わず、特定の目的に対する製品の適合性を保証または表明しません。

Alpinestarsは、その製品が個人または財産を傷害、死亡または損害から保護する範囲について、明示または黙示を問わず、いかなる保証または表明も行いません。

アルパインスターズは、アルパインスターズ製品の着用中に発生した怪我について一切の責任を負いません。

目次

0. 予備ノート	5
1. はじめに	5
2. 動作原理	7
3. テックエア®保護フィルム	8
4. 使用上の制限	16
5. システム概要	17
6. システム操作	20
7. バッテリー充電	26
8. LED表示の概要	28
9. エアバッグ膨張後にエアバッグの収縮を補助するエアバッグデフレーションバルブ	30
10. テックエアアプリ	30
11. サイズ	35
12. 対応アウター	36
13. アウターウェア内の物品	38
14. 適合しない安全装置	39
15. 健康および年齢制限	39
16. クリーニング、保管、運搬	40
17. 発送	48
18. 事故発生時の対応	50
19. メンテナンス、保守、寿命、廃棄	51
20. トラブルシューティング	54
21. テック・エア・サポート	55
22. 認証情報	55
23. ユーザーへの重要なお知らせ 警告	71

0. 予備 注記

このユーザーマニュアルでは、以下の4つのプレゼンテーションスタイルで情報を提供しています：

警告： この警告に従わない場合、人身事故、死亡事故、システムの誤作動や機能不全、Tech-Air® オフロードシステムの能力に対する過度な期待を引き起こす可能性がある重要な情報を記載しています。

重要： 本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® オフロード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する情報を提供します。

1. はじめに

Alpinestars製品をお買い上げいただきありがとうございます！

Tech-Air®オフロードシステム（以下、「システム」および／または「Tech-Air®オフロードシステム」と呼ぶ

）は、スポーツおよびレクリエーション用モーターサイクル用のアクティブセーフティシステムで、モーターサイクルユーザーにプロテクションを提供します。事故やその他の引き金となる出来事が発生した場合、本システムはユーザーの上半身を保護し、胸と背中をカバーし、肩と肘のみをパッシブプロテクターでカバーします。

Tech-Air®オフロードシステムは、本ユーザーマニュアルに記載されている条件と制限の範囲内で、オフロード走行専用で設計されています。Tech-Air®オフロードシステムには、エンデューロモードとラリーモードが搭載されており、オフロード走行時のみ使用することができます。システムを公道で使用する場合は、ストリートモードに切り替えることもできます。

Tech-Air®オフロードシステムは、ベースレイヤー(5)内に収納された独立型エアバッグシステムで構成され、モ

ーターサイクルの事故時に発生する衝撃からモーターサイクルユーザーを保護します。従って、このシステムは、衝突時にエアバッグを膨張させるのに十分な余裕のあるアウタージャケット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12を参照）。

警告： Tech-Air® オフロード システムにはデュアル チャージ コンセプトがあります。エアバッグが一度展開しても、もう一本エアバッグガスインフレーターがあります。2回目の展開後、システムを修理し、エアバッグガスインフレーター (17) を交換するまで、システムの利用者はエアバッグで保護されません。詳細な手順については、セクション 18 “事故時の対応” を参照してください。

警告： Tech-Air® オフロードシステムは、エアバッグ展開後、再び作動し保護開始するまでに 30 秒かかります。エアバッグが展開した後、2 つ目のエアバッグ ガスインフレーターが使用可能な場合、エアバッグ システムは展開後 30 秒で再び作動し保護開始します。

警告： 本システムとその構成部品は、技術的に高度なモーターサイクルの安全装備であり、通常のモーターサイクルの衣服と同じように扱うべきではありません。モーターサイクルと同様、本システムとその構成部品も、お手入れ、点検、修理が必要です。それらが正しく機能するように、メンテナンスを行う。

警告： 本システムは、本システムと互換性のあるジャケットと組み合わせて使用しなければなりません (セクション12を参照)。

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記載されているアドバイスや警告に従うことが不可欠です。装置に関してご不明な点がございましたら、Tech-Air® サポートまでご連絡ください (セクション21を参照)。

警告： Alpinestarsは、追加の通知なしに、本システムのソフトウェアおよび/または電子コンポーネントを随時更新するすべての権利を留保します。従って、ユーザーはTech-Air®アプリに登録し、すべての即時通知とアップデートを確実に受け取ることが重要です。

2. 動作原理

本システムは、エアバッグ・コントロール・ユニット(8) (センサー内蔵) をプロテクターに組み込んだものである(図1)。エアバッグ コントロール ユニット(8)のセンサー群は、1つの3軸加速度センサーと1つの3軸ジャイロスコープで構成され、背面プロテクターの内側に配置されています。

(11) これらのセンサーは、ユーザーの身体に衝撃や予期せぬ動きがないかを監視します。ユーザーの身体に大きな、あるいは急激なエネルギーが加わった場合、本システムが作動します。また、モーターサイクルが他の車両や物体と衝突した時、ライダーがコントロールを失った時、転倒した時など、モーターサイクルが事故に巻き込まれた時にも作動することがあります。

本システムには、電子制御ユニット (ECU) 内にBluetooth Low Energy (BLE) デバイスが搭載されています。

BLEにより、本システムは携帯電話に直接接続し、本システムから重要な情報を受信することができます。また、ユーザーは他の多くの機能にアクセスすることができます(詳細については、セクション10の「Tech-Air®アプリ」を参照)。本システムが動作するためにTech-Air®アプリに接続する必要はなく、Tech-Air®アプリとは独立して機能します。



本システムと携帯電話をBluetoothで接続するには、携帯電話のBluetoothモジュールを有効にし、Android Play StoreまたはApple App Storeで入手可能なTech-Air® Appをダウンロードしてください。



ユーザーは、アプリを通じて、システムが最新のソフトウェアリリースを実

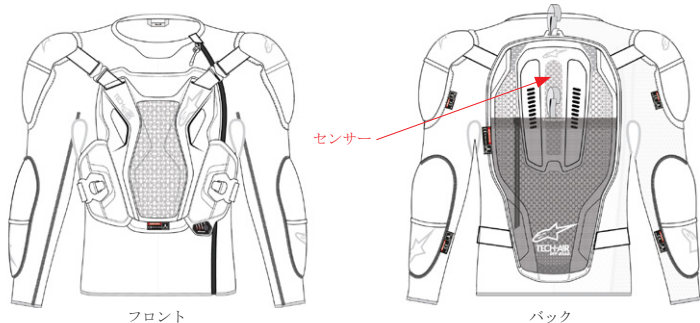


図1 - センサーの位置

Tech-Air® オフロード・システムには、オフロード・トラック（「エンデューロ・モード」と「ラリー・モード」）と公道（「ストリート・モード」）の両方でシステムを使用できる3つの異なるライディング・モードが搭載されています。ユーザーは、システム・ボタン（4a）をクリックするか、Tech-Air® Appを使用することで、これら3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。

警告： ストリートモードとエンデューロモード、ラリーモードは操作方法が異なるため、公道を走行する際は必ずストリートモードを選択してください。エンデューロモードとラリーモードはオフロードでのみ使用してください。

3. テック・エア® 保護包囲網

保護範囲は、一般的に、本システムが保護を提供する可能性のある状況及び/または状況を表すために使用される用語であり、「保護範囲内」と表記され、保護が提供されない状況及び/または状況は「保護範囲外」と表記される。

警告： いかなる製品も、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に、人身事故（または死亡事故）、または人体や物的損害から完全に保護することはできません。

本システムは、図 2 にエアバッグの適用範囲が示されている部分について、事故またはその他の誘因となる事象が発生した場合に、本システムを装着しているユーザーに衝撃保護機能を提供します。本ユーザーマニュアルの後半で説明するように、本システムが提供できる保護には制限があります（セクション 4「使用の制限」を参照）。

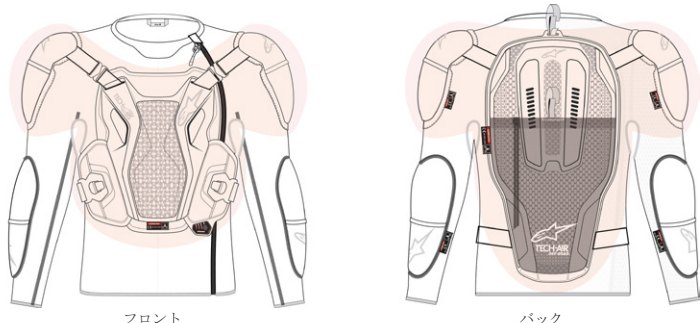


図2-エアバッグのカバー範囲

ラリー、エンデューロ、ストリーートのいずれのモードでも、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、コントロール不能による転倒（一般に「ローサイド」と「ハイサイド」と呼ばれるタイプの転倒）が含まれる。

ストリートモードでは、ライダーのモーターサイクルが停止中に他の車両に衝突した場合も、保護範囲に含まれます。

表1は、ラリー、エンデューロ、ストリーートの各モードの保護範囲をまとめたものである。

重要！ 明示的に記載されていない限り、本取扱説明書では、他の物体との「接触」または「衝突」を常にエアバッグの適用範囲と呼びます。

警告： 本システムは、図2に描かれているように、エアバッグ保護範囲内の力に対する限定的な衝撃保護のみを提供します。本システムが、エアバッグがカバーする領域または保護領域の内側および/または外側での負傷（重傷または致命傷を含む）を防止することを保証するものではありません。

警告： 本システムは、ユーザーの事故や怪我を防ぐことはできません。

警告： 本システムを含め、どのような保護装置も、起こり得るすべての傷害源から保護することはできません。

警告： 本システムを着用することは、他のモーターサイクリング用防護服や防具を着用することに代わるものではありません。潜在的な保護性能を完全に発揮させるため、本システムは常に適切なモーターサイクル用保護具と一緒に着用する必要があります。補完的なPPEウェアとしては、ジャケットやズボン（EN 17092パート2、3、4、5に準拠）、その他の衝撃吸収プロテクター、ブーツ（EN 13634に準拠）、グローブ

（EN 13594に準拠）、視認性ウェア（EN 1150に準拠）または高視認性アクセサリ（EN 13356に準拠）などがあります。





インシデント・タイプ			エンデュ ーロ・モ ード	ラリーモ ード	ストリ ート・モ ード
クラッシュ	障害物への衝突		✓	✓	✓
	定置クラッシュ		X	X	✓
コントロール不能	ローサイド型 転倒		✓	✓	✓
	ハイサイド型 転倒		✓	✓	✓

表1：エンデュエーロ、ラリー、ストリートの保護範囲の概要。

3.1 STREET MODEの保護範囲

ストリートモードでは、約10秒間の連続走行を検知すると、Tech-Air* オフロード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、手動でシステムをオフにするまで、システムは作動し続け、保護範囲条件（セクション3.1.2参照）に記載されているように、車両がモーターサイクルに衝突した場合に、静止状態でも保護します。

表1に要約されているように、ストリート・モードでは、保護範囲には以下が含まれる：

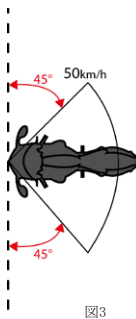
- 障害物への衝突
- 定置クラッシュ
- ローサイド型転倒
- ハイサイド型転倒

3.1.1 ストリートモード：障害物に対する衝突の保護範囲

Tech-Air*オフロード・システムは、このような条件下でバイクが車両または障害物に衝突する衝突事故（図3）において、衝突開始から200ミリ秒以内に膨張し、保護することが予測されている：

相対到着速度	時速25kmから時速
50kmまで	From 45° to 135°

表2：衝突の状況



重要： 図3は、衝突開始から200ミリ秒以内にTech-Air[®]オフロードシステムが膨張して保護されると予想される保護範囲の概要を示しています。時速50kmを超える速度や、宣言された角度の範囲外

でも、システムは展開すると予想されますが、保護範囲の範囲外では、障害物とユーザーが接触する前にシステムが完全に膨らまない可能性があります。

重要： 衝突の始まりとは、上記のような状況でモーターサイクルが最初に対向車または障害物に接触した瞬間のことです。

警告： 表2の条件以外では、最初の衝撃が加わる前に本システムが作動することはありませんが、衝撃の角度に関係なく、衝撃後にライダーがモーターサイクルから突然落下した場合は作動することがあります。

3.1.2 ストリートモード静止した衝突に対する保護範囲

ストリート・モードのみで、Tech-Air[®] オフロード・システムは、車両が静止しているモーターサイクルに衝突するクラッシュ（図4）において、以下の条件で作動するように設計されています：

車両到着速度	時速25kmから
インパクト・アングル	45° から135° まで、リア/フロント

表3：定常衝突の状況

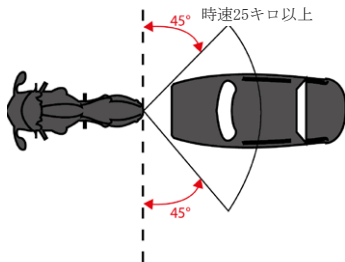


図4

重要：衝突時にモーターサイクルまたは車両（静止したモーターサイクルに衝突した場合）の速度が時速 25 km/h 未満の場合、衝突時にシステムは作動しませんが、衝突後にライダーがモーターサイクルから突然落下すると、システムが作動することがあります。

3.1.3 ストリート・モード制御不能転倒時の保護範囲

制御不能転倒（ローサイド転倒とハイサイド転倒）は、他の車両や障害物との衝突に巻き込まれることなく、走行中にモーターバイクが転倒することがよくあります。これは一般に、コーナリング中や急ブレーキ中に路面に対するタイヤのグリップが失われた時に起こります。

警告：ローサイド転倒の場合、システムは地面への最初の衝撃の前には展開しません。が、次のスライディングの段階で展開する可能性があります。

警告：使用中の衝撃、動き、および/または本システムが検知および/または受信したその他の入力により、可能性は低いものの、危険な状況や衝突事象が発生していないにもかかわらず、本システムが作動することがあります。背中を叩いたり、強く抱きしめたり、急な動きをしたり、モーターサイクルを降りる前にシステムを解除しなかったり、エアバッグをモーターサイクルに置いたままにしてエアバッグが地面に滑り落ちたりすると、Tech-Air[®] エアバッグシステムが作動する可能性があります。

3.2 保護のエンデューロ&ラリーモード

さまざまな地形や障害物を含むオフロードコースを走る場合、ユーザーは2つのモードから選択できます：エンデューロモードとラリーモードです。ユーザーの選択に基づき、システムは選択されたライディングモードに特化して機能を適応させます。それぞれのモードは、エンデューロとラリーの典型的なライディングセッションと競技から収集されたライディングデータとクラッシュデータに基づいて最適化されています。この2つのモードにおいて、本システムは2020年以降、150人以上の世界ラリーレイド選手権のプロライダーによって使用され、ジャンプ、障害物、複数の段差、立ってのライディング、モーターサイクルを押してのライディングなど、典型的なオフロードライディングコンディションではなく、過酷なレースコンディションや危険な状況でプロのアスリートによって着用されています。

警告：使用中に本システムが検知または受信した衝撃、動き、その他の入力により、危険な状況や衝突事象がないにもかかわらず、本システムが展開する可能性があります。

エンデューロおよびラリーモードでは、約10秒間連続走行すると、Tech-Air® オフロードシステムがアクティブになります。約20～30秒間、アクティブな走行が検出されなくなると、システムは自動的に解除されます。

表1にまとめたように、エンデューロ・モードとラリー・モードでは、プロテクションの範囲には以下のものが含まれる：

- 障害物への衝突
- ローサイド型転倒
- ハイサイド型転倒

エンデューロモードとラリーモードのシステム機能は、2つの種目から得られたライディング、転倒、

クラッシュのデータに基づいて正確に最適化されています。本システムを正しく機能させるため

に、ユーザーは2つの種目のライディングスタイルの違いに基づいて、以下に示すように適切なライディングモードを選択することを強くお勧めします：

・ エンデューロモード：砂利道、河川敷、泥道、その他の自然の地形など、舗装されていない路面を走行するトレイルにお勧めします。通常、このようなライディングシーンでは、走行方向を何度か変えたり、低速で障害物や丘に挑んだり、モーターサイクルを押しして走行したりします；

・ ラリーMODE：一般的なエンデューロ競技では遭遇しにくい、直線区間が長く、複数のバンクや異なるタイプの路面が高速で交差するようなシナリオにお勧めします。典型的な環境としては、砂漠地帯（砂地、砂地）、砂利道、田園地帯などが挙げられます。）

エンデューロモードとラリーモードでは、ライダーのモーターサイクルが停止中に他の車両に衝突された場合の保護範囲は含まれません。

3.2.1 エンデューロモードとラリーモード：障害物に対する衝突の保護範囲

エンデューロモードおよびラリーモードでは、モーターサイクルが車両または障害物に衝突した場合、セクション3.1.1に記載されているストーリーモードと同じ条件で、Tech-Air® オフロードシステムが膨張し、保護することが期待されるが、以下の変更がある：

- 衝撃角度は前面90°に制限される；
- Tech-Air® オフロードシステムは、モーターサイクルが車両または障害物に衝突し（図3）、使用者が着座姿勢で乗車している場合の衝突では、衝突開始から200ミリ秒以内に膨張し、保護することが予測されます；
- Tech-Air® オフロードシステムは、モーターサイクルが車両または障害物に衝突し（図3）、使用者が立位で乗車している場合の衝突では、衝突開始から300ミリ秒以内に膨張して保護することが予測されます；

警告：エンデューロモードまたはラリーモードを選択した場合、表2の条件内でも最初の衝撃が加わる前にシステムが展開しないことがあります。衝撃の角度に関係なく、衝撃後にライダーがモーターサイクルから突然落下した場合は展開することがあります。

3.2.2 エンデューロ・モードとラリー・モード：制御不能クラッシュに対する保護範囲

エンデューロモードとラリーモードでは、Tech-Air®オフロードシステムは、セクション3.1.3でストリートモードについて説明したのと同じ状況で膨張し、保護することが予測されません。しかし、先に述べたように、このシステムは、公道走行では珍しいが、オフロード走行では頻繁に起こり、危険ではなく、「コントロール不能」に分類されない典型的なオフロード状況を認識するように設計され、テストされています。このような状況には以下が含まれる：

- ・ ジャンプ
- ・ 障害物（木の幹、根、砂利）
- ・ 急な旋回や方向転換
- ・ バイクを押す
- ・ ウィリーをする
- ・ 頻繁で急激なジャンプ
- ・ 複数のコブがある
- ・ 立ってバイクに乗る

警告： 使用中に本システムが検知または受信した衝撃、移動、その他の入力により、危険はないものの、本システムが展開する可能性があります。

3.3 保護の使用制限

一般的に、環境条件が、システムを作動させるのに十分な加速度および/または角速度を測定することを妨げる場合、Tech-Air®オフロードシステムの展開には、保護範囲内であってもいくつかの制限があります。

警告： 衝突条件が上記の保護範囲外の場合、システムによって測定された加速度と角速度がTech-Air®オフロードシステムを作動させるのに十分でない、システムが展開しないことがあります。

警告： 一般道进行るときは、必ずストリートモードを選択してください。ラリーモードとエンデューロモードはオフロードコースでのみ使用してください。

警告： 本システムが展開するのは、使用者が衝突に巻き込まれた時だけではありません。例えば、モーターサイクルから降りるときなど、ユーザーがシステムを装着したまま転倒すると、システムは展開します。このような「非乗車時」の展開は、システムの故障ではありません。

4. 使用の制限

警告：本システムは、急激な身体の動きや衝撃に敏感であるため、上記の条件および制限の範囲内でのみモーターサイクリングに使用してください。本システムは以下の用途には使用しないでください：

- ロードレース、フラットトラック、モトクロス、スーパーモトのイベント
- オートバイのスタント
- 横滑り、ウィリーなど
- モーターサイクル以外のあらゆる活動

警告：使用中に本システムが検知または受信した衝撃、動き、および/またはその他の入力により、可能性は低いものの、衝突事象が発生していないにもかかわらず、本システムが展開することがあります。

警告：ユーザーが乗っているバイクの種類に関係なく、特にスクーターやレース用トリアルバイクの場合、バイクの一部や他の物に衝突する前に本システムが展開するという保証はできません。

警告：本システムを着用することは、他のモーターサイクル用防護服や防具を着用することに代わるものではありません。最大限のプロテクションを提供するため、本システムは常に、ヘルメット、プロテクター付きジャケット、プロテクター、ブーツ、グローブ、その他の適切な保護具を含め、ライダーの頭からつま先までを覆う適切なモーターサイクル用ギアやウェアと一緒に着用する必要があります。

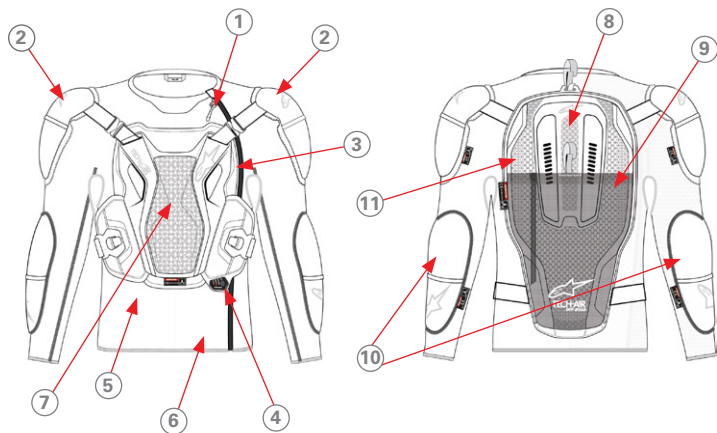
警告：本システムの使用温度は-20° ~ +50° (-4° F ~ 122° F) です。

警告：海拔4,000メートル以上では使用しないでください。気圧が低いと、本システムの適切な保護レベルが保証されない場合があります。

5. システム 概要

以下の図は、Tech-Air® オフロードシステムの各部を示しています。番号の付いた部品は、このユーザーマニュアルを参照するためのものです。

テックエア® オフロードシステム

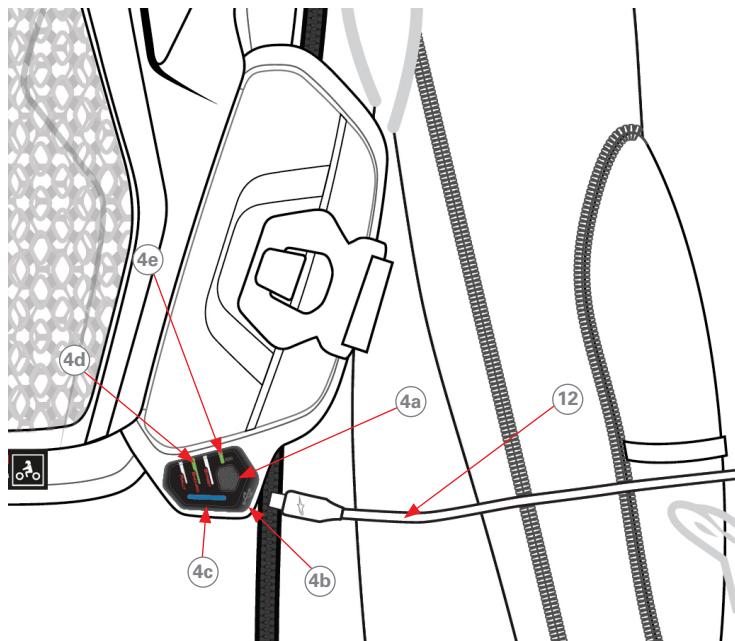


1. アクティベーション・ジップ
2. ショルダープロテクター
3. 触覚振動エリア
4. LEDディスプレイ
5. ベースレイヤー
6. 膨張バルブエリア

7. チェストプロテクター
8. エアバッグコントロールユニット
9. ハイドラクションバッグコンテナ
10. エルボープロテクター
11. 背中プロテクター

図5：システムコンポーネント

テックエア® オフロード用LEDディスプレイと充電システム

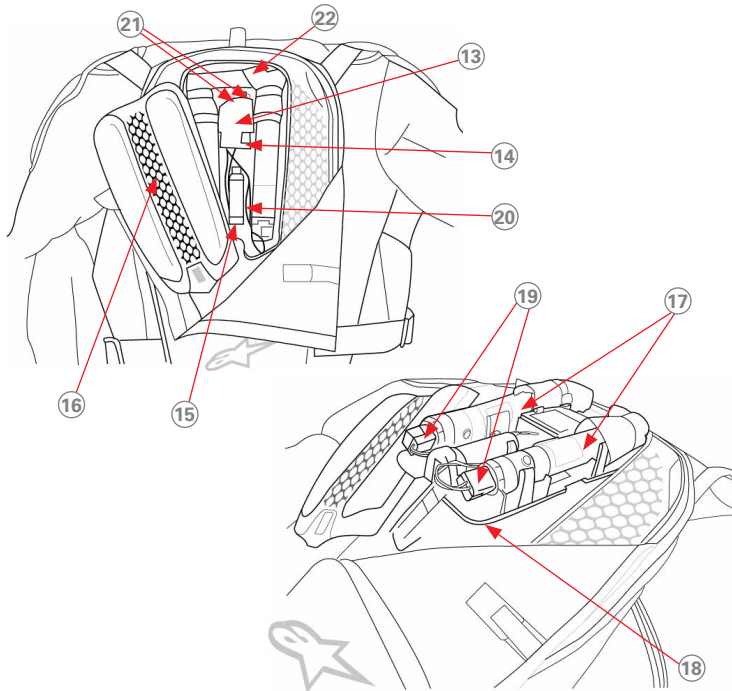


- 4a. システムボタン
- 4b. タイプC USB充電ポート
- 4c. ステータスLED

- 4d. ライディングモードLED
- 4e. バッテリーLED
- 12. タイプC USB充電ケーブル

図6 : LEDディスプレイと充電システムのコンポーネント

エアバッグコントロールユニット (8)



- 13. 電子制御ユニット
- 14. 出荷モードスイッチ
- 15. システムバッテリー
- 16. 電子ケース
- 17. ガス注入器

- 18. 着脱式インフレーターハウジング
- 19. スクイブコネクター
- 20. スクリュードライバー
- 21. ガス注入器ステータス LED
- 22. 電子コネクタプラグ

図 7 : エアバッグ・コントロール・ユニットの構成部品

6. システム 操作

このセクションでは、Tech-Air®Off-Roadの主な使用方法について説明します。

6.1 システムのスイッチオン

Tech-Air® オフロードシステムを使用するには、ユーザーはシステムを装着し、アクティベーションジップ(1)を下から上に閉じます(図8)。内部センサーが自動的にアクティベーションジップ(1)が閉じられたことを検知し、システムの電源が入り始めます。

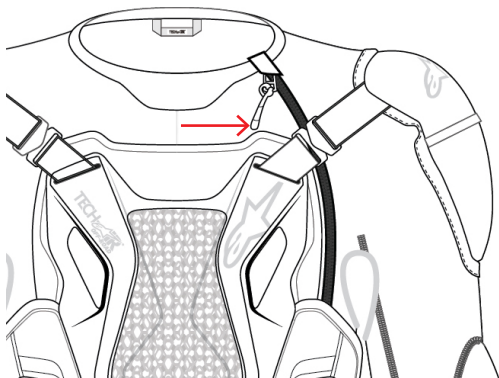


図8：アクティベーション・ジップ(1)の閉鎖によるシステム・スイッチのオン

警告： 事故時に最大限の保護を提供するため、本システムを正しく装着することが不可欠です。

警告： アウターウェアを着用する際は、必ず「12. 対応アウターウェア」に従ってください。アウターウェアが小さすぎると、システムを膨らませたときに激しい不快感を引き起こします。適切なフィット感について疑問や質問がある場合は、アルパインスターズの正規販売店にご相談ください。

警告： Tech-Air® オフロードシステムを動作させるには、アクティベーションジッパー (1) を正しく閉じ、システムが肩、胸、背中部分に正しく配置されているように注意してください。

警告： ユーザーがTech-Air® オフロードシステムを装着していないときは、必ずアクティベーションジッパー (1) が開いたままになっていることを確認してください。システムがオンになっていないことを確認するためにLEDをチェックするか、システムボタン (4a) を使用して手動でシステムのスイッチを切ってください (セクション6.4 「システムのスイッチオフ」で報告されている指示を参照してください)。

アクティベーション・ジッパー (1) が正しく閉じられると、システムの電源が入り始め、ユーザーは以下の手順が実行されていることを確認し、システムが正しく機能していることをチェックしなければなりません：

1) LED チェック：この段階では、システムはすべての利用可能な LED が正しく機能しているかどうかを チェックします。ユーザーは、利用可能なすべての LED (4c、4d、4e) が約1 秒間緑色に点灯し、その後消灯することを確認します (図 9) ；

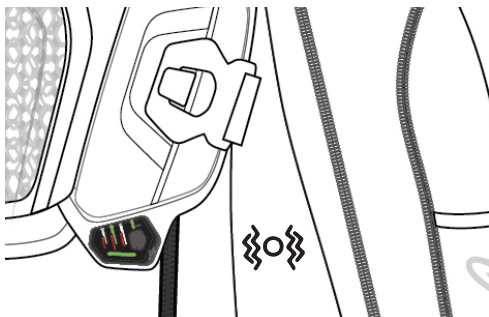


図9：LEDチェックの段階

2) LED チェック段階の後、システムは自動的に起動し、ステータス LED (4c) が青色に点灯します (図 10)。この状態で、ユーザーは選択したライディング・モード (ライディング・モード LED [4d]を確認) とシステム・バッテリー・レベル (バッテリーLED [4e]を使用) (上記図 6 を参照)。

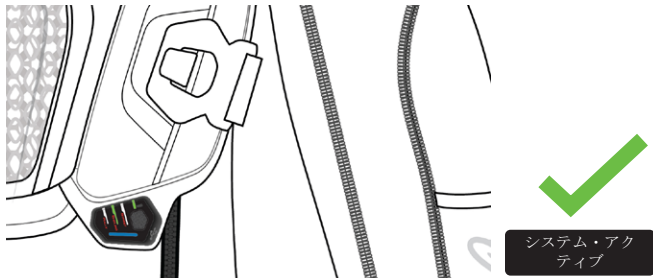


図10: システムがアクティブで正常に動作している

警告: ステータス LED (4c) が赤色に点灯し、システムが長い振動 (〜 3 秒) を起こした場合、故障の可能性が高いです。

(図 11)。詳しくは “トラブルシューティング “を参照) ;

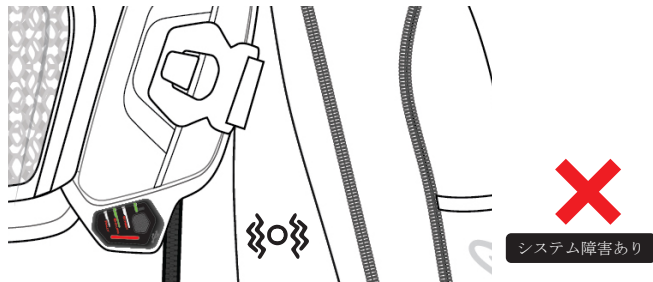


図 11: システムが動作していない: ステータス LED (4c) が赤色に点灯し、システムが長い振動 (〜 3 秒) を起こす。が赤色に点灯し、システムは長い振動 (〜3 秒) を行います;

システム起動後、ユーザーはバッテリー LED (4e) を見て、システムのバッテリー残量を確認することもできます。

警告：ユーザーは、Tech-Air® システムを使用する前に、必ず LED チェック後にLED ディスプレイ (4) をチェックし、SOLID BLUE Status LED (4c) が点灯していることを確認しなければなりません。SOLID BLUE ステータスLED (4c) が点灯していない場合、システムは展開しません。



ヒント：システムの電源が入らない場合 (LEDディスプレイ [4] にLEDが表示されない場合) は、アクティベーションジップ (1) が正しく閉じられているか確認してください。さらに、Tech-Air® オフロードシステムに十分な充電があ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® サポートに連絡してください (セクション 21 「Tech-Air® サポート」を参照)。



Tech-Air® システムのバッテリーとステータスは、システムを Tech-Air® アプリに接続して確認することもできます。本システムが有効な場合、Tech-Air® アプリは「System On」という LED ライト表示を表示します。



ヒント：ユーザーは、システムボタン (4a) を少なくとも5秒間押し続けることで、システムを輸送モード (セクション 16.4) にすることができます。ユーザーはアクティベーション・ジップ (1) を再度開閉するだけで、システムのスイッチを入れることができます。

6.2 走行モードの変更

前述したように、Tech-Air® オフロード・システムには3つのライディング・モードがあり、エンデュロ、ラリー、ストリートです。システムを正しくオンにした後、システムボタン (4a) を2秒間押すことで、3つの異なる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。ライディングモードLED (4d) に緑色のLEDが点灯し、現在のライディングモードが実行されているかを示します (図12)。

警告：最初のシステム起動またはシステムソフトウェアのアップデート後は、ENDURO モードが初期ライディングモードとして選択されます。それ以外の場合、システムの電源がオンになると、システムは最後に選択したライディング・モードを実行します。

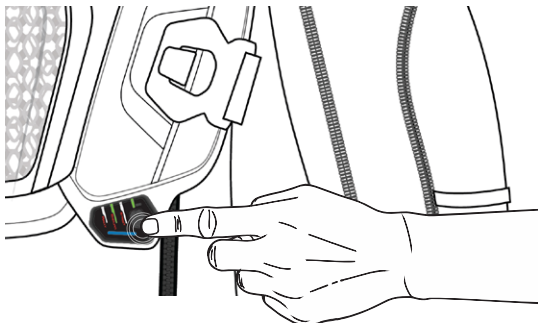


図 12 : システムボタン (4a) を押してライディングモードを変更する。

6.3 ガスインフレーターの状態をチェックする

ユーザーは、ライディングモードLED (4d)を確認することで、ガスインフレーター(17)の状況を確認することができます。ガスインフレーター(17)の両方が使用可能な場合、ライディングモードLED (4d)は緑色に点灯し、1つのガスインフレーター(17)のみが使用可能な場合、ライディングモードLED (4d)は図13に示すように点滅を開始します。

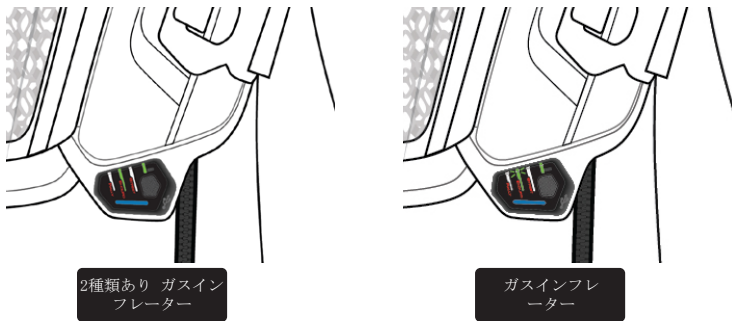


図 13 : 使用可能なガス注入口 (17) の数を確認する方法 : ライディングモード LED (4d) が緑色の場合、使用可能なガス注入口 (17) は 2 つです。

ライディングモードLED (4d) が緑色で点灯している場合は、2つのガスインフレーター (17) が使用可能です。ライディングモードLED (4d) が点滅している場合は、2つのガス注入口 (17) のうち1つだけが使用可能です。

警告： 使用者がガスインフレーターの自律的な取り扱いおよび管理が承認されている国に属する場合は、セクション18「事故発生時の措置」を参照してください。

6.4 システムの電源を切る

ユーザーはアクティベーションジップ (1) を開くことで、簡単にシステムをオフにすることができます。システムは約3秒後にシャットダウンします。

または、ユーザーは手動でシステムボタン (4a) を約5 秒間押し、システムをオフにすることもできます。ハブティック・フィードバック・エリア (3) でシステムが長く振動する (~3秒) と、システムが作動していないことが確認されます。

ユーザーは、利用可能なすべての LED が消灯していることを確認することで、システムの電源がオフになっていることを確認できます。

システムの電源を切ったままにするには、図 14 に示すように、アクティベーション・ジップ (1) を開いてジッパーを開けておきます。



図14：アクティベーション・ジップ(1)を開いてシステム・スイッチを切る

警告： モーターサイクルに乗っていない時は、例えシステムを装着し続けたとしても、必ずアクティベーションジップ (1) を開くか、システムボタン (4a) を5秒間押し、システムの電源を切ってください。本システムは多くの非乗車時の動作について評価されていますが、本システムのスイッチを入れたまま、またはアクティブにしたままにすると、不要な展開の可能性が高まり、バッテリーが消耗します。そのため、原則として、乗車していないときは常にアクティベーション・ジップ(1)を開いてください。

警告： 製品を使用する際は、「1.6. 使用上の注意」に記載されている注意事項を必ずお守りください。

重要： システムの電源がオンになっても、システムの通常の使用方法与異なる挙動を検出した場合、または10分以上動きがない場合、システムは自動的にオフになります。STREETモードを選択した場合のみ、システムをオンにした直後、約30秒間の短い待機時間の後、システムは自動的にオフになります。
上記のいずれかの状況が発生したら、Activation Zip (1)を開閉してシステムを再起動し、新しいシステム・チェックを実行してください。

7. バッテリー 充電

Tech-Air[®]オフロードシステムには、タイプC充電ケーブル(12)が付属しています。システムを充電するには、付属

の標準タイプ C USB 充電ケーブル (12) を LED ディスプレイ (4) にあるタイプ C USB 充電ポート (4b) に接続する必要があります。充電が完了すると、LED ディスプレイ (4) は「LED インジケーションの概要

」(セクション 8 を参照)に記載されている説明に従って、バッテリー LED (4e) は異なる色の点滅を表示します(図 15)。最初に使用する前に、システムを完全に充電してください。

重要： 充電中は、必ずUSB充電器がTech-Air[®]オフロードシステムの十分近くにある電源に接続されていることを確認し、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。

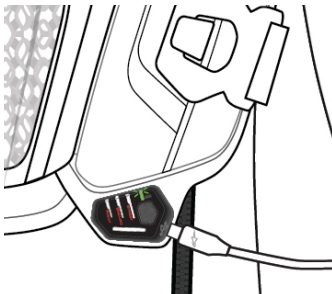


図15：システム再充電中のバッテリーLED (4e)の点滅（セクション8 “LED表示概要 “のLEDカラー表示を参照）。表示サマリー」セクション8を参照）

重要： バッテリーの再充電は、周囲温度が $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} \sim 104^{\circ}\text{F}$) の場合にのみ行われます。

重要： バッテリーを定期的に充電していない場合、フル充電に時間がかかることがあります。

警告： バッテリーの充電中は、本システムを放置しないでください。 $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} \sim 104^{\circ}\text{F}$) の温度範囲で、乾燥した場所でのみ充電してください。

7.1 充電時間と使用時間

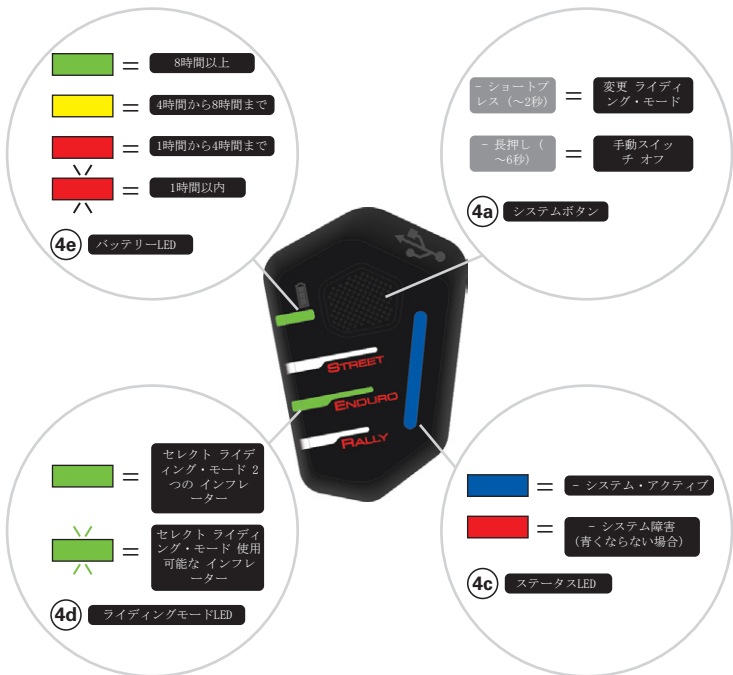
使用するUSBチャージャーによって異なりますが、放電したバッテリーの充電には約4時間必要です。フル充電されたバッテリーは約30時間使用できます。限られた時間しか利用できない場合は、バッテリーを約1時間充電することで、約8時間の使用が可能です。



ヒント： 本システムは、コンピュータまたは別のUSB充電器に接続して充電することができます。ただし、電流出力が1アンペア未満の場合、充電時間は上記よりも長くなります。

8. LEDディスプレイ表示概要

8.1 常使用時のLED表示



用語集



固体上



点滅中

重要： SOLID BLUE Status LED (4e) は、システムがオンで正常に動作していることを示します。

警告： 青色LED(4c)が点灯していない場合は、システムが作動しておらず、衝突時に展開しないことを示します。

8.2 バッテリー充電中のLED表示



用語集



8.2.1 バッテリー充電中の表示

Tech-Air[®] Off-Roadが充電中である場合、バッテリーLED (4e)は、上の図「バッテリー充電中のLED表示」に示されているように連続点滅を示します。バッテリーが完全に充電されると、バッテリーLED (4e)は点灯したままになります。

9. エアバッグ膨張後にエアバッグの収縮を補助するエアバッグデフレーションバルブ

エアバッグデフレーションバルブは、エアバッグの膨張後にエアバッグを収縮させます。

重要！：デフレーションバルブを取り外したり、改造したり、テープや物を貼ったりしないでください。バルブの適切な機能を阻害する可能性があります。

10. テックエア * アプリ

Tech-Air®オフロードシステムにはBluetooth Low Energy (BLE) デバイスが搭載されており、ユーザーは携帯電話を直接システムに接続することで、システムから特定の情報を取得したり、以下のようないくつかの機能にアクセスしたりすることができます

- システムの状態を監視する
- インストールされたソフトウェアのバージョンを確認し、最新のソフトウェアアップデートを実行する
- 本システムおよびその性能に関するフィードバックを送信すること

警告：Alpinestars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負いません。利用者は、AlpinestarsがAlpinestarsに送信されたデータに基づく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します。利用者は、Alpinestarsへのデータ送信の有無にかかわらず、事故または負傷のリスクを負います。

Tech-Air®アプリは、Android Play StoreおよびApple App Storeからダウンロードできます。

重要：Tech-Air® オフロードシステムは、Tech-Air® アプリがインストールされていなくても、また Tech-Air® アプリがユーザーの携帯電話で実行されていなくても、本ユーザーマニュアルに記載されているとおりにユーザーを保護します。Tech-Air® オフロードシステムは、Tech-Air® アプリに接続しなくても作動します。

10.1 ユーザー登録

Tech-Air®アプリアクセスするには、ユーザーは初めてサインアップし、その後アプリにログインする必要があります。

Tech-Air®アプリを設定するには、ユーザーの携帯電話の設定からBluetoothをオンにする必要があります。

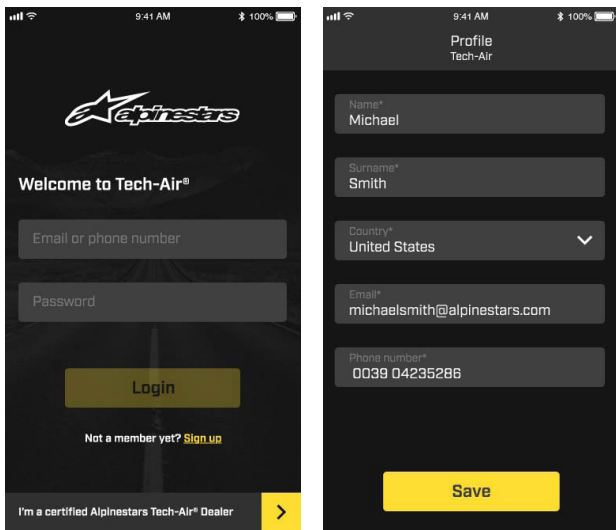


図16：ユーザーログイン

10.2 システムのペアリング

Bluetoothがオンになると、アプリは自動的に利用可能なTech-Air®システムとの接続を試みません。Tech-Air® システムとアプリのペアリングが完了していない場合、システムのライナー内側下部にあるタグに記載されている QRコードをスキャンすることで、簡単にアプリとペアリングすることができます。システムがアプリと正しくペアリングされると、バッテリー残量やインストールされているソフトウェアなど、システムの全体的なステータスを視覚化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®オフロードシステムの電源がオフになっても、Bluetooth®接続は、システムが携帯電話の近くにある場合に限り、システムと携帯電話間の通信を可能にするためにアクティブなままです。システムがアプリとの接続を検出しないと、LEDディスプレイ (4) は確実に消灯します。

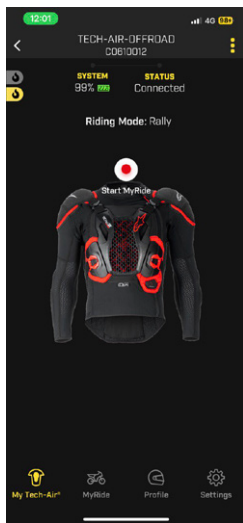


図17：QRコードスキャンと追加されたシステムビュー；

10.3 システムの状態を監視

このアプリは、本システムの実際の動作モードに関する情報を提供し、本システムが正しく機能しているかどうかを検証します。画面に表示される「System On」の表示は、システムの電源が入っていることを示します。

走行中は “System On “モードが有効であるため、安全上の理由から、ユーザーはアプリのほとんどの機能にアクセスすることができません。

エアバッグが展開した場合、アプリは図18に示すように「SYSTEM DEPLOYED」という文言とともに関連するステータスを表示します。

警告：このような通知があった場合は、セクション18「事故発生時の処置」に記載されているように、システムをAlpinestars Tech-Air®公認サービスセンターに送り、修理を受ける必要があります。

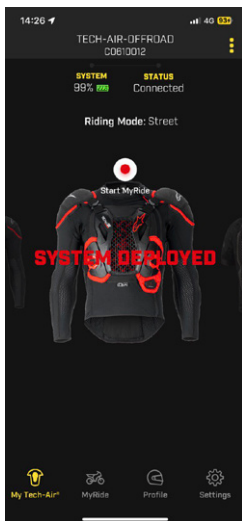


図 18: ガスインフレーター (17) がない場合の Tech-Air® App システムの表示 ;

セクション 18 で示したように、本システムのエアバッグは最大 4 回まで膨張することが認定されています。アプリ

りは、エアバッグの展開が残り 1 回であることを示すメッセージを表示してユーザーに通知します。エアバッグが 4 回展開したら、システムの整備中にエアバッグをガスインフレーターと一緒に交換します。

10.4 マイライドでライドを楽しもう

Tech-Air®アプリにはMyRide機能があり、走行時間、距離、走行ルートなど、走行に関連する情報が表示されます。また、MyRideを使用して、システム使用中に発生した特定の走行中のイベントに関するフィードバックを送信することもできます（図19を参照）。

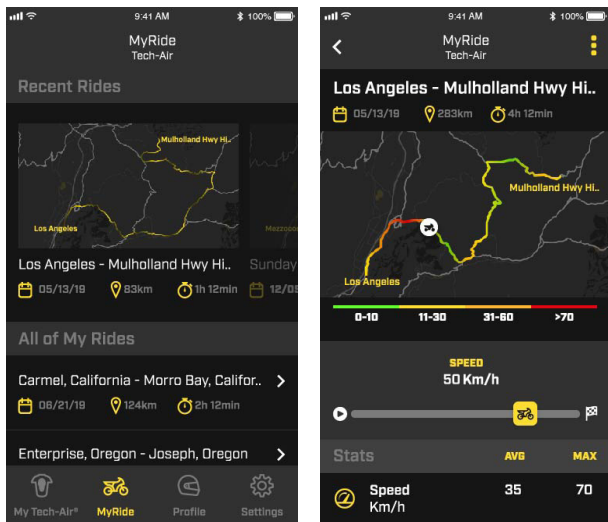


図19：マイライド機能

11. サイズ

本システムにはSから2XLまでのサイズがある。各サイズの特徴は、ユーザーの腰から肩までの長さです（図 20）。腰から肩までの長さ（WSL）は、適切なサイズのバックプロテクターを選択するための重要なパラメータです： 使用者は常に自分のサイズに合った WSL のプロテクターを使用するようにしてください。

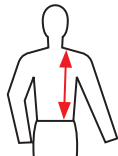


図20：ウエスト・トゥ・ショルダー（WSL）測定；

各Tech-Air® Off-RoadサイズのWSLの詳細については、セクション21「認証情報」を参照のこと。

事故時に最大限の保護を提供するためには、システムを正しく装着することが不可欠です。正しいサイズを選択するために、ユーザーは、各システムのサイズに対する身体の基準寸法を示した以下の表4、および以下の11.1「身体測定位置」の項を参照することができます。これらの寸法は、一般的な提案として提供されているものであり、以下の基準に基づいていることに注意してください。

男性用の一般的なサイズは、差別的な意図はなく、個々のユーザーの特定のサイズに適切に適合させる必要があります。

サイズ	S		M		L		XL		XXL	
A. チェスト (CM)	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. ウェスト (CM)	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. アウターアーム (CM)	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. 身長 (CM)	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. チェスト (IN)	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. ウェスト (インチ)	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. アウターアーム (IN)	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. 身長 (IN)	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 7/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

表4：男性用サイズガイド テックエア®オフロードシステム；

身体測定箇所

A. 胸部

テープを水平に保ちながら、脇の下の最も膨らんだ部分測る。

B. ウエスト

おへそに沿うように、自然なウエストラインの周囲を、テープを水平に保ちながら測る。

C. ヒップ

テープを水平に保ちながら、ウエストラインから20cmほど下の、お尻の一番大きい部分を測る。

D. 太もも

テープを水平に保ちながら、股のすぐ下の太ももの周囲を測る。

E. インナー・レッグ

壁を背にして立ち、誰かに股から脚の付け根までを測ってもらう。

F. アウターアーム

肩（上腕骨）から手首までを測る。

G. 身長

壁際に立ち、誰かに測ってもらう。

テープを垂直に保ちながら、床から頭のとっぺんまでを測る。

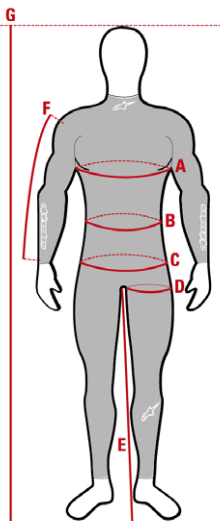


図21：身体測定場所；

12. 対応アウター ガーメント

Tech-Air[®] Off-Roadシステムは耐摩擦性ではないため、保護アウターと一緒に使用することを強くお勧めします。使用者は、Tech-Air[®] Off-Roadシステムの上に着用しても不快感を与えず、システムの正しい機能や膨張を妨げない保護アウターウェアを選択する必要があります。

本システムは、モーターサイクルに乗るためにデザインされた、上半身を覆うジャケットであればどのようなものでも使用することができます。ただし、そのジャケットには、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必要です。

ご不明な点がある場合は、以下の手順に従って、お手持ちのアウトターウェアが本システムに適合するかどうかをご確認ください。適切なフィット感のあるアウトターウェアを選ぶこと、またそのアウトターウェアにプロテクターがある場合は、プロテクターが正しく配置されていることを確認してください。 選択したアウトターウェアが皮革製または伸縮性のないその他の素材である場合は、展開後に膨張したエアバッグに対応するストレッチパネルが必要です。ストレッチパネルがない場合は着用せず、条件に適合し、展開時にエアバッグの膨張に対応できるよう拡張できる別のウェアを選択してください。

膨張時に、Tech-Air[®] Off-Road システムのエアバッグは肩、胸、背中全体をカバーします。したがって

、展開時の不快感を防ぐため、エアバッグの膨張に対応するスペースが十分でないジャケットの中でシステムを使用しないでください。お手持ちのアウトターウェアがTech-Air[®] Off-Road Systemに対応しているかどうかを確認するためのガイドラインは以下の通りです：

警告： Tech-Air[®] Off-Roadは、次の基準を満たすアウトターウェアと一緒に着用するものとします：胸囲 (A) と胸部の衣服幅 (A1) を測定してください。A1が $A \div 2$

+16cm ($A1 > 0.5 \times A + 16\text{cm}$ または $A1 > 0.5 \times A + 6.30\text{in}$) より大きければ、Tech-Air[®] Off-Roadシステムに適合します (下図22参照)。

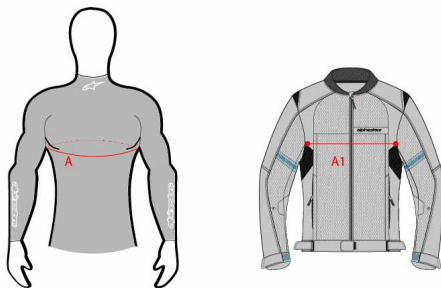


図22：胸囲 (A) および衣服の胸幅 (A1) 位置の参考文献；

警告： Tech-Air® オフロードシステムは、必ずユーザーの適切な体格に合ったアウターウェアと一緒に使用してください。不適切なサイズのアウターウェアの中に本システムを使用したり、上記の推奨サイズに適合していないアウターウェアを使用したりすると、本システムの誤作動や故障、重傷または死亡を含む傷害を引き起こす可能性があります。

13. アウター 衣服内の物品

アウターウェアを使用する際は、ポケットの中に入れるものに特に注意が必要です。例えば

- ポケットに鋭利なものや先のとがったものを入れると、エアバッグを貫通し、エアバッグの膨張が損なわれる ことがあります。
- かさばる物体は展開後のエアバッグの膨張を制限し、エアバッグの有効性を低下させたり、膨張時にシステムをよりきつく感じさせたりする可能性があります。

重要！ アウターウェアの内側の胸ポケットの中身にも特にご注意ください。アウターの内胸ポケットには、財布や携帯電話などの平らなものだけを入れてください。

警告： アウターウェアのポケットに入れることができるのは、ポケットに無理なく収まる大きさの、鋭利でないものだけです。鋭利なものや先のとがったものなど、どのような大きさや形状のものであっても、アウターウェアのポケットにぴったりと収まるようなものを持ち運んではいけません。

警告： エアバッグの膨張中、ポケットに収納されている物体に急激なストレスがかかることがあります。に急激なストレスがかかる場合があります。そのため ポケットに壊れやすいものを入れないでください。を入れないでください。また、鋭利なものをポケットに入れないでください。を入れないでください。

14. ネックプロテクターとの不適合

重要：ネックプロテクターはエアバッグシステムと互換性がありません。したがって、Tech-Air[®]オフロードシステムは、Alpinestarsのバイオニックネックサポート（BNS）およびその他のAlpinestarsや他社製のネックプロテクターとは互換性がありません。



図23：互換性のないネックプロテクター；

15. 健康と年齢 制限

重要：ヨーロッパでは、火工品指令EU 2013/29により、18歳未満への火工品の販売が禁止されています。

警告：本システムは、いかなる場合もお子様が扱わないようにしてください。

警告：墜落時、システムの膨張により背中や胴体に急激な圧力がかかります。これは、健康状態の悪いユーザーに不快感や痛み、合併症を引き起こす可能性があります。

警告：システムは、心臓疾患の既往歴のある人、または心臓を弱らせる可能性のあるその他の疾患、状態、苦悩、病気のある人には使用しないでください。

警告：本システムは、ペースメーカーやその他の埋め込み型電子医療機器を装着した人が使用することはできません。

警告：このシステムは、首や背中に問題のある人が使用しないでください。

警告：本システムは妊娠中の女性には使用しないでください。

警告：本システムは、人工乳房インプラントを使用している女性には使用しないでください。

**警告：エアバッグが膨張してボディピアスに当たると、不快感や怪我の原因となる
ことがあります。**

アレルギーのアドバイス

合成繊維、ゴムまたはプラスチック素材に対して特定の皮膚アレルギーを持つ人は、本システムを装着するたびに、注意深く皮膚を観察する必要があります。皮膚に炎症が生じた場合は、直ちに装着を中止し、医師の診断 または手当てを受けてください。

16. クリーニング、保管、運搬

16.1 システムクリーニング

テックエア オフロードシステム (ベスト組み立て式)

- ・ ご使用後は、湿らせた布で汚れやホコリを拭き取り、タオルで乾拭きすることをお勧めします。熱湯やその他のクリーナーや溶剤は使用しないでください。
- ・ 衣服が濡れた場合は自然乾燥させ、絞ったり、直射日光の当たる場所や40℃以上の熱源のそばには置かないでください。

ケアラベルを参照：



水洗い不可／漂白不可／タンブラー乾燥不可／アイロン不可／ドライクリーニング不可

16.2 ベースレイヤークリーニング

ベースレイヤーとは、エレクトロニクス配線、コントロールユニット、LEDディスプレイ、ガスインフレーター、エアバッグチャンバー、四肢プロテクターがないTech-Air[®]OFF-ROADシステムを指します。

- ・ 使用後は、湿らせた布か濡れたスポンジで拭き、汚れや虫を取り除くことを推奨します。

ベースレイヤーのケアに関する警告ラベル：

WARNING

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

警告： いかなる状況においても、本システム（完全に組み立てられたもの、分解されたものの両方）を洗濯機で洗ったり、タumble乾燥したり、アイロンをかけたらないでください。システムに永久的な損傷を与え、誤作動を引き起こす可能性があります。

洗淨の前に、システムの取り外し可能な保護装置、電子部品、システムのその他の部品など、システムの一部の部品を取り外す必要があります。

システムをクリーニングするには、ユーザーは以下の手順に従ってください。

16.2.1 四肢の保護解除

本システムを洗淨する前に、使用者は肩(2)と肘(10)のプロテクターを含む四肢の保護具を取り外すこと。ユーザーは、「システムの概要」セクション5 (図5) に示されているように、それぞれのポケットからこれらのコンポーネントを簡単に取り外すことができます。

これらの部品は、セクション16.2.3で報告されている指示に従って、別々に、またはシステムの洗淨可能な部品と一緒に洗淨することができます。

16.2.2 洗えない部品の除去

ユーザーが必ず行うべき第 2 のステップは、洗淨不可能な部品の取り外しです：エアバッグ、ガス インフレーター (17)、LED ディスプレイ (4) を含むすべての電子部品。この作業は以下の指示に従ってください：

1. まず、平らな面、できれば作業台やテーブルの上に背もたれを下に向けてシステムを置きます。図 28 に示すように配置されたすべての接続クリップを開いて、ベースレイヤー (5) からエアバッグを取り外します。ユーザーは図28に示されたベースレイヤー (5) の開口部からこれらの接続部にアクセスできます。エアバッグクリップは合計10個あり、図28に示すように配置され、番号が付けられています：左肩に3個 (クリップ3-4-5)、右肩に2個 (クリップ6-10)、胸に3個 (クリップ7-8-9)、背中にある2個 (クリップ1-2)。これらのクリップは、背中下部にあるクリップ (1-2) から始め、肩のクリップ (3-4-5、6)、胸のクリップ (7-8-9)、そして最後に 肩のクリップ (10) へと順番に取り外すことをお勧めします (図28参照)。
2. すべてのエアバッグクリップを取り外したら、まずバックプロテクターを上向きにしてシステムを回転させ、右手で赤いプルタブを引き下げると同時に左手で電子ケースを持ち上げて、ハイドレーションバッグコンテナ(9)とシステムの背面エリアにある電子ケース(16)の下部ジッパーを開けます。
3. 電子ケース(16)を持ち上げたら、取り外し可能なインフレーターハウジング(18)を押し上げるだけで、ガスインフレーター(17)とともにすべての電子部品(13-15-19)を取り外すことができます (図25参照)。ユーザーは、ハウジングの上部にある電子制御ユニットを含む小さな黒い箱の底部に親指を2本当て、カチッと音がするまでしっかりと押し上げることで、取り外し可能なインフレーターハウジング (18) から簡単に取り外すことができます。

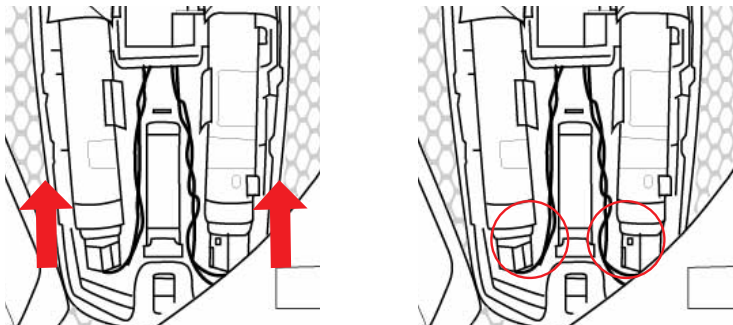


図25： リムーバブル インフレーター ハウジング (18) を引き上げてシステムから取り外す方法

次に、図26にあるように、洗えない部品と電子部品をすべて取り外す。

まず、ECU に接続されているプラグの下部を持ち、右手で小さな四角いボタンをそっと押しながら、同時に左手でコネクタが開くように引っ張って、電子コネクタプラグ (22) を開く必要があります。これでクリップはすでに外れているため、ユーザーはシステムからエアバッグを完全に取り外すことができます。エアバッグをガス インフレーター (17) およびすべての電子部品 (13-15-19) とともにバック プロテクターの上部開口部から取り出してください。)

ユーザーは、Tech-Air® システムからエアバッグ全体を完全に取り外すまで、そっと引き出してください。

次に、LED ディスプレイ (4) をその位置から取り外してください。次に、背面プロテクターが下向きになるようにシステムを仰向けにします。システムの左胸にある裏地の下の開口部から、システムの中に手を入れてください。手を右肩のループまで上げ、電子コネクタケーブルプラグをループから引き抜いて取り外します。次へ 左胸のベルクロポケットを開けると、触覚振動エリアにアクセスできます。

(3). アクティベーションジップセンサーをポケットから取り出します。次に、左側にある触覚振動エリア

(3)のアクセスホールからケーブル全体を取り外すまでケーブルを引き下げます(図 28 参照)。次に、胸部プロテクターの左翼にあるベルクロを開き、LEDディスプレイ (4)を取り外します。この時点で、

すべての電子部品 (13-15-19) がシステムから完全に取り外されているはずですが。

この段階で、ユーザーは以下のセクション16.1.3で報告されている指示に従い、システムを安全にクリーニングすることができますようになります。

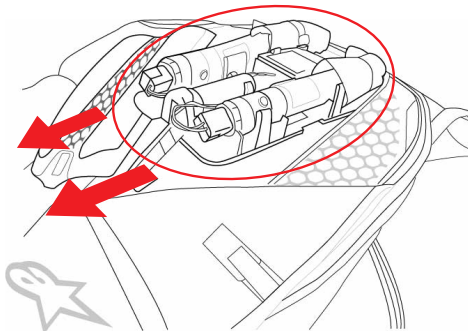


図 26： システム背面から洗浄不可のシステム構成部品をすべて取り外す方法

16.2.3 洗浄可能なクリーン部品

上記のセクション16.2.1および16.2.2に示されたすべてのステップが実行された後、ユーザーは、布製ベースレイヤー(5)、チェストプロテクター(7)およびバックプロテクター(11)を含む、洗濯可能なパーツのみをシステムに取り付けなければなりません。この時点で、使用者は、布製およびプラスチック製部品のみをまだシステムに接続していなければなりません。

残りの洗濯可能な部品は、手洗いのみ (30 ° C) で洗浄することができます。どのような場合でも、洗浄可能な部品を洗濯機に入れないでください。いかなる場合においても、残りの部品を完全に水に浸さないでください。使用者が水と石鹼に浸すことができるのは繊維部分のみであり、化学溶剤やクリーナーは使用できません。石鹼を含ませた湿らせた布のみを使用し、洗濯後はタオルで拭くか自然乾燥させてください。

警告： ベースレイヤー(5)を洗うときのみエアバッグを取り外してください。エアバッグはTech-Air[®]オフロードシステムの非常に重要な安全部品です。エアバッグの取り扱いには十分注意してください。エアバッグに傷、穴、損傷がある場合は、システムの誤作動につながります。したがって、エアバッグにそのような損傷がある場合は、システムを使用せず、AlpinestarsまたはAlpinestarsの認定Tech-Air[®]サービスセンターにシステムを送って修理を受けてください。

16.2.4 システムの再組み立て

洗浄可能なコンポーネントを洗浄した後、ユーザーは以下の指示に従ってシステムの正しい再組み立てを行わなければなりません：

1. まず、背面プロテクターが上になるようにシステムを置きます。ユーザーは エアバッグを正しく配置するように注意しながら、バックプロテクターの開口部からエアバッグを挿入します（エアバッグをねじったり折り目をつけたりしないように注意してください）。各クリップの色と番号がシステム内の対応する接続クリップと正確に一致するように、細心の注意を払ってエアバッグをシステム内に挿入してください。図28に示すように、ユーザーはエアバッグを接続クリップの10個すべてに固定しなければなりません。この作業は、ガスインフレーター（17）を対応する取り外し可能なインフレーターハウジング（18）に入れた状態で行うことをお勧めします。エアバッグを対応する接続クリップに取り付けるには、エアバッグとシステムのベースレイヤー（5）の両方にある番号と色のラベルを合わせて、ユーザーはフロントベースレイヤー（5）の開口部を使用する必要があります（図 28 を参照）。接続クリップ4と10には青と赤の2色のラベルが貼られていることに注意してください（接続クリップを取り付ける際は、エアバッグを正しい向きに取り付けるために、赤側を赤側に、青側を青側に合わせてください）。

警告：下部のバッククリップ（1と2）は、下図 24 に示すように、エアバッグの背面に X 字を描くように十字に取り付ける必要があります。そのため、下側のバッククリップ（1と2）は背面図に対して反対側のクリップに取り付けられ、その結果、エアバッグの下側の縁がわずかに折れ曲がるのが見えるはずです。正面図を参照すると、図 28 で報告されているように、クリップ 1 は左側のクリップに、クリップ 2 は右側のクリップに取り付けなければなりません。

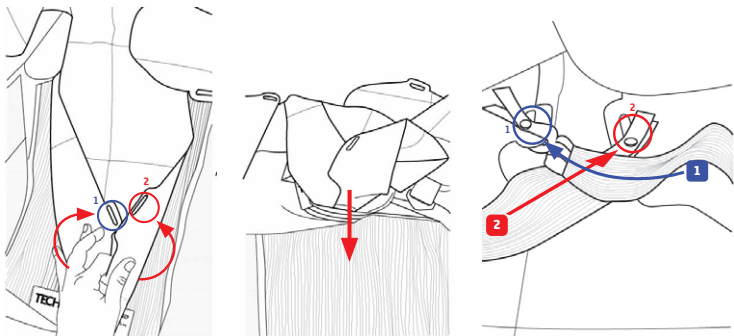


図24

2. ここでユーザーは、エアバッグがシステム内で適切に平らになっていることを確認するために、数分時間を取る必要があります。両側の前胸部、肩部、背中に手を入れ、エアバッグにねじれや折れ曲がりがないことを確認してください。次に、ユーザーは取り外し可能なインフレーターハウジング (18) を、使用可能なすべてのガスインフレーター (17) および電子インフレーター (18) と共に再配置することができます。

共に再配置することができます。コンポーネントで構成されています。これらの部品はすべて、対応するハウジング内に正しく配置されなければなりません。リムーバブルインフレーターハウジング (18) が正しく配置されたら、図27)に示す手順に従い、使用者は垂直に押し下げ、ベースレイヤー (5) に固定する必要があります。

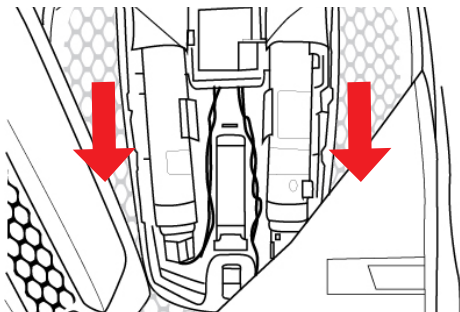


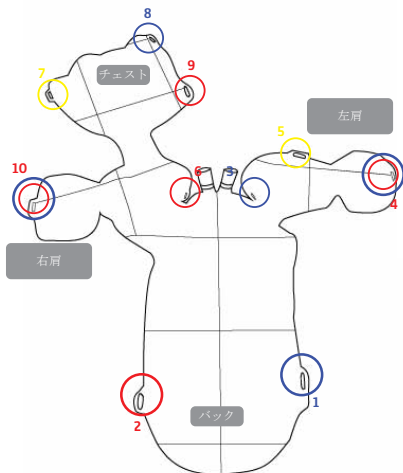
図27: リムーバブル・インフレーター・ハウジング (18) をベースレイヤー (5) に固定する方法

警告: 第18章「事故時の措置」に記載されているように、ユーザーはいかなる状況においても、一方のガスインフレーターのみで、取り外し可能なガスインフレーターハウジングの位置を変えることはできません。

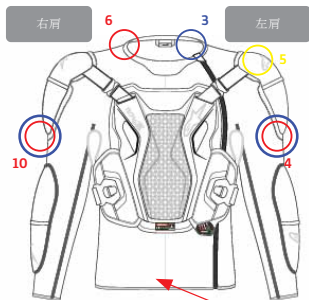
3. 電子ケース(16)を再び取り付けシステムの背面を閉じ、対応するジッパーを使用してハイドレーションバッグコンテナ(9)を閉じます。

重要: 胸部を保護するエアバッグを右肩に挿入する際、エアバッグの細い部分がねじれないように特に注意してください。この溝が妨げられると、エアバッグが正しく膨張せず、胸部を保護することができなくなります。右肩上部のねじれやエアバッグの折り目があると、エアバッグが正しく展開せず、ライダーの安全が損なわれる場合があります。

フロントビュー



フロントビュー



触覚振動エリアへのアクセス

ベースレイヤークリーニング

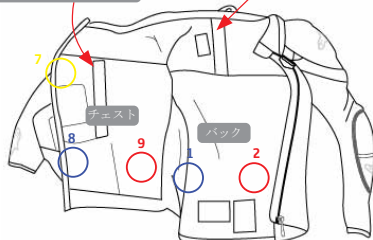


図 28：エアバッグのクリップ位置 (左) とシステムのベースレイヤー(5)のクリップ位置 (右)

警告： ベースレイヤー (5) にエアバッグを再組み立てした 後、すべての接続クリップが適切に閉じていることを必ず確認してください。

16.3 保管

使用しないときは、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。重いものや鋭利なものを上に置かない限り、平らに保管することができます。システムは、ハンガーに吊るして保管することもできます。システムは、直射日光の当たらない、涼しく乾燥した場所に保管してください。

本システムのバッテリーは、本システムの電源が入ってなくても、特に本システムが暖かい環境に保管されている場合、徐々に自己放電します。そのため、バッテリーの消耗とバッテリー寿命の短縮を防ぐため、保管中であっても定期的 (少なくとも18ヶ月に1回) に充電することをお勧めします。

重要： バッテリーが完全に消耗した場合、システムの再充電に時間がかかることがあります。そのため、表示に従って定期的に充電することをお勧めします。

警告： 直射日光の当たる車内や高温になる場所に放置しないでください。高温はバッテリーを損傷し、ユニットの電子部品も損傷する可能性があります。

警告： ベースレイヤー (5) のジッパーを閉め、アクティベーションジッパー (1) を閉じると、システムの電源が入ります。これを防ぐため、アクティベーションジッパー (1) を開いておく必要があります。または、システムボタン (4a) を長押し (~5秒) してシステムをオフにすることもできます。この操作を怠ると、システムがオンになり、バッテリーが消耗します。システムを保存する際は、LEDディスプレイ (4) に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、 $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} \sim 140^{\circ}\text{F}$) でなければなりません。 20°C (-4°F) より低い温度に放置すると、バッテリーに永久的な損傷を与える可能性があります。

16.4 運搬

使用しないときは、システムを元のパッケージに入れて保管することを推奨します。使用者は、Tech-Air® Off-Roadが救命用、自己膨張式ジャケット、UNクラス2990に分類されていることを認識する必要があります。欧州火工品指令 (2013/29/EC) に基づき、Tech-Air® Off-Roadシステムは空輸を含む輸送の安全性が証明されています。輸送に関する詳細な指示は、Tech-Air® App の Documentation Section にある Tech-Air® Off-Road System に関する

安全データシート (SDS) に記載されています。

ユーザーが個人的にシステムを輸送したい場合、「LED ディスプレイ表示概要」セクションに示されているように、システムボタン (4a) (図 29) を長押しして、システムを輸送しなければなりません。

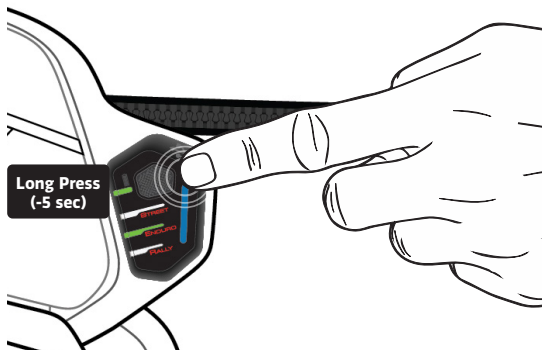


図29： システムを輸送モードにする方法



ヒント： アクティベーションジップ (1) を使用する代わりに、ピットイン時や走行中の休憩時など、この機能を使用してシステムのオフ/オンを切り替えることもできます。

17. 発送

システムを発送するとき、ユーザーはシステムを発送モードにしなければなりません。これを行うには、ユーザーは電子ケース (16) を開け、図30 に示されているように SHIPPING モードスイッチ (14) を使用して、システムの電子機器にアクセスする必要があります。発送モードをオンに設定した後、白いボタンを上へスライドさせることで、ユーザーはシステムを発送することができます。通常システム機能に戻るには、ユーザーは、白いボタンを背面の底に向かって下へスライドさせることにより、発送モードをオフに設定する必要があります。

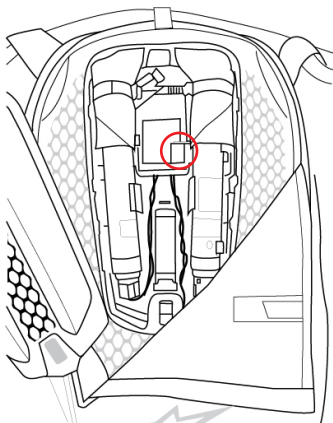


図 30： 出荷モードスイッチの位置

警告： システムが何らかの衝突や偶発的な衝撃を受けた場合（重大度が低い場合も高い場合も）、AlpinestarsのTech-Air®サービスセンターへ発送する前に、必ずシステムバッテリー（15）を取り外してください。バッテリーを取り外すには、まず電子カバーを取り外し、ガスインフレーターハウジング(18)を持ち上げます。バッテリーの下に手を入れて押し上げると、キャニスターハウジングから取り外すことができます。バッテリーを持ち上げたら、ガス・インフレーター・ハウジング（18）に接続されているケーブルを外す必要があります。ECUを小さなプラグからそっと引き離す。

さらに、空港職員からエアバッグシステムについて質問された場合に備えて、安全データシート（SDS）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® アプリからの SDS ダウンロードについてはセクション 10 も参照してください。

注：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。利用者は、渡航前に、渡航先の国の関係当局に、本システムの入国が許可されるか否かを確認する必要があります。

 安全データシート（SDS）は、App Documents セクションからTech-Air® App を使用してダウンロードできます。

18. 本システム

本システムを使用する際は、必ずAlpinestarsの認定Tech-Air®サービスセンターで本システムの状態を確認し、必要なサービスの種類をアドバイスしてもらう必要があります。

Tech-Air®オフロードシステムは、無傷で破損していない場合、最大4回の膨張が可能なエアバッグを搭載しています

。さらに、クラッシュは毎回予測不可能な出来事であるため、Alpinestarsは最初のクラッシュに対してエアバッグを認証しますが、最初の展開に対しては認証しません。各展開後、システムを修理のために受け取る際、Alpinestarsの認定Tech-Air®サービスセンターはエアバッグの安全性テストを行い、展開中にエアバッグが損傷していないかチェックします。

a. 膨張テストに合格し、エアバッグが展開中に破損していないことが確認された場合、サービスではガスインフレーターとの交換を行います。

b. この膨張テストに合格しなかった場合、エアバッグが展開中に破損したことを意味し、それに応じて、システムはガスインフレーターとエアバッグの交換を含むフルサービスを受けることになります。

4回目の展開時には、ガスインフレーター (17) とエアバッグを交換し、上記18. b. に示された完全整備を受けることが義務付けられています。

重要： Tech-Air® オフロード電子制御ユニット (13) は、展開回数を記録します。4回目の展開が終わると、システムは永久にシステム障害を表示します (ステータスLED (4c) に赤色の点灯が表示されます)。システムは、Alpinestarsの認定Tech-Air®サービスセンターでフルサービスを受けるまでロックされたままになります。



Tech-Air® アプリは、次回の展開時にエアバッグの交換が必要であることを示す警告を表示します。さらに、システム展開後、エアバッグの交換が必要な場合、アプリは警告を表示します。

警告： Alpinestarsは、エアバッグを膨らませるたびに、またはエアバッグを損傷する可能性のある事象が発生した後に、Alpinestarsの認定サービスセンターでシステムチェックを行うことを強く推奨します。

システムが展開された場合、ユーザーがシステムが展開されるべきではなかったと考える状況では、システムの詳細な報告書 (可能であれば写真を含む) とともに、システムをAlpinestarsのTech-Air® 販売店に返却する必要があります。

警告： Tech-Air®オフロードシステムは、ガスインフレーターの切り替えを自動で行いますが、ガスインフレーター取り扱いと交換が許可されている国にいるユーザーに限りです。認可された国の完全なリストについては、Tech-Air®アプリのドキュメントセクションを参照してください。ガスインフレーター交換の完全な説明については、ガスインフレーター交換キットに付属のガスインフレーター取扱説明書を確認するか、または製品マニュアルをご覧ください。取扱説明書セクションオンライン<https://www.alpinestars.com/pages/product-manuals> をご覧ください。

展開なしの事故

セクション 3（「Tech-Air®保護」）に記載されている速度以下の事故など、軽微でエネルギーが低い、または速度が低い事故の場合、システムは展開しない可能性が高いです。それでも、セクション19に概説

されている保守点検に従って、システムの機能を損なうような重大な損傷（裂け目、穴など）がないことを確認するために、システムの徹底的な点検を行う必要があります。

ユーザーがシステムを展開すべきであったと考える状況の場合、フィードバックはTech-Air®アプリを通じてAlpinestarsに送信するか、またはTech-Air®サポートに連絡してAlpinestarsに直接伝えることができます。本システムが検査のためにAlpinestarsの認定Tech-Air®サービスセンターに返送された場合、事象の詳細（可能な場合、写真を含む。）が必要です。



ユーザーは、Tech-Air® アプリおよび/またはTech-Air® サポート（セクション21を参照）に連絡することで、展開イベントに関連するフィードバックをAlpinestarsに提供することができます。

19. メンテナンス、サービス、寿命および 廃棄

電子的に作動するエアバッグを装備した衣服は重要な安全システムであり、正しく機能するように正常な状態を維持する必要があります。そうでない場合、正しく機能しなかったり、まったく機能しなかったりすることがあります。

19.1 メンテナンス

毎回使用する前に、ユーザーはシステムの点検を行い、すべての部品（エアバッグを含む）に磨耗（緩

み、穴、跡）や破損の兆候がないかを確認してください。磨耗の兆候が見つかった場合は、Alpinestars の認定Tech-Air®サービスセンターでシステムをさらに点検してください。

19.2 サービス

Alpinestarsは、本システムを少なくとも2年ごと、または500時間機能した後のいずれか早いほうで、

Alpinestarsまたは認定Alpinestars[®] Tech-Air[®]サービスセンターによる定期点検を推奨します。点検サービスでは、エアバッグとユニットの構成部品が検査されます。検査はAlpinestars Tech-Air[®]販売店に直接依

- ・ すべてのコンポーネントをシステムから取り外し、ベースレイヤー(5)を洗浄する。
- ・ 電子制御ユニット(13)の診断がチェックされます (該当する場合は、ファームウェアがアップグレードされます)。
- ・ ガスインフレーター(17)の有効期限をチェックし、必要であればガスインフレーターを交換する。
- ・ システムはベースレイヤー(5)に再組み立てされ、正しく機能するかチェックされる。



ヒント：2年または500時間の作動が、推奨される検査間隔の最長期間である。

警告： 購入日から2年間または500時間の作動後、修理または再充電が行われなかった場合、本システムが保護範囲内で機能しなくなる可能性があります。

警告： システム内部には、ユーザーが修理できる部品はありません。いかなる状況においても、本システムを開けたり、修理、分解、改造したりしないでください。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。

本システムに関するすべての作業は、AlpinestarsまたはAlpinestars認定のTech-Air[®] サービスセンターで行ってください。重傷また損傷の恐れがあります。

19.3 耐用年数と廃棄

アルパインスターズがシステムで使用している素材とコンポーネントは、耐久性を最大限に高めるために選択されています。

定期的なメンテナンスとアップデートを含む適切なお手入れを行うことで、システムの耐用年数を可能な限り長く保つことができます。

しかし、長期的には、本システムは、あらゆる製品と同様に、使用、磨耗、破損、本システムの不適切なお手入れ、不適切な保管、および/または一般的な環境条件などの要因によって、材料および/またはコンポーネントの自然劣化や故障の影響を受けるため、

耐用年数には限度があります。

Alpinestarsは、安全上の問題や、上記の要因による完全性や製品性能レベルの低下がないことを確認するため、システムを最初に着用した日から10年後に交換することを強く推奨します。

WARNING! 警告 内部の高圧ガスインフレーター (17) には有効期限があり、ガスインフレーター (17) のラベルに記載されているガスインフレーター (17) の有効期限前に交換する必要があります。ガス注入器 (17) の寿命は通常約 4 年です。使用前および定期点検の際には、使用期限を確認してください。
ガスインフレーター (17) が4年以上経過している場合は、ガスインフレーター (17) を交換してください。

本取扱説明書にも記載されているように、使用前には必ず本システムに損傷がないか確認してください。製品の年式に関係なく、損傷に気づいた場合はいかなる製品も使用しないでください。



19.4 耐用年数を超えたシステムの廃棄

19.4.1 導入システム

重要： 本システムには電子部品が含まれているため、耐用年数の終了後は、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。本システムに表示されているごみ箱マークは、本システムの電子部品を示しています。そのため、ユーザーは、電子コントロールユニット (13)、充電ケーブル (12)、およびごみ箱マーク表示されているその他のすべての電子部品を、電気・電子廃棄物処理に指定された場所に持ち込むか、Alpinestars の Tech-Air[®]販売店にシステムを返却し、地域の廃棄物要件に従って廃棄してください。

現地の廃棄物に従って本システムを廃棄することにより、本システム自体の適切かつ環境に優しいリサイクル、処理、廃棄が可能となり、危険物質の拡散や環境および健康への悪影響を回避し、本システムを構成する材料の再利用および/またはリサイクルを促進することができます。ユーザーに代わって本システムを無許可で廃棄した場合、現行法に基づき罰金が適用されます。現行の法律およびお住まいの地域で運営されている公共サービスによって採用されている措置をご確認ください。



ヒント： システムが展開したかどうかを確認するには、システムの電源を入れ、システムの LED (4c) を見るか (セクション 6 を参照)、Tech-Air[®] アプリ (セクション 10 を参照) を使ってシステムの状態を確認することでエアバッグが展開したことを確認できます。

19.4.2 未展開システム

警告： 未展開のシステムにはまだ生きた火工品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。

未展開のシステムは、Alpinestarsの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。

20. トラブルシューティング

問題点	考えられる原因	可能な解決策
アクティベーションジップ (1) を閉めてもLEDディスプレイ (4) が点灯しない。	システム・バッテリー完全放電	バッテリーを再充電し (セクション7を参照)、再充電中のLED (4) の正しい動作を確認してください。バッテリーの残量が非常に少ない場合、システムはLED (4) を作動させないことがあります。で、ディスプレイ (電4) レをベベル示にし達ます。ま
	アクティベーションジップ (1) の位置が正しくない	アクティベーションジップ (1) の正しい位置を確認します。
システムLEDの赤色LEDが点灯 (4c)	両方のガス・インフレーターが空 エアバッグの交換が必要	2回目の展開後は、ガスインフレーターを交換する必要があります。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 (4) はガスインフレーターを交換するまで赤ランプを表示します。 同じエアバッグが 4 回展開した場合、ガスインフレーターを交換しても赤色LED (4c) はシステムエラーを示します。この場合、エアバッグ自体を交換する必要があります。そして、認定Tech-Air® サービスセンターによってシステムを再アクティブ化します。
	システムエラー	ガスインフレーターが空でない場合 (Tech-Air®アプリで再確認してください)、システムに内部エラーが発生している可能性があります。認定Alpinestars® Tech-Air® サービスセンターに連絡し、システムを確認してください。
赤色点滅 BATTERY LED (4e)	バッテリー残量	バッテリーの残量が4時間未満である。セクション7で報告されているように、できるだけ早くバッテリーを再充電してください。

21. テックエア® サポート

ご質問がある場合、またはさらに情報が必要な場合は、システムを購入したTech-Air®販売店またはAlpinestarsに直接お問い合わせください：

Eメール：techairsupport@alpinestars.com

電話：+39 0423 5286（テックエア®サポートにお問い合わせください。）

22. 認証 インフォメーション

テック・エア®オフロード・システムの製造元：アルパインスターズ

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italy

そして、多くの認証でカバーされている。

個人用保護具

Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 および付属の保護部品はすべて、欧州規則（UE）2016/425に基づくカテゴリ-II認定PPE（個人用保護具）です。本製品は、対応する英国の法令（GBで適用される個人用保護具に関する規則2016/425）にも準拠しています。

Tech-Air®オフロードシステムおよびそれ自体に含まれる各PPEについて、製品マーケティングに含まれるノーティファイドボディおよび認証情報は、本マニュアルの付属書Iに報告されています。

EU適合宣言およびUKCA適合宣言

PPEのEU適合宣言は、eudeclaration.alpinestars.comからダウンロードできます。

PPEの英国適合宣言は、ukdeclaration.alpinestars.comからダウンロードできます。

オートバイライダー用防護服

モーターサイクリストが直面するリスクや危険の程度は、ライディングの種類や事故の性質と密接に関係している。ライダーは、自分のライディング活動とリスクに合ったモーターサイクリスト用防護服を慎重に選ぶよう注意してください。EN 17092シリーズの規格に従って認証された他の衣服や衣服の組み合わせは、この衣服よりも適切なプロテクションを提供する可能性があります、その使用に伴う重量や人間工学的、熱ストレスによるペナルティがあるため、ライダーによっては適切でない場合があります。

技術規格EN17092:2020は、二輪車用保護衣が技術規格EN17092:2020で規定された保護等級に応じた機械的要件を満たすことを要求しています。EN 17092シリーズは、6つのパートから構成されています（パート1では試験方法の一部が記載され、パート2からパート6まではEN 17092規格に含まれる各単一クラスの衣服に関する一般的な要求事項が規定されています）

Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23は、EN 17092-6:2020に準拠して認証されたクラスCのアンダーウェアです。クラスCの衣服は、特殊な非シェル、衝撃プロテクターアンサンブル衣服で、アンダーウェアとして、1つ以上の衝撃プロテクターを固定するためだけに設計されています。EN 17092-6:2020の衣服は、衝撃プロテクターで覆われた部分のみを衝撃から保護するように設計されています。この衣服は、衝撃プロテクターで覆われた部分の衝撃保護を提供するように設計されています。最低限の摩耗保護は提供しません。

警告： EN 17092-6:2020の衣服は、最低限の摩耗保護と最低限の衝撃保護を提供するものではありません。クラスCの衣服は、クラスAAAまたはAA、クラスAまたはBの衣服と一緒に着用し、クラスAAAまたはAA、クラスAまたはBの衣服が提供する保護機能を補完することを目的としています。

最も露出度の高い部位（肩、肘、腰、膝など）については、以下のように要件を定めています：

保護クラス						
実施テスト	クラス AAA 衣服 EN 17092 2:2020	クラス AA 衣料 EN 17092 3:2020	クラス A衣料 EN 17092 4:2020	クラス B衣料 EN 17092 5:2020	クラス C オーバーアームウェア EN 17092 6:2020	クラス C アンダーガーマメントウェア EN 17092 6:2020
耐衝撃摩耗性 涙	120 ロ - 時速75 マ イル	70 43マイル	45 時速28マ イル	45 時速28マ イル	45 時速28マ イル	な 該当 し
強さ	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
縫い目 強さ	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

本システムの着用は、他のモーターサイクル用防護服やギアの着用の代わりとなるものではありません。潜在的な保護性能を完全に発揮するためには、本システムは常に適切なモーターサイクル用保護具と一緒に着用する必要があります。補完的なPPEウェアとしては、ジャケットやズボン（EN 17092パート2、3、4、5に準拠）、その他の衝撃吸収プロテクター、ブーツ（EN 13634に準拠）、グローブ（EN 13594に準拠）、視認性ウェア（EN 1150に準拠）または高視認性アクセサリ（EN 13356に準拠）などがあります。

警告：いかなるPPEまたはPPEの組み合わせも、傷害から完全に保護することはできません；

警告：認定レベルのプロテクションを提供するためには、ウェアが自分のサイズに合っており、正しくフィットしていることが重要です。正しいサイズを選ぶことが重要です。

警告：プロテクターを着用せずにウェアを使用することは、ご自身の責任と危険のもとで行ってください。

電子作動式インフレーターブル・インパクト・プロテクター

Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23をモーターサイクリスト用インフレーターブル・プロテクターとして認証するために、以下の基準を達成しました：

・ EN 1621-4:2013 機械的衝撃に対する二輪車用保護衣

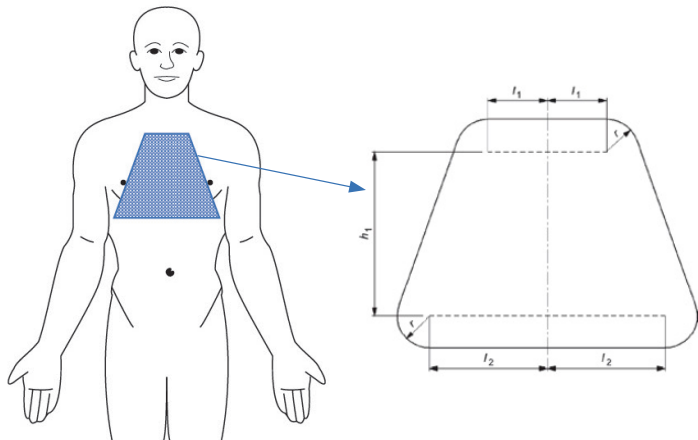
上記の基準で評価できない本装置の特性は、ノーティファイドボディと協議の上、分析した。

次の表は、インフレーターブル・インパクト・プロテクターとして製品マーキングに記載されている性能レベルを要約して説明したものです：

テストエリア	スタートード od d テスト	気温 e	フ送オ信一ス 50 /	レベル1の要件：平 レベル 均値 4.5kN；6kN以上の 衝撃なし レベル2の要件：平均 値≤ 2.5kN、3kN以上の衝撃 は不可
フルチト ェス	EN 1621-3:2018	23°C, -10°C, 40°C	平均 4.5kN ≤6kN	レベル1
フルバ ック	EN 1621-2:2014	23°C, -10°C, 40°C	平均 4.5kN ≤6kN	レベル1

パッシブチェストプロテクターABSOR23およびバックプロテクターABSOR23との組み合わせにおいてのみ、各テストエリアのレベル1要件が保証されることにご留意ください。

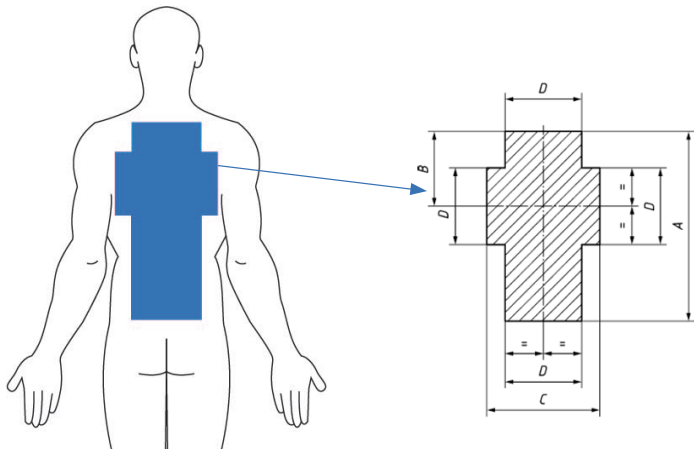
フルチェスト保護地域の説明



タイプ	寸法 (mm)			
	r	l_1	l_2	h_1
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

ベースレイヤーのサイズ	国際サイズ MAN	チェストプロテクターのサイズ
S	42-44	タイプA
M	46-48	タイプA
L	50-52	タイプA
XL	54-56	タイプB
2XL	58-60	タイプB

フルバック保護地域の説明：



寸法					
A	B	C	D	E	F
72%	29%	44%	29%	32%	25%
注：すべての寸法は、最大手のウエストから肩までの長さ（100%）を参照してください。					

システムに統合されたインフレイタブルプロテクターに関するサイズとフィッティング情報

ベースレイヤーのサイズは「ウエストから肩までの長さ」と直結している。ウエストから肩までの長さとは、背中中のウエストラインから、肩と首のつなぎ目の最も高い位置までの長さを測ったものです。以下の表5は、本システムのサイズ、ウエストから肩までの長さ、および選択の助けとなる推奨身長の一覧である。大柄な方のウエストから肩までの長さは、各サイズの表5の3 列目の上段の値を参考にしてください。

警告：表示されている国際サイズは男性サイズに基づいており、あくまでも参考です。本システムのサイズを選択する前に、使用者の身体寸法とともに、必ず正しいウエストから肩までの長さを確認してください。

表5 - Tech-Air®オフロード・サイズ（単位：センチおよびインチ）

ベースレイヤーのサイズ	国際サイズ MAN	ウエストから肩までの長さ	身長を目安
S	44-46	41cm (16.1インチ) ~46cm 18.1インチ)	175cm (68.9インチ) まで
M	46-48	41cm (17.3インチ) ~46cm (18.9インチ)	182cm (71.8インチ) まで
L	50-52	41cm (18.1インチ) ~46cm (19.7インチ)	190cm (74.8インチ) まで
XL	52-54	46cm (18.1インチ) ~51cm 19.7インチ)	190cm (74.8インチ) まで
2XL	56-58	46cm (18.9インチ) ~51cm 20.9インチ)	最長202cm (79.3イン チ)

機械的衝撃に対するモーターサイクリストの防護服

その1モーターサイクリストの四肢関節プロテクター

Tech-Air®オフロードシステムは、EN 1621-1:2012規格に基づき、EU規則2016/425の下で個人用保護具カテゴリーIIとして認定された取り外し可能な受動的四肢関節プロテクターを装備しています。これらの製品は、対応する英国の法律（GBで適用される個人用保護具に関する規則2016/425）にも準拠しています。

EN 1621-1:2012は、2つの保護性能を規定している：レベル1とレベル2です。

レベル1は、人間工学に基づく使用上の最小限のプロテクターで、レベル2は、レベル1よりも高いプロテクションを提供するプロテクターです。ただし、レベル2のプロテクターには、重量および制限に関する規定が適用される場合があります。

本システムに組み込まれているプロテクターは、レベル1の肘と肩のパッシブプロテクターである。

以下の表は、パッシブ・インパクト・プロテクターとして製品マーキングに記載されている性能 レベルを要約して説明したものです：

テストエリア	試験に使用される規格試験に適用される方法	温度	衝撃エネルギーで伝わる力の 50 ジュール 値平 /最大え 一均	レベル レベル1要件：平均値 ≤35kN；35kN（ゾーンA） 、50kN（ゾーンBおよびC）以上の衝撃なし レベル2要件：平均値 ≤20kN；20kN（ゾーンA） 、30kN（ゾーンBおよびC）以上の衝撃なし
エルボー	EN 1621-1:2012	23°	平均≤35kN ピーク ≤35kN（ゾーンA） ピーク≤50kN（ゾーンBおよびC）	レベル1
ショルダー	EN 1621-1:2012	23°	平均≤35kN ピーク ≤35kN（ゾーンA） ピーク≤50kN（ゾーンBおよびC）	レベル1

システムに統合された四肢関節プロテクターに関するサイズとフィッティング情報
プロテクターにはタイプAとタイプBの2種類があり、これらはサイズを表している。タイプBのプロテクターはタイプAのプロテクター。プロテクターが衣服内に配置されている場合、その衣服のスタイルとサイズに最も適したタイプのプロテクターがすでに選択されている。

テックエアードシステムの場合、選択されたサイズによりフィットする肘と肩のプロテクタータイプがアルパインスターズによって選択されます。

次の表は、ベストにすでに装着されているパッシブエルボーおよびショルダープロテクターのサイズについて説明し、まとめたものです：

ベースレイヤーのサイズ	国際サイズ MAN	エルボープロテクターのサイズ	ショルダープロテクターのサイズ
S	42-44	タイプB	タイプB
M	46-48	タイプB	タイプB
L	50-52	タイプB	タイプB
XL	54-56	タイプB	タイプB
2XL	58-60	タイプB	タイプB

警告： 取り外し可能なプロテクターなしで製品を使用しないでください。

パート2：モーターサイクリスト用バックプロテクター

Tech-Air®オフロードシステムには、取り外し不可能なパッシブバックプロテクターが装備されており、システムが展開しない場合でも背中部分を保護します。このバックプロテクターは、EN 1621-2:2014規格に基づき、EU 2016/425規則の下で個人用保護具カテゴリ-IIとして認定されています。この製品は、対応する英国の法律（GBで適用される個人用保護具に関する規則2016/425）にも準拠しています。

以下の情報は、お使いのTech-Air® Off-Roadにどのタイプのパッシブバックプロテクター（さまざまなタイプのバックプロテクター）が装着されているかを理解するのに役立ちます。

図1は、この新規格に含まれる3つの異なるタイプの背面プロテクターを示している。

図1は、この新しい規格に含まれる3つの異なるタイプの背面プロテクターを示している。これらは以下の通りである：

FB = フルバックプロテクター：背中の中央と肩甲骨を保護する。

CB = Central Backプロテクター：背中の中心部を保護するプロテクター。

LB = Lower Back プロテクター：腰部のみのプロテクター。

EN 1621-2:2014は、2つの保護性能を規定しています： レベル1とレベル2です。

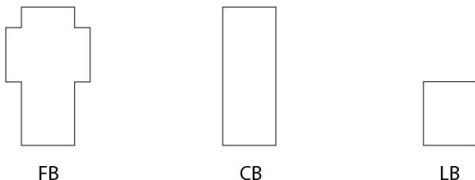
レベル1のプロテクターは、保護性能レベルは低いが、より軽量である。

レベル2のプロテクターは、保護性能レベルは優れていますが、厚みがあり重くなります。重くなります。

プロテクターは、次のようなタイプから選ぶとよい。

ライディングに適したプロテクターを選ぶこと。

図1 - プロテクターの種類とそれぞれの認定保護領域（Zones of Protection 保護領域）。



警告： セントラルバックプロテクターは肩甲骨を保護するものではありません。

警告： ランバープロテクターは背中の上部を保護するものではありません。

警告： いかなる背中用プロテクターも脊椎損傷に対する完全な保護を提供するものではなく、脊椎損傷のリスクを回避するプロテクターの能力に関していかなる保証も（明示または黙示を問わず）行われなことを、利用者は認識する必要があります。

本システムに組み込まれているプロテクターは、レベル1のパッシブ・フルバック・プロテクターである。

以下の表は、パッシブ・インパクト・プロテクターとして製品マーキングに記載されている性能レベルを要約して説明したものです：

テストエリア	試験に使用される規格試験に適用される方法	温度	衝撃エネルギーで伝わる力の50ジュ平均均ル最大值大 /	レベル1 レベル： 平均値の要件 ≤18kN ; 24kN以上の衝撃なし レベル2 の要件： 平均値 ≤9kN ; 12kNを超える衝撃を与えないこと
フルバック	EN 1621-2:2014	23°, -10°, 40°	平均≤ 18kN ピーク≤ 24kN	レベル1

警告： 使用前には必ず、バックプロテクターに損傷がないか確認してください。年式にかかわらず、バックプロテクターの損傷や劣化に気づいた場合は、システムを使用しないでください。

警告： バックプロテクターの汚染、改造、不適切な使用は、バックプロテクターの性能を危険なほど低下させます。

バックプロテクターに関するサイズとフィッティング情報

背中用プロテクターは EN 1621-2:2014 に適合しており、「腰から肩までの長さ」でサイズが決まります。腰から肩までの長さとは、保護具のピクトグラムに示されているように、ウエストラインから肩と首のつなぎ目の一番高いところまで背中で測った長さです。

本システムには、エアバッグベストから取り外すことができない一体型バックプロテクターが装備されており、バックプロテクターを変更することはできません。

バックプロテクターのサイズは、システムのサイズと機能に基づいてアルパインスターズが選択しました。ただし、1つのサイズのバックプロテクターがすべての身体寸法（身長と体型）に適合するわけではありません。したがって、本システムを選択する際は、本システムに内蔵されているバックプロテクターが正しく装着されていることを確認してください。正しく装着されたバックプロテクターは、頭を後ろに倒したときに首に触れてはいけません。頭を後ろに倒したときに、本システムのバックプロテ

クターが首に触れるようであれば、本システムのバックプロテクターが大きすぎる証拠であり、ヘルメットと干渉して危険な走行状態になる可能性があります。

次の表は、すでにベストに装着されているパッシブバックプロテクターのサイズについて説明し、まとめたものです：

ベースレイヤーのサイズ	国際サイズ 男性	ウエストから肩までの長さ
S	42-44	41cm (16.1インチ) ~46cm (18.1インチ)
M	46-48	41cm (17.3インチ) ~46cm (18.9インチ)
L	50-52	41cm (18.1インチ) ~46cm (19.7インチ)
XL	54-56	46cm (18.1インチ) ~51cm (19.7インチ)
2XL	58-60	46cm (18.9インチ) ~51cm (20.9インチ)

パート3：バイク乗りの胸部プロテクター

Tech-Air® Off-Road Systemには、取り外し不可能なパッシブチェストプロテクターが装備されており、システムが展開しない場合でも、胸骨を含む胸部上部を保護します。この胸部プロテクターは、EN 1621-3:2018規格に基づき、EU規則2016/425の個人用保護具カテゴリーIIとして認定されています。本製品は、対応する英国の法律（GBで適用される個人用保護具に関する規則2016/425）にも準拠しています。

以下の情報は、パッシブ・チェスト・プロテクターがどのようなタイプであるかを理解するのに役立ちます。

胸部プロテクターの種類は、Tech-Air® Off-Roadの内部に取り付けられています。この規格では、2種類の胸部プロテクターを認めている：

C=フル・チェスト・プロテクター。胸骨を含む上胸部を保護する。

DC=ディバイデッド・チェスト・プロテクター。上胸部のみを保護する。

フル・チェスト・プロテクターは、ディバイデッド・チェスト・プロテクターに比べ、カバー範囲が広いので、より高いプロテクションを提供することができます。

欧州が資金提供したAPROSYS研究によって発表された研究では、胸部プロテクターが吸収するエネルギー量よりも、胸部にかかる衝撃荷重の分散がより重要であることが示されている。そのため

、EN 1621-3:2018は、レベル1とレベル2の2つの保護レベルを規定している。レベル2のプロテクターは、力の分散テストが実施され、その結果、レベル1のプロテクターよりも剛性が高くなります。

本システムに組み込まれているプロテクターは、レベル2のパッシブ・フルチェスト

ロテクターである。

以下の表は、パッシブ・インパクト・プロテクターとして製品マーキングに記載されている性能レベルを要約して説明したものです。

テストエリア	試験に使用される規格 試験に適用される方法	温度	伝わる力 (衝撃試験)	伝達力 (分布試験)	レベル 衝撃力レベル1 および 2 平均値 \leq 18kN ピーク値 \leq 24kN 流通部門のみ レベル 平均値 \leq 20kN ピーク \leq 1値5kN \leq 20kN
フルチェスト	EN 1621-3:2018	23°, 40°	平均 \leq 18kN ピーク \leq 24kN	平均 \leq 15kN ピーク \leq 20kN	レベル2

警告： 分割胸部プロテクターは、2つの半分の間に40mmを超える隙間ができるような衣服の中で使用しないでください。

警告： 使用前に必ず胸部プロテクターに損傷がないか確認してください。年式に関係なく、胸部プロテクターの損傷や劣化に気づいた場合は、システムを使用しないでください。

警告： いかなる胸部プロテクターも傷害から完全に保護することはできず、この胸部プロテクターが傷害の危険を回避する能力を保証するものではありません。

システムに統合された胸部プロテクターに関するサイズとフィッティング情報

タイプBチェストプロテクターはタイプAチェストプロテクターより大きい。ABSOR23-Tech-Air®オフロードシステムの場合、選択したサイズによりフィットするチェストプロテクタータイプがAlpinestarsによって選択され、エアバッグウェアから取り外すことはできません。正しく装着されたチェストプロテクターは、ライダーの動きを妨げず、ライディングスタイルに合わせた動きを可能にします。チェストプロテクターが大きすぎると、ライディング中に身体から離れて不快感を与え、チェストプロテクター装着の効果を制限してしまいます。チェストプロテクターが小さすぎると、プロテクターポケットの中で動いてしまい、胸部を十分に保護できません。Tech-Air®オフ

ードシステムと一体型チェストプロテクターが、お腹ではなく胸の上部に正しく装着されていることを確認してください。チェストプロテクターは、通常のライディング姿勢のときに腕の動きに影響するほど幅広であってはなりません。

次の表は、すでにベストに装着されているパッシブチェストプロテクターのサイズについて説明し、まとめたものです。

ベースレイヤーのサイズ	国際サイズ MAN	チェストプロテクターのサイズ
S	42-44	タイプA
M	46-48	タイプA
L	50-52	タイプA
XL	54-56	タイプB
2XL	58-60	タイプB

機械的衝撃に対する二輪車用防護服 一般情報

お手入れと保管

プロテクターは濡らせた布と石鹸水で洗浄できます。プロテクターを水に浸さないでください。強力な洗浄剤や溶剤でプロテクターを洗浄すると、プロテクターの材質が弱くなったり、プロテクターの完全性が損なわれたりする恐れがあります。特に保管中は、プロテクターが曲がらないように注意してください。プロテクターは、直射日光などの熱源から離れた、乾燥した換気の良い場所に保管してください。プロテクターの上に重いものを置かないでください。クリーニングを容易にするため、プロテクターを衣服から取り外してください。ガーメントを使用して再び走行する前に、取り外し可能なプロテクターがすべてガーメントに再び挿入されていることを確認してください。取り外し可能なプロテクターがガーメントに再挿入されていない場合、プロテクターを使用しないでください。取り外し可能なプロテクターがない状態でウェアを使用すると、CEおよびUKCA認証が無効になり、さらに衝撃に対するプロテクションが得られません。

警告： 賢明なモーターサイクリングを行うには、全身を保護する必要があります。そのため、プロテクターは、CEおよびUKCAの認定を受け、正しくフィットするモーターサイクル用ウェア、ブーツ、グローブ、ホモロゲーション付きのヘルメットと一緒に着用する必要があります。

メンテナンス

プロテクターは定期的に磨耗や破損がないか点検する必要があります。衣服内のプロテクターの

位置によっては、プロテクターを衣服から取り外す必要があります。プロテクターに劣化、ひび割れ、欠け、剥離がある場合は、プロテクターを交換する必要があります。また、激しい衝撃を受けた場合、特に衝撃を受けた箇所のプラスチックの色が薄くなっている場合もプロテクターを交換する必要があります。それ以下の衝撃の場合、プロテクターを使用する前にアルパインスターズの正規販売店で点検を受けてください。プロテクターは、目に見える損傷がなく、完全な状態である場合にのみ再使用してください。いかなる場合でも、プロテクターを修理、改造、変更しないでください。これには、プロテクターの素材の完全性を損なうペイント、ステッカー、染料の塗布が含まれます。

るア。ルパインスターズの製品に使用されている素材は、耐久性を最大限に高めるために選択されているアルパインスターズ製品を適切に手入れすることは、可能な限り長い耐用年数を確保することにもつながります。しかし、すべての製品の耐用年数には限りがあり、使用状況、ライディングスタイルによる消耗、事故、擦り傷、お手入れ方法、保管状況、一般的な環境条件など、製品の実用的な寿命に影響を与えるすべての要因によって、長期的には素材の劣化や自然崩壊が起こります。

プラスチック製のプロテクターは、ライディング時のストレスや、熱や日光などの外的要因によって耐用年数が限られています。

Alpinestarsは、安全上の問題や、上記の要因による製品の完全性や性能レベルの低下がないことを確認するため、通常の使用条件下で5年ごとに取り外し可能なプロテクターを交換することを強く推奨します。また、取り外し不可能なプロテクターについては、システム定期メンテナンスの推奨を参照してください（セクション19参照）。

この小冊子にも記載されていますが、ご使用になる前に、必ず製品に損傷がないか確認してください。使用年数にかかわらず、製品の破損、ひび割れ、変形、中綿の劣化、製品が正しくフィットしなくなった場合、または製品の構造上の完全性が損なわれた場合は、いかなる製品も使用しないでください。

廃棄

耐用年数が過ぎたら、地域の廃棄物規制に従って廃棄しなければならない。本製品の製造に有害物質は使用されていません。

アレルギー・アドバイス

合成繊維、ゴム、プラスチック等に皮膚アレルギーのある人は、使用するたびに皮膚の状態を注意深く観察すること。万一、皮膚に異常を感じた場合は直ちに使用を中止し、医師の診断を受けてください。

使用制限

本製品はモーターサイクル走行中のみ使用でき、事故や転倒時の衝撃に対する保護効果は限定的です。

警告： いかなる製品（プロテクターを含む）も傷害から完全に保護するものではなく、製品（プロテクターを含む）が傷害の危険を回避する能力を保証するものではありません。

警告： 高温または低温を含むさまざまな環境条件がプロテクターの特性に影響を与える可能性があり、ピクトグラムにT+および/またはTが表示されていても、プロテクターの性能が低下する可能性があることをユーザーは認識する必要があります。（実施する仕様を知る必要があります）。

花火関連記事

Tech-Air®オフロードシステムには、花火で作動する2つのコールドガスインフレーターが含まれている

ため、この製品全体がEU指令2013/29の「エアバッグモジュール」カテゴリーP1に該当します。そのため、本システムの設計についてEU型式試験（モジュールB）が実施されました。EU型式検査および監査（モジュールE）は、システムの製造現場に対して実施されました。

EU 型式試験および審査は、ノータィファイドボディ番号0080、Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Franceによって実施された。

TechAir®オフロードシステムのCEラベルには、火工品認証に関する関連情報が記載されています：



TechAir®オフロードシステムを認証したノータィファイドボディである INERIS のコード

認証コード

- 0080：届出機関（INERIS）のコード
- P1：Tech-Air®オフロードシステムに含まれる火工品のカテゴリー
- 22.0001：認証の固有コード

電磁気の安定性

Tech-Air[®]オフロードシステムの電子制御ユニット(13)は、電子機器および無線機器に関するさまざまな

規制に従ってテストされています。

FCCコンプライアンス・ステートメント

本システムはテストされ、クラス B デジタル機器の制限に適合していることが確認されています、

FCC 規則パート 15 に従います。これらの制限は、住宅での設置において有害な干渉から妥当に保護 するためのものです。本装置は、無線周波数エネルギーを発生、使用、放射する可能性があり、説明書に従って接地および使用されない場合、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、特定の接地場所で干渉が発生しないことを保証するものではありません。本機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合、それは本機器の電源を切ったり入れたりすることで判断することができますが、ユーザーは以下の手段の1つまたは複数によって干渉を修正するよう試みることをお勧めします：

- ・ 受信アンテナの向きを変えるか、位置を変える。
- ・ 機器と受信機の距離を離す。
- ・ 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してください。
- ・ 販売店または経験豊富なラジオ/テレビ技術者にご相談ください。

警告： Alpinestarsが明示的に承認していない変更や修正は、装置を操作するユーザーの権限を無効にする可能性があります。(パート15.21)。

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

カナダのコンプライアンス・ステートメント

本装置は、IC規則のRSS-210に従い、クラスBデジタル装置の制限に準拠することが試験により確認されています。これらの制限は、住宅設備における有害な干渉に対する合理的な保護を提供するように設計されています。本装置は、無線周波数エネルギーを発生、使用、放射する可能性があり、説明書に従って設置および使用されない場合、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、特定の接地場所で干渉が発生しないことを保証するものではありません。本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（本装置の電源を切ったり入れたりすることで判断できます）、ユーザーは以下の手段の1つまたはは



複数によって 干渉を修正するよう試みてください：

- ・ 受信アンテナの向きを変えるか、位置を変える。
- ・ 受信機が接続されている回路とは別のコンセントに機器を接続してください。
- ・ 販売店または経験豊富なラジオ/テレビ技術者にご相談ください。

警告： 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。(RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

EUコンプライアンス・ステートメント

Tech-Air®オフロードシステムには、以下の特性を持つBluetooth Low Energy無線モジュールが搭載されています：

周波数帯域 2402÷2480 Mhz

定格出力 0.00313ワット

Alpinestars SpAは、本ワイヤレスデバイスが以下の指令に準拠していることを宣言します。

2014/53/EU. EU適合宣言のコピーは、eudeclaration.alpinestars.comで入手できません。

23. 警告 - ユーザーへの重要なお知らせ！

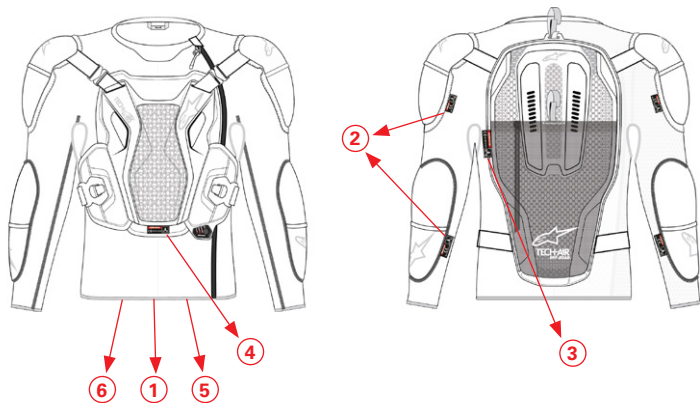
Tech-Air® オフロードシステムは、通常のモーターサイクル用ウェアとは異なるアクティブセーフティプロテクションシステムであるため、さらなる注意と予防措置が必要です。本システムを使用する前に、本取扱説明書を十分に読み、理解するとともに、以下の警告に十分注意してください：


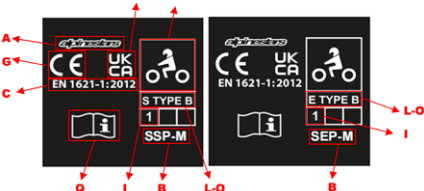
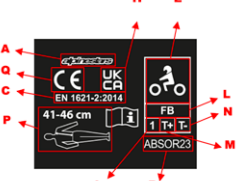
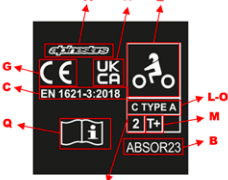
- ・ 本システムは、事故や出来事の際に限られた保護しか提供できません。そのため、本システムを使用していても、重傷または致命的な傷害が発生する可能性は常に残っています。
- ・ ある種の動きは、システムによって衝突と解釈され、衝突が発生していないにもかかわらず、配備を引き起こす可能性がある。
- ・ 本システムは、最低エネルギー以上の衝突で展開するように設計されています。これは、通常保護が必要とされない状況での無駄遣いを防ぐためです。したがって、低速の衝突では、システムが展開しない可能性が高く、合理的です。
- ・ 電子機器やシステムの改造や調整は行わないでください。
- ・ 本システムは、ストリートモードではモーターサイクルのストリート走行にのみ使用し、エンデューロモードまたはラリーモードではオフロード走行にのみ使用してください。本システムは、モーターサイクルに関連するか否かを問わず、他のいかなる目的にも使用しないでください。これには以下が含まれます：、ロードレース、フラットトラック競技、スーパーモト、スタント、モーターサイクルを使用しないあらゆる活動が含まれます。意図されていない活動中にシステムを装着すると（ユニットのスイッチを入れたまま）、システムが展開し、あなたや他の人が怪我をしたり死亡したりする可能性があります。Alpinestarsは、使用目的以外の環境で使用されたシステムの故障に関するいかなるクレームも受け付けません。
- ・ 使用しないときや保管するときは、アクティベーション・ジップ(1)を開いたままジッパーを開け、システムの電源を切る必要があります。
- ・ 航空便で輸送する場合は、セクション17で報告されているように、システムの電源を切り、 SHIPPINGモードにする必要があります。


- ・ 毎回使用する前に、システムに摩耗や損傷の兆候がないか点検する必要があります。さらに、電源を入れたら、LED ディスプレイ (4) をチェックする必要があります。システムに異常が発生した場合 (ステータスLED (4c) が赤色LEDを示すか、インジケータが点灯しない場合)、ユーザーは直ちにシステムの使用を中止し、取扱説明書を参照してください。
- ・ 毎回使用する前に、アクティベーション・ジッパー (1) が正しく閉じられ、ステータスLEDライト (4c) が青く点灯していることを確認してください。乗車前には必ず、電子ケース (16) がしっかりと閉じていることを確認してください。
- ・ LEDディスプレイ (4) がバッテリー残量不足を示すときは、システムをできるだけ早く再充電しなければなりません。
- ・ 本システムは、セクション16に記載されている唯一の洗濯可能なコンポーネントを除き、決して洗濯機で洗ったり、水に浸したり、タンプル乾燥したり、アイロンをかけたりしないでください。
- ・ 展開後は、システムのリチャージを手配できるAlpinestars' Tech-Air® 販売店に返却するか、直接Alpinestars' Tech-Air®サービスセンターに返却する必要があります。
- ・ システムを使用したことがない、またはエアバッグが作動したことがない場合でも、少なくとも2年または500時間の作動に1回はシステムを点検することが重要です。この点検は、AlpinestarsのTech-Air®販売店またはAlpinestarsのTech-Air®サービスセンターで直接受けることができます。

付属書 1

各種規格および EU 規則に準拠したマーキングの例



1	
2	
3	
4	

5	<div data-bbox="440 198 629 435" style="background-color: black; color: white; padding: 10px;"> <p>WARNING READ CAREFULLY</p> <p>USER MUST READ AND UNDERSTAND THE USER MANUAL BEFORE USING THIS GARMENT.</p> <p>IMPORTANT - USER SHOULD BE AWARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY. - AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURIES TO SHOULDERS, BACK AND CHEST. - AIRBAG VEST MUST ONLY BE INSPECTED/SERVICED BY TRAINED PERSONNEL. - AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (E.G. CRASH, FALL, ETC.) WHETHER OR NOT THE AIRBAG DEPLOYED. <p>- ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.</p> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; margin-left: 20px;">R ←</p>
6	<div data-bbox="456 465 622 702" style="background-color: black; color: white; padding: 10px; border: 2px solid yellow;"> <p style="text-align: center;">TECH AIR[®]</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">CHASSIS NUMBER R: 000000 0</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> L </div> </div> <p style="color: red; font-weight: bold; margin-left: 20px;">S ←</p>

1	オートバイライダー用保護衣、電子起動式インフレータブルインパクトプロテクターノーティファイドボディ #2008 : DOLOMITICERT S. C. A. R. L. Z. I. Villanova, 32013 ロンガローネ (BL) - イタリア
2	機械的衝撃に対するモーターサイクリスト用防護服 モーターサイクリスト用四肢関節プロテクター公認機関番号0498Ricotest, Via Tione 9, Pastrengo (VR), 37010 - イタリア
3	二輪車用バックプロテクター2008年公認団体 : DOLOMITICERT S. C. A. R. L. Z. I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - イタリア
4	二輪車用胸部プロテクター2008年 DOLOMITICERT S. C. A. R. L. Z. I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - イタリア
A	メーカー名
B	製品識別コード
C	応用規格
D	インパクトプロテクターガーメント(C)、アンダーガーメント(U)
E	本製品がモーターサイクル用であることを示す
F	インフレータブルプロテクターが装着されていることを示す
G	CEマーキング
H	UKCAマーキング
I	達成された全体的な保護レベルを示す
L	プロテクターがカバーする身体の部位
M	オプションの高温条件テストに合格 (それ以外は空欄)
N	オプションの低温条件テストに合格 (それ以外は空欄)
O	プロテクタータイプ
P	ウエストから肩までの寸法
Q	使用前に説明書を読む
R	一般的な警告ラベル
S	システムサイズとシャーシ番号
T	月 (mm) と年 (yy)

GEbruikersHANDLEIDING



TECH  **OFF-ROAD**[®]

**BELANGRIJK LEES DEZE HANDLEIDING.
BEVAT BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE.**



Lees de volgende belangrijke WAARSCHUWING en gebruiksbeperking zorgvuldig door:

Motorrijden is een inherent gevaarlijke activiteit en een uiterst gevaarlijke sport, die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel, inclusief overlijden. Elke individuele motorrijder moet vertrouwd zijn met motorrijden, het brede scala van voorzienbare gevaren herkennen en beslissen of hij de risico's die inherent zijn aan een dergelijke activiteit aanvaardt met de kennis van de gevaren en alle risico's op verwondingen, inclusief de dood, aanvaardt. Hoewel alle motorrijders de gepaste beschermende uitrusting moeten gebruiken, moet elke motorrijder uiterst voorzichtig zijn met betrekking tot de veiligheid tijdens het rijden en begrijpen dat geen enkel product volledige bescherming kan bieden tegen verwondingen, inclusief overlijden of schade aan personen en eigendommen in geval van een val, botsing, impact, verlies van controle of anderszins. Rijders moeten ervoor zorgen dat veiligheidsproducten correct worden aangebracht en gebruikt. Gebruik GEEN producten die versleten, aangepast of beschadigd zijn.

Alpinestars geeft geen garanties of verklaringen, uitdrukkelijk of impliciet, over de geschiktheid van haar producten voor een bepaald doel.

Alpinestars geeft geen garanties of verklaringen, uitdrukkelijk of impliciet, over de mate waarin haar producten personen of eigendom beschermen tegen letsel, overlijden of schade.

ALPINESTARS WIJST ELKE VERANTWOORDELIJKHEID AF VOOR VERWONDINGEN OPGELOPEN TIJDENS HET DRAGEN VAN HAAR PRODUCTEN.

Inhoudsopgave

0. Inleidende opmerkingen	5
1. Inleiding	5
2. Werkingsprincipes	7
3. Tech-Air® werkingsgebied	8
4. Gebruiksbeperkingen	16
5. Systeemoverzicht	17
6. Werking van het systeem	20
7. Batterij opladen	26
8. Overzicht LED-indicaties	28
9. Airbag opblaasventiel om te helpen bij het opblazen van de airbag na een opgeblazen airbag	30
10. Tech-lucht App	30
11. Maat	35
12. Compatibel buitenkledingstuk	36
13. Transport van voorwerpen in de buitenkleding	38
14. Incompatibele veiligheidsuitrusting	39
15. Gezondheids- en leeftijdsbeperkingen	39
16. Reiniging, opslag en transport	40
17. Verzending	48
18. Acties bij een ongeval	50
19. Onderhoud, service, levensduur en verwijdering	51
20. Problemen oplossen	54
21. Tech-lucht ondersteuning	55
22. Informatie over certificering	55
23. Belangrijke informatie voor gebruikers WAARSCHUWING!	71

0. Inleidende opmerkingen

In deze handleiding worden de volgende vier presentatiestijlen gebruikt om informatie te geven:

WAARSCHUWING! Geeft kritieke informatie die, indien niet opgevolgd, kan leiden tot letsel, de dood, het niet of slecht functioneren van het systeem en/of een overdreven verwachting van de capaciteiten van het Tech-Air® Off-Road systeem.

BELANGRIJK! Geeft belangrijke informatie over de beperkingen van het systeem.



Tip: Geeft nuttig advies over het Tech-Air® Off-Road systeem.



Biedt informatie over de optionele functies van de Tech-Air® App.

1. Inleiding

Beste gebruiker, bedankt voor het kiezen van een Alpinestars product!

Het Tech-Air® Off-Road systeem (hierna "systeem" en/of "Tech-Air® Off-Road systeem" genoemd) is een actief veiligheidssysteem voor sport- en recreatief motorrijden dat de gebruiker van een motorfiets bescherming biedt. Bij een ongeval of een andere gebeurtenis die het systeem activeert, biedt het systeem bescherming aan het bovenlichaam van de gebruiker omdat het de borst en rug bedekt en alleen de schouders en ellebogen van de gebruiker bedekt met een passieve beschermer.

Het Tech-Air® Off-Road systeem is specifiek ontworpen en bestemd voor gebruik op de weg, binnen de voorwaarden en beperkingen die in deze gebruikershandleiding worden vermeld. Het Tech-Air® Off-Road systeem wordt geleverd met een Enduro-modus en een Rally-modus die alleen worden gebruikt bij terreinrijden, volgens de kenmerken die in hoofdstuk 3 voor elk van de twee rijmodi worden vermeld. Het systeem kan ook worden omgeschakeld naar een straatmodus wanneer het systeem op de openbare weg wordt gebruikt.

Het Tech-Air® Off-Road systeem bestaat uit een autonoom airbagsysteem in een basislaag (5) en biedt motorrijders extra bescherming tegen schokken tijdens een motorongeval. Het systeem biedt geen bescherming tegen mogelijke schaafwonden tijdens een ongeval, daarom moet het systeem altijd worden gebruikt in combinatie met een beschermende buitenkleding die voldoende ruimte biedt voor het opblazen van de airbag bij een ongeval (zie hoofdstuk 12 voor meer informatie).

- WAARSCHUWING!** Het Tech-Air® Off-Road systeem biedt het Dual Charge Concept. Zodra de airbag is opgeblazen, is er een extra Airbag Gas Inflator beschikbaar om op te blazen. Na de tweede keer dat de airbag wordt opgeblazen, heeft de gebruiker van het systeem geen verdere bescherming meer totdat het systeem is onderhouden en de gasopblazers (17) zijn vervangen. Voor verdere gedetailleerde instructies, zie hoofdstuk 18 "Handelingen bij een ongeval".
- WAARSCHUWING!** Het duurt 30 seconden voordat het Tech-Air® Off-Road- systeem weer actief en beschermend is nadat de airbag is opgeblazen. Als de airbag eenmaal is opgeblazen, duurt het 30 seconden voordat het Airbagsysteem weer actief is enbescherming biedt alser een tweede Airbag Gas Inflator beschikbaar is.
- WAARSCHUWING!** Het systeem en de onderdelen ervan zijn technologisch geavanceerde veiligheidsuitrustingen voor motorrijders en mogen niet worden behandeld als normale motorkleding. Net als een motorfiets moeten het systeem en de onderdelen ervan worden onderhouden en gerepareerd.
- WAARSCHUWING!** Het systeem MOET worden gebruikt in combinatie met een beschermende bovenkleding die compatibel is met het systeem (zie Sectie 12).
- WAARSCHUWING!** Het is van essentieel belang dat u deze gebruikershandleiding zorgvuldig doorleest, volledig begrijpt en de adviezen en waarschuwingen in deze gebruikershandleiding opvolgt. Als u vragen hebt over de apparatuur, neem dan contact op met Tech-Air® Support (zie Sectie 21).
- WAARSCHUWING!** Zonder bijkomende kennisgeving behoudt Alpinestars zich alle rechten voor om van tijd tot tijd de software en/of de elektronische onderdelen van het systeem bij te werken. Daarom is het belangrijk dat gebruikers zich registreren op de Tech-Air® App om ervoor te zorgen dat ze alle onmiddellijke kennisgevingen en updates ontvangen.

2. Werkingsprincipes

Het systeem bestaat uit een airbagregeleenheid (8) (met ingebouwde sensoren) die in een set beschermers is geïntegreerd (figuur 1). Het sensorencluster van de Airbag Control Unit (8) bestaat uit 1 drieassige versnellingsmeter en 1 drieassige gyroscop die in de rugbeschermer zijn geplaatst.

(11). Deze sensoren controleren het lichaam van de gebruiker op schokken of onverwachte bewegingen. Wanneer het lichaam van de gebruiker wordt blootgesteld aan een grote en/of plotselinge hoeveelheid energie, wordt het systeem geactiveerd. Dit kan gebeuren wanneer de motorfiets betrokken raakt bij een ongeval, zoals wanneer de motorfiets in botsing komt met een ander voertuig of object, wanneer de bestuurder de controle verliest of wanneer de bestuurder van de motorfiets valt.

Het systeem is uitgerust met een Bluetooth Low Energy (BLE) apparaat in de elektronische regeleenheid (ECU). Met de BLE kan het systeem rechtstreeks verbinding maken met een mobiele telefoon om belangrijke informatie van het systeem te ontvangen, terwijl de gebruikers ook toegang hebben tot een aantal andere functies (voor meer informatie, zie "Tech-Air[®] App" in hoofdstuk 10). Het systeem hoeft NIET verbonden te zijn met de Tech-Air[®] App om te kunnen werken, het functioneert onafhankelijk van de Tech-Air[®] App.



Om het systeem via Bluetooth met de mobiele telefoon te verbinden, moet je de Bluetooth-module op je telefoon activeren en de Tech-Air[®] App downloaden die beschikbaar is in de Android Play Store of de Apple App Store.

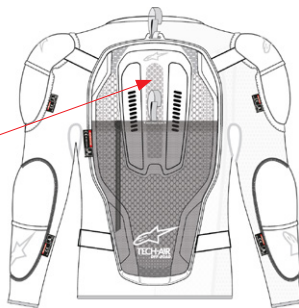


De Gebruiker moet er altijd via de App voor zorgen dat het Systeem de meest recente softwareversie gebruikt. Wanneer er een nieuwe software update wordt uitgebracht, ontvangt de Gebruiker een Tech-Air[®] App melding.



Voor

Sensoren



Terug

Afbeelding 1 - Locatie van de sensoren

Het Tech-Air[®] Off-Road systeem wordt geleverd met drie verschillende rijmodi waarmee het systeem zowel op off-roadbanen ("Enduro Mode" en "Rally Mode") als op de openbare weg ("Street Mode") kan worden gebruikt. Gebruikers kunnen eenvoudig tussen deze drie rijmodi schakelen door op de systeemknop (4a) te klikken of door de Tech-Air[®] App te gebruiken.

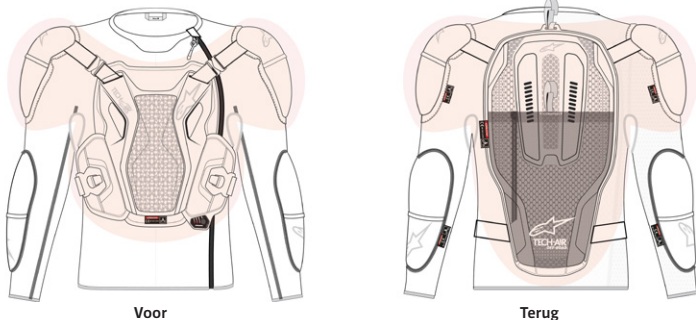
WAARSCHUWING! Omdat de werking van de straatmodus verschilt van de modus Enduro en Rally en omgekeerd, moet u altijd de straatmodus selecteren als u op de openbare weg rijdt. Gebruik de modi Enduro en Rally alleen voor gebruik op de openbare weg.

3. Tech-Air[®] Envelope of Protection

De "Beschermingsomhulsel" is een term die wordt gebruikt om situaties en/of omstandigheden te beschrijven waarin het systeem bescherming kan bieden, aangeduid als "binnen de omhulsel", en situaties waarin het geen bescherming biedt, aangeduid als "buiten de omhulling".

WAARSCHUWING! Geen enkel product kan volledige bescherming bieden tegen letsel (of de dood) of schade aan personen of eigendommen bij een val, ongeval, botsing, botsing, verlies van controle of andere gebeurtenis.

Het systeem biedt de gebruiker die het systeem draagt bescherming tegen botsingen op de plaatsen waar de airbag wordt gedekt, zoals aangegeven in figuur 2, bij een ongeval of bij andere gebeurtenissen die de airbag doen afgaan. Er zijn beperkingen aan de bescherming die het systeem kan bieden, zoals verderop in deze gebruikershandleiding wordt uitgelegd (zie hoofdstuk 4 "Gebruiksbeperkingen").



Figuur 2: Airbag-gebied

De beschermingsomvang voor zowel de rally-, enduro- als straatmodus omvat valpartijen tegen obstakels en valpartijen door controleverlies (ook wel valpartijen van het type 'low-side' en 'high-side' genoemd).

In de modus Straat omvat de beschermingsomvang ook situaties waarin de motorfiets van de bestuurder wordt geraakt door een ander voertuig terwijl deze stilstaat.

Tabel 1 geeft een overzicht van de beschermingsomvang voor de klassen Rally, Enduro en Street.





BELANGRIJK! Tenzij expliciet vermeld, moet in deze handleiding het "contact" en/of de "botsing" met andere voorwerpen altijd worden aangeduid als het gebied dat door de airbag wordt afgedekt.

WAARSCHUWING! Het systeem biedt slechts beperkte bescherming tegen krachten in de gebieden die door de airbag worden gedekt, zoals aangegeven in afbeelding 2. Er wordt geen garantie gegeven dat het systeem letsel (inclusief ernstig of dodelijk letsel) binnen en/of buiten het gebied van de airbagdekking of het beschermingsenveloppe voorkomt.

WAARSCHUWING! Het systeem kan ongevallen of letsel van de gebruiker niet voorkomen.

WAARSCHUWING! Geen enkel beschermingsmiddel, ook het systeem niet, kan bescherming bieden tegen alle mogelijke verwondingen en kan daarom geen volledige bescherming bieden tegen alle mogelijke verwondingen.

WAARSCHUWING! Het dragen van het systeem is geen vervanging voor het dragen van andere beschermende motorkleding en -uitrusting. Om volledige potentiële bescherming te bieden, moet het systeem altijd worden gedragen in combinatie met geschikte motorkleding. Aanvullende PBM-kleding kan zijn: jassen of broeken (in overeenstemming met EN 17092 delen 2, 3, 4 en 5), andere stootbeschermers, laarzen (in overeenstemming met EN 13634) en handschoenen (in overeenstemming met EN 13594) en zichtbaarheidskleding (in overeenstemming met EN 1150) of accessoires met hoge zichtbaarheid (in overeenstemming met EN 13356).

Type incident			Enduro-modus	Rallymodus	Straatmodus
Crashes	Crashen tegen obstakels		✓	✓	✓
	Stationaire ongevall en		X	X	✓
Controleverlies	Valpartijen van het lage type		✓	✓	✓
	Valpartijen van het hoge type		✓	✓	✓

Tabel 1: Overzicht van de beschermingsomvang voor de Enduro-, Rally- en Street-modi.

3.1 Beschermingsenvelop voor STRAATMODUS

In de straatmodus wordt het Tech-Air® Off-Road systeem geactiveerd na detectie van ongeveer 10 seconden ononderbroken rijden. Na activering blijft het systeem actief, zelfs als de berijder 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 het beschermingsenveloppe (zie hoofdstuk 3.1.2).

Zoals samengevat in Tabel 1, omvat de Beschermingsomhulsel in Straatmodus:

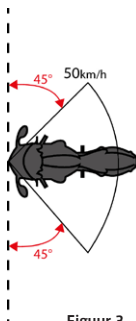
- Crasher tegen obstakels
- Stationaire ongevallen
- Valpartijen van het lage type
- Valpartijen van het hoge type

3.1.1 STRAATMODUS: Beschermingsomhulsel voor botsingen tegen obstakels

Van het Tech-Air® Off-Road-systeem wordt verwacht dat het zich binnen 200 milliseconden vanaf het begin van de botsing opblaast en bescherming biedt bij botsingen waarbij een motorfiets een voertuig of obstakel raakt (Afbeelding 3) onder deze omstandigheden:

Relatieve aankomstnelheid	Van 25 km/u (15 mijl/u) tot 50 km/u (31 mijl/u)
Invalshoek (Fig 3)	Van 45° tot 135°

Tabel 2: Crash-omstandigheden



Figuur 3

BELANGRIJK! Figuur 3 geeft een overzicht van de beschermingsomvang waarbij het Tech-Air® Off-Road systeem naar verwachting binnen 200 milliseconden vanaf het begin van de botsing wordt opgeblazen en bescherming biedt. Bij snelheden boven 50 km/u of buiten de aangegeven hoek zal het systeem naar verwachting ook ontplooiën, maar buiten de beschermingsomvang is het mogelijk dat het systeem niet volledig is opgeblazen voordat er contact is tussen het obstakel en de gebruiker.

BELANGRIJK! Het begin van de botsing wordt gedefinieerd als het moment waarop de motorfiets voor het eerst in contact komt met het voertuig of de obstakels van de tegenpartij onder de hierboven beschreven omstandigheden.

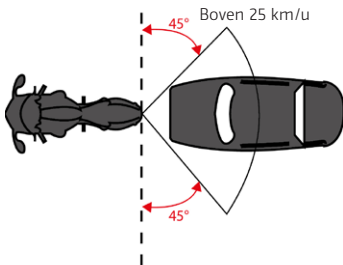
WAARSCHUWING! Buiten de omstandigheden van Tabel 2 is het mogelijk dat het systeem niet wordt geactiveerd vóór de eerste botsing, maar het kan wel worden geactiveerd als de berijder na de botsing plotseling van de motorfiets valt, ongeacht de botshoek.

3.1.2 STRAATMODUS: Beschermingsomhulsel voor stationaire Botsingen

ALLEEN in de modus Straat is het Tech-Air® Off-Road systeem ontworpen om onder deze omstandigheden te worden geactiveerd bij botsingen waarbij een voertuig een stilstaande motorfiets raakt (Afbeelding 4):

Aankomstsnelheid voertuig	Vanaf 25 km/h (15 mph)
Invalshoek	Van 45° tot 135°, achter/voor

Tabel 3: Stationaire botsomstandigheden



Figuur 4

BELANGRIJK! Als de snelheid tussen de motorfiets of het voertuig (in het geval van een botsing tegen een stilstaande motorfiets) tijdens de botsing minder is dan 25 km/h, treedt het systeem mogelijk niet in werking op het moment van de botsing/aanrijding, maar wel als de berijder na de botsing plotseling van de motorfiets valt.

3.1.3 STRAATMODUS: Beschermingsomhulsel voor valpartijen met controleverlies

Valpartijen door verlies van controle (Low-Side and High-Side Falls) hebben vaak tot gevolg dat de motorfiets tijdens het rijden omvalt, zonder dat er sprake hoeft te zijn van een botsing met andere voertuigen of obstakels. Dit gebeurt meestal wanneer de banden grip op de weg verliezen tijdens een bocht of hard remmen.

WAARSCHUWING! Bij een val van opzij is het mogelijk dat het systeem niet wordt geactiveerd vóór de eerste botsing met de grond, maar wel tijdens de daaropvolgende glijfase, als aanwezig.

WAARSCHUWING! Als gevolg van schokken, bewegingen en/of andere input die wordt gedetecteerd en/of ontvangen door het systeem tijdens het gebruik, kan het systeem, hoewel dit onwaarschijnlijk is, worden geactiveerd, ook al is er geen sprake van een gevaarlijke situatie of een ongeval. Houd er rekening mee dat de volgende acties, niet beperkt tot maar inclusief bijvoorbeeld een klopje op de rug, een strakke omhelzing, abrupte bewegingen, het niet deactiveren van het systeem voordat u van de motorfiets afstapt, de Airbag op de fiets laten zitten waar hij eraf glijdt en op de grond valt, allemaal acties zijn die het activeren van het Tech-Air® Airbagsysteem kunnen activeren.

3.2 Enveloppe van bescherming: ENDURO- EN RALLYMODI

Bij het rijden op off-roadparcoursen, die een verscheidenheid aan terrein en obstakels kunnen bevatten, kan de gebruiker kiezen uit twee modi: Enduro- of Rallymodus. Op basis van de keuze van de gebruiker past het systeem zijn werking specifiek aan de geselecteerde rijmodus aan. Beide modi zijn geoptimaliseerd op basis van rij- en crashgegevens die zijn verzameld tijdens typische Enduro- en Rally-ritten en wedstrijden. In de twee modi is het systeem sinds 2020 gebruikt door meer dan 150 professionele World Rally Raid Championship-rijders en door professionele atleten tijdens extreme racesomstandigheden en in gevaarlijke situaties en niet in typische off-road rijomstandigheden zoals sprongen, obstakels, meerdere hobbels, staand rijden of duwen van de motorfiets.

WAARSCHUWING! Als gevolg van schokken, bewegingen en/of andere input die wordt gedetecteerd en/of ontvangen door het systeem terwijl het in gebruik is, hoewel dit onwaarschijnlijk is, kan het systeem uitklappen ook al is er geen sprake van een gevaarlijke situatie of een botsing.

In de Enduro- en Rally-modus wordt het Tech-Air® Off-Road-systeem actief na ongeveer 10 seconden onderbroken rijden. Het systeem wordt automatisch gedeactiveerd wanneer er gedurende ongeveer 20-30 seconden geen actief rijden meer wordt gedetecteerd.

Zoals samengevat in Tabel 1, omvat de beschermingsomhullende in de Enduro- en Rally-modi:

- Crashen tegen obstakels
- Valpartijen van het lage type
- Valpartijen van het hoge type

De werking van het systeem in de Enduro- en Rally-modus is nauwkeurig geoptimaliseerd op basis van de rij-, val- en crashgegevens van de twee disciplines. Om een correcte werking van het systeem te ervaren, wordt het sterk aanbevolen dat de gebruiker de juiste rijmodus kiest, gebaseerd op de verschillenderijstijlen van de twee disciplines, zoals hieronder aangegeven:

- Enduro-modus: aanbevolen voor trails waarbij de gebruiker op onverharde oppervlakken zoals grind, rivierbeddingen, modder en ander natuurlijk terrein rijdt. Kenmerkend voor deze rijscenarij is dat er meer dan eerdere keren van rijrichting wordt veranderd, dat obstakels en heuvels met lagere snelheden worden genomen of dat de motorfiets wordt voortgeduwd;

- Rally-MODUS: aanbevolen voor scenario's die worden gekenmerkt door langere rechte stukken met meerdere bulten en verschillende soorten terrein met hogere snelheden, die je waarschijnlijk niet tegenkomt in typische Enduro-wedstrijden. Typische omgevingen waar de rijscenarij's voorkomen zijn voornamelijk woestijnterreinen (met duinen en zandgrond), gravelen open landschappen; een perfect gebruiksscenario zou vergelijkbaar zijn met het World Rally Raid Championship met de beroemde Dakar Rally).

In de Enduro- en Rally-modi omvat de beschermingsomvang niet situaties waarin de motorfiets van de rijder wordt geraakt door een ander voertuig terwijl deze stilstaat.

3.2.1 ENDURO en RALLY MODES: beschermingsomhullende voor botsingen tegen obstakels

In de modi Enduro en Rally wordt verwacht dat het Tech-Air® Off-Road systeem wordt opgeblazen en bescherming biedt bij botsingen waarbij een motorfiets een voertuig of obstakel raakt onder dezelfde omstandigheden als beschreven in punt 3.1.1 voor de modus Straat, met de volgende wijzigingen:

- De impacthoek is beperkt tot een frontale impact van 90°;
- Van het Tech-Air® Off-Road-systeem wordt verwacht dat het zich binnen 200 milliseconden vanaf het begin van de botsing opblaast en bescherming biedt bij botsingen waarbij een motorfiets een voertuig of obstakel raakt (afbeelding 3) en de gebruiker in zittende positie rijdt;
- Het Tech-Air® Off-Road-systeem zal naar verwachting binnen 300 milliseconden vanaf het begin van de botsing worden opgeblazen en bescherming bieden bij botsingen waarbij een motorfiets een voertuig of obstakel raakt (Afbeelding 3) en de Gebruiker stand rijdt;

WAARSCHUWING! Wanneer de modi Enduro en Rally zijn geselecteerd, treedt het systeem mogelijk niet in werking vóór de eerste botsing, zelfs niet binnen de voorwaarden van Tabel 2, maar kan het wel in werking treden als de berijder na de botsing plotseling van de motorfiets valt, ongeacht de botshoek.

3.2.2 ENDURO- en RALLY-MODUS: beschermingsomvang bij ongevallen met controleverlies

In de modi Enduro en Rally wordt verwacht dat het Tech-Air® Off-Road systeem in dezelfde situaties opblaast en bescherming biedt als beschreven in Sectie 3.1.3 voor de modus Straat. Zoals eerder vermeld, is het systeem echter ontworpen en getest om typische off-road-situaties te herkennen die in de context van rijden op de openbare weg ongebruikelijk zijn, terwijl ze tijdens off- road-sessies vaak voorkomen, niet gevaarlijk zijn en niet worden gecategoriseerd als "verlies van controle". Deze situaties kunnen zijn:

- Sprongen;
- Obstakels (boomstammen, wortels, grind);
- Plotselinge bochten of richtingsveranderingen;
- De motor duwen;
- Een wheelie doen;
- Frequente en snelle sprong;
- Meerdere bulten;
- Staand motorrijden;

WAARSCHUWING! Als gevolg van schokken, bewegingen en/of andere input die wordt gedetecteerd en/of ontvangen door het systeem terwijl het in gebruik is, kan het systeem, hoewel dit onwaarschijnlijk is, uitvallen, ook al is er sprake van de eerder gemelde niet-gevaarlijke situaties.

3.3 Enveloppen van bescherming: Beperking van gebruik

Er zijn enkele beperkingen voor het gebruik van het Tech-Air® Off-Road systeem, zelfs binnen de beschermingszones, wanneer de omgevingsomstandigheden in het algemeen verhinderen dat het systeem de versnelling en/of hoeksnelheid voldoende kan meten om het systeem te activeren.

WAARSCHUWING! Is de botsomstandigheden buiten het hierboven beschreven beschermingsniveau vallen, wordt het systeem mogelijk niet geactiveerd als de door het systeem gemeten versnelling en hoeksnelheid niet voldoende zijn om het Tech-Air® Off-Road systeem te activeren.

WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat je altijd de modus Straat selecteert als je op wegen rijdt. Gebruik de modi Rally en Enduro alleen voor off-roadcircuits.

WAARSCHUWING! De gebruiker hoeft niet betrokken te zijn bij een aanrijding voordat het systeem in werking treedt. Het systeem klappt bijvoorbeeld uit als de gebruiker valt terwijl hij het systeem draagt, zoals bij het afstappen van de motorfiets. Dit soort "niet-rijden" ontplooiingen zijn geen defecten van het systeem.

4. Beperkingen van Gebruik

WAARSCHUWING! Aangezien het systeem gevoelig is voor plotselinge lichaamsbewegingen en schokken, mag het systeem **ALLEEN** worden gebruikt voor motorrijden binnen de hierboven beschreven voorwaarden en beperkingen. Het systeem mag **NIET** worden gebruikt voor:

- Wegrace-, vlakkebaan-, motorcross- of supermoto-evenementen;
- Motorstunts;
- Slippen, wheelies, enz;
- ELKE** niet-motorgerelateerde activiteit.

WAARSCHUWING! Als gevolg van schokken, bewegingen en/of andere input die tijdens het gebruik door het systeem wordt gedetecteerd en/of ontvangen, kan het systeem, hoewel dit onwaarschijnlijk is, uitklappen ook al is er geen sprake van een botsing.

WAARSCHUWING! We kunnen niet garanderen dat het systeem wordt geactiveerd voordat de gebruiker in botsing komt met onderdelen van de motorfiets of andere voorwerpen, ongeacht het type motorfiets waarop wordt gereden, en met name niet voor scooters of trialmotorfietsen.

WAARSCHUWING! Het dragen van het systeem is geen vervanging voor het dragen van andere beschermende motorkleding en -uitrusting. Om maximale bescherming te bieden moet het systeem altijd worden gedragen in combinatie met geschikte motorkleding en kleding die de rijder van top tot teen bedekt, waaronder een helm, beschermende jassen, beschermers, laarzen, handschoenen en andere geschikte beschermende uitrusting.

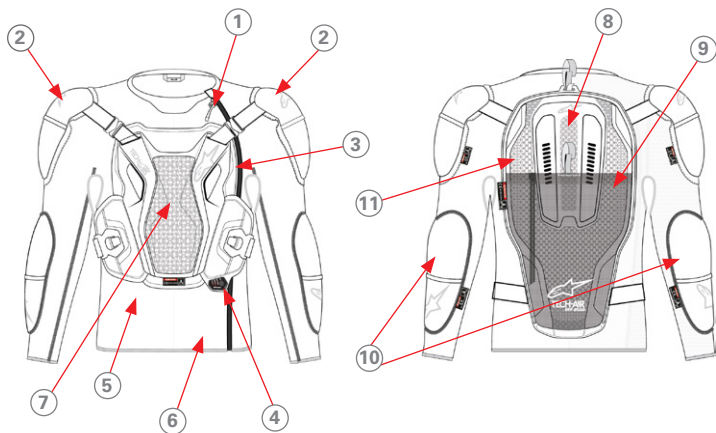
WAARSCHUWING! De werktemperatuur van het systeem ligt tussen -20° en +50° (-4°F tot 122°F).

WAARSCHUWING! Gebruik het systeem niet op 4.000 meter boven zeeniveau, omdat de lage druk mogelijk niet het juiste beschermingsniveau voor het systeem garandeert.

5. Systeem Overzicht

De onderstaande diagrammen illustreren de verschillende onderdelen van het Tech-Air[®] Off-Road systeem. De genummerde onderdelen worden gebruikt om u door deze gebruikershandleiding te leiden.

TECH-AIR[®] OFF-ROAD-SYSTEEM

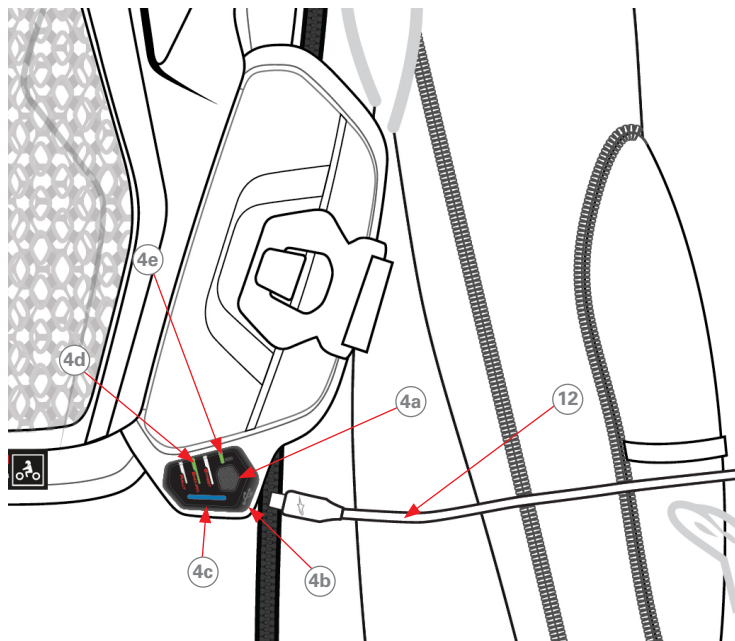


1. Activeringsrits
2. Schouderbeschermers
3. Haptisch trilgebied
4. LED-scherm
5. Basislaag
6. Gebied leegloopventiel

7. Borstbeschermer
8. Airbagregeleenheid
9. Hydratatatiezak Container
10. Elleboogbeschermers
11. Rugbeschermer

Afbeelding 5: Systeemonderdelen

TECH-AIR[®] OFF-ROAD LED DISPLAY EN OPLAADSYSTEEM

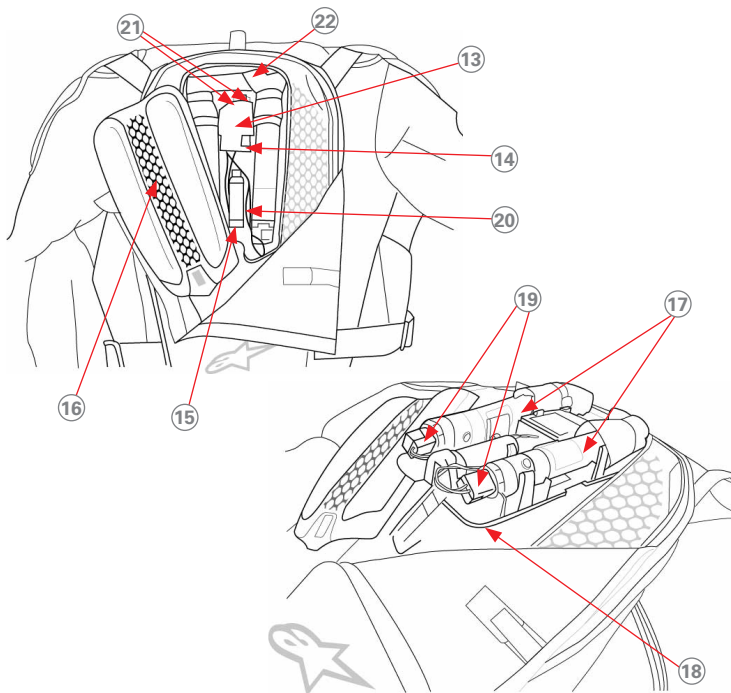


4a. Systeemknop
4b. Type C USB oplaadpoort
4c. Status-LED

4d. LED rijmodus
4e. Batterij-LED
12. Type C USB Oplaadkabel

Afbeelding 6: LED-display en onderdelen laadsysteem

AIRBAGREGELEENHEID (8)



- 13. Elektronische besturingseenheid
- 14. Verzendmodus schakelaar
- 15. Systeembatterij
- 16. Elektronische behuizing
- 17. Gas Inflators

- 18. Verwijderbare pompbehuizing
- 19. Squib aansluitingen
- 20. Schroevendraaier
- 21. Status-LED gasinflator
- 22. Elektronische aansluitstekker

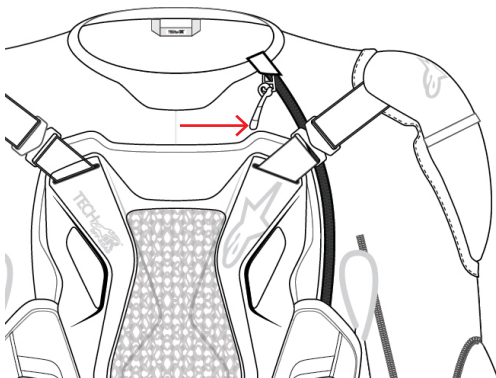
Afbeelding 7: Onderdelen airbagregeleenheid

6. Systeem Werking

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste handelingen voor het gebruik van de Tech-Air Off-Road beschreven

6.1 Het systeem inschakelen

Om het Tech-Air[®] Off-Road systeem te gebruiken, hoeft de gebruiker enkel het systeem aan te trekken/te dragen en de activeringsrits (1) van beneden naar boven te sluiten (afbeelding 8). Een interne sensor detecteert automatisch dat de activeringsrits (1) gesloten is en het systeem wordt ingeschakeld.



Afbeelding 8: Systeem inschakelen met het sluiten van de activeringsrits (1)

WAARSCHUWING! Het is van essentieel belang dat het systeem correct wordt gemonteerd om maximale bescherming te bieden bij een ongeval.

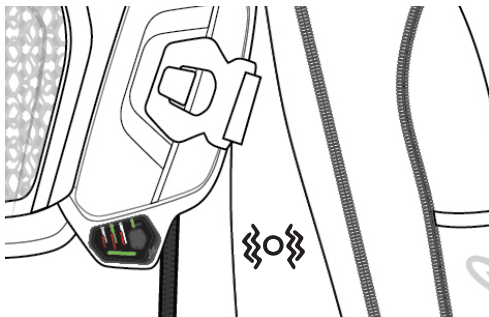
WAARSCHUWING! Het systeem moet worden gebruikt in combinatie met een ander kledingstuk. Volg de instructies in hoofdstuk 12 "Compatibele bovenkleding". Als de bovenkleding te klein is, zal deze ernstig ongemak veroorzaken wanneer het systeem wordt opgeblazen. In geval van twijfel of vragen over de juiste pasvorm, vraag advies aan een erkende Alpinestars-dealer.

WAARSCHUWING! Om het Tech-Air[®] Off-Road systeem te activeren, **MOET** de activeringsrits (1) correct gesloten zijn en zorg ervoor dat het systeem correct op de schouders, borst en rug is geplaatst.

WAARSCHUWING! Zorg er altijd voor dat de activeringsrits (1) open en opengeritst blijft wanneer het Tech-Air[®] Off-Road systeem niet door de gebruiker wordt gedragen; controleer de LED's om te controleren of het systeem niet is ingeschakeld of schakel het systeem handmatig uit met de systeemknop (4a) (zie de instructies in hoofdstuk 6.4 "Het systeem uitschakelen").

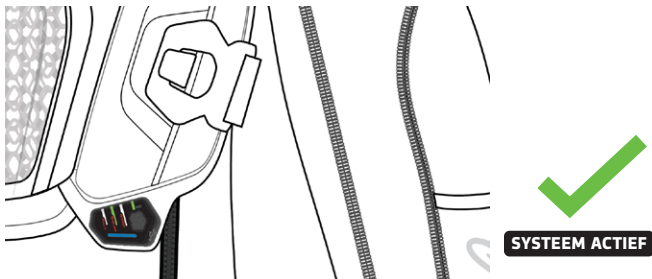
Zodra de activeringsrits (1) correct is gesloten, wordt het systeem ingeschakeld en MOET de gebruiker de correcte werking van het systeem controleren door te controleren of de volgende stappen zijn uitgevoerd:

1) LED-controle: tijdens deze fase controleert het systeem of alle beschikbare LED's correct functioneren. De gebruiker zal zien dat alle beschikbare LED's (4c, 4d, 4e) gedurende ongeveer een seconde LICHTGROEN oplichten en vervolgens uitgaan (Afbeelding 9);



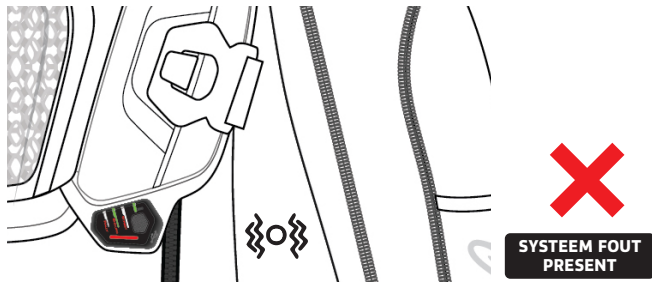
Afbeelding 9: LED-controlefase

2) Na de fase van de LED-controle wordt het systeem automatisch geactiveerd en wordt de status-LED (4c) LICHTBLAUW (Afbeelding 10). In deze toestand kan de gebruiker ook de geselecteerde rijmodus (controleer de rijmodus-LED [4d]) en het batterijniveau van het systeem (controleer de batterij- LED [4e]) (zie bovenstaande afbeelding 6).



Afbeelding 10: Systeem actief en werkt correct;

WAARSCHUWING! Als de status-LED (4c) **ROOD OPGELICHT** wordt en het systeem een lange trilling uitvoert (~ 3 seconden), is er sprake van een **storing (Afbeelding 11)** en is het systeem **NIET in werking en NIET** gereed om de gebruiker te beschermen (zie Sectie 19, "Problemen oplossen" voor meer informatie);



Afbeelding 11: Het systeem **WERKT NIET**: de status-LED (4c) wordt **ROOD** en het systeem trilt lang (~ 3 seconden);

Na activering van het systeem kan de gebruiker ook het batterijniveau van het systeem controleren door naar de batterij-LED (4e) te kijken.

WAARSCHUWING! De gebruiker MOET ALTIJD de LED Display (4) controleren na de LED Check om te bevestigen dat de SOLID BLUE Status LED (4c) aan is voordat hij/zij begint te rijden/gebruiken met het Tech-Air[®] Systeem. Het systeem wordt NIET geactiveerd als de SOLID BLUE status-LED (4c) NIET brandt.



Tip: Als het systeem niet inschakelt (d.w.z. als er geen LED's op het LED-display [4] verschijnen), controleer dan of de activeringsrits (1) goed gesloten is. Controleer bovendien of het Tech-Air[®] Off-Road systeem voldoende is opgeladen. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met Tech-Air Support (zie hoofdstuk 21 "Tech-Air[®] Support").



De batterij en de status van het Tech-Air[®] systeem kunnen ook worden gecontroleerd door het systeem te verbinden met de Tech-Air[®] App. Als het systeem actief is, geeft de Tech-Air[®] App de LED-indicatie "System On" weer.

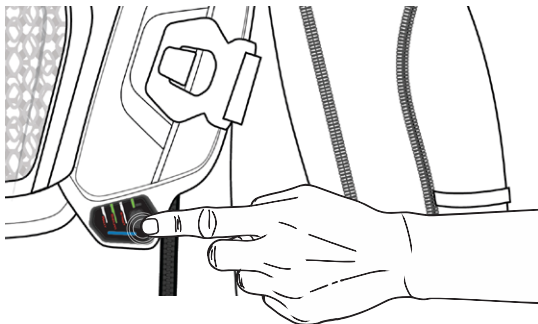


Tip: De gebruiker kan het systeem in de transportmodus zetten (Sectie 16.4) door de systeemknop (4a) minstens 5 seconden ingedrukt te houden, waardoor het systeem wordt uitgeschakeld. De gebruiker kan het systeem weer inschakelen door simpelweg de activeringsrits (1) weer te openen en te sluiten.

6.2 De rijmodus wijzigen

Zoals eerder vermeld, biedt het Tech-Air[®] Off-Road systeem drie mogelijke rijmodi: Enduro, Rally en Straat. Nadat het systeem correct is ingeschakeld, kan de gebruiker eenvoudig schakelen tussen de drie verschillende rijmodi door de systeemknop (4a) 2 seconden ingedrukt te houden. Er verschijnt een GROENE LED op de rijmodus-LED (4d) die aangeeft welke rijmodus momenteel actief is (Afbeelding 12).

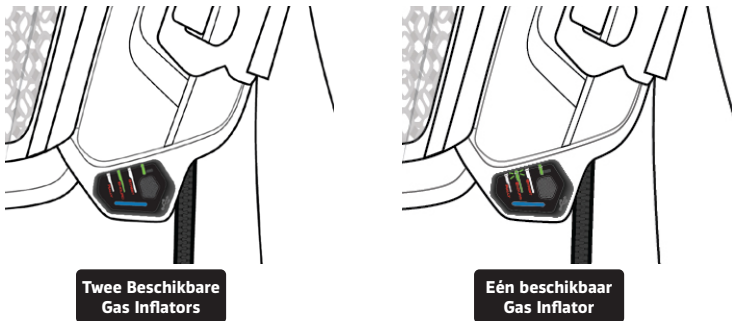
WAARSCHUWING! Na de eerste activering van het systeem of een update van de systeemsoftware wordt de modus ENDURO geselecteerd als de DEFAULT rijmodus. In alle andere gevallen, nadat het systeem is ingeschakeld, werkt het systeem in de LAATST GESELECTEERDE rijmodus.



Afbeelding 12: Druk op de systeemknop (4a) om de rijmodus te wijzigen.

6.3 De status van de gasinflatoren controleren

De gebruiker kan de status van de gasinflatoren (17) controleren door de led voor de rijmodus (4d) te controleren: als beide gasinflatoren (17) beschikbaar zijn, brandt de led voor de rijmodus (4d) ONVERGRENDELD GROEN; als er nog maar één gasinflatoren (17) beschikbaar is, begint de led voor de rijmodus (4d) te knipperen, zoals aangegeven in Figuur 13.



Afbeelding 13: Zo controleert u het aantal beschikbare gasvulsystemen (17): als de led voor de rijmodus (4d) CONTINU GROEN is, zijn er TWEE gasvulsystemen (17) beschikbaar; als de led van de rijmodus (4d) knippert, is er nog maar EEN van de twee gasvulsystemen (17) beschikbaar.

WAARSCHUWING! Indien de gebruiker behoort tot de landen die erkend zijn voor het autonoom hanteren en beheren van gasblaasapparaten, raadpleeg dan hoofdstuk 18 "Maatregelen in geval van een ongeval".

6.4 Het systeem uitschakelen

De gebruiker kan het systeem eenvoudig uitschakelen door de activeringsrits (1) te openen. Het systeem schakelt na ongeveer 3 seconden uit.

De gebruiker kan het systeem ook handmatig uitschakelen door ongeveer 5 seconden op de systeemknop (4a) te drukken. Een lange trilling (~3 seconden) van het systeem in het Haptische Feedbackgebied (3) bevestigt dat het systeem niet langer geactiveerd is.

De gebruiker kan controleren of het systeem is uitgeschakeld door te controleren of alle beschikbare LED's zijn uitgeschakeld.

Om het systeem uitgeschakeld te houden, houdt u de activeringsrits (1) open en opengeritst zoals getoond in Figuur 14.



Afbeelding 14: Systeem uitschakelen via openen van activeringsrits (1)

WAARSCHUWING! Schakel het systeem **ALTIJD** uit door de activeringsrits (1) open te ritsen of de systeemknop (4a) gedurende 5 seconden in te drukken wanneer u niet op een motorfiets rijdt, zelfs als u het systeem blijft dragen. Hoewel het systeem is geëvalueerd voor een aantal niet-rijdende activiteiten, verhoogt het ingeschakeld en/of actief houden van het systeem de kans op ongewenst gebruik en raakt de batterij leeg. Open daarom altijd de activeringsrits (1) als u niet rijdt.

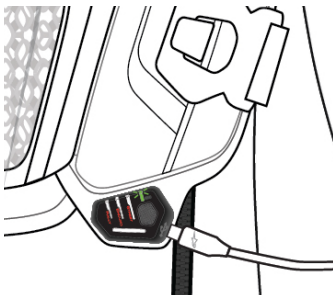
WAARSCHUWING! Wanneer de U.S.T. wordt opgesteld, gecontroleerd of afgekeurd, zal de U.S.T. de instructies in Section 16 "Cleaning" vermelde instructies opvolgen, Storage en transportatie."

BELANGRIJK! Zelfs als het systeem is ingeschakeld, schakelt het systeem automatisch uit als het systeem een positie detecteert die onverenigbaar is met het normale gebruik van het systeem of als er langer dan 10 minuten geen beweging is. Alleen wanneer de STREET-modus is geselecteerd, wordt het systeem automatisch uitgeschakeld onmiddellijk nadat u het systeem hebt ingeschakeld, na een kortere wachttijd van ongeveer 30 seconden. Wanneer een van de bovenstaande situaties zich voordoet, open (unzip) en sluit dan de Activerings Zip (1) om het systeem opnieuw op te starten en een nieuwe Systemcontrole uit te voeren.

7. Batterij Opladen

Het Tech-Air® Off-Road systeem wordt geleverd met een Type C oplaadkabel (12). Om het systeem op te laden, moet de gebruiker de meegeleverde standaard Type C USB-oplaadkabel (12) aansluiten op de Type C USB-oplaadpoort (4b) op het LED-display (4). Eenmaal opgeladen zal het LED Display (4) verschillende kleuren knipperen in de Batterij LED (4e) (Figuur 15), volgens de beschrijving in "Overzicht LED Indicaties" (zie hoofdstuk 8). Laad het systeem volledig op voor het eerste gebruik.

BELANGRIJK! Zorg er tijdens het opladen altijd voor dat de USB-oplader is aangesloten op een stroombron die zich voldoende dicht bij het Tech-Air® Off-Road Systeem bevindt, en dat de stroombron altijd gemakkelijk bereikbaar is.



Afbeelding 15: Batterij-LED (4e) knippert tijdens het opladen van het systeem (zie meer LED-kleurindicaties in "LED Overzicht LED-indicaties" Hoofdstuk 8)

BELANGRIJK! De batterij wordt alleen opgeladen bij een omgevingstemperatuur tussen 0°C en 40°C (32°F - 104°F).

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 terwijl de batterij wordt opgeladen. Laad de batterij alleen op in een droge omgeving met een temperatuurbereik van 0°C tot 40°C (32°F - 104°F).

7.1 Oplaad- en gebruikstijden

Er is ongeveer 4 uur nodig om een lege batterij op te laden, afhankelijk van de gebruikte USB-oplader, met uitzondering van de eerste keer opladen van de batterij die langer kan duren (ongeveer 12 uur). Een volledig opgeladen batterij kan ongeveer

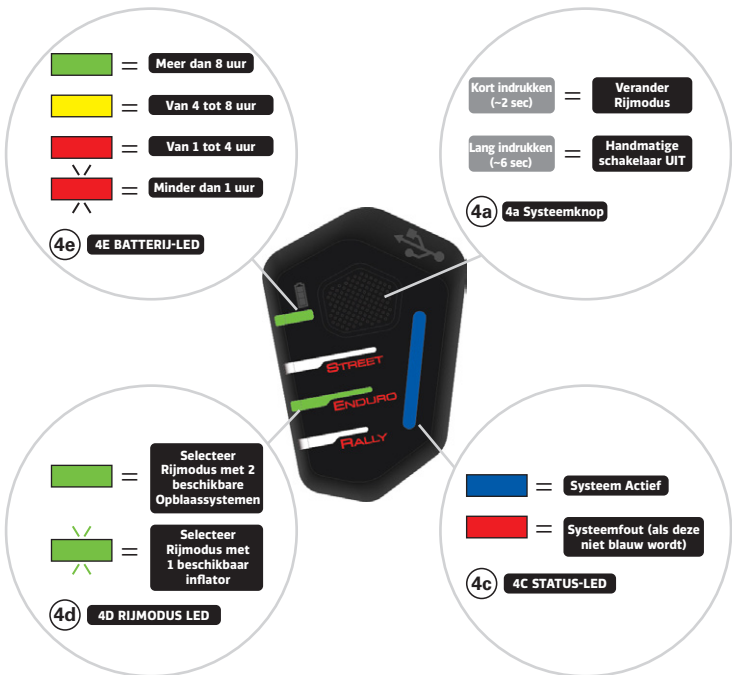
30 uur worden gebruikt. Als er weinig tijd beschikbaar is, kunt u de batterij ongeveer 1 uur opladen zal zorgen voor ongeveer 8 uur van gebruik.



Tip: Het systeem kan worden opgeladen door het aan te sluiten op een computer of op een andere USB-oplader. Als de stroomafgifte echter minder dan 1 Ampère is, zal de oplaadtijd langer zijn dan hierboven aangegeven.

8. Overzicht LED-indicaties

8.1 LED-indicaties tijdens normaal gebruik



Woordenlijst



OP SOLIDE



OP KNIPPEN

BELANGRIJK! De LICHTBLAUWE status-LED (4c) geeft aan dat het systeem aan staat en goed werkt.

WAARSCHUWING! Elke LED-indicatie anders dan de ononderbroken blauwe LED (4c) geeft aan dat het systeem NIET actief is en dus NIET zal ontplooiën bij een botsing.

8.2 LED-indicaties tijdens het opladen van de batterij



Woordenlijst



OP SOLIDE



OP KNIPPENEN

8.2.1 Indicaties tijdens het opladen van de batterij

Als de Tech-Air[®] Off-Road wordt opgeladen, knippert de batterij-LED (4e) continu, zoals aangegeven in het bovenstaande diagram "LED-indicaties tijdens het opladen van de batterij". Als de batterij volledig is opgeladen, blijft de batterij-LED (4e) branden.

9. Airbag leeglaatventiel om te helpen bij het deflatie van de airbag na een opgeblazen airbag

Het leeglaatventiel van de airbag helpt bij het leeglaten van de airbag na het opblazen van een airbag.

BELANGRIJK: Verwijder, verander of plak GEEN plakband of andere materialen op het leeglatingsventiel, omdat dit het leeglopen van de airbag belemmert. Kan dit de goede werking van de klep belemmeren.

10. Tech-Air® App

Het Tech-Air® Off-Road systeem is uitgerust met een Bluetooth Low Energy (BLE) apparaat waarmee gebruikers hun mobiele telefoon rechtstreeks kunnen verbinden met het systeem om bepaalde informatie van het systeem te verkrijgen en toegang te hebben tot verschillende functies, zoals:

- de status van het systeem bewaken;
- het verifiëren van de geïnstalleerde softwareversie en eventueel het uitvoeren van software-updates;
- het verzenden van feedback over het systeem en de prestaties ervan;

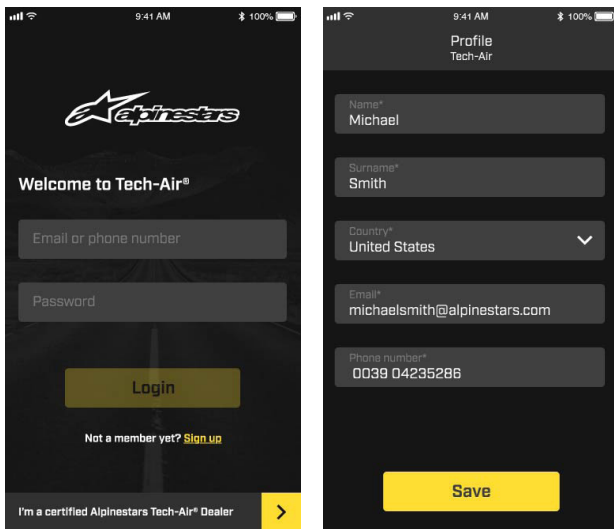
WAARSCHUWING! Alpinestars is niet verantwoordelijk voor het rapporteren van mogelijke ongevallen of voor het verlenen van bijstand aan de betrokkenen. De gebruiker stemt ermee in dat Alpinestars niet verplicht of verantwoordelijk is om ongevallen of de mogelijkheid van ongevallen te melden op basis van de gegevens die aan Alpinestars worden doorgegeven. De gebruiker neemt het risico van ongevallen of verwondingen op zich, ongeacht of gegevens al dan niet aan Alpinestars worden doorgegeven.

De Tech-Air® App kan worden gedownload in de Android Play Store en in de Apple App Store.

BELANGRIJK! Het Tech-Air® Off-Road systeem zal de gebruiker beschermen zoals beschreven in deze gebruikershandleiding, zelfs als de Tech-Air® App niet geïnstalleerd is en zelfs als de Tech-Air® App niet actief is op de mobiele telefoon van de gebruiker. Het Tech-Air® Off-Road systeem hoeft NIET verbonden te zijn met de Tech-Air® App om te kunnen werken.

10.1 Gebruikersregistratie

Om toegang te krijgen tot de Tech-Air[®] App, moet de gebruiker zich voor de eerste keer aanmelden en vervolgens inloggen op de App. Om de Tech-Air[®] App te configureren, moet de gebruiker Bluetooth aanzetten via de instellingen van de mobiele telefoon van de gebruiker.

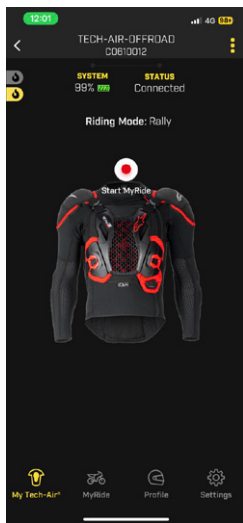


Afbeelding 16: Inloggen gebruiker

10.2 Het systeem koppelen

Zodra de Bluetooth is ingeschakeld, zal de App automatisch proberen een verbinding tot stand te brengen met een beschikbaar Tech-Air[®] Systeem, als de App al gekoppeld is met het Systeem. Als er nog geen Tech-Air[®] Systeem aan de App gekoppeld is, kan het Systeem eenvoudig aan de App gekoppeld worden door de QR-code op de tag op de binnenvoering van het Systeem te scannen. Zodra het systeem correct is gekoppeld met de App, is het mogelijk om de algemene status van het systeem weer te geven, zoals het batterijniveau en de geïnstalleerde software, en kunnen gebruikers sommige functies van de App in- of uitschakelen.

Wanneer het Tech-Air[®] Off-Road 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 van de telefoon bevindt. De LED Display (4) gaat definitief uit als het systeem geen verbinding met de app detecteert.



Afbeelding 17: QR-code scannen en toegevoegd Systeemweergave;

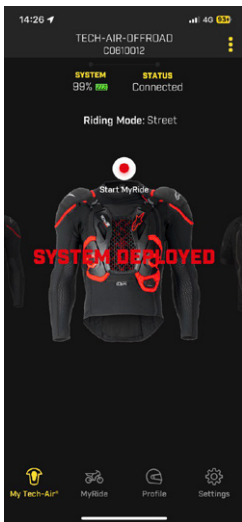
10.3 De status van het systeem controleren

De app geeft informatie over de huidige werkingsmodus van het systeem en controleert of het systeem correct functioneert of niet. De indicatie "System On" op het scherm geeft aan dat het systeem is ingeschakeld.

Tijdens het rijden is de "System On" modus actief en heeft de gebruiker om veiligheidsredenen geen toegang tot de meeste functies van de app.

Als de airbag wordt opgeblazen, geeft de app de relevante status weer met de tekst "SYSTEM DEPLOYED" (SYSTEEM OPGEPLAATST) zoals weergegeven in Afbeelding 18.

WAARSCHUWING! Bij elke melding moet het systeem onderhouden worden door het naar een erkend Alpinestars Tech-Air[®] Service Center te sturen, zoals beschreven in Sectie 18 "Acties in geval van een ongeval".

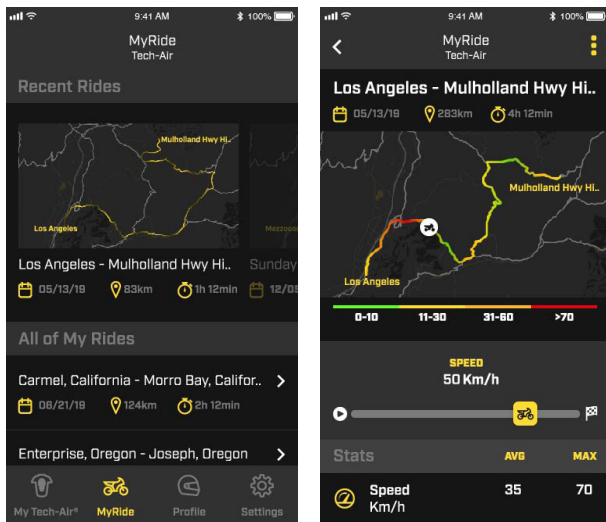


Afbeelding 18: Tech-Air[®] App Systeemoverzicht als er geen gasinflatoren (17) meer beschikbaar zijn;

Zoals aangegeven in Sectie 18, is de Airbag van het systeem gecertificeerd voor maximaal 4 keer opblazen, waarna de Airbag moet worden vervangen tijdens het onderhoud. De App informeert de gebruiker met een bericht dat de Airbag nog één keer moet worden opgeblazen. Zodra de airbag voor de vierde keer is opgeblazen, wordt de airbag samen met de gasvullers vervangen tijdens het onderhoud van het systeem.

10.4 Geniet van de rit met MyRide

De Tech-Air® App bevat de MyRide functionaliteit die informatie weergeeft over de rit, zoals duur, afstand en route gerelateerd aan de rit. MyRide kan ook worden gebruikt om feedback te sturen over gebeurtenissen die zich tijdens het gebruik van het systeem hebben voorgedaan tijdens een specifieke rit (zie Afbeelding 19).



Afbeelding 19: MyRide-functionaliteit

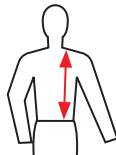
11. Maat

Het systeem is verkrijgbaar in maten van S tot 2XL. Elke maat wordt gekenmerkt door een specifieke taille-schouderlengte van de gebruiker (Figuur 20). De taille-schouderlengte (WSL) is een belangrijke parameter voor de keuze van de juiste maat rugbeschermer: De Gebruiker moet er altijd voor zorgen een beschermer te gebruiken met een WSL die overeenkomt met zijn/haar afmetingen.

Raadpleeg hoofdstuk 21 "Informatie over certificering" voor meer informatie over de WSL voor elke Tech-Air® Off-Road maat.

Het is van groot belang dat het systeem op de juiste manier wordt aangemeten om maximale bescherming te bieden bij een ongeval. Om te helpen bij het kiezen van de juiste maat, kan de gebruiker Tabel 4 hieronder raadplegen, die de referentiematen van het lichaam voor elke maat van het systeem bevat, en het volgende 11.1 "Locaties voor lichaamsmetingen" hoofdstuk. Deze metingen zijn bedoeld als algemene suggesties en referenties op basis van

Algemene herenmaten zonder enige discriminerende intentie, en moet goed worden aangepast aan de specifieke maten van de individuele gebruiker.



Afbeelding 20: De taille-schoudermeting (WSL);

SIZE	S		M		L		XL		XXL	
A. KOOST (CM)	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5
B. TAILTE (CM)	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102
F. BOVENSTE ARM (CM)	59	60.5	60.5	62	62	63.5	64	65.5	65.5	67
G. HOOGTE (CM)	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194
A. KAS (IN)	35	37	37	39 1/7	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 2/3	43 2/3	45 7/8
B. TAILTE (IN)	29 1/5	31 1/3	31 1/5	34	34 1/4	36 2/9	36 2/9	38 1/5	38 1/5	40 1/6
F. BUITENSTE ARM (IN)	23	23 1/3	23 1/3	24 1/6	24 2/5	25	25 1/5	25 4/5	25 4/5	26 3/8
G. HOOGTE (IN)	66 1/5	68 1/5	68 1/3	70 1/5	70 7/8	72 7/16	72 5/6	74 2/5	74 4/5	76 3/8

Tabel 4: Maattabellen voor heren Tech-Air® Off-Road systeem;

11.1 LOCATIES LICHAAMSMETING

A. Borst

Meet rond het breedste deel, onder de oksels, en houd het meetlint horizontaal.

B. Taille

Meet rond de natuurlijke taille, in lijn met de navel, en houd het meetlint horizontaal.

C. Heup

Meet rond het breedste deel van je heupen, ongeveer 20 cm onder je middel, en houd het meetlint horizontaal.

D. Dij

Meet rond de dij net onder het kruis en houd het meetlint horizontaal.

E. Binnenbeen

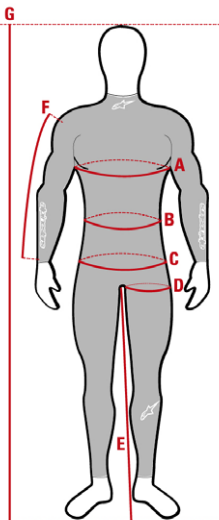
Ga tegen een muur staan en vraag iemand anders om van het kruis tot de onderkant van je been te meten.

F. Buitenarm

Meet van schouder (Humerus) tot pols.

G. Hoogte

Ga tegen een muur staan, vraag iemand anders te meten van de vloer tot de bovenkant van je hoofd, waarbij je het meetlint verticaal houdt.



Afbeelding 21: Locaties voor lichaamsmetingen;

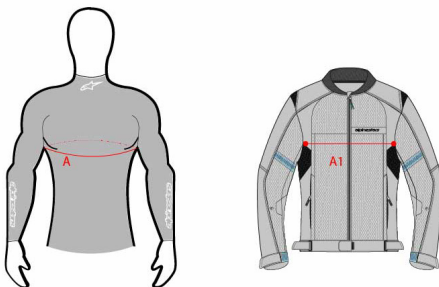
12. Compatibel buitenkledingstuk

Het is sterk aanbevolen om het Tech-Air[®] Off-Road systeem te gebruiken met beschermende bovenkleding, aangezien het systeem NIET schuurbestendig is. De gebruiker moet een beschermende bovenkleding kiezen die, wanneer deze over het Tech-Air[®] Off-Road systeem wordt gedragen, geen ongemak veroorzaakt en de correcte werking of het opblazen van het systeem niet verhindert.

Het systeem kan worden gebruikt met elke beschermende kleding die het bovenlichaam bedekt en die is ontworpen voor motorrijden, op voorwaarde dat de kleding voldoende ruimte biedt om de airbag na het uitklappen te laten uitzetten.

Volg in geval van twijfel de hieronder beschreven procedure om te controleren of je bovenkleding compatibel is met het systeem. Denk eraan dat je bovenkleding kiest die de juiste pasvorm heeft en als er beschermers op de bovenkleding zitten, dat de beschermers correct zijn geplaatst. Als de door u gekozen bovenkleding van leer of een ander, niet-rekbaar materiaal is, moet deze voorzien zijn van rekbaar panelen om de opgeblazen airbag na het opblazen te kunnen opvangen; als deze niet voorzien is van rekbaar panelen, moet u deze NIET dragen en in plaats daarvan een ander kledingstuk kiezen dat aan de criteria voldoet en dat kan uitzetten om de opgeblazen airbag bij het opblazen te kunnen opvangen. Als de airbag van het Tech-Air[®] Off-Road systeem wordt opgeblazen, bedekt hij de schouders, de borst en de hele rug. Daarom mag het systeem niet worden gebruikt in een beschermende kleding als dat kledingstuk onvoldoende ruimte heeft om de airbag op te blazen, om ongemak te voorkomen als de airbag wordt opgeblazen. Hier volgen enkele richtlijnen om te controleren of uw bovenkleding compatibel is met het Tech-Air[®] Off-Road systeem:

WAARSCHUWING! Tech-Air[®] Off-Road moet worden gedragen met elk buitenkledingstuk dat aan de volgende criteria voldoet: meet de omtrek van de borst (A) en de breedte van het kledingstuk op de borst (A1). Het kledingstuk is compatibel met het Tech-Air[®] Off-Road systeem als A1 groter is dan A gedeeld door 2 plus 16 cm ($A1 > 0,5 \times A + 16 \text{ cm}$ of $A1 > 0,5 \times A + 6,30 \text{ in}$) (zie afbeelding 22 hieronder).



Figuur 22: Referenties voor de locaties van de borstomtrek (A) en de borstbreedte van het kledingstuk (A1);

WAARSCHUWING! Het Tech-Air® Off-Road systeem moet **ALTIJD** worden gebruikt met een goed passende bovenkleding die past bij de lichaamslengte van de gebruiker. Het gebruik van het systeem in een bovenkledingstuk met een onjuiste maat of met een bovenkledingstuk dat niet voldoet aan de bovenstaande aanbevelingen voor het controleren van de maat, kan leiden tot storingen of uitvallen van het systeem en letsel, inclusief ernstig letsel en/of overlijden.

13. Vervoer van voorwerpen binnen het buitenste kledingstuk

Als je een bovenkledingstuk gebruikt, moet je goed nadenken over de voorwerpen die je in de zakken kunt stoppen. Bijvoorbeeld:

- Scherpe of puntige voorwerpen in zakken kunnen de airbag doorboren en het opblazen van de airbag in gevaar brengen.

- Grote voorwerpen kunnen de expansie van de airbag na het opblazen beperken, waardoor de airbag minder effectief kan zijn en/of het systeem veel strakker aanvoelt als de airbag is opgeblazen, waardoor het ongemak toeneemt of de airbag afgeleid wordt of letsel veroorzaakt.

BELANGRIJK! Let ook goed op de inhoud van de borstzak van de bovenkleding. **ALLEEN** platte voorwerpen zoals een portemonnee of een mobiele telefoon mogen in de borstzak van de bovenkleding worden opgeborgen.

WAARSCHUWING! **Alleen stompe voorwerpen mogen in de zakken van de bovenkleding worden vervoerd, op voorwaarde dat ze comfortabel in de zakken passen. Onder G E E N enkele omstandigheid mag een gebruiker proberen voorwerpen van ENIG formaat of vorm te vervoeren, inclusief scherpe of puntige voorwerpen, die strak in de zakken van de bovenkleding passen, omdat dergelijke voorwerpen letsel aan de gebruiker en/of schade aan de airbag kunnen veroorzaken wanneer het systeem wordt opgeblazen.**

WAARSCHUWING! **Tijdens het opblazen van de airbag kunnen de voorwerpen in de zakken plotseling onder druk komen te staan. Plaats daarom geen breekbare voorwerpen in de zakken die tijdens het opblazen beschadigd kunnen raken. Plaats bovendien GEEN scherpe voorwerpen in de zakken omdat deze het systeem kunnen doorboren of beschadigen.**

14. Onverenigbaarheid met nekbeschermers

BELANGRIJK! Nekbeschermers zijn niet compatibel met Airbagsystemen. Daarom is het Tech-Air® Off-Road systeem NIET compatibel met het gebruik van de Bionic Neck Support (BNS) van Alpinestars of andere nekbeschermers van Alpinestars en/of derde partijen.



Afbeelding 23: Incompatibele nekbeschermers;

15. Beperkingen voor gezondheid en leeftijd

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! Bij een botsing veroorzaakt het opblazen van het systeem een plotselinge druk op de rug en romp. Dit kan ongemak en/of pijn en/of complicaties veroorzaken bij gebruikers met een zwakke gezondheid.

WAARSCHUWING! Het systeem mag niet worden gebruikt door personen met hartproblemen in het verleden of andere ziekten, aandoeningen, kwalen of aandoeningen die het hart kunnen verzwakken.

WAARSCHUWING! Het systeem mag niet worden gebruikt door personen met een pacemaker of andere geïmplanteerde elektronische medische apparatuur.

WAARSCHUWING! Het systeem mag niet worden gebruikt door personen met nek- of rugklachten. **WAARSCHUWING!** Het systeem mag niet worden gebruikt door vrouwen tijdens de zwangerschap.

WAARSCHUWING! Het systeem mag niet worden gebruikt door vrouwen met kunstmatige borstimplantaten.

WAARSCHUWING! Alle lichaamsspiercings die samenvallen met het dekkingsgebied van de airbag moeten worden verwijderd voordat u ervoor kiest het systeem te gebruiken, omdat het opblazen van de airbag in en tegen de lichaamsspiercings ongemak en/of letsel kan veroorzaken.

Allergy Advice

Personen met bepaalde huidallergieën voor synthetische, rubberen of plastic materialen moeten hun huid zorgvuldig controleren telkens als het systeem wordt gedragen. Als er huidirritatie optreedt, moet het dragen van het systeem onmiddellijk worden gestaakt en moet medisch advies en/of medische hulp worden ingeroepen.

16. Reiniging, opslag en transport

16.1 SYSTEEMREINIGING

TECH-AIR OFF-ROAD SYSTEEM (VOLLEDIG GEMONTEERD VEST)

- Na elk gebruik is het aan te raden om vuil en vliegen te verwijderen door het kledingstuk af te nemen met een vochtige doek en het kledingstuk daarna te drogen met een handdoek. Gebruik geen heet water of andere reinigingsmiddelen of oplosmiddelen.
- Als het kledingstuk nat wordt, laat het dan op natuurlijke wijze drogen, probeer het niet uit te wringen en leg het niet in direct zonlicht of naast een directe warmtebron van meer dan 40°C.

Zie hieronder het verzorgingslabel:



Niet wassen met water / Niet bleken / Niet in de droger / Niet strijken / Niet chemisch reinigen

16.2 BASISLAAG REINIGEN

De basislaag wordt gedefinieerd als het Tech-Air OFF-ROAD systeem ZONDER elektronische bedrading, besturingseenheid, LED-display, gasopblazers, airbagkamer en ledematenbeschermers.

- Na elk gebruik is het aan te raden om vuil en vliegen te verwijderen door af te nemen met een vochtige doek of natte spons.

Waarschuwingstabel voor de verzorging van de onderlaag:

WARNING

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

WAARSCHUWING! Het systeem (zowel volledig gemonteerd als gedemonteerd) mag onder GEEN beding in de wasmachine worden gewassen, in de droger worden gedroogd of worden gestreken. Dit kan leiden tot blijvende schade aan het systeem en storingen in de werking ervan.

Voor het wassen moeten sommige onderdelen van het systeem worden verwijderd, waaronder de verwijderbare bescherming van het systeem, elektronische onderdelen en/of andere onderdelen van het systeem.

Om het systeem te reinigen MOET de gebruiker deze stappen volgen:

16.2.2 VERWIJDERING VAN NIET-AFWASBARE ONDERDELEN

Voordat het systeem wordt gewassen, moet de gebruiker de bescherming van de ledematen verwijderen, waaronder de schouder- (2) en elleboogbeschermers

(10). De gebruiker kan deze onderdelen eenvoudig uit de respectieve zakken halen, die zich bevinden zoals aangegeven in sectie 5 "Overzicht van het systeem" (Afbeelding 5).

Deze onderdelen kunnen apart of samen met de wasbare onderdelen van het systeem worden gewassen volgens de instructies in paragraaf 16.2.3.

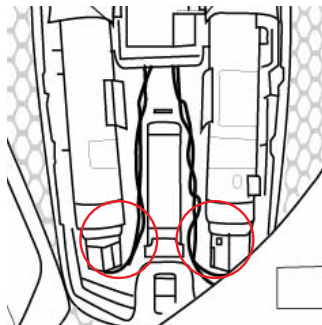
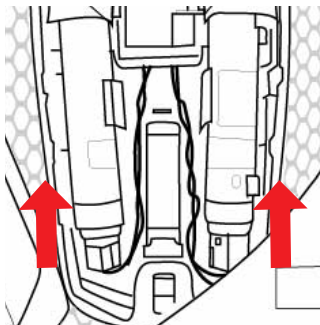
16.2.2 REMOVAL OF NON-WASHABLE COMPONENTS

De tweede stap die de gebruiker MOET volgen is het verwijderen van de niet wasbare onderdelen, waaronder: Airbag, Gas Inflatoren (17) en ALLE elektronische onderdelen, inclusief de LED Display (4). Deze handeling kan worden uitgevoerd aan de hand van de volgende aanwijzingen:

1. Plaats het systeem eerst met de rug naar beneden op een vlakke ondergrond, bij voorkeur een werkbank of tafel. Maak de Airbag los van de onderlaag (5) door alle verbindingsclips te openen die zijn aangebracht zoals getoond in Figuur 28. De gebruiker kan deze verbindingen bereiken via de openingen in de onderlaag (5) die zijn aangegeven in Figuur 28. De gebruiker heeft toegang tot deze verbindingen via de openingen van de basislaag (5) die zijn aangegeven in Figuur 28. Er zijn in totaal 10 Airbag-clips die zijn verdeeld en genummerd zoals aangegeven in Figuur 28: 3 clips op de linkerschouder (clips 3-4-5), 2 clips op de rechterschouder (6-10), 3 clips voor de borst (7-8-9) en 2 clips voor de rug (1-2). Het wordt aanbevolen om deze clips in volgorde los te maken, te beginnen met de clips op de onderrug (1-2), dan naar de clips op de schouders (3-4-5, en 6), dan naar de clips op de borst (7-8-9) en tot slot naar de laatste clip nummer-10 op de schouder (zie Afbeelding 28).

2. Zodra alle Airbagclips zijn losgemaakt, draait u het systeem eerst met de rugbeschermer naar boven, opent u de onderste rits van de Hydration Bag-container (9) en de Elektronische koffer (16) die zich in het achterste gedeelte van het systeem bevinden door met uw rechterhand aan het rode treklijpje te trekken en tegelijkertijd met uw linkerhand de Elektronische koffer op te tillen.

3. Zodra de elektronische behuizing (16) is opgetild, kan de gebruiker alle elektronische onderdelen (13-15-19) en de gasinflatoren (17) losmaken door eenvoudigweg de verwijderbare inflatorbehuizing (18) omhoog te duwen (zie Afbeelding 25). De gebruiker kan dit doen door zijn twee duimen onderaan het kleine zwarte kastje te plaatsen dat de elektronische regeleenheid bevat en dat zich bovenaan de behuizing bevindt, en het stevig omhoog te duwen tot het vastklikt, waarna de gebruiker het eenvoudig uit de verwijderbare opblaasbehuizing (18) kan tillen.



Afbeelding 25: De verwijderbare opblaasbehuizing (18) losmaken van het systeem door deze omhoog te trekken

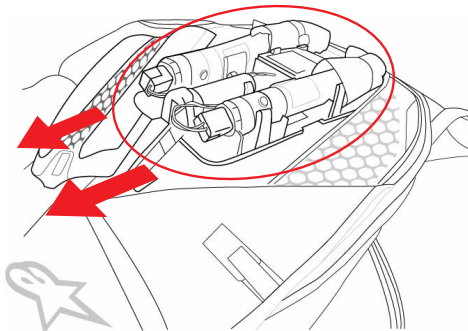
Nu is het tijd om alle niet-wasbare en elektronische onderdelen te verwijderen, zoals aangegeven in Figuur 26.

Eerst moeten we de Electronic Connector Plug (22) openen door het onderste deel van de plug die verbonden is met de ECU vast te houden en voorzichtig met de rechterhand op het kleine vierkante knopje te drukken, terwijl de gebruiker tegelijkertijd met de linkerhand moet trekken zodat de connector opengaat. Nu kan de gebruiker de airbag volledig uit het systeem verwijderen, omdat de clips al zijn losgemaakt. De gebruiker kan dit doen door de Airbag samen met de gasopblazers (17) en alle elektronische onderdelen (13-15-19) uit de bovenste opening van de rugbeschermer te halen.

De gebruiker kan beginnen met het voorzichtig uittrekken van de gehele airbag uit het Tech-Air® systeem, totdat deze volledig verwijderd is. Vervolgens moet de gebruiker de LED-display (4) van zijn plaats verwijderen. Draai nu het systeem op zijn rug met de rugbeschermer naar beneden. Steek uw hand in het systeem vanaf de opening onder de binnenvoering op de linkerborst van het systeem. Breng uw hand omhoog naar de lus op de rechterschouder en verwijder de stekker van de Electronic Connector-kabel door deze door de lus naar buiten te trekken. Volgende open de zak met klittenband op de linkerborst zodat je bij het haptische trilgebied kunt komen

(3). De gebruiker moet nu de Activeringstritsensor uit de zak halen. Vervolgens moet de gebruiker de kabel naar beneden trekken door de toegangsoopening van het Haptische trilgebied (3) aan de linkerkant totdat de hele kabel verwijderd is (zie referentie in Afbeelding 28). Vervolgens moet de gebruiker het klittenband op de linkervleugel van de borstbeschermer openen en het LED-display (4) verwijderen. Nu moeten alle elektronische onderdelen (13-15-19) volledig uit het systeem zijn verwijderd.

In dit stadium kan de gebruiker het systeem veilig reinigen volgens de aanwijzingen in Paragraaf 16.2.3 hieronder.



Afbeelding 26: Hoe verwijdert u alle niet-afwasbare onderdelen van het systeem van de achterkant van het systeem?

16.2.3 SCHONE AFWASBARE ONDERDELEN

Nadat ALLE stappen in paragraaf 16.2.1 en 16.2.2 zijn uitgevoerd, MOET de gebruiker nu ALLE wasbare onderdelen aan het systeem hebben bevestigd, waaronder: de stoffen onderlaag (5) en de borst- (7) en rugbeschermers (11). Op dit moment MOET de gebruiker ALLE stoffen en plastic onderdelen op het systeem aangesloten hebben.

De gebruiker kan de resterende wasbare onderdelen nu reinigen door ze ALLEEN met de hand te wassen (30 °C). In GEEN geval mag de gebruiker de resterende wasbare onderdelen in een wasmachine stoppen. Dompel in GEEN geval alle resterende onderdelen volledig onder in water. De gebruiker mag ALLEEN de textielonderdelen onderdompelen in water en zeep en mag geen chemische oplosmiddelen of reinigingsmiddelen gebruiken. Gebruik alleen een vochtige doek met zeep en droog het kledingstuk daarna af met een handdoek of laat het op natuurlijke wijze drogen.

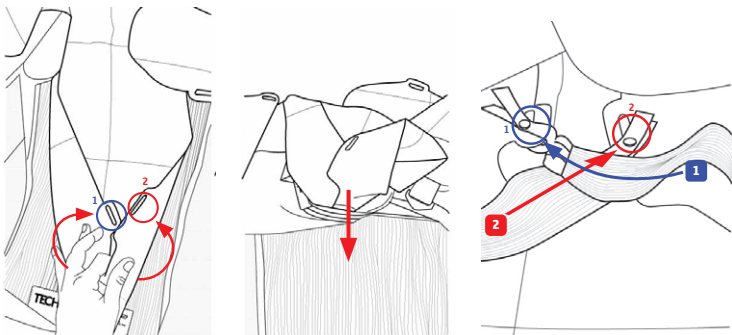
WAARSCHUWING! Maak de Airbag alleen los om de basislaag (5) te wassen. De Airbag is een zeer kritisch veiligheidsonderdeel van het Tech-Air[®] Off-Road systeem. Wees altijd uiterst voorzichtig bij het hanteren van de Airbag. Als u dergelijke schade aan de Airbag ziet, gebruik het systeem dan ook niet en stuur het systeem naar Alpinestars' een erkend Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center voor onderhoud.

16.2.4 HERMONTAGE VAN HET SYSTEEM

Na het reinigen van de wasbare onderdelen MOET de gebruiker het systeem weer correct in elkaar zetten volgens de onderstaande instructies:

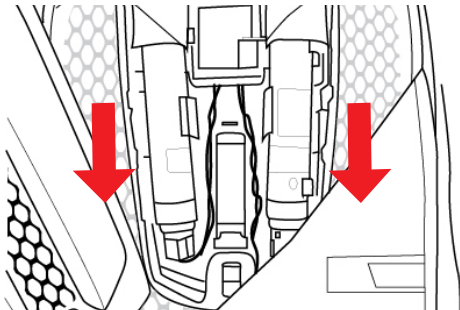
1. Plaats het systeem eerst met de rugbeschermer naar boven. De gebruiker moet de Airbag door de opening in de rugbeschermer, waarbij u erop let dat de Airbag correct wordt geplaatst (het is van cruciaal belang dat de gebruiker de Airbag niet verdraait of plooiën maakt). Plaats de airbag in het systeem en let er daarbij goed op dat elke clip qua kleur en nummer exact overeenkomt met de corresponderende verbindingsclip in het systeem. De gebruiker MOET de airbag op ALLE 10 verbindingsclips verankeren, zoals getoond in Figuur 28. Het wordt aanbevolen om dit te doen met de gasvulstukken (17) in de corresponderende verwijderbare vulplugbehuizing (18). Om de airbag aan de bijbehorende verbindingsclips te bevestigen, moet de gebruiker de voorste openingen van de basislaag (5) gebruiken door de genummerde en gekleurde labels op zowel de airbag als de basislaag (5) van het systeem met elkaar te vergelijken (zie afbeelding 28). Let erop dat de verbindingsclips 4 en 10 dubbelgekleurde blauwe en rode labels hebben (let er bij het bevestigen van de verbindingsclips op dat de rode kant aan de rode kant en de blauwe kant aan de blauwe kant wordt bevestigd), zodat de gebruiker de Airbag in de juiste richting kan bevestigen.

WAARSCHUWING! De onderste rugclips (1 en 2) moeten kriskras worden bevestigd, zoals aangegeven in afbeelding 24 hieronder, zodat er een x op de achterkant van de Airbag komt te staan. De onderste rugclips (1 en 2) worden daarom bevestigd aan de tegenoverliggende clips ten opzichte van het achteraanzicht, waardoor de gebruiker een lichte plooiing van de onderste randen van de airbag zou moeten zien. Met betrekking tot het vooraanzicht MOET clip 1 aan de linkerclip worden bevestigd en clip 2 aan de rechterclip, zoals aangegeven in Figuur 28.



Afbeelding 24

2. Nu moet de gebruiker enkele minuten de tijd nemen om te controleren of de airbag goed plat ligt in het systeem. De gebruiker moet controleren of de airbag plat en glad is door zijn hand in de borstkas aan beide zijden, in de schouderkas en op de rug te steken om te controleren of de airbag niet gedraaid of gevouwen is. Vervolgens kan de gebruiker de afneembare opblaasbehuizing (18) weer op zijn plaats zetten, samen met ALLE beschikbare gasopblaasmechanismen (17) en de elektronische opblaasmechanismen. Al deze onderdelen MOETEN correct geplaatst zijn in hun respectievelijke behuizingen. Zodra de verwijderbare opblaasbehuizing (18) correct geplaatst is, moet de gebruiker deze verticaal naar beneden duwen om hem te verankeren aan de basislaag (5) volgens de procedure die getoond wordt in Figuur 27).



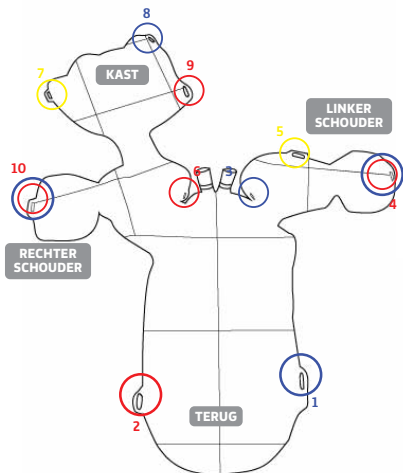
Afbeelding 27: Hoe de verwijderbare opblaasbehuizing (18) te verankeren aan de basislaag (5)

WAARSCHUWING! InGEEN geval mag de gebruiker de verwijderbare gasinlaatbehuizing verplaatsen met slechts EEN gasinlaatmechanisme, maar altijd met BEIDE gasinlaatmechanismen, zoals aangegeven in hoofdstuk 18 "Maatregelen bij een ongeval".

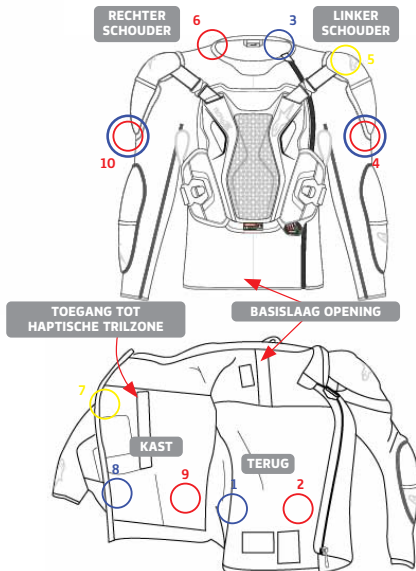
3. Sluit de achterkant van het systeem door de Electronic Case (16) weer vast te maken en sluit de Hydration Bag Container (9) met de bijbehorende rits.

BELANGRIJK! Tijdens het inbrengen van het deel van de Airbag dat de borstkas beschermt, moet er vooral op gelet worden dat het kleinere deel van de Airbag niet gedraaid wordt als het naar de rechterschouder wordt doorgevoerd. Elke verstopping van dit kanaal kan de correcte opblazing en dus de bescherming van de airbag in het borstgebied in gevaar brengen. De gebruiker moet ervoor zorgen dat de airbag plat is en op de juiste manier in het kledingstuk is geplaatst, elke verdraaiing in de rechterbovenschouder of plooiën in de airbag kunnen ertoe leiden dat de airbag niet op de juiste manier wordt opgeblazen en de veiligheid van de berijder in gevaar brengen.

VOORAANZICHT



VOORAANZICHT



Afbeelding 28: Plaats van de clips op de airbag (links) en op de basislaag van het systeem (5) (rechts)

WAARSCHUWING! Controleer altijd of alle verbinding clips goed zijn gesloten nadat de airbag weer op de basislaag is gemonteerd (5).

16.3 Opslag

Wanneer het systeem niet in gebruik is, wordt aanbevolen dat de gebruiker het opbergt in de originele verpakking. Het kan plat worden opgeborgen, mits er geen zware of scherpe voorwerpen op worden geplaatst. Het systeem kan ook opgehangen worden. Het systeem moet altijd worden bewaard op een koele, droge plaats, buiten direct zonlicht.

De batterij van het systeem ontlaaft langzaam, zelfs als het systeem niet is ingeschakeld, vooral als het systeem in een warme omgeving is opgeborgen. Het wordt daarom aanbevolen om het systeem regelmatig op te laden (ten minste eens per 18 maanden), zelfs als het is opgeborgen, om te voorkomen dat de batterij leegloopt en de levensduur van de batterij wordt verkort.

BELANGRIJK! Als de batterij helemaal leeg is, kan het langer duren voordat het systeem weer is opgeladen. Het wordt daarom aanbevolen om het systeem regelmatig op te laden, zoals aangegeven.

WAARSCHUWING! Laat het systeem NIET achter in direct zonlicht in een gesloten auto of op een andere manier blootgesteld aan hoge temperaturen. Hoge temperaturen beschadigen de batterij en mogelijk ook de elektronische onderdelen van het apparaat.

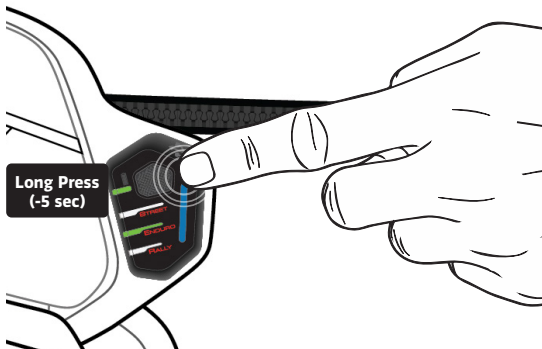
WAARSCHUWING! Als u de onderlaag (5) dichttrist en de activeringsrits (1) sluit, wordt het systeem ingeschakeld. Om dit te voorkomen, is het essentieel dat de activeringsrits (1) geopend is, om te voorkomen dat het systeem per ongeluk wordt ingeschakeld. Het systeem kan ook worden uitgeschakeld door de Systeemknop (4a) lang (~5 seconden) in te drukken. Als u dit niet doet, wordt het systeem ingeschakeld, waardoor de batterij leegraakt. Controleer bij het opbergen van het systeem of er geen indicatielampjes branden op het LED display (4).

WAARSCHUWING! De opslagtemperatuur van het systeem moet tussen -20°C en +60°C (-4°F tot 140°F) liggen. Blootstelling aan een temperatuur lager dan -20°C (-4°F) kan permanente schade aan de batterij veroorzaken.

16.4 Vervoer

Gebruikers wordt aanbevolen om het systeem in de originele verpakking te bewaren wanneer het niet wordt gebruikt. Gebruikers dienen zich ervan bewust te zijn dat de Tech-Air® Off-Road geclassificeerd is als een levensreddende, zelfopblazende jas, UN-klasse 2990; volgens de Europese pyrotechnische richtlijn (2013/29/EG) is het Tech-Air® Off-Road systeem gecertificeerd als veilig voor vervoer, inclusief door de lucht. Gedetailleerde instructies voor

het transport zijn te vinden in het veiligheidsinformatieblad (SDS) van het Tech-Air[®] Off-Road systeem dat beschikbaar is in de documentatiesectie van de Tech-Air[®] App. Als de gebruiker het systeem persoonlijk wil vervoeren, MOET de gebruiker het transportmodus zetten door de systeemknop (4a) lang in te drukken (Afbeelding aangegeven in het hoofdstuk "Overzicht LED- indicaties").



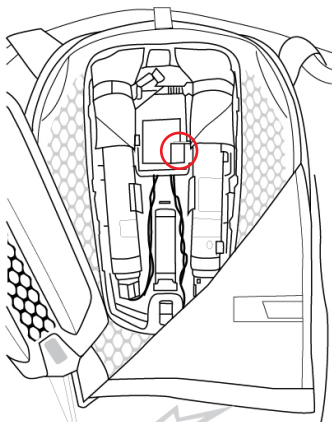
Figuur 29: Het systeem in de transportmodus zetten



Tip: De gebruiker kan deze functie ook gebruiken om het systeem uit en aan te zetten in andere situaties waarin dit handig kan zijn, zoals een snelle pitstop of pauze tijdens het rijden, in plaats van de activeringsrits (1) te gebruiken.

17. Verzending

Wanneer het systeem wordt verzonden, MOET de gebruiker het systeem in de verzendmodus zetten. Daartoe moet de gebruiker de elektronica van het systeem openen door de elektronicakast (16) te openen en de verzendmodus-schakelaar (14) te gebruiken, die zich bevindt zoals aangegeven in Afbeelding 30. Nadat de verzendmodus is ingeschakeld door de witte knop omhoog te schuiven, kan de gebruiker het systeem verzenden. Om terug te keren naar de normale werking van het systeem, moet de gebruiker de verzendmodus op OFF zetten door de witte knop naar beneden te schuiven, naar de onderkant van de achterkant toe.



Afbeelding 30: Locatie van de verzendmodusshakelaar

WAARSCHUWING! Wanneer het systeem een crash of een ongeval heeft meegemaakt (met een lagere of hogere ernst), MOET de gebruiker de systeembatterij (15) verwijderen voordat hij deze naar een Alpinestars' Tech-Air®-servicecentrum stuurt. Om de batterij te verwijderen, moet u eerst het elektronische deksel verwijderen en de gasinlaatbehuizing (18) optillen. U kunt uw hand onder de batterij steken en deze omhoog duwen om hem los te maken van de busbehuizing. Nadat u de batterij hebt opgetild, moet u de kabel loskoppelen die aan de busbehuizing is bevestigd. ECU door voorzichtig aan de kleine stekker te trekken.

Bovendien wordt de gebruiker sterk aangeraden om een kopie van het veiligheidsinformatieblad (SDS) te downloaden en af te drukken voor het geval hij/zij vragen krijgt over het airbagsysteem van luchthavenpersoneel. Zie ook sectie 10 voor het downloaden van het veiligheidsinformatieblad van de Tech-Air® App.

Opmerking: Niet alle landen staan de invoer van pyrotechnische apparaten toe. Gebruikers moeten voor ze op reis gaan bij de bevoegde autoriteiten van de landen waar ze doorheen en naartoe reizen navragen of het systeem al dan niet wordt toegelaten.



Het veiligheidsinformatieblad (SDS) kan worden gedownload met behulp van de Tech-Air® App in de sectie App Documenten.

18. Acties bij een ongeval

Telkens wanneer het systeem in werking treedt, moet een onderhoud worden uitgevoerd door een erkend Alpinestars' Tech-Air® Service Center dat de status van het systeem zal controleren en bijgevolg advies zal geven over het type onderhoud dat nodig is.

Het Tech-Air® Off-Road systeem heeft een Airbag die, indien intact en onbeschadigd, gecertificeerd is voor maximaal vier keer oplazen. Omdat elke crash een onvoorspelbare gebeurtenis is, certificeert Alpinestars de airbag voor de eerste crash, NIET voor de eerste keer dat hij wordt opgeblazen. Na elke ontplooiing, wanneer het systeem wordt ontvangen voor onderhoud, zal het erkende Alpinestars' Tech-Air® Service Center een Airbag Integrity Test uitvoeren op de Airbag om te controleren of de Airbag is beschadigd tijdens de ontplooiing.

- Als de opblaastest met succes wordt doorstaan, wat bevestigt dat de airbag niet beschadigd is tijdens het opblazen, omvat de service alleen de vervanging van de gasinflatoren.
- Als de opblaastest niet met succes wordt doorstaan, betekent dit dat de airbag beschadigd is tijdens het opblazen en dat het systeem een volledige onderhoudsbeurt moet ondergaan waarbij de gasinflatoren en de airbag worden vervangen.

Na het vierde gebruik moet het systeem verplicht een volledige onderhoudsbeurt ondergaan, zoals aangegeven in punt 18, onder b), waarbij de gasinflatoren (17) en de airbag moeten worden vervangen.

BELANGRIJK! De elektronische regelenheid van Tech-Air® Off-Road (13) registreert het aantal keren dat het systeem is gebruikt. Na de vierde inzet geeft het systeem permanent een systeemfout aan (met een continu rood licht op de status-LED (4c)). Het systeem blijft geblokkeerd totdat een volledige servicebeurt is uitgevoerd door een erkend Alpinestars' Tech-Air® Service Center.



De Tech-Air® App geeft een waarschuwing weer dat de Airbag vervangen moet worden bij het volgende gebruik. Daarnaast geeft de App de waarschuwing weer als het na het uitrollen van het systeem nodig is om de Airbag te vervangen

WAARSCHUWING! Alpinestars BEVEELT TEN STERKSTE AAN een systeemcontrole uit te voeren door een erkend Alpinestars' Service Center na ELKE oplading en/of na elke gebeurtenis die de airbag zou kunnen beschadigen.

In het geval dat het systeem wordt gebruikt in een situatie waarin de gebruiker van mening is dat het systeem niet had mogen worden gebruikt, moet het systeem ook worden teruggebracht naar een Alpinestars' Tech-Air®-dealer, samen met een gedetailleerd verslag van de gebeurtenis (indien mogelijk met foto's).

WAARSCHUWING! Het Tech-Air[®] Off-Road systeem biedt de mogelijkheid om de gasinflatoren autonoom te vervangen, maar ALLEEN voor gebruikers die zich in een land bevinden waar gasinflatoren mogen worden gebruikt en vervangen. Voor de volledige lijst van geautoriseerde landen, zie de Documenten Sectie in de Tech-Air[®] App. Voor de volledige beschrijving van de vervanging van de gasinflatoren kunt u de gebruiksaanwijzing van de gasinflatoren raadplegen die bij de gasinflatorenvervangingskit geleverd wordt, of de productwebsite bezoeken. Handleidingen sectie te vinden op online op: <https://www.alpinestars.com/pages/product-manuals>.

Ongeval ZONDER uitklappen

Bij lichte ongevallen met weinig energie en/of een lage snelheid, zoals ongevallen met snelheden lager dan beschreven in hoofdstuk 3 (de "Tech-Air[®] beschermingsomhulling"), is het waarschijnlijk dat het systeem niet wordt geactiveerd. Niettemin moet het systeem grondig worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat er geen significante schade (scheuren, gaten, enz.) is die de werking van het systeem in gevaar kan brengen, zoals beschreven in de onderhoudscontrole in hoofdstuk 19.

In het geval van situaties waarin de gebruiker van mening is dat het systeem had moeten werken, kan feedback worden gestuurd naar Alpinestars via de Tech-Air[®] App en/of rechtstreeks aan Alpinestars worden gegeven door contact op te nemen met Tech-Air[®] Support. Indien het systeem voor inspectie wordt teruggebracht naar een erkend Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center, moet een gedetailleerde beschrijving van de gebeurtenis (inclusief foto's, indien van toepassing) worden ingediend. Waar mogelijk moet worden toegevoegd.



De gebruiker kan Alpinestars via de Tech-Air[®] App en/of door contact op te nemen met Tech-Air[®] Support (zie Sectie 21) feedback geven over inzetgebeurtenissen.

19. Onderhoud, service, levensduur en verwijdering

Kleding met elektronisch geactiveerde airbags zijn kritieke veiligheidssystemen die in goede staat moeten worden gehouden om ervoor te zorgen dat ze correct functioneren. Zo niet, dan functioneren ze mogelijk niet goed of helemaal niet.

19.1 Onderhoud

Voor elk gebruik moet de gebruiker het systeem controleren op tekenen van slijtage (losse draden, gaten, vlekken) of beschadiging van alle onderdelen van het systeem (inclusief de airbag). Indien er tekenen of slijtage worden gevonden, moet het systeem verder worden geïnspecteerd door een erkend Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center.

19.2 Onderhoud

Alpinestars raadt aan het systeem regelmatig te inspecteren, ten minste om de 2 jaar of na 500 uur werking, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet, door Alpinestars of een erkend Alpinestars' Tech-Air[®]-servicecentrum. Tijdens de inspectieservice worden de airbag en de onderdelen van het toestel onderzocht. Inspectie kan rechtstreeks worden aangevraagd

bij een Alpinestars' Tech-Air[®]-dealer. De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd als onderdeel van de routineservice:

- Alle onderdelen worden uit het systeem verwijderd en de basislaag (5) wordt gewassen.
- De diagnose van de Electronic Control Unit (13) wordt gecontroleerd (en de firmware wordt geüpgraded, indien van toepassing).
- De vervaldatum van de hogedrukgasinflatoren (17) wordt gecontroleerd en indien nodig wordt/worden de gasinflatoren vervangen.
- De airbag wordt geïnspecteerd op tekenen van slijtage en/of schade.
- Het systeem wordt weer in de basislaag (5) gemonteerd en gecontroleerd op goede werking.



Tip: Twee jaar of 500 bedrijfsuren is de maximale aanbevolen periode tussen inspecties.

WAARSCHUWING! Als er na twee jaar of 500 bedrijfsuren vanaf de aankoopdatum geen onderhoud of herlading heeft plaatsgevonden, bestaat de mogelijkheid dat het systeem niet binnen de beschermingsomhulling functioneert.

WAARSCHUWING! Er bevinden zich GEEN onderdelen in het systeem die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Gebruikers mogen onder geen beding proberen het systeem te openen, onderhouden, demonteren of modificeren. Verwijder of vervang de interne batterij niet. Alle werkzaamheden aan het systeem moeten worden uitgevoerd door Alpinestars of een erkend Alpinestars' Tech-Air[®] Service Center. Ernstig letsel of schade kan resulteren anders.

19.3 Levensduur en verwijdering

De materialen en onderdelen die Alpinestars gebruikt in het systeem zijn geselecteerd voor maximale duurzaamheid.

Een goede verzorging, inclusief regelmatig onderhoud en updates van uw systeem, zal helpen om een zo lang mogelijke levensduur te garanderen.

Desalniettemin heeft het Systeem, net als elk ander product, op de lange termijn een beperkte levensduur omdat het onderhevig is aan natuurlijke degradatie en afbraak van materialen en/of onderdelen door factoren zoals gebruik, slijtage, onjuiste verzorging van uw Systeem, onjuiste opslag en/of algemene omgevingsomstandigheden - die allemaal van invloed zijn op de praktische levensduur van producten.

Om veiligheidsredenen en om er zeker van te zijn dat de bovenstaande factoren de integriteit of het prestatieniveau van het product niet hebben aangetast, raadt Alpinestars ten zeerste aan om je systeem 10 jaar na de eerste draagdatum te vervangen.

WAARSCHUWING! De interne hogedrukgasinflatoren (17) hebben een beperkte levensduur en moeten vervangen worden voor de vervaldatum van de gasinflatoren (17) die vermeld staat op het label van de gasinflatoren (17). Gasinflatoren (17) hebben normaal een levensduur van ongeveer 4 jaar. Voor het gebruik en tijdens de periodieke inspectie moet de vervaldatum gecontroleerd worden en als de gasinflatoren (17) ouder is dan 4 jaar, moet hij vervangen worden.

Zoals geschreven in deze handleiding, controleer het systeem altijd voor gebruik op schade aan enig onderdeel van het product. Ongeacht de leeftijd van het product, gebruik het product niet als u schade opmerkt.

19.4 Verwijdering van het systeem aan het einde van de levensduur



19.4.1 Ingezet systeem

BELANGRIJK! Het systeem bevat elektronische onderdelen. Daarom moet het systeem aan het einde van de levensduur worden afgevoerd volgens de vereisten van de Europese Richtlijn 2012/19/EU. Het symbool van de gekruiste vuilnisbak op het systeem geeft de elektronische onderdelen van het systeem aan die aan het einde van de levensduur gescheiden van ander afval moeten worden afgevoerd voor adequate afvalverwerking en recycling. De gebruiker moet daarom de elektronische regeleenheid (13), de oplaadkabel (12) en alle andere elektronische onderdelen gemarkeerd met de gekruiste afvalbak, naar de locaties brengen die zijn aangewezen voor de verwijdering van elektrisch en elektronisch afval of het systeem terugbrengen naar een Alpinestars' Tech-Air[®]dealer voor verwijdering in overeenstemming met de lokale afvalvereisten.

De verwijdering van het systeem in overeenstemming met het plaatselijke afval zorgt voor een 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 worden voorkomen en het hergebruik en/of de recycling van de materialen waaruit het systeem bestaat, wordt bevorderd. Ongeoorloofde verwijdering van het systeem door de gebruiker brengt boetes met zich mee volgens de geldende wetgeving. Wij verzoeken u dringend de geldende wetgeving en de maatregelen van de overheidsdiensten op uw grondgebied te controleren.



Tip: Om te controleren of uw systeem is opgeblazen, kunt u bevestigen dat de airbag is opgeblazen door het systeem in te schakelen en naar de LED van het systeem (4c) te kijken (zie hoofdstuk 6) of de systeemstatus te controleren met de Tech-Air[®] App (zie hoofdstuk 10).

19.4.2 Niet gebruikt systeem

WAARSCHUWING! Een niet-geactiveerd systeem bevat nog steeds pyrotechnische ladingen en mag dus NIET worden weggegooid bij het huishoudelijk afval of worden verbrand.

Een niet gebruikt systeem moet worden teruggebracht naar een Alpinestars' Tech-Air®-dealer, die het vervolgens terugstuurt naar Alpinestars. Deze service is gratis.

20. Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
LED Display (4) gaat niet aan als de activeringsrits (1) gesloten is.	Systeembatterij volledig ontladen	Laad de batterij op (zie hoofdstuk 7) en controleer het correcte gedrag van LED (4) tijdens het opladen. Als de batterij bijna leeg is, activeert het systeem de LED mogelijk niet. Display (4), totdat het juiste laadniveau is bereikt.
	Activeringsrits (1) niet correct geplaatst	Controleer de correcte plaatsing van de activeringsrits (1).
CONTINU rode LED op de systeem-LED (4c)	Beide gasinflatoren leeg en/of Airbag moet worden vervangen	Na een tweede inzet moeten de gasinflatoren vervangen worden. Tot deze vervanging zal het systeem niet werken, ook al is de batterij opgeladen en zal de LED-display (4) rood oplichten tot de gasinflatoren vervangen zijn. Als dezelfde airbag 4 keer is opgeblazen, geeft de rode LED (4c) een systeemfout aan, zelfs na het vervangen van de gasvullers. In dit geval moet de airbag zelf worden vervangen. en het systeem opnieuw geactiveerd door een erkend Tech-Air® servicecentrum.
	Systeemfout	Als de gasvulsystemen niet leeg zijn (controleer dit dubbel met de Tech- Air® App), kan er een interne fout in het systeem zitten. Neem contact op met een erkend Alpinestars' Tech- Air® Service Center om het systeem te controleren.
Knipperende rode BATTERIJ-LED (4e)	Batterij bijna leeg	Het resterende batterijniveau is minder dan 4 uur. Laad de batterij zo snel mogelijk op zoals aangegeven in hoofdstuk 7.

21. Tech-Air® Ondersteuning

In geval van vragen of indien gebruikers meer informatie nodig hebben, kunnen ze contact opnemen met de Tech-Air® dealer waar ze het systeem hebben gekocht of rechtstreeks met Alpinestars:

E-mail: techairsupport@alpinestars.com

Tel: +39 0423 5286 (vragen naar Tech-Air® Support)

22. Certificering Informatie

Het Tech-Air® Off-Road systeem wordt geproduceerd door:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italië

En het wordt gedekt door een aantal certificeringen.

Personal Protective Equipment

Het Tech-Air® Off-Road systeem - ABSOR23 en alle bijgeleverde beschermende onderdelen zijn een categorie II gecertificeerd PBM (persoonlijk beschermingsmiddel) volgens de Europese verordening (UE) 2016/425. Dit product is ook in overeenstemming met de overeenkomstige Britse wetgeving (Verordening 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen zoals deze van toepassing is in Groot-Brittannië).

Voor elke PBM die deel uitmaakt van het Tech-Air® Off-Road systeem en voor zichzelf, worden de aangemelde instanties en de certificeringsinformatie in de productmarkeringen vermeld in bijlage I van deze handleiding.

EU-conformiteitsverklaring & UKCA-conformiteitsverklaring

De EU Conformiteitsverklaring van dit PBM kan worden gedownload op:
eudeclaration.alpinestars.com

De UK Conformiteitsverklaring van deze PBM kan worden gedownload op:
ukdeclaration.alpinestars.com

Beschermende kleding voor motorrijders

De mate van risico of gevaar die een motorrijder loopt, hangt nauw samen met het soort motorrijden en de aard van het ongeval. Motorrijders wordt aangeraden om zorgvuldig beschermende kleding voor motorrijders te kiezen die past bij hun activiteiten en risico's tijdens het rijden. Andere kledingstukken of combinaties van kledingstukken die zijn gecertificeerd volgens de EN 17092-serie normen kunnen een betere bescherming bieden dan dit kledingstuk, maar het gebruik ervan kan nadelige gevolgen hebben voor het gewicht of de ergonomie of hittestress, waardoor ze voor sommige motorrijders minder geschikt zijn. De technische norm EN 17092:2020 schrijft voor dat beschermende kleding voor motorfietsen moet voldoen aan mechanische eisen volgens de relevante beschermingsklasse

die is vastgelegd in de technische norm EN 17092:2020. De EN 17092-serie bestaat uit 6 delen (deel 1 beschrijft enkele testmethoden, deel 2 tot en met deel 6 bevatten algemene vereisten voor elke afzonderlijke kledingklasse die is opgenomen in de EN 17092-norm).

Het Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 is een klasse C onderkledingstuk dat is gecertificeerd volgens EN 17092-6:2020. Kledingstukken van klasse C zijn gespecialiseerde samengestelde kledingstukken zonder schaal, met stootbeschermers, die alleen zijn ontworpen om een of meer stootbeschermers op hun plaats te houden, als onderkleding. Kledingstukken van EN 17092-6:2020 zijn ontworpen om bescherming te bieden tegen stoten voor gebieden die alleen worden bedekt door de stootbeschermer(s). Dit kledingstuk is ontworpen om bescherming te bieden tegen stoten voor de gebieden die worden bedekt door de stootbeschermer(s). Het biedt geen minimale bescherming tegen schuren.

WAARSCHUWING! Kledingstukken van EN 17092-6:2020 bieden GEEN minimaal e bescherming tegen schuren en stoten. Daarom is kleding van klasse C bedoeld om te worden gedragen in combinatie met en als aanvulling op de bescherming die wordt geboden door kleding van klasse AAA of AA of A of B.

De volgende vereisten zijn vastgesteld voor de meest blootgestelde gebieden (d.w.z. schouders, ellebogen, heupen, knieën) als volgt:

BESCHERMINGSKLASSE						
UITGEVOERDE TEST	Kledingstukken van klasse AAA EN 17092-2:2020	Kledingstukken klasse AA EN 17092-3:2020	Kledingstukken van klasse A EN 17092-4:2020	Kledingstukken van klasse B EN 17092-5:2020	Overkleding klasse C EN 17092-6:2020	Onderkleding klasse C EN 17092-6:2020
Weerstand tegen schuren	120 km/u - 75 km/u	70 km/u - 43 km/u	45 km/u - 28 km/u	45 km/u - 28 km/u	45 km/u - 28 km/u	Niet van toepassing
Scheursterkte	50 N	40 N	35 N	35 N	35 N	10 N
Naadsterkte	12 N/mm	8 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	6 N/mm	4 N/mm

Het dragen van het systeem is geen vervanging voor het dragen van andere beschermende motorkleding en -uitrusting. Om volledige potentiële bescherming te bieden, moet het systeem altijd worden gedragen in combinatie met geschikte motorkleding. Aanvullende PBM-kleding kan zijn: jassen of broeken (in overeenstemming met EN 17092 delen 2, 3, 4 en 5), andere stootbeschermers, laarzen (in overeenstemming met EN 13634) en handschoenen (in overeenstemming met EN 13594) en zichtbaarheidskleding (in overeenstemming met EN 1150) of accessoires met hoge zichtbaarheid (in overeenstemming met EN 13356).

WAARSCHUWING! Geen enkel PBM of combinatie van PBM's kan volledige bescherming tegen letsel bieden;

WAARSCHUWING! Om het gecertificeerde beschermingsniveau te bieden, is het belangrijk dat het kledingstuk bij je maat past. Het is belangrijk om de juiste maat te kiezen.

WAARSCHUWING! Het gebruik van het kledingstuk zonder beschermer(s) is op eigen risico.

Opblaasbare stootbeschermer met elektronische activering

Om het Tech-Air® Off-Road System - ABSOR23 te certificeren als opblaasbare beschermer voor motorrijders, is aan de volgende norm voldaan:

- EN 1621-4:2013 Beschermende kleding tegen mechanische belasting voor motorrijders - Deel 1: Kledingvoormotorrijders.

Deel 4: Opblaasbare beschermers voor motorrijders - Eisen en beproevingsmethoden.

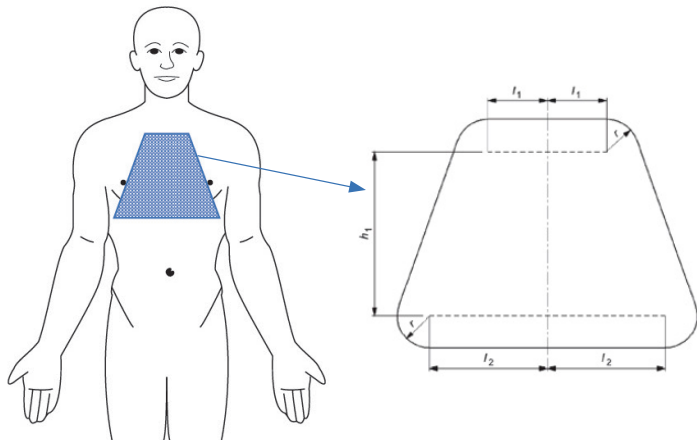
Alle kenmerken van het hulpmiddel die niet konden worden geëvalueerd aan de hand van bovengenoemde norm, werden geanalyseerd in overleg met de aangemelde instantie.

De volgende tabel geeft een samenvatting en uitleg van het prestatieniveau dat wordt vermeld op de productmarkering als opblaasbare stootbeschermer:

Getest gebied	Standard Gebruikt voor tests meth od applieaar binnen tests	Temperature	Kracht Verzonden met impact Energie van 50 joule Waarde Gemiddelde/ Max imum	Niveau Vereisten van niveau 1: gemiddelde waarde ≤ 4,5kN; Geen impact boven 6kN Vereisten van niveau 2: gemiddelde waarde ≤ 2,5 kN; Geen stoten boven 3 kN
Volledige borst	EN 1621-3:2018	23°C, -10°C, 40°C	Gemiddelde ≤ 4,5kN Piek ≤ 6kN	Level 1
Volledige rug	EN 1621-2:2014	23°C, -10°C, 40°C	Gemiddelde ≤ 4,5kN Piek ≤ 6kN	Level 1

Let op: de niveau 1-vereiste voor elk getest gebied wordt alleen gegarandeerd in combinatie met de passieve borstbeschermer ABSOR23 en de rugbeschermer ABSOR23.

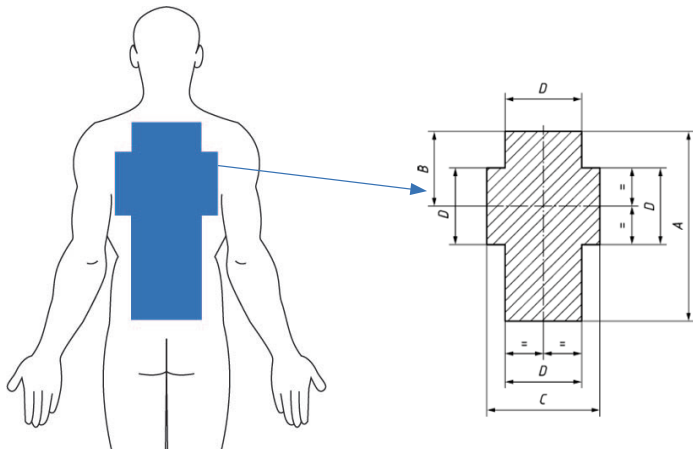
Beschrijving van het Beschermd Gebied Volle Borst



Type	Afmetingen in m m			
	r	l_1	l_2	h_1
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

Maat basislaag	Internationale maten MAN	Borstbeschermer maat
S	42-44	Type A
M	46-48	Type A
L	50-52	Type A
XL	54-56	Type B
2XL	58-60	Type B

Beschrijving van het volledig door de achterkant beschermde gebied:



Afmetingen					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
OPMERKING: Alle afmetingen hebben betrekking op de taille- schouderlengte (100%) van de grootste gebruiker.					

Informatie over de maat en pasvorm van de opblaasbare beschermer die in het systeem is geïntegreerd

De maat van de basislaag is direct gekoppeld aan de 'Taille-schouderlengte', omdat deze het beste de ruglengte weergeeft. De taille-schouderlengte is de lengte gemeten op de rug vanaf de taille tot de overgang van de schouder naar de nek op het hoogste punt. Tabel 5 hieronder toont de maten van het systeem, de taille-schouderlengte en een voorgestelde lichaamslengte om te helpen bij de keuze.

Raadpleeg voor de taille-schouderlengte van de grotere gebruiker de bovenste waarde in de derde kolom van tabel 5 voor elke maat.

WAARSCHUWING! De aangegeven internationale maat is gebaseerd op de maat van de MAN en dient alleen ter referentie. Controleer altijd de juiste taille-schouderlengte voordat u de maat van het systeem kiest, samen met de lichaamsafmetingen van de gebruiker.

Tabel 5 – Tech-Air® Off-Road Maten in centimeters en inches

Maat basislaag	Internationale maten MAN	Taille tot schouderlengte van gebruiker	Aanbevolen hoogtebereik
S	44-46	41 cm (16,1") tot 46 cm (18,1")	Tot 175cm (68,9")
M	46-48	41 (17,3") tot 46cm (18,9")	Tot 182 cm (71,8")
L	50-52	41 (18,1") tot 46cm (19,7")	Tot 190 cm (74,8")
XL	52-54	46 (18,1") tot 51cm (19,7")	Tot 190 cm (74,8")
2XL	56-58	46 (18,9") tot 51cm (20,9")	Tot 202 cm (79,3")

Beschermende kleding tegen mechanische schokken voor motorrijders

Deel 1: Gewrichtsbeschermers voor motorrijders

Het Tech-Air® Off-Road systeem is uitgerust met verwijderbare passieve gewrichtsbeschermers voor de ledematen die gecertificeerd zijn als persoonlijke beschermingsmiddelen van categorie II, volgens de EU- verordening 2016/425, volgens de EN 1621-1:2012-norm. Deze producten voldoen ook aan de overeenkomstige Britse wetgeving (Verordening 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen zoals deze van toepassing is in Groot-Brittannië).

De EN 1621-1:2012 biedt twee beschermingsniveaus: Niveau 1 en Niveau 2.

Niveau 1 voor beschermers die ontworpen zijn om bescherming te bieden terwijl er weinig ergonomische nadelen verbonden zijn aan het gebruik ervan en niveau 2 voor beschermers die een betere bescherming bieden dan niveau 1. Er kunnen echter gewichts- en beperkingsnadelen verbonden zijn aan niveau 2- bescherming. Er kunnen echter gewichts- en beperkingsnadelen verbonden zijn aan bescherming van niveau 2.

De beschermers die in het systeem zijn geïntegreerd, zijn passieve elleboog- en schouderbeschermers van niveau 1.

De volgende tabel geeft een samenvatting en uitleg van het prestatieniveau dat wordt vermeld op de productmarkering als passieve stootbeschermer:

Getest gebied	Standaard gebruikt voor tests Toegepaste testmethode	Temperatuur	Kracht overgebracht met impactenergie van 50 Joule Waarde Gemiddeld/Maximum	Niveau Vereisten voor niveau 1: gemiddelde waarde \leq 35kN; geen impact boven 35kN (zone A), 50kN (zone B en C) Vereisten voor niveau 2: gemiddelde waarde \leq 20kN; geen impacts boven 20kN (zone A), 30kN (zone B en C)
Elleboog	EN 1621-1:2012	23°	Gemiddeld \leq 35kN Piek \leq 35kN (zone A) Piek \leq 50kN (zone B en C)	Niveau 1
Schouder	EN 1621-1:2012	23°	Gemiddeld \leq 35kN Piek \leq 35kN (zone A) Piek \leq 50kN (zone B en C)	Niveau 1

Informatie over de maat en pasvorm van de gewrichtsbeschermers van de ledematen die in het systeem zijn geïntegreerd

Er zijn twee typen beschermers - Type A en Type B, deze verwijzen naar de grootte. Type B beschermers zijn groter dan

Type A beschermers. Als de beschermer in een kledingstuk zit, is het meest geschikte type beschermer al geselecteerd voor dat kledingstuktype en die maat.

In het geval van het Tech-Air® Off-Road systeem selecteert Alpinestars het type elleboog- en schouderbeschermers dat het beste past bij de gekozen maat.

De volgende tabel verklaart en vat de maten samen van de passieve elleboog- en schouderbeschermers die al in uw vest zijn geïnstalleerd:

Maat basislaag	Internationale maten MAN	Elleboogbeschermer maat	Schouderbeschermer maat
S	42-44	Type B	Type B
M	46-48	Type B	Type B
L	50-52	Type B	Type B
XL	54-56	Type B	Type B
2XL	58-60	Type B	Type B

WAARSCHUWING! GEBUIK HET PRODUCT NOOIT ZONDER DE VERWIJDERBARE BESCHERMERS.

Deel 2: Rugbeschermers voor motorrijders

Het Tech-Air[®] Off-Road systeem is uitgerust met een niet-verwijderbare passieve rugbeschermer die bescherming biedt aan de rug, zelfs als het systeem niet wordt uitgeklapt. Deze rugbeschermer is gecertificeerd als een Persoonlijke Beschermingsuitrusting Categorie II, onder de Verordening EU 2016/425, volgens de EN 1621-2:2014 norm. Dit product is ook in overeenstemming met de overeenkomstige Britse wetgeving (Verordening 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen zoals deze van toepassing is in GB).

De volgende informatie helpt u te begrijpen welk type passieve rugbeschermer (van de verschillende types rugbeschermers) in uw Tech-Air[®] Off-Road is geïnstalleerd.

Figuur 1 hiernaast toont de drie verschillende typen beschermingsmiddelen voor de rug die zijn opgenomen in de nieuwe norm. Dit zijn:

FB = de "Full Back Protector" rugbeschermer, die bescherming biedt voor de bovenrug en de schouders

CB= de "Central Back Protector" rugbeschermer, die bescherming biedt voor de bovenrug

LB= de "Lower Back Protector" rugbeschermer, die alleen bescherming biedt voor de onderrug

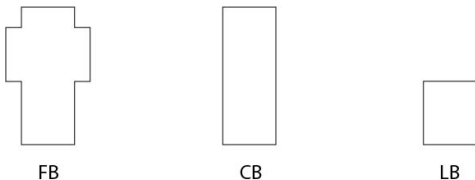
NEN-EN 1621-2:2014 voorziet in twee beschermingsniveau's: Niveau 1 and Niveau 2.

Beschermers van niveau 1 hebben een lager beschermingsniveau, maar zijn lichter.

Beschermers van niveau 2 hebben een hoger beschermingsniveau, maar kunnen dikker en zwaarder zijn.

U moet beschermers kiezen die het beste beschermingsniveau bieden voor het soort motor dat u gaat besturen.

FIGUUR 1 – Beschermingstypes en de betreffende gecertificeerde beschermingsgebieden (beschermingszones).



WAARSCHUWING! De centrale rugbeschermer biedt geen bescherming voor het schouderblad.

WAARSCHUWING! De lendenbeschermer biedt geen bescherming voor de bovenrug.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat geen enkele rugbeschermer volledige bescherming biedt tegen letsel aan de ruggengraat en dat er geen garanties worden gegeven (expliciet of impliciet) met betrekking tot het vermogen van de beschermer om het risico op letsel aan de ruggengraat te voorkomen.

De beschermer die in het systeem is geïntegreerd, is een passieve volledige rugbeschermer van niveau 1.

De volgende tabel geeft een samenvatting en uitleg van het prestatieniveau dat wordt vermeld op de productmarkering als passieve stootbeschermer:

Getest gebied	Standaard gebruikt voor tests Toegepaste testmethode	Temperatuur	Kracht overgebracht met impactenergie van 50 Joule Waarde Gemiddeld/ Maximum	Niveau Vereisten voor niveau 1: gemiddelde waarde \leq 18kN; geen impact boven 24kN Vereisten voor niveau 2: gemiddelde waarde \leq 9kN; geen impacts boven 12kN
Volledige rug	EN 1621-2:2014	23°, -10°, 40°	Gemiddeld \leq 18kN Piek \leq 24kN	Niveau 1

WAARSCHUWING! Controleer voor elk gebruik of de rugbeschermer beschadigd is. Gebruik het systeem, ongeacht de leeftijd, niet als u beschadigingen en/of degradatie van de rugbeschermer opmerkt.

WAARSCHUWING! Elke vervuiling, wijziging van de rugbeschermer of onjuist gebruik kan de prestaties van de rugbeschermer gevaarlijk verminderen.

Maat- en pasinformatie voor de rugbeschermer die in het systeem is geïntegreerd

Rugbeschermers die gecertificeerd zijn volgens EN 1621-2:2014 hebben de maat 'taille-schouderlengte', omdat dit de beste weergave is van de ruglengte. Taille-schouderlengte is de lengte gemeten op de rug vanaf de taille tot de overgang van de schouder naar de nek op het hoogste punt, zoals aangegeven in het pictogram van de beschermingsmiddelen.

Het systeem is uitgerust met een geïntegreerde rugprotector die niet van het airbagvest kan worden verwijderd en de rugprotector mag niet worden aangepast.

De maat van de rugprotector is geselecteerd door Alpinestars op basis van de afmetingen en functie van het systeem. Niettegenstaande kan één enkele maat rugbeschermer niet passen op alle lichaamsafmetingen (hoogte en vorm). Controleer daarom bij het selecteren van het systeem of de geïntegreerde rugbeschermer van het systeem correct past. Een goed passende rugbeschermer mag uw nek niet raken wanneer u uw hoofd naar achteren kantelt. Als de rugbeschermer van het systeem uw nek raakt wanneer u uw hoofd achterover kantelt, is dit een teken dat de rugbeschermer van het systeem te groot is en de helm

kan hinderen, wat kan leiden tot gevaarlijke rijomstandigheden. Als dit het geval is, is het systeem ongeschikt voor u en mag u het niet gebruiken.

De volgende tabel verklaart en vat de maten samen van de passieve rugbeschermers die al in uw vest zijn geïnstalleerd:

Maat basislaag	International e maten MAN	Taille tot schouderlengte van gebruiker
S	42-44	41 cm (16,1") tot 46 cm (18,1")
M	46-48	41 (17,3") tot 46cm (18,9")
L	50-52	41 (18,1") tot 46cm (19,7")
XL	54-56	46 (18,1") tot 51cm (19,7")
2XL	58-60	46 (18,9") tot 51cm (20,9")

Deel 3: Borstbeschermers voor motorrijders

Het Tech-Air® Off-Road systeem is uitgerust met een niet-verwijderbare passieve borstbescherming die bescherming biedt aan de bovenkant van de borstkas, inclusief het borstbeen, zelfs als het systeem niet wordt geactiveerd. Deze borstbescherming is gecertificeerd als Persoonlijke Beschermingsmiddelen Categorie II, onder de Verordening EU 2016/425, volgens de norm EN 1621-3:2018. Dit product is ook in overeenstemming met de overeenkomstige Britse wetgeving (Verordening 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen zoals deze van toepassing is in GB).

De volgende informatie helpt je te begrijpen welk type passieve borstbescherming (van de verschillende types borstbeschermers) is geïnstalleerd in uw Tech-Air® Off-Road. Deze standaard staat twee verschillende soorten borstbeschermers toe:

C = Full Chest Protector, dit is een borstbescherming uit één stuk. Deze biedt bescherming aan de bovenkant van de borstkas, inclusief het borstbeen.

DC = Divided Chest Protector, dat is een tweedelige borstbescherming. Deze biedt alleen bescherming aan de bovenborst.

De grotere bedekking van een Full Chest Protector kan meer bescherming bieden dan een Divided Chest Protector.

Onderzoek gepubliceerd door het Europees gefinancierde APROSYS-onderzoek heeft aangetoond dat de verdeling van een schokbelasting over de borstkas van groter belang is dan de hoeveelheid energie die door een borstbescherming wordt geabsorbeerd. Daarom voorziet EN 1621-3:2018 in twee beschermingsniveaus, Niveau 1 en Niveau 2. Niveau 2-beschermers zijn onderworpen aan een krachtverdelingstest, waardoor deze beschermers stijver zullen zijn dan Niveau 1-beschermers. De bescherming die in het systeem

is geïntegreerd is een passieve volledige borstbeschermer van niveau 2.

De volgende tabel geeft een samenvatting en uitleg van het prestatieniveau dat wordt vermeld op de productmarkering als passieve stootbeschermer:

Getest gebied	Standaard gebruikt voor tests Toegepaste testmethode	Temperatuur	Overgebrachte kracht (botsproef)	Overgebrachte kracht (distributietest)	Niveau Slagkracht Niveau 1 en 2 Gemiddelde waarde $\leq 18\text{kN}$ Piekwaarde $\leq 24\text{kN}$ Alleen distributiekracht Niveau 2 Gemiddelde waarde $\leq 15\text{kN}$ Piekwaarde $\leq 20\text{kN}$
Volledige borst	EN 1621-3:2018	23°, 40°	Gemiddeld $\leq 18\text{kN}$ Piek $\leq 24\text{kN}$	Gemiddeld $\leq 15\text{kN}$ Piek $\leq 20\text{kN}$	Niveau 2

WAARSCHUWING! De gedeelde borstbeschermer mag niet worden gebruikt in een kledingstuk dat een opening van meer dan 40 mm tussen de twee helften toestaat.

WAARSCHUWING! Controleer altijd voor elk gebruik of de borstbeschermer beschadigd is. Gebruik het systeem, ongeacht de leeftijd, niet als u beschadigingen en/of degradatie van de borstbeschermer opmerkt.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat geen enkele borstbeschermer volledige bescherming biedt tegen letsel en dat er geen garanties of waarborgen (expliciet of impliciet) worden gegeven met betrekking tot het vermogen van deze borstbeschermer om risicokwetsuren te voorkomen.

Maat- en pasinformatie voor de borstbeschermer die in het systeem is geïntegreerd
Borstbeschermers zijn verkrijgbaar in twee verschillende maten, type A of type B. Type B borstbeschermers zijn groter dan type A borstbeschermers. In het geval van het ABSOR23 - Tech-Air® Off-Road System wordt het type borstbeschermer dat het beste past bij de gekozen maat geselecteerd door Alpinestars, en op geen enkele manier te verwijderen van het airbag kledingstuk. Een goed passende borstbeschermer mag je mobiliteit niet belemmeren en moet je lichaam in staat stellen de bewegingen van je specifieke rijstijl te volgen. Als de Chest Protector te groot is, zal het van je lichaam af bewegen wat ongemak

geeft tijdens het rijden en de effectiviteit van het dragen van een Chest Protector beperkt. Als de Chest Protector te klein is, zal deze zich verplaatsen in de zak(ken) van de protector en niet zorgen voor voldoende bescherming van uw borstgebied. Controleer of het Tech-Air® Off-Road systeem en de geïntegreerde borstbeschermer correct op het bovenste deel van je borst en niet op je buik gepositioneerd zijn. De borstbeschermer mag niet zo breed zijn dat uw armbewegingen worden beïnvloed wanneer u in uw normale rijkhouding zit. De volgende tabel geeft uitleg over en een overzicht van de maten van passieve borstbeschermers die al in uw vest zijn geïnstalleerd:

Maat basislaag	Internationale maten MAN	Borstbeschermer maat
S	42-44	Type A
M	46-48	Type A
L	50-52	Type A
XL	54-56	Type B
2XL	58-60	Type B

Beschermende kleding tegen mechanische schokken voor motorrijders algemene informatie

VERZORGING EN OPSLAG

De beschermers kunnen worden gereinigd met een vochtige doek en zeepwater. Dompel de beschermers niet onder in water. Reinig de beschermers nooit met sterke reinigings- of oplosmiddelen, omdat deze de materialen kunnen verzwakken of de integriteit van de beschermers kunnen beschadigen. Zorg ervoor dat u de beschermers niet buigt, vooral niet tijdens de opslag. Bewaar de beschermers in een droge, geventileerde ruimte uit de buurt van directe warmtebronnen, inclusief direct zonlicht. Plaats geen zware voorwerpen op de beschermers. Haal de beschermers uit het kledingstuk om het reinigen te vergemakkelijken. Zorg ervoor dat alle verwijderbare beschermers weer in het kledingstuk zitten voordat u weer met het kledingstuk gaat rijden. GEBRUIK het kledingstuk NIET als de verwijderbare beschermers niet in het kledingstuk zijn aangebracht of ontbreken. Het gebruik van het kledingstuk zonder de verwijderbare beschermers maakt de CE- en UKCA-certificering ongeldig en biedt bovendien geen bescherming tegen stoten.

WAARSCHUWING! Vergeet niet dat voor verstandig motorrijden het volledige lichaam moet worden beschermd en datte beschermers moet worden gedragen met correct CE- en UKCA- gecertificeerde en passende motorkleding, laarzen, handschoenen en een gehomologeerde helm.

ONDERHOUD

De beschermers moeten regelmatig worden geïnspecteerd op slijtage. Afhankelijk van de plaats van de beschermers in het kledingstuk kan het nodig zijn om de beschermers

eerst uit het kledingstuk te halen. Als de beschermers versleten, gebarsten, gechipt of gedelamineerd zijn, moet de beschermer worden vervangen. De beschermers moeten ook vervangen worden als ze een zware impact hebben gehad, vooral als het plastic lichter van kleur is geworden op het punt van impact. Bij kleinere impacts moeten de beschermers gecontroleerd worden door een erkende Alpinestars dealer voor verder gebruik. Een beschermer mag alleen worden hergebruikt als deze in perfecte staat is zonder zichtbare schade. Probeer in geen geval de beschermer te repareren, te veranderen of aan te passen, dit omvat het aanbrengen van verf, stickers of kleurstoffen die de materiële integriteit van de beschermer in gevaar brengen.

LIFESPAN

De materialen die Alpinestars gebruikt in zijn producten zijn geselecteerd om de duurzaamheid te maximaliseren.

Een goede verzorging van uw Alpinestars producten zal ook bijdragen aan een zo lang mogelijke levensduur. Niettegenstaande hebben alle producten een beperkte levensduur en zijn ze onderhevig aan degradatie en natuurlijke afbraak van materialen op de lange termijn, door factoren zoals gebruik, slijtage veroorzaakt door je rijstijl, ongelukken, schaafwonden, hoe goed je voor je product zorgt en opslag en/of gewone omgevingsomstandigheden - die allemaal van invloed zijn op de praktische levensduur van producten.

Beschermers met kunststof onderdelen hebben een beperkte levensduur door de belasting van het rijden en/of de elementen, zoals blootstelling aan hitte of zonlicht.

Om veiligheidsredenen en om er zeker van te zijn dat de bovenstaande factoren de integriteit of het prestatieniveau van het product niet hebben aangetast, raadt Alpinestars ten stelligste aan om uw afneembare beschermers om de 5 jaar te vervangen bij normaal gebruik en om de aanbevelingen voor regelmatig onderhoud van het systeem voor de niet-afneembare beschermers te raadplegen (zie Sectie 19).

Zoals geschreven in dit boekje, controleer het product altijd voor gebruik op schade aan onderdelen van het product. Ongeacht de leeftijd van het product, gebruik het product niet als u schade, barsten of vervorming opmerkt en/of als de binnenbekleding verslechtert of als het product niet meer goed past of de structurele integriteit mist.

AFVOER

Aan het einde van de levensduur moet het product worden afgevoerd volgens de plaatselijke afvalvoorschriften. Er zijn geen gevaarlijke materialen gebruikt bij de fabricage van het product.

ALLERGIE ADVIES

Personen met huidallergieën voor synthetische, rubberen of plastic materialen moeten bij elk gebruik van het product hun huid goed in de gaten houden. Als de huid geïrriteerd raakt, stop dan onmiddellijk met het gebruik van het product en raadpleeg een arts.

BEPERKINGEN OP GEBRUIK

Dit product is ALLEEN bedoeld voor gebruik tijdens het motorrijden en biedt ALLEEN beperkte bescherming tegen stoten in het geval van een ongeluk of val.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat geen enkel product (inclusief beschermer(s)) volledige bescherming biedt tegen letsel en dat er geen (expliciete of impliciete) garanties worden gegeven met betrekking tot het vermogen van het product (inclusief beschermer(s)) om risicokwetsuren te voorkomen.

WAARSCHUWING! Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat verschillende omgevingscondities, waaronder hoge of lage temperaturen, de eigenschappen van de beschermer kunnen beïnvloeden en de prestaties van de beschermer kunnen verminderen, zelfs als de T+ en/of T- in het pictogram staan. (Ik moet de specificaties kennen die zullen worden geïmplementeerd).

Pyrotechnische artikelen

Het Tech-Air[®] Off-Road systeem bevat twee pyrotechnisch geactiveerde koudgasinflatoren en wordt daarom beschouwd als een "AIRBAG-MODULE" van categorie P1 onder EU-Richtlijn 2013/29. Daarom is een EU-typeonderzoek (module B) uitgevoerd op het ontwerp van het systeem. Er is een EU-typeonderzoek en -audit (module E) uitgevoerd op de productielocatie van het systeem.

Het EU-typeonderzoek en de EU-audit zijn uitgevoerd door de aangemelde instantie #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankrijk.

Het CE-label op het TechAir[®] Off-Road systeem vermeldt de relevante informatie over de pyrotechnische certificering:



Code van INERIS, de

aangemelde instantie die het TechAir[®] Off-Road systeem heeft gecertificeerd

Certificeringscode:

- 0080: code van de aangemelde instantie (INERIS)
- P1: categorie van het pyrotechnische artikel in het TechAir[®] Off-Road systeem
- 22.0001: unieke code van de certificering

Elektromagnetische stabiliteit

De elektronische regeleenheid (13) van het Tech-Air® Off-Road systeem is getest volgens verschillende voorschriften voor elektronische en radioapparatuur.

FCC-conformiteitsverklaring:

Het systeem is getest en voldoet aan de limieten van een digitaal apparaat van klasse B, overeenkomstig deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storing bij installatie in een woonwijk. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Als het apparaat niet volgens de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan het schadelijke storing veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen storing zal optreden in een bepaalde installatie. Als dit apparaat schadelijke storing veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en aan te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd te proberen de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact van een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/televisiemonteur voor hulp.

WAARSCHUWING! Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door Alpinestars zijn goedgekeurd, kunnen het recht van de gebruiker om het toestel te gebruiken, ongeldig maken. (Deel. 15.21).

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

Canadese conformiteitsverklaring:

Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van Klasse B, volgens RSS-210 van de IC-regels. Deze limieten zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze ook uitstralen. Als het apparaat niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, kan het schadelijke storing veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen storing zal optreden in een bepaalde installatie. Als dit apparaat schadelijke storing veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en aan te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd te proberen de storing te verhelpen door een of meer

van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/televisiemonteur voor hulp.

WAARSCHUWING! Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken. (RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

EU-nalevingsverklaring:

Het Tech-Air® Off-Road 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 in overeenstemming is met de Richtlijn 2014/53/EU. Een kopie van de EU Conformiteitsverklaring is beschikbaar op: eudeclaration.alpinestars.com

23. WAARSCHUWING - Belangrijke informatie voor gebruikers!

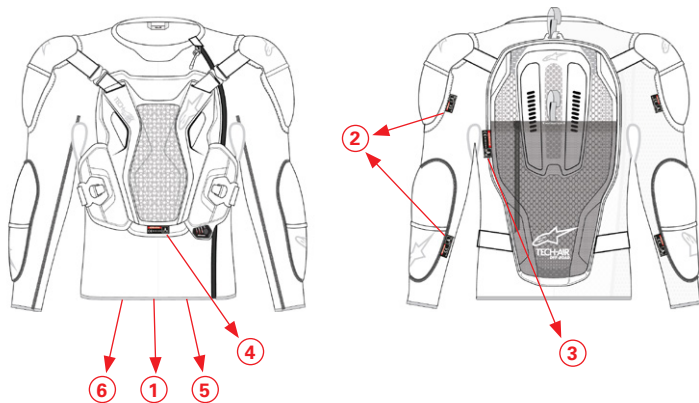
Het Tech-Air® Off-Road systeem is een actief beschermingssysteem dat verschilt van normale motorkleding en daarom extra zorg en voorzorgsmaatregelen vereist. U moet deze gebruikershandleiding volledig lezen en begrijpen voordat u het systeem gaat gebruiken en u moet de volgende waarschuwingen goed in acht nemen:

- Het systeem kan slechts een beperkte mate van bescherming bieden bij een ongeval of gebeurtenis. Daarom blijft het altijd mogelijk dat er ernstig of dodelijk letsel optreedt, zelfs bij gebruik van het systeem.
- Bepaalde bewegingen kunnen door het systeem worden geïnterpreteerd als een botsing en een uitrol veroorzaken, hoewel er geen botsing heeft plaatsgevonden.
- Het systeem is ontworpen om in te zetten bij botsingen boven een minimum energiedrempel. Dit is om verspilling van de lading te voorkomen in situaties waar bescherming normaal gesproken niet nodig is. Bij botsingen met lage snelheid en lage energie is het dus waarschijnlijk en redelijk dat het systeem niet wordt geactiveerd.
- Probeer geen wijzigingen of aanpassingen aan te brengen aan de elektronica en het systeem.
- Het systeem mag alleen worden gebruikt voor het rijden op straat in de modus Street en voor off-roadgebruik in de modus Enduro of Rally. Dit systeem mag NIET worden gebruikt voor andere doeleinden, al dan niet gerelateerd aan motorfietsen. Dit omvat: Wegcracen, Flat-Track wedstrijden, Supermoto, het uitvoeren van stunts en elk type activiteit dat geen verband houdt met motorrijden. Het dragen van het systeem tijdens een niet-bedoelde activiteit (met het toestel ingeschakeld) kan ertoe leiden dat het systeem ontplooit en u of anderen verwondingen of de dood toebrengt en kan schade aan eigendommen veroorzaken. Alpinestars aanvaardt geen claims voor storingen van het systeem die worden gebruikt buiten de omgevingen waarvoor het gebruik ervan is bedoeld.
- Als het systeem niet wordt gebruikt en opgeborgen, moet het worden uitgeschakeld door de activeringsrits (1) open en dicht te houden.


- Bij verzending per vliegtuig moet het systeem worden uitgeschakeld en in de verzendmodus worden gezet, zoals beschreven in hoofdstuk 17.
- Voor elk gebruik moet het systeem worden geïnspecteerd op tekenen van slijtage of schade. Bovendien moet het LED-display (4) worden gecontroleerd wanneer het is ingeschakeld. In het geval van een storing in het systeem (aangegeven door een rode LED op het statuslampje (4c) of als er geen lampjes branden) moet de gebruiker het gebruik van het systeem onmiddellijk staken en de gebruiksaanwijzing raadplegen.
- Voor elk gebruik moet de activeringsrits (1) goed gesloten zijn wanneer deze wordt gedragen en moet het status-LED- lampje (4c) blauw zijn. Controleer voor elke rit of de elektronische behuizing (16) goed gesloten is.
- Wanneer de LED Display (4) aangeeft dat de batterij bijna leeg is, MOET het systeem zo snel mogelijk worden opgeladen.
- Het systeem mag nooit in de wasmachine worden gewassen, in water worden ondergedompeld, in de droger worden gedroogd of worden gestreken, met uitzondering van de enige wasbare onderdelen zoals beschreven in hoofdstuk 16.
- Na gebruik 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 is gebruikt of de airbag nooit is afgegaan, is het belangrijk dat het systeem ten minste om de twee jaar of na 500 werkuren wordt onderhouden. Dit kan worden geregeld via een Alpinestars' Tech-Air® Dealer of rechtstreeks door een Alpinestars' Tech-Air® Service Center.

BIJLAGE 1

Voorbeeld van markering in overeenstemming met de verschillende normen en de EU-regelgeving



1	<p>Diagram 1: A large rectangular label for a motorcycle helmet. It features the Tech Star logo, 'EU 2016/425 CAT II', 'ABSOR23 mm / yy', 'CE 0080', and 'AIRBAG MODULE 0080.P1.22.0001'. Various parts are labeled with letters A through P.</p>
2	<p>Diagram 2: Two side-by-side labels for motorcycle helmets. The left label is for 'S TYPE B' with 'SSP-M' and 'EN 1621-1:2012'. The right label is for 'E TYPE B' with 'SEP-M' and 'EN 1621-1:2012'. Various parts are labeled with letters A through Q.</p>
3	<p>Diagram 3: A label for a motorcycle helmet with '41-46 cm' and 'ABSOR23'. It includes 'CE UK CA EN 1621-2:2014' and 'FB 1 T+ T'. Various parts are labeled with letters A through N.</p>
4	<p>Diagram 4: A label for a motorcycle helmet with 'C TYPE A' and '2 T+ T'. It includes 'CE UK CA EN 1621-3:2018' and 'ABSOR23'. Various parts are labeled with letters A through Q.</p>

5	<p>WARNING READ CAREFULLY</p> <p>USER MUST READ AND UNDERSTAND THE USER MANUAL BEFORE USING THIS GARMENT.</p> <p>IMPORTANT - USER SHOULD BE AWARE:</p> <ul style="list-style-type: none">- GARMENT AND AIRBAG CAN NOT GUARANTEE PROTECTION FROM INJURY.- AIRBAG VEST MAY REDUCE INJURIES TO SHOULDERS, BACK AND CHEST.- AIRBAG VEST MUST ONLY BE INSPECTED/SERVICED BY TRAINED PERSONNEL.- AIRBAG VEST MUST ALWAYS BE CHECKED AFTER ANY INCIDENT (E. G. CRASH, FALL, ETC.) WHETHER OR NOT THE AIRBAG DEPLOYED. <p>- ALPINESTARS DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR INJURIES INCURRED WHILE WEARING OR USING ANY OF ITS PRODUCTS.</p> <p>S ←</p>
6	<p>TECH AIR[®]</p>  <p>CHASSIS NUMBER R: 000000 0</p> <p>L</p> <p>T ←</p>

1	Beschermende kleding voor motorrijders en opblaasbare stootbeschermer met elektronische activering: Aangemelde instantie #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italië
2	Beschermende kleding tegen mechanische impact voor motorrijders Beschermers voor de ledematen van motorrijders. Aangemelde instantie #0498: Ricotest, Via Tione 9, Pastrengo (VR), 37010 - Italië
3	Rugbeschermers voor motorrijders. Aangemelde instantie #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italië
4	Borstbeschermers voor motorrijders. Aangemelde instantie #2008: DOLOMITICERT S.C.A.R.L. Z.I. Villanova, 32013 Longarone (BL) - Italië
A	Naam van de fabrikant
B	Productidentificatiecode
C	Toegepaste standaard
D	Beschermende kleding (C), te gebruiken als onderkleding (U)
E	Geeft aan dat dit product bedoeld is voor gebruik op motorfietsen
F	Geeft aan dat er een opblaasbare beschermer is geïnstalleerd
G	CE-markering
H	UKCA-markering
I	Geeft het algehele bereikte beschermingsniveau aan
L	Gebied van het lichaam dat de beschermer moet bedekken
M	Optionele test voor warme omstandigheden geslaagd (Anders vrij)
N	Optionele test koude omstandigheden geslaagd (Anders vrij)
O	Type beschermer
P	Taille tot schouder
Q	Lees de instructies voor gebruik
R	Algemeen waarschuwingslabel
S	Systeemgrootte en chassisnummer
T	Maand (mm) en Jaar (jj)



CE (EU) 2016/425 CAT II

CE 0080 2013/29/EU



ALPINESTARS.COM

ALPINESTARS EUROPE
5 Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italy
phone (+39) 0423 5286
email: alpinestars@alpinestars.com

PK 0005H

Version 1.1 - Printed 2023