

**USER GUIDE**

**TECH**  **IR 3**

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

v. 1.1



**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 .....	7
1. Introduction .....	7
2. Principles of Operation .....	9
3. Tech-Air® Envelope of Protection .....	10
4. Limitations of Use .....	16
5. System Overview .....	18
6. Sizing .....	19
7. Health and Age Restrictions .....	24
8. Compatible Garment .....	25
9. System Installation and Fitting .....	27
10. Transportation of Objects and Use of the Pockets .....	28
11. Battery Charging .....	29
12. System Operation .....	30
13. LED Display Indications .....	34
14. Cleaning, Storage and Transportation .....	36
15. Maintenance, Servicing, Lifespan and Disposal .....	41
16. Actions in the Event of an Accident .....	43
17. Tech-Air® App .....	45
18. Troubleshooting .....	50
19. Tech-Air® Support .....	53
20. Certification Information .....	53
21. Important Information for Users <b>WARNING!</b> .....	63

## 0. Preliminary Notes

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

**WARNING!** Provides critical information which, if not followed, may cause injury, death, System malfunction or non-function, and/or an exaggerated expectation of the Tech-Air® 3 System's abilities.

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



*Tip: Provides useful advice regarding the Tech-Air® 3 System.*



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

## 1. Introduction

Dear User, thank you for choosing an Alpinestars Product!

The Tech-Air® 3 System (hereinafter referred to as "System" and/or "Tech-Air® 3 System") is an active safety system for sport and recreational motorcycling, which offers protection to a motorcycle user both as a rider or passenger. In the event of an accident or other triggering event, the System provides protection to the upper body as it covers the user's chest and full back. The System is designed to function in both road riding and light off-road riding situations (subject to the Off-Road limitations indicated in Section 3 below).

The Tech-Air® 3 System consists of a standalone Airbag System, contained within a vest, which is designed to provide additional protection from impacts occurring during a motorcycle accident, to motorcycle users both as riders or passenger. The System is specifically designed to be worn over standard motorcycling gear, as it is able to guarantee protection, within the coverage area, against impact and possible abrasion during an accident.

**WARNING!** The Tech-Air® 3 System does not offer the Dual Charge Concept. Once the airbag has deployed there is no additional airbag charge. This means that the User of the System is without further airbag protection until the System is serviced, and the airbag inflator is replaced.

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

**WARNING!** Although the Tech-Air® 3 System is abrasion resistant certified, it is highly recommended to use it in combination with an additional protective garment, compatible with the System (see Section 8 "Compatible Garment").

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

**IMPORTANT!** Without any additional notice, Alpinestars reserves all rights to, from time to time, update the software and/or the electronic components of the Tech-Air® 3 System.

## 2. Principles of Operation

The System consists of a vest with an integrated Airbag Electronic Control Unit (with built-in sensors) and a LED Display (Figure 1). The Airbag Electronic Control Unit contains 1 triaxial accelerometer and 1 triaxial gyroscope (also referred to as a sensor cluster). 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 obstacle, when the rider loses control or when the rider falls off the motorcycle.

The System is equipped with a Bluetooth Low Energy (BLE) device located in the Electronic Control Unit (ECU). The BLE allows the System to connect directly to a mobile phone in order to receive important information from the System, while also permitting the users to access a number of other functions (for further information see "Tech-Air® App" in Section 17 "Tech-Air® App"). The System does NOT need to be connected to the Tech-Air® App 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 Google Play Store or at the Apple Store.

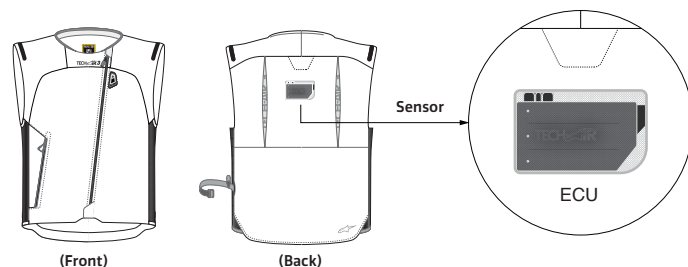



Figure 1 – Sensor Location

The Tech-Air® 3 System comes with the "Street Mode" that permits the use of the System on streets, as well as on light off-road paths. Users can easily check to have the Street Mode correctly installed in their Systems by verifying with the Tech-Air® App.

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

### 3. Tech-Air® Envelope of Protection

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

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

The System provides impact protection, on the areas shown in Figure 2, to the user (both as rider and as a passenger) wearing the System in the event of an accident or other triggering events. Note that there are limitations to the protection it can provide as explained later in this user manual (see Section 3.2 and Section 4 "Limitations of Use").

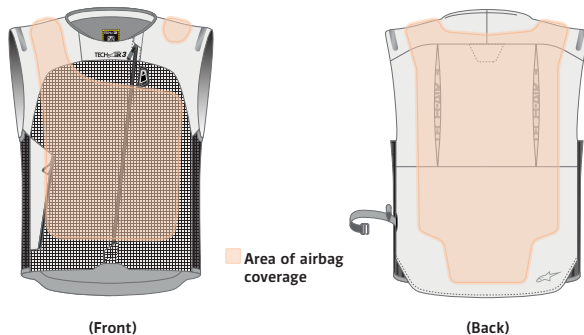


Figure 2: Area of Airbag coverage

For the Tech-Air® 3 System the Envelope of Protection includes crashes against obstacles and loss of control crashes (commonly referred to as 'low-side' and 'high-side' crashes).

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

Table 1 summarizes the Envelope of Protection for the Street Mode.

**IMPORTANT!** Unless explicitly stated, in this manual the 'contact' and/or the 'impact' of the user with other objects must always be referred to as the covered areas of the body.

**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 to the user.**

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

**WARNING! Wearing the System is not a substitute for wearing other protective motorcycling clothing and gear. To provide full potential protection, the System must always be worn in conjunction with suitable motorcycling gear and apparel that covers the rider from head to toe, including a helmet, protectors, boots, gloves, and other appropriate protective equipment.**





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

Table 1: Summary of the Envelope of Protection for Street Mode.

### 3.1 Envelope of Protection for STREET MODE

In Street Mode, the Tech-Air® 3 System is active only when the System Check is passed (see Section 12 "System Operation") and after having started riding for approximately 10 seconds. Once activated, the System remains active even if the rider stops, and until the System is manually switched off, to offer protection also in a stationary condition, when the motorcycle is hit by a vehicle as described in the Envelope of Protection conditions (see Section 3.1.2).

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

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

#### 3.1.1 Envelope of Protection for Crashes against Obstacles

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

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

Table 2: crash conditions

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

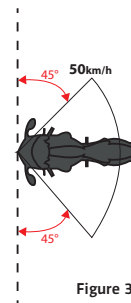


Figure 3

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

**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 Envelope of Protection for Stationary Crashes

In Street Mode, the Tech-Air® 3 System is tested to activate in Crashes Where a Vehicle Strikes a Stationary Motorcycle (Figure 4) according to the following conditions:

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

Table 3: crash conditions

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

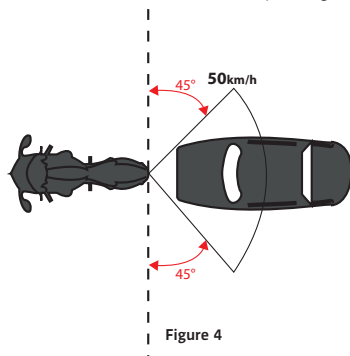


Figure 4

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

### 3.1.3 Envelope of Protection for Loss of Control Crashes

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

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

### 3.2 Envelopes of Protection: Limitation of use

There are some limitations to the deployment of Tech-Air® 3 System even inside the Envelopes of Protection, when, in general, the environmental conditions prevent the System from measuring acceleration and/or angular speed sufficient to activate the System.

**WARNING!** If the crash conditions are outside the Envelopes of Protection described above, the System may not deploy if the acceleration and angular speed measured by the System are not sufficient to activate the Tech-Air® 3 System.

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

### Motorcycle Type

The Tech-Air® 3 System can be utilized by riders or passengers on any type of motorcycle, including electric motorcycles.

### Light Off-Road Riding

The Tech-Air® 3 System be used off-road IN A LIMITED CAPACITY riding on gravel roads only. For the purpose of using the System off-road, the definition of a gravel road is:

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



*The Tech-Air® App permits the user to temporarily disable the System protection if, for instance, the user is undertaking heavy off-road riding. The System cannot be turned on again with the App, but only by means of opening and closing again the Activation Zip (1).*

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

## 4. Limitations of Use

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

- a. Any racing or competitive events;
- b. Enduro, Motocross, or Supermoto events;
- c. Motorcycle stunts; or
- d. Side skidding, wheelies, etc.;
- e. **ANY** non-motorcycling activities.

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

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

**WARNING!** Wearing the System is not a substitute for wearing other protective motorcycling clothing and gear. To offer full potential protection the System must always be worn in conjunction with suitable motorcycling gear and apparel that covers the rider from head to toe, including a helmet, protectors, boots, gloves, jacket, and other appropriate protective equipment.

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

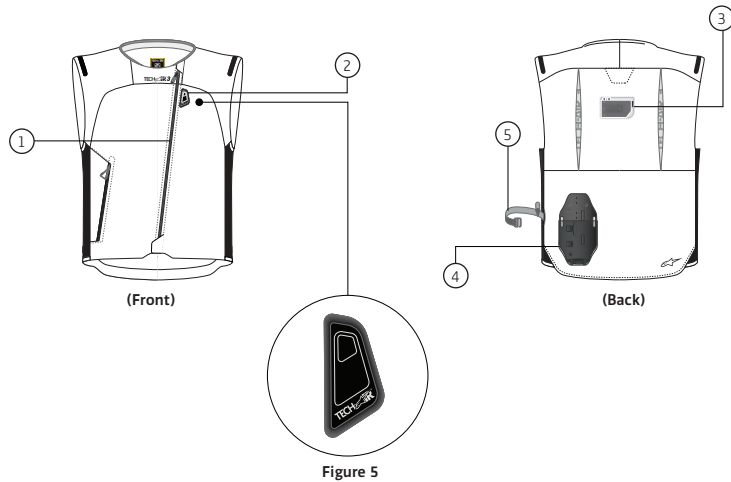
**WARNING!** Do not use the System 4,000 meters above sea level as low pressure may not guarantee a correct level of protection for the System.



## 5. System Overview

The diagrams below illustrate the different parts of the Tech-Air® 3 System. The numbered parts are used to guide you through this user manual.

### TECH-AIR® 3 SYSTEM



1. Activation Zip
2. LED Display
3. Electronic Control Unit
4. Inflator Housing
5. Elastic band

### AIRBAG ELECTRONIC CONTROL UNIT

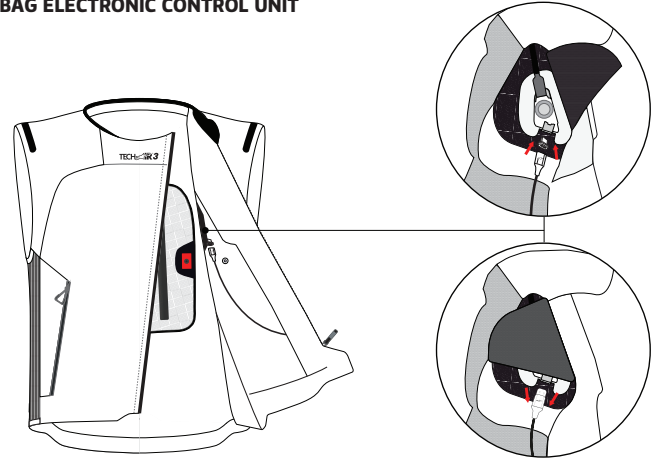


Figure 6

6. Type C USB Recharge Port
7. Type C USB Adapter
8. Magnetic Charging Cable

## 6. Sizing

The System is available in sizes ranging from XS to 4XL. In addition, a women's STELLA version specifically designed for use by female riders is available in sizes ranging from XS to XXL.

Each size is characterized by a specific waist-to-shoulder length of the user (Figure 7). 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 match his/her measurement.

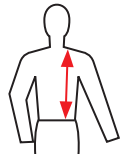


Figure 7

Refer to Section 20 (Certification Information) for the details on the WSL for each Tech-Air® 3 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 4a and Table 4b below, that provides the reference measurements of the body for each system's size. When used as an outer garment, once worn, be sure that the lateral elastic panels are not stretched and fit correctly, otherwise they may not work properly during the Airbag inflation.

### MEN'S SIZE GUIDES TECH-AIR® 3

SIZE	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL									
<b>A. CHEST (CM)</b>	78	83.5	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5	116.5	122	122	127.5
<b>B. WAIST (CM)</b>	63	69	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102	102	107	107	112
<b>F. OUTER ARM (CM)</b>	49	51	51.5	53.5	54.5	56.5	57.5	59	60	62	63	65	66	68	66	68	68	70
<b>G. HEIGHT (CM)</b>	157	162	163	168	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194	190	194	195	199
<b>A. CHEST (IN)</b>	30 3/4	32 7/8	32 7/8	35	35	37 1/4	37 1/4	39 3/8	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 3/4	43 3/4	45 7/8	45 7/8	48	48	50 1/4
<b>B. WAIST (IN)</b>	24 3/4	27 1/8	27 1/8	29 1/2	29 1/2	31 7/8	31 7/8	34 1/4	34 1/4	36 1/4	36 1/4	38 1/4	38 1/4	40 1/8	40 1/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>F. OUTER ARM (IN)</b>	19 1/4	20 1/8	20 1/4	21	21	22 1/4	22 1/4	23 5/8	23 5/8	24 3/8	24 3/8	25 5/8	26	26 3/4	26	26 3/4	26 3/4	27 1/2
<b>G. HEIGHT (IN)</b>	61 3/4	63 3/4	64 1/8	66 1/8	66 1/2	68 1/2	68 7/8	70 1/2	70 7/8	72 1/2	72 7/8	74 3/8	74 3/4	76 3/8	74 3/4	76 3/8	76 3/4	78 3/8

Table 4a

### HOW TO MEASURE MEN'S

#### 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

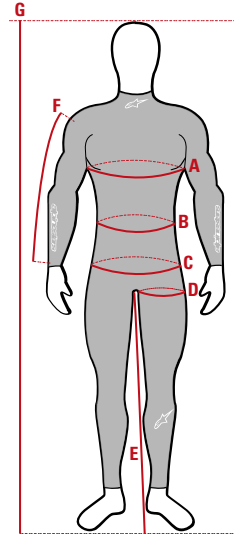
Stand against a wall, ask someone else to measure from the crotch to the bottom of your leg.

#### 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.



## WOMEN'S SIZE GUIDES TECH-AIR® 3

SIZE	XS		S		M		L		XL		XXL	
<b>A. CHEST (CM)</b>	74	80	80	86	86	90	90	94.5	94.5	99	99	104
<b>B. BUST (CM)</b>	78	84	84	90	90	94	94	98.5	98.5	103	103	108
<b>C. WAIST (CM)</b>	58	64	64	70	70	74	74	78.5	78.5	83	83	88
<b>D. HIP (CM)</b>	82	88	88	94	94	98	98	102.5	102.5	107	107	112
<b>G. OUTER ARM (CM)</b>	50	52.5	52.5	55	55.5	57.5	58	59.5	60	61.5	61.5	62.5
<b>H. HEIGHT (CM)</b>	157	162.5	162.5	168	168.5	172	172.5	176.5	176.5	180.5	180.5	182.5
<b>A. CHEST (IN)</b>	29 1/8	31 1/2	31 1/2	33 7/8	33 7/8	35 3/8	35 3/8	37 1/4	37 1/4	39	39	41
<b>B. BUST (IN)</b>	30 3/4	33 1/8	33 1/8	35 3/8	35 3/8	37	37	38 3/4	38 3/4	40 1/2	40 1/2	42 1/2
<b>C. WAIST (IN)</b>	22 7/8	25 1/4	25 1/4	27 1/2	27 1/2	29 1/8	29 1/8	30 7/8	30 7/8	32 5/8	32 5/8	34 5/8
<b>D. HIP (IN)</b>	32 1/4	34 5/8	34 5/8	37	37	38 5/8	38 5/8	40 3/8	40 3/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>G. OUTER ARM (IN)</b>	19 3/4	20 5/8	20 5/8	21 5/8	21 7/8	22 5/8	22 7/8	23 3/8	23 5/8	24 1/4	24 1/4	24 5/8
<b>H. HEIGHT (IN)</b>	61 3/4	64	64	66 1/8	66 3/8	67 3/4	67 7/8	69 1/2	69 1/2	71	71	71 7/8

Table 4b

## HOW TO MEASURE WOMEN'S

### A. Chest

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

### B. Bust

Measure around the fullest part of the bust, keeping the tape horizontal.

### C. Waist

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

### D. Hip

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

### E. Thigh

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

### F. Inner Leg

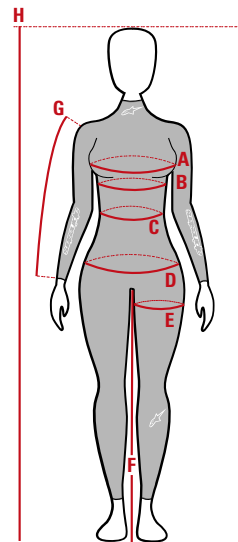
Stand against a wall, ask someone else to measure from the crotch to the bottom of your leg.

### G. Outer Arm

Measure from shoulder (Humerus) to wrist.

### H. Height

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



## 7. Health and Age Restrictions

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

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

**WARNING!** In the event of a crash, inflation of the System will cause sudden pressure across the back and torso. This can cause discomfort and/or pain and/or complications to users in poor health.

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

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

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

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

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

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

### Allergy Advice

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

## 8. Compatible Garment

The Tech-Air® 3 System is specifically designed to be worn OVER any protective garment, with the limitations indicated in Section 10 "Transportation of Objects and use of the Pockets".

The Tech-Air® 3 System is certified as an abrasion resistant garment. Therefore, for the entire covered area, the System guarantees protection against possible abrasions during an accident. However, it is highly recommended to use the System in combination with a protective garment that can guarantee protection for the uncovered areas.

The System may also be worn UNDER a protective riding garment: in this case the user must choose a protective outer garment that does not cause discomfort and does not prevent the functioning or inflation of the System.

Alpinestars offers many Tech-Air® Ready outer garments, specifically designed with stretch panels to accommodate the volume of the inflated Airbag after deployment.

In addition, Tech-Air® 3 can also be worn under an Alpinestars' Tech-Air® Compatible garment.

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

### Compatibility with any outer garment

If Tech-Air® 3 is used under an outer garment that is not Tech-Air® Ready, or in case of any doubts, follow the procedure described below to check if your outer garment is compatible with the System. Remember to ensure that you select an outer garment that has the proper fit (providing 4 cm of space around the circumference of the upper body to accommodate the inflation of the airbag) 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® 3 System's Airbag covers chest and fullback area, 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 some important warnings and guidelines regarding compatibility of Tech-Air® 3 with any outer garment:

**WARNING! Tech-Air® 3 in sizes smaller than size "S" must not in any case be worn under a protective outer riding garment and shall be worn only OVER the protective outer garment.**

**WARNING! Tech-Air® 3 in sizes "S" or larger shall be worn with a Tech-Air® Ready Alpinestars' outer garment of the same size of the System or with any Alpinestars' outer garment that is not Tech-Air® Ready provided that the size of the Alpinestars' outer garment is one size larger than the size of the System or regardless of whether it is an Alpinestars' outer garment or not meets the following criteria: For the chest area, measure the circumference of the chest (A) and the garment width on the chest region (A1). The garment is compatible with Tech-Air® 3 System if  $A1 > 0.5 \times A + 12$  cm ( $A1 > 0.5 \times A + 4.72$  in) (see figure 8 below)**

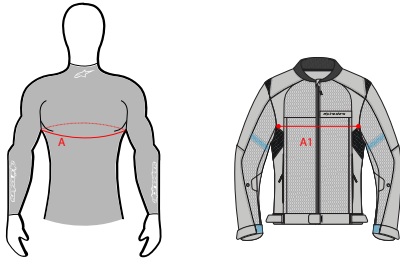


Figure 8

**WARNING! The Tech-Air® 3 System must ALWAYS be used with a properly fitting outer garment to the user's appropriate body size. Use of the System inside an incorrectly sized outer garment, or with an outer garment that is not compliant with the size check recommendations above, may result in the System malfunctioning or failure and injury, including severe injury and/or death.**

## 9. System Installation and Fitting

For the correct use of Tech-Air® 3 System, the user must go through the following steps:

1. Put on the System and fix the Airbag present in the chest area using the magnetic buttons present on the vest (Figure 9).
2. Close the Activation Zip (1) from the bottom to the top and wait for the System to switch on
3. The correct closure of the Activation Zip (1) and the switching on of the System are signalled by the switching on of the LED Display (2) and by the presence of a vibration in the same area
4. Once the System is switched on, check the LED Display (2) to verify that the System has started correctly (see Section 13 "LED Display Indications"). In particular, the user must verify that, after the System start-up, no System fault is present.

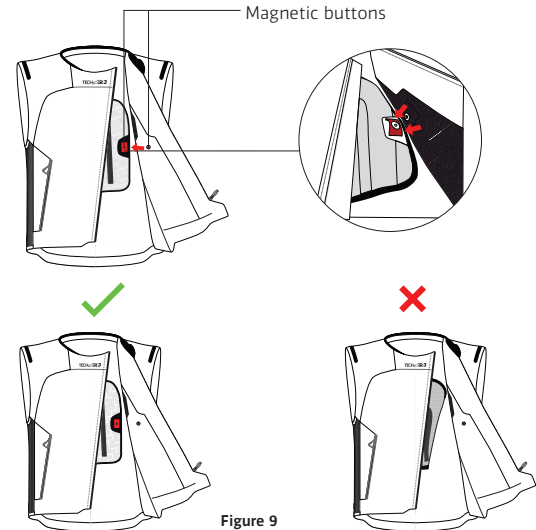


Figure 9

5. Once the Tech-Air® 3 System is switched on (see Section 13 "LED Display Indications"), the System is ready to deploy under the conditions explained in Section 3 "Tech-Air® Envelope of Protection".

**WARNING!** It is imperative that the System is fitted correctly in order to provide the maximum potential protection in the event of an accident. Once worn, be sure that the lateral elastic panels are stretched and fit correctly, otherwise they may not work properly during the Airbag inflation.

**WARNING!** In case the System is used under an outer garment be sure to follow the instructions of Section 8 "Compatible Garment". If 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!** Always ensure that the Activation Zip (1) is open when the Tech-Air® 3 System is not worn by the user; check the LED Display (2) to verify that the System is not turned on.

## 10. Transportation of Objects and use of the Pockets

When using Tech-Air® 3 System, you must pay particular attention to the objects which are placed inside the pockets present in System, as well as to the objects that are in the pockets of the over and/or under garment. 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 internal breast pocket. Only flat objects such as a wallet should be stored within the internal breast pocket.

**WARNING!** Provided that they fit comfortably inside the pockets, only blunt objects should be transported in the System and 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 the System and garment's pockets, as such objects will cause injury to the user and/or damage to the Airbag when the System becomes inflated.

**IMPORTANT!** Users should note that the System has been tested to be safe when used in combination with common backpacks loaded up to a maximum of 6 kg (approximately 13 pounds) in weight. In any case, the user must check that the backpack will allow the correct volume increase of the Airbag during the inflation, according to the guidelines reported in Section 8 "Compatible Garment."

**WARNING!** During the Airbag inflation the objects contained in the pockets may be submitted to a notable sudden stress. Therefore, avoid to put delicate objects in the pockets that may be damaged by an inflation.

## 11. Battery Charging

The Tech-Air® 3 Airbag System is supplied with a Magnetic Charging Cable (8) and a Type C USB Adapter (7), for an easy and fast plug-in to the Type C USB Recharge Port (6). It is possible to access to the USB Recharge Port (6) through the opening present in the inner part of the vest, below the LED Display (2).

Any standard USB charger may be used to recharge the Tech-Air® 3 System. The current absorption during recharge is approximately 1 Ampere. The user should check that the used charger is capable to supply such a current. Lower current capability of the charger may result in longer charging time.

Fully charge the System before the first use. To do this, connect the supplied Magnetic Charging Cable (8), or a standard Type C USB charging cable, to the Type C USB Recharge Port (6) present on the LED Display (2), accessing it through the appropriate opening in the vest. Once on charge, the LED Display (2) will display a different combination of solid and blinking LEDs, according to the description provided in "LED Display Indications" (See Section 13).

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

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

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

## Charging and Use Times

Approximately 4 hours are required to recharge a discharged battery with a standard USB Charger capable to supply at least 1 Ampere. A fully charged battery will provide approximately 40 hours of use. If limited time is available, charging the battery for approximately 1 hour will provide approximately 10 hours of use.



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

If, during the usage, the battery charge gets very low and the System is going to switch off, the LED Display (2) will alert about this condition with a short vibration (~1s). The switching off of the System is signalled with a long vibration(~3s).

**WARNING! When using a USB charger, for a safe operation always ensure that it is compliant to EN 62368-1 as a class 1 (ES1) and class 1 (PS1) or 2 (PS2) power source, with a maximum output current of 2 Amperes.**

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

## 12. System Operation

### a) Switching On the System

To switch on the System, close completely the Activation Zip (1) from the bottom to the top. An internal sensor detects that the Activation Zip (1) is closed and the System will switch on. The switching on of the System is signalled by the switching on of the LED Display (2) and by the presence of a short vibration (~1s). in the same area. At this point, the user MUST check the LED Display (2) to verify that the System starts correctly. See "LED Display Indications" in Section 13 below for the meaning of the LED indicator lights.

**WARNING! In order to activate the Tech-Air® 3 System, the Activation Zip (1) must be correctly closed taking care that the Airbag in the chest area is positioned correctly by closing the magnetic buttons.**



*Tip: If the System does not switch on (no LED Indications present) check that the Activation Zip (1) has been correctly closed. In addition, check that the Tech-Air® 3 battery has a sufficient charge. If the problem persists, contact Tech-Air® Support (see Section 19 "Tech-Air® Support").*



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



*System inactivation can be "forced" directly using the Tech-Air® App. This functionality can be useful in case the user wants to turn off the Airbag protection, for instance before undertaking some heavy off-road riding [please note that the System cannot be turned on again by means of the App. To turn on the System, open and close the Activation Zip (1)].*

### b) System Check and activation for "Race Mode"

After the System is correctly turned on, the System will start performing the System Check. This operation is indicated by a solid yellow LED indicator light. During this phase, the System checks if it is correctly worn by the user. During the System Check, the System will not deploy. This phase may take several seconds.

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

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

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

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

When the System Check is passed, a solid blue LED indicator light will illuminate and the LED Display (2) will vibrate two times.

**WARNING!** The Tech-Air® 3 System will be fully active (i.e. ready to deploy) only after having started riding for approximately 10 seconds. Once activated, the System will remain active even if the rider stops, and until the System is manually switched off, to offer protection also in a stationary condition in case the motorcycle is hit by another vehicle as described in the Envelope of Protection conditions (see Section 3 "Tech-Air® Envelope of Protection").

**WARNING!** The user **MUST ALWAYS** check the LED Display (2) after the System Check to confirm that the solid blue LED indicator is illuminated before starting to ride/use the Tech-Air® 3 System. The System will not deploy if the solid blue LED indicator is not present on the LED Display (2).

### c) Switching Off the System

Turn the System off by opening the Activation Zip (1). The System will shut down after approximately 1 second. Confirm that the System is off by checking that the LED Display (2) is switched off. A long vibration (~3s) of the LED Display (2) will confirm that the System is no longer activated.

To keep the System switched off, keep the Activation Zip (1) open as shown in Figure 10. Always keep the System in this condition while stored, transported, or shipped (see Section 14 "Cleaning, Storage and Transportation").

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

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

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

**WARNING!** ALWAYS switch the System off by opening the Activation Zip (1) 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 an unwanted deployment and drains the battery. So as a rule, when not riding, always open the Activation Zip (1).

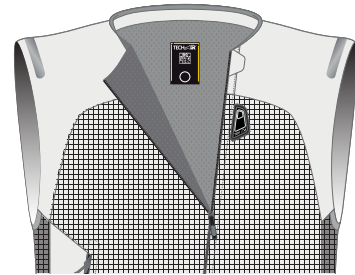


Figure 10

**WARNING!** When not in use and being stored, transported, or shipped, the System must be turned off by leaving the Activation Zip (1) open. This prevents the System from accidentally switching on and inadvertently deploying, and it will preserve battery and battery life.

**IMPORTANT!** Even when the System Check has successfully been completed, the System will automatically switch off if the System detects:

- a position incompatible with the normal usage of the System or
- no movements for more than 10 minutes. When either of the above situations occur, open and close the Activation Zip (1) to restart the System and perform a new System Check.



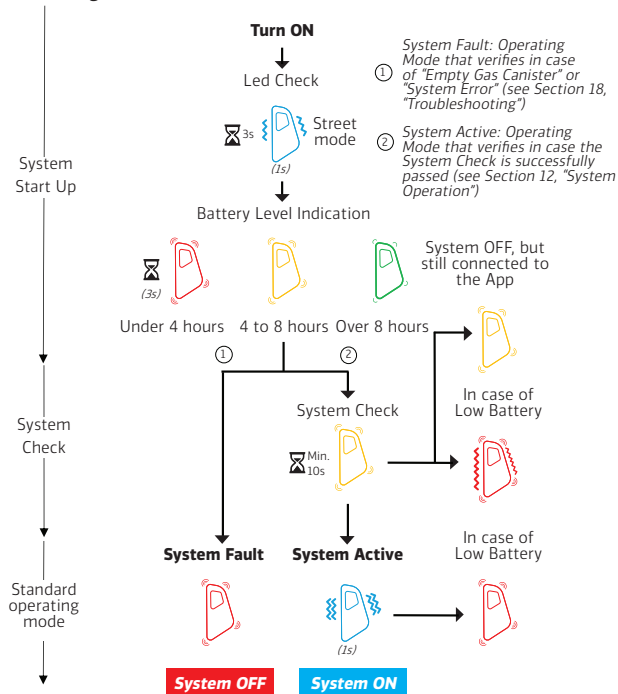
## 13. LED Display Indications

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

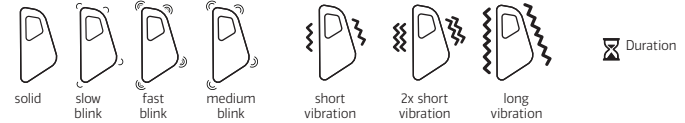
(1) System Fault: The Operating mode will show a System Fault in the case of an "Empty Gas Canister" or a "System Error" (see Section 18, "Troubleshooting").

(2) System Active: The Operating mode will show the System Active in the case where the System Check is successfully passed (see Section 12, "System Operation").

### LED Indications During Normal Use



### Glossary



### LED Indications During Recharge

#### Battery Recharge



**IMPORTANT!** The solid blue LED light indicates that the System is on.

**WARNING!** Any LED indication different from the solid blue LED light indicates that the System is not active and accordingly will NOT deploy in a crash.

## 14. Cleaning, Storage and Transportation

### Vest Cleaning

The vest can be washed according to the instructions reported on the care label.

Before washing, it is necessary to remove the Airbag and any electronic components that constitutes the System.

To remove the Airbag, follow the instructions below:

1. Access the opening in the inner part of the vest by opening the zip and the hook-and-loop patches (Figure 11).

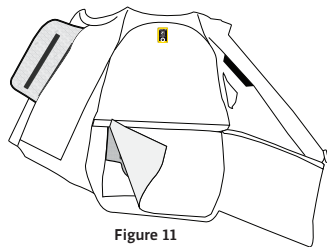


Figure 11

2. Access the Inflater Housing (4) and disconnect the cable connected to the battery and the squib connector from the inflator (Figure 12).

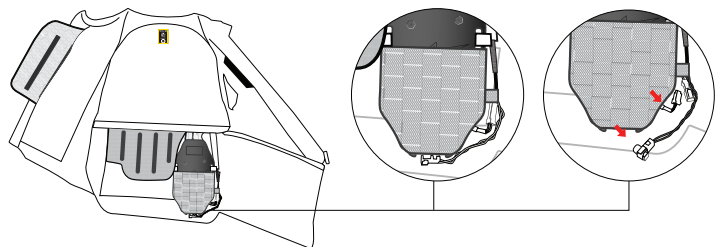


Figure 12

3. Remove the Inflater Housing (4) from its pocket by opening the two fastening hook-and-loop patches (Figure 13).

**WARNING! The removal of the inflator housing doesn't require that it be opened. Do not open the Inflater Housing (4). Only authorized Alpinestars Dealers may open the Inflater Housing (4) for servicing purposes.**

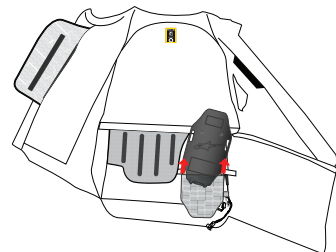


Figure 13

4. Detach the Airbag from the vest by opening all the connection clips. The clips are arranged as shown in the Figure 14.

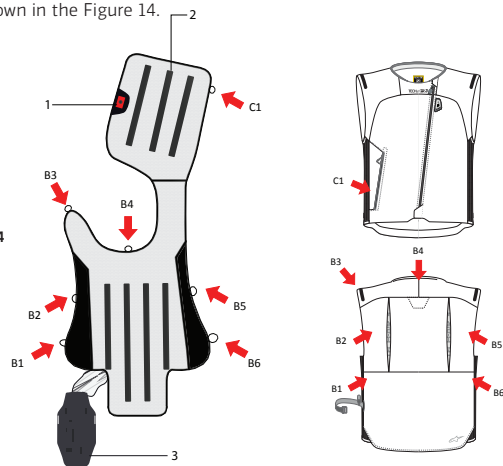


Figure 14

5. Regarding the front part of the Airbag that covers the chest area, open the clip, detach the hook-and-loop patches placed on the front and back of the Airbag. Finally, remove the Airbag through the aperture present above the right sleeve (Figure 15).

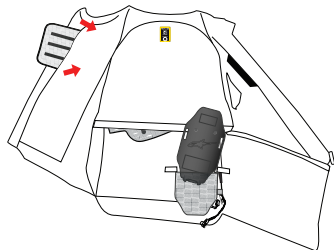


Figure 15

To remove the electronic components, follow the instructions below:

1. Access the Electronic Control Unit (3) present in the pocket located on the back of the System. To access the pocket, open the vest using the zip and hook-and-loop patches present on the inner part of the vest.
2. Disconnect the cable that powers the LED Display (2), indicated in Figure 16.

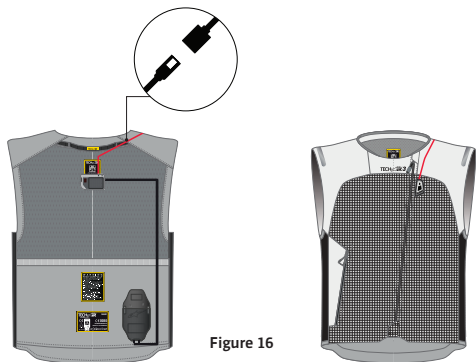


Figure 16

3. Remove the Electronic Control Unit (3) from the pocket taking care to remove the cables previously disconnected from the Inflator Housing (4).

4. Remove the LED Display (2) accessing the pocket on the left side of the vest and pulling out the cables previously disconnected from the Electronic Control Unit (3).

After cleaning the vest, proceed with the correct reassembly of the electronic components and of the Airbag on the vest, following the instructions reported above in the reverse order.

**IMPORTANT!** Particular attention must be paid to the insertion of the area of the Airbag that protects the chest area to avoid twisting the narrower part of the airbag that passes up and over the right shoulder. The obstruction of the canal could compromise the correct inflation and therefore the protection of the Airbag in the chest area.

**WARNING!** Always check that all the connection clips are properly closed after the reassembly of the Airbag on the vest.

### Airbag

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

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

**WARNING!** Detach the Airbag only to wash the vest. After washing the Airbag vest, reinsert and reposition the Airbag into the vest following the instructions reported above. The Airbag is a very critical safety part of Tech-Air® 3 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 there is 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 Centre for service.

## Storage

Differently from other Alpinestars' Tech-Air Systems, the Tech-Air® 3 System does not come with an integrated back-protector. For this reason, the System can be easily folded to facilitate its transport, for example, the Tech-Air® 3 can be easily stored inside the top case or the side bags of the motorcycle. The System is also equipped with an Elastic Band (5) that can be used to facilitate the folding of the System. The Elastic Band (5) is contained in a small pocket on the left side of the System. Remember to hide the Elastic Band (5) inside the pocket when not in use.

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

The battery of the System slowly self-discharges, even if the System is not turned on, especially if the System is stored in a warm environment. It is thus recommended that even whilst in storage, the System be periodically recharged (at least once every 18 months) to prevent battery drainage and shortening of the battery life.

**IMPORTANT!** If the battery becomes fully drained, the System may require a longer time to recharge. It is thus recommended that the System be periodically recharged as indicated.

**WARNING!** Do NOT leave the System in direct sunlight inside a closed car, or otherwise exposed to high temperatures. High temperatures will damage the battery and possibly the electronic components of the unit.

**WARNING!** Zipping up the vest and closing the Activation Zip (1) will cause the System to switch on. To prevent this, it is essential that the Activation Zip (1) is open, in order to prevent accidental activations of the System. Failure to do so will cause the System to switch on, which will cause the battery to drain. When storing the System remember to keep the Activation Zip (1) open and check that there are no indicator lights illuminated on the LED Display (2).

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

## Transportation

Users should be aware that the Tech-Air® 3 is classified as a Life-Saving, self-inflating Jacket, UN 2990 class 9. Detailed instructions for the transportation of the System can be found in the Product Information Sheet (PIS) related to the Tech-Air® 3 System available in the Documentation Section of the TechAir® App.

When transporting the System by air, users are strongly recommended to download and print a copy of the Product Information Sheet (PIS) in case they are questioned about the System by airport staff.

Note: Please be advised that not all countries worldwide permit the import of pyrotechnic devices. Prior to traveling, users should check with the appropriate authorities of countries through which and to which they will be traveling to determine if the entry of System will be permitted or not.



The Product Information Sheet (PIS) can be downloaded using the Tech-Air® App in Settings -> Documents.

## 15. Maintenance, Servicing, Lifespan and Disposal

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

### Maintenance

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

### Servicing

Alpinestars recommends that the System be routinely inspected at least every 2 years or after 500 hours of functioning by Alpinestars or an authorized Alpinestars Tech-Air® Service Centre. During the inspection service, the Airbag and the electronic 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 inspection service:

- All components are removed from the System and the vest is washed.
- The diagnostics of the electronic unit are checked (and firmware upgraded, if applicable).
- The expiration date of the high pressure inflator is checked, and if needed the inflator is replaced.
- The Airbag is inspected for any sign of wear and/or damage.
- The System is reassembled into the vest and checked functionally.



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

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

**WARNING! There are NO user serviceable parts inside the System. Under no circumstances should users attempt to open, service, disassemble or modify the System. Do not remove or change the internal battery. Any and all work performed on the System must be done by Alpinestars or an authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Centre. Severe injury or damage may result otherwise.**

## Lifespan and disposal

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

Properly caring for, including regularly servicing and updating your System, will help ensure the longest possible lifespan.

Notwithstanding in the long run the System, similar to any product, has a limited lifespan as it is subject to natural degradation and breakdown of materials and/or components through factors such as use, wear and tear, improper care for your System, incorrect storage and/or common environmental conditions – all of which affects the practical lifespan of products.

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

**WARNING! The internal high pressure gas inflator has a limited duration, and must be changed approximately every 4 years. Before the use and during the periodic inspection service, the expiration date must be verified and in case the inflator 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.



## Disposal of the System at the end of life span

### Deployed System

**IMPORTANT!** The System contains electronic components, accordingly, at the end of its working life, the System must be disposed of following the European Directive 2012/19/EU requirements. The symbol of the crossed bin displayed on the System indicates the electronic parts of the System which, at the end of its life span, must be separately disposed from other waste, for appropriate waste processing and recycling. The user must therefore take the Electronic Control Unit (8), Magnetic Charging Cable (8) 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: A deployed Airbag can be verified/confirmed by turning on the System and looking for the red light on the LED Display (2) (see Section 13 "LED Display Indications") or checking the System status using the Tech-Air® App (see Section 17 "Tech-Air® App").*

### 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.

## 16. Actions in the Event of an Accident

Whenever the System deploys, the internal high pressure gas inflator must be substituted to allow for the next inflation. This inflator replacement must be undertaken by an authorized Alpinestars' Dealer and/or Service centre that will check the status of the System and consequently verify if further services are needed.

The Tech-Air® 3 System features an Airbag that is certified for up to three inflations. Upon the third deployment, the System will mandatorily undergo a full service, where besides the gas inflator, the Airbag will also be replaced. This kind of service must be performed by an Authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Centre.

**IMPORTANT!** The Tech-Air® 3 Electronic Control Unit (3) records the number of deployments. After the third deployment, the System will permanently indicate a System Fault (displaying a steady red light on the LED Display (2)). The System will remain locked until a full service is performed by an authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Centre.



*The Tech-Air® App displays a warning indicating that the Airbag 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.*

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

### Accident WITHOUT Deployment

In the case of minor, low energy and/or low speed accidents, such as those involving speeds below those described in Section 3 ("Tech-Air® Envelope of Protection"), it is likely that the System will not deploy. Nonetheless, a thorough inspection of the System should be made to ensure that there is no significant damage (tears, holes, etc.) which could compromise the functioning of the System, as per the maintenance check outlined in Section 15 "Maintenance, Servicing, Lifespan and Disposal".

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



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

## 17. Tech-Air® App

The Tech-Air® 3 System is equipped with a Bluetooth Low Energy (BLE) device which allows users to directly connect their mobile phone to the System, in order to get certain information from the System and have access to several functions, such as:

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

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

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

**IMPORTANT!** The Tech-Air® App is not necessary for the Tech-Air® 3 System to work as an impact protector. The Tech-Air® 3 System will protect the user as described in Sections 2 to 13, even if Tech-Air® App is not installed or not running on the user's mobile phone. The Tech-Air® 3 System does not need to be connected to the Tech-Air® App to work.

## User Registration

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

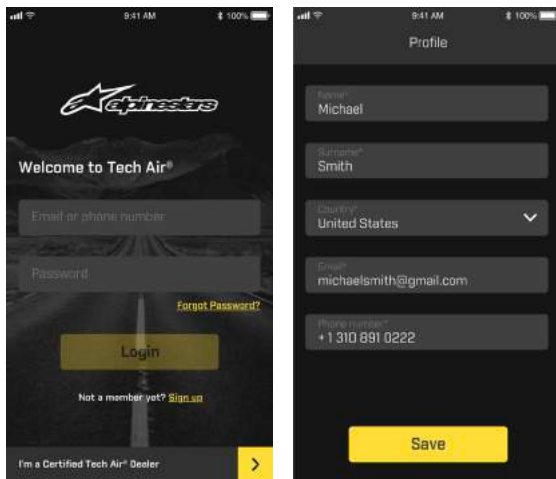


Figure 17

## Pair the System

Once the Bluetooth is turned on, the App will automatically attempt to establish a connection with an available Tech-Air® System, if already paired with the System. Should no Tech-Air® System have been already paired to the App, the System can be easily paired to the App by scanning the QR code present on the tag found on the System's internal neck liner. Once the System has been correctly paired with the App, it will be possible to visualize the overall status of the System, such as battery level and installed software, and users will be able to enable or disable some of the functions provided by the App.

When the Tech-Air® System turns off, the Bluetooth connection will stay active to allow for the dialogue between the System and the mobile phone, provided that the System is in the vicinity. In this case, the active connection with the App is indicated by the blinking yellow light on the

LED Display (2) and the user can interact with the App. The LED Display (2) will definitely turn off when the System doesn't detect any connection with the App.

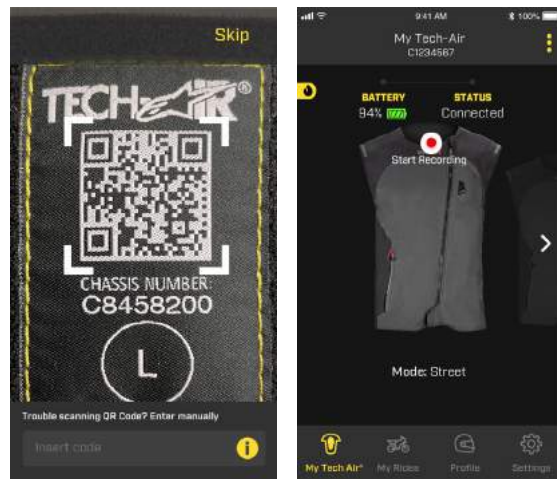


Figure 18

## Monitoring the System Status

The App provides information about the actual operating mode of the System, verifying if the System is functioning correctly or not. The indication "SYSTEM ON" displayed on the screen indicates that the System Check has been successfully passed and that the System is active.

While riding, "SYSTEM ON" mode is active and accordingly, for safety reasons, the user cannot access most of the App functions. In case the System needs to be disabled by the user, such as during a heavy off-road riding session, the System can be turned off using the slide icon on the App (as shown in Figure 19). To reactivate, open and close the Activation Zip (1). In case of deployment, the App will show the relevant status with the wording "SYSTEM DEPLOYED" as depicted in Figure 19.

**WARNING! ! On every such notification the System must be sent to an authorized Alpinestars® Tech-Air® Service Centre for service in order to replace the gas inflator and, eventually, the Airbag as described in Section 16 "Actions in the Event of an Accident."**

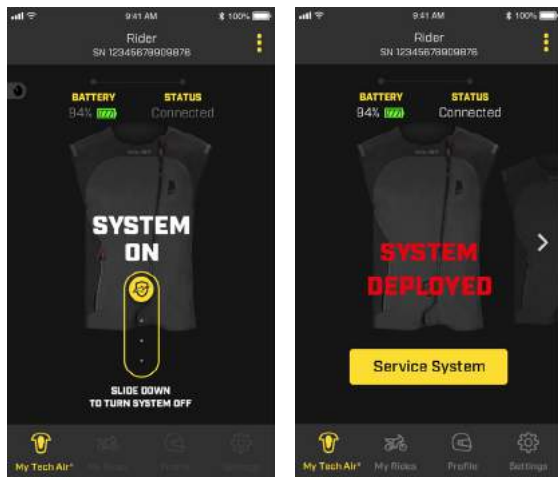


Figure 19

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

## Enjoy the Ride with MyRide

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

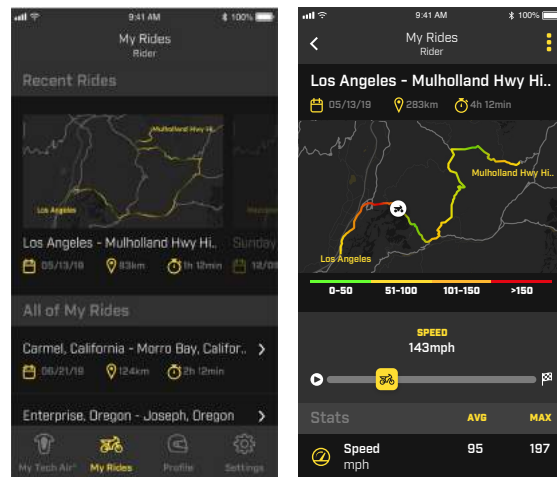


Figure 20



## 18. Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
LED Display (2) does not switch on when Activation Zip (1) is closed	System Battery fully discharged	Recharge battery (see Section 11) and check the correct LED behaviour during the recharge.
	LED Display (2) not properly connected to the Electronic Control Unit (3)	Check the correct insertion of the cables.
SOLID red LED on the LED Display (2)	Gas inflator empty and/or Airbag must be replaced	After a deployment, the gas inflator must be replaced. Until such replacing, the System will not work even though the battery is charged and the LED Display (2) will show the red light until the gas inflator is replaced. If the same Airbag has deployed more than 3 times, the red LED will indicate a System fault even after the replacement of the gas inflator. In this case, the Airbag itself must be replaced and the System reactivated by an Authorized Tech-Air® Service Centre.
	System Error	If gas inflator is not empty (double check this using the Tech-Air® App), the System may have an internal error. Contact an Authorized Alpinestars' Tech-Air® Service Centre to check the System.
Flashing red LED, while blue LED is on	Battery Low	Remaining battery level is lower than 4 hours. Recharge the battery as soon as possible.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
SOLID yellow LED that doesn't pass the System Check and always remains turned on. The SOLID blue LED indicator light fails to illuminate, and the LED Display (2) doesn't vibrate two times.	The Electronic Control Unit (ECU) of the Tech-Air® may not be correctly positioned in the ECU pocket.	1. Access the opening in the inner part of the vest by opening the zip and the hook-and-loop patches (Figure 11).
		2. Access the Electronic Control Unit (ECU) (3) present in the pocket located on the back of the System.

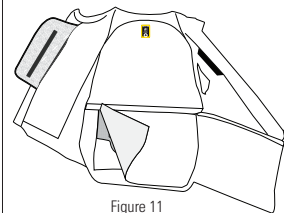


Figure 11

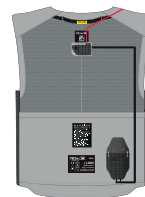
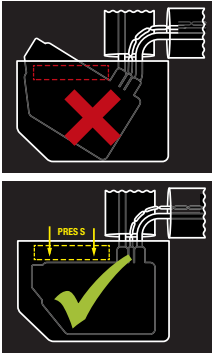


Figure 16

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
		<p>3. Check to make sure that the ECU (3) is positioned correctly in the pocket, as shown in the diagram on the ECU pocket and also hereunder Figure 21. The ECU should be positioned in the pocket with the Tech-Air® logo facing downwards and with the connector cables exiting from the top and the right side of the ECU. The ECU must be completely aligned straight against the inner lining of the pocket. It should NOT be inclined or tilted.</p>  <p>Figure 21</p> <p><b>IMPORTANT:</b> If the ECU is not positioned properly inside the pocket and according to Figure 21, the System will not arm and will not function and accordingly the SOLID blue LED indicator light will fail to illuminate.</p>

## 19. Tech-Air® Support

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

E-mail: [techairsupport@alpinestars.com](mailto:techairsupport@alpinestars.com)

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

## 20. Certification Information

The Tech-Air® 3 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® 3 System is considered Category 2 Personal Protective Equipment under EU Regulation 2016/425. This product is tested and certified also under the corresponding UK legislation Regulation 2016/425 on personal protective equipment as brought into UK law and amended. An EU Type examination has been conducted on this product using the Notified Body as well as an UKCA Type examination has been conducted using the UK Approved Body.

As an impact protector garment, the standard 17092-6:2020 has been applied; as a motorcyclist inflatable protector, the DOLOMITICERT - Technical disciplinary for inflatable protectors with electronic activation Revision n° 4 of October 14th, 2018. has been used in all applicable parts only, since Tech-Air® 3 is an electronically triggered System.

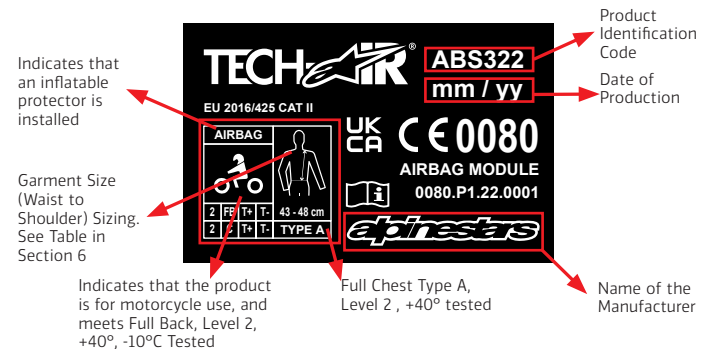
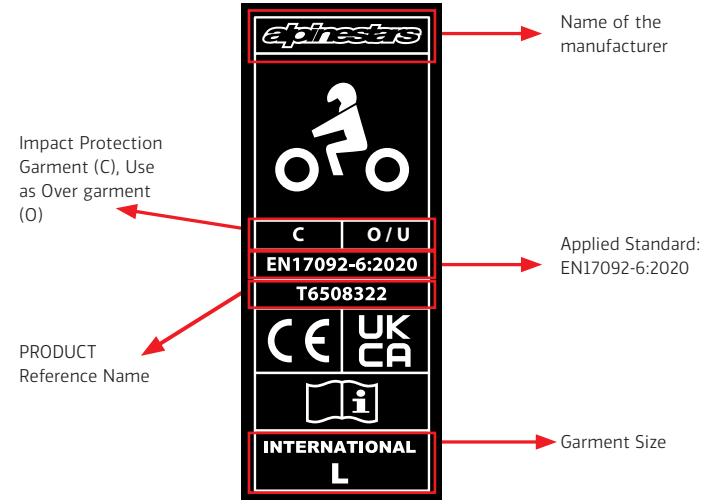
The EU examination was conducted by:

Notified Body #2008 Dolomitcert S.C.A.R.L., Zona ind. Villanova 7/A, 32013 Longarone (BL), Italy

The UKCA examination was conducted by:

- Approved Body #8503 Certdolomiti Ltd, 17 Grosvenor Street, Mayfair, London W1K 4QG, UK  
The explanation of the product markings are as follows:

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

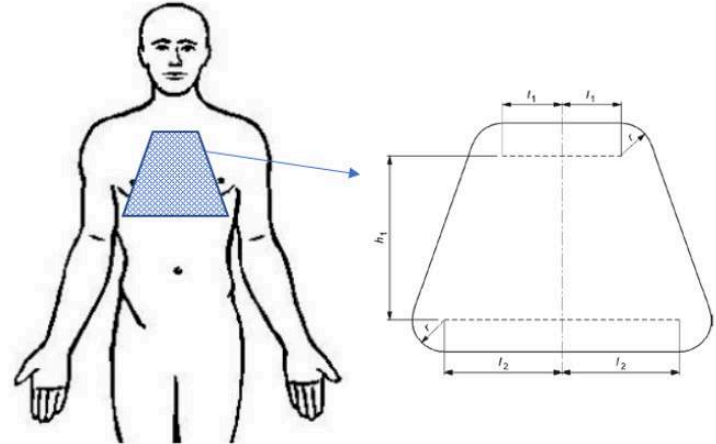


## Protection Level

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

Tested Area	Standard Used for tests	Temperature	Force Transmitted	Level
Full Back	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Average $\leq 2.5\text{kN}$ Peak $\leq 3.0\text{kN}$	Level 2
Full Chest	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Average $\leq 2.5\text{kN}$ Peak $\leq 3.0\text{kN}$	Level 2

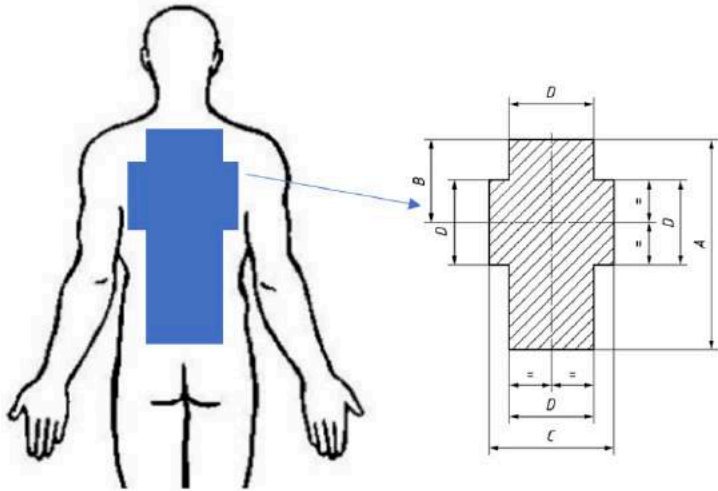
## Description of Chest Protected Area



Type	Dimensions in mm			
	r	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

### Description of Back Protected Area:

For the waist to shoulder length of the bigger user, refer to the upper value in the third column of Tables 5 and 6 for each size.



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					

Table 5 and 6 below lists the sizes of the System, the waist-to-shoulder length and a suggested person height to assist with the selection.

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

**Table 5** – Tech-Air® 3 Sizes in centimeters and inches

System Size	Int. Size MAN	User's Waist to Shoulder length	Suggested Height Range
XS	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	46	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
3XL	62-64	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
4XL	66	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

**Table 6** – Tech-Air® 3 STELLA Sizes (available and specifically designed for female use) in centimeters and inches

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

The EU Declaration of Conformity of this PPE (as established by the REG. EU 2016/425) can be downloaded at: [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

The UK Declaration of Conformity of this PPE can be downloaded at: [ukdeclaration.alpinestars.com](http://ukdeclaration.alpinestars.com)

### Pyrotechnic Articles

The Tech-Air® 3 System contains one pyrotechnically activated cold gas inflator, and as such, the whole item is considered as an "AIRBAG MODULE" category P1 under EU Directive 2013/29. As such an EU Type Examination (Module B) has been conducted on the design of the System, and an EU Type Examination and Audit (Module E) has been conducted on the assembly of the System.

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

The CE label on TechAir® 3 System reports the relevant information regarding the pyrotechnic certification:



Code of INERIS, the notified body that certified the TechAir® 3

Certification Code:

0080: code of the notified body (INERIS)

P1: category of the Pyrotechnic article contained in the TechAir® 3 System

22.0001: unique code of the certification

### Electromagnetic Stability

The Electronic Control Unit of the Tech-Air® 3 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® 3 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](http://eudeclaration.alpinestars.com)

## 21. Important Information for Users WARNING!

**The Tech-Air® 3 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 movements could be interpreted as a crash by the System and cause a deployment though no crash has occurred.
- The System has been designed to deploy in crashes above a minimum energy threshold. This is to prevent wasteful use of the charges in situations where protection typically would not be needed. Thus, in low speed/low energy crashes it is likely and reasonable that the System will not deploy.
- The System contains no parts which may be serviced by final customers, and accordingly must be serviced and recharged ONLY by approved Alpinestars' Service Personnel.
- Do not attempt to make any modifications or adjustments to the electronics and/or to the System.
- The System must only be used for motorcycle street riding and limited off-road use.
- This System is NOT to be used for any other purpose, motorcycle-related or otherwise. This includes: road racing, heavy off-road use, Enduro, Motocross, Supermoto, performing stunts and any type of non-motorcycling activity. Wearing the System during any non-intended activity (with the electronic unit switched on) may cause the System to deploy and cause injury or death to you or others and may cause damage to property. Alpinestars does not accept any claims for malfunctions of the System used outside the environments for which its use is intended.
- When not in use and being stored, transported, or shipped the System must be turned off by keeping the Activation Zip (1) open.

- Prior to each use, the System should be inspected for any signs of wear or damage. Additionally, when turned on, the LED Display (2) must be checked. In the event that the System reports a fault (red LED is illuminated), users should not use the System and must follow the instructions in this user manual.
- Whenever the LED Display (2) gives a low battery indication, the System **MUST** be recharged as soon as possible.
- The System must never be machine washed, submerged in water, tumble dried or ironed, except for the sole vest, with the airbag removed and as described in Section 14.
- After a deployment, the System must be returned to either an Alpinestars' Tech-Air<sup>®</sup> Dealer which can arrange for the System to be recharged or directly to an Alpinestars' Tech-Air<sup>®</sup> Service Centre.
- 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<sup>®</sup> Dealer or directly by an Alpinestars' Tech-Air<sup>®</sup> Service Centre.

# TECH-AIR<sup>®</sup> 3

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





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

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

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

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

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

## Table des matières

0. Notes préliminaires .....	5
1. Introduction .....	5
2. Principes de fonctionnement .....	7
3. Enveloppe de protection Tech-Air® .....	8
4. Limites d'utilisation .....	14
5. Présentation du système .....	16
6. Dimensionnement .....	17
7. Restrictions liées à la santé et à l'âge .....	22
8. Vêtements compatibles .....	23
9. Installation et montage du système .....	25
10. Transport d'objets et utilisation des poches .....	26
11. Charge des batteries .....	27
12. Fonctionnement du système .....	28
13. Affichage LED .....	32
14. Nettoyage, stockage et transport .....	34
15. Maintenance, entretien, durée de vie et élimination .....	39
16. Actions en cas d'accident .....	42
17. Application Tech-Air® .....	43
18. Dépannage .....	48
19. Assistance Tech-Air® .....	51
20. Informations sur la certification .....	51
21. Informations importantes pour les utilisateurs <b>AVERTISSEMENT !</b> .....	61

## 0. Notes préliminaires

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

**AVERTISSEMENT ! Fournit des informations critiques qui, si elles ne sont pas suivies, peuvent entraîner des blessures, la mort, un dysfonctionnement ou un arrêt du système et/ou une attente exagérée des capacités du système Tech-Air® 3.**

**IMPORTANT!** Fournit des informations importantes liées aux limites du système.



*Conseil: Fournit des conseils utiles en ce qui concerne le système Tech-Air® 3.*



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

## 1. Introduction

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

Le système Tech-Air® 3 (ci-après désigné « système » et/ou « système Tech-Air® 3 ») est un système de sécurité actif pour le motocyclisme sportif et de loisir offrant une protection à un utilisateur de moto en tant que pilote ou passager. En cas d'accident ou autre événement déclencheur, le système offre une protection complète du haut du corps car il couvre la poitrine et le dos de l'utilisateur dans sa totalité. Le système est conçu pour fonctionner à la fois dans des situations de conduite sur route et hors route légères (sous réserve des limitations hors route indiquées dans la section 3 ci-dessous).

Le système Tech-Air® 3 consiste en un système d'airbag complet, placé dans une veste et conçu pour fournir une protection complémentaire en cas d'impacts lors d'un accident de moto, à la fois pour les conducteurs et le passager. Le système est spécifiquement conçu pour être porté sur un équipement de moto traditionnel, car il fournit une protection, dans la zone qu'il couvre, contre les impacts et l'abrasion en cas d'accident.

**AVERTISSEMENT !** Le système Tech-Air® 3 n'offre pas la technologie Dual Charge [double charge] Lorsque l'airbag s'est déployé, il n'y a plus de charge d'airbag. Cela signifie que l'utilisateur du système de possède plus de protection jusqu'à ce que le système soit entretenu et que l'airbag soit remplacé.

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

**AVERTISSEMENT !** Bien que le système Tech-Air® 3 System fournisse une protection certifiée contre l'abrasion, il est recommandé de l'utiliser avec un vêtement de protection complémentaire, compatible avec le système (voir Section 8 « Vêtements compatibles »).

**AVERTISSEMENT !** Il est essentiel de lire attentivement le présent Guide de l'utilisateur, de s'assurer de l'avoir bien compris et de suivre les conseils et les avertissements qu'il illustre. Si vous avez des questions concernant l'équipement, merci de contacter l'assistance (voir Section 19 « Assistance Tech-Air® »).

**IMPORTANT!** Sans préavis supplémentaire, Alpinestars se réserve tous les droits de mettre à jour, de temps à autre, le logiciel et/ou les composants électroniques du système Tech-Air® 3.

## 2. Principes de fonctionnement

Le système se compose d'une veste avec une unité de commande d'airbag (avec capteurs intégrés) et d'un affichage LE, (Figure 1). L'unité de commande d'airbag contient 1 accéléromètre à trois axes et 1 gyroscope à 3 axes (aussi appelé groupe de capteurs). Ces capteurs surveillent le corps de l'utilisateur à la recherche de chocs ou de mouvements inattendus. Dans le cas où le corps de l'utilisateur est soumis à une quantité d'énergie élevée et/ou soudaine, le système se déploiera. Cela est susceptible de survenir lorsque la moto est impliquée dans un accident, par exemple lorsque la moto entre en collision avec un autre véhicule ou un obstacle, lorsque le pilote perd le contrôle ou lorsque le pilote tombe de la moto.

Le système est équipé d'un dispositif Bluetooth Low Energy (BLE) situé dans l'unité de commande électronique. Le BLE permet au système de se connecter directement à un téléphone mobile afin de recevoir des informations importantes du système, tout en permettant aux utilisateurs d'accéder à un certain nombre d'autres fonctions (pour plus d'informations, voir la Section 17 « Tech-Air® App »). Il n'est PAS nécessaire de connecter le système à l'application Tech-Air® pour qu'il fonctionne. Il fonctionne indépendamment de cette dernière.



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

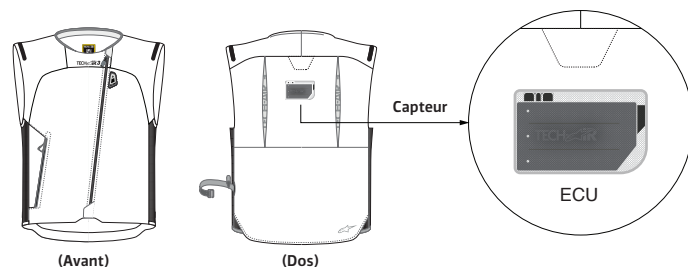


Figure 1 – Emplacement du capteur

Le système Tech-Air® 3 est fourni avec un « mode route » qui permet de l'utiliser sur les routes traditionnelles, ainsi que sur les chemins tout terrain légers. Les utilisateurs peuvent facilement vérifier si le mode route est correctement installé sur leur système en consultant l'application Tech-Air®.



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

### 3. Enveloppe de protection Tech-Air®

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

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

Le système fournit une protection contre les impacts, sur les zones indiquées dans la figure 2, à l'utilisateur (en tant que conducteur ou passager) portant le système en cas d'accident ou d'autre élément déclencheur. Veuillez noter que cette protection possède certaines limites qui sont indiquées plus loin dans ce manuel utilisateur (voir Section 3.2 et Section 4 « Limites d'utilisation »).

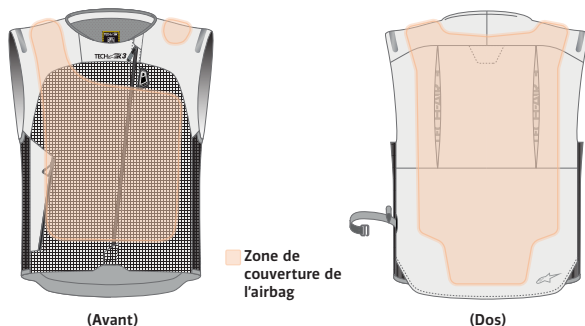


Figure 2 Zone de couverture de l'airbag

Pour le système Tech-Air® 3, l'enveloppe de protection comprend les collisions contre les obstacles et les collisions dues à la perte de contrôle (communément appelées collisions « côté bas » et « côté haut »).

Dans le mode route, l'enveloppe de protection inclut aussi la situation où la moto est à l'arrêt et est heurtée par un autre véhicule.

Le tableau 1 détaille l'enveloppe de protection en mode route.

**IMPORTANT!** Sauf indication contraire, dans ce guide, les termes « contact » et/ou « impact » en référence à l'utilisateur avec d'autres objets doivent toujours être considéré comme les parties couvertes du corps.

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

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

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

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



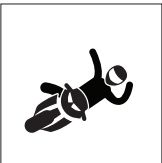

Type d'accident		Mode route	
Collisions	Collisions contre obstacles		✓
	Collisions à l'arrêt		✓
Perte de contrôle	Collisions côté bas		✓
	Collisions côté haut		✓

Tableau 1 : Détail de l'enveloppe de protection en mode route.

### 3.1 Détail de l'enveloppe de protection en MODE ROUTE.

En mode route, le système Tech-Air® 3 est actif uniquement lors que le contrôle du système a été effectué (voir section 12 « Fonctionnement du système ») et après avoir commencé à conduire pendant environ 10 secondes. Une fois activé, le système reste actif même si le conducteur s'arrête et jusqu'à ce qu'il soit manuellement éteint, de manière à offrir une protection lorsque le conducteur est en état de stationnement, si la moto est heurtée par un autre véhicule, comme décrit dans les conditions de déploiement de l'enveloppe de protection (voir Section 3.1.2).

Comme indiqué dans le Tableau 1, en mode route, l'enveloppe de protection prévoit :

- les accidents contre des obstacles
- les accidents en mode stationnement
- les collisions côté bas
- les collisions côté haut

#### 3.1.1 Enveloppe de protection pour les accidents contre des obstacles

Le système Tech-Air® 3 est conçu pour se déployer et protéger l'utilisateur avant que les parties de son corps couverte par le système n'entrent en contact avec un obstacle, dans le cas où la moto heurte un véhicule ou un obstacle (figure 3) avec les conditions suivantes :

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

Tableau 2: conditions de collision

Les paramètres ci-dessus sont valables à la fois pour le cycliste et le passager.

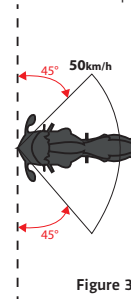


Figure 3

**IMPORTANT!** La Figure 3 décrit l'enveloppe de protection aux endroits où le système Tech-Air® 3 devrait se gonfler avant que les parties couvertes du corps de l'utilisateur n'entre en contact avec un obstacle. À des vitesses supérieures à 50 km/h ou en dehors de l'angle indiqué, le système se déploiera aussi, mais en dehors de l'enveloppe de protection, le système peut ne pas être complètement gonflé avant qu'il n'y ait un contact entre l'obstacle et l'utilisateur.

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

### 3.1.2 Détail de l'enveloppe de protection pour les accidents en stationnement

En mode route, le système Tech-Air® 3 a été testé pour s'activer lors de collision où un véhicule percute une moto en mode de stationnement (figure 4), avec les conditions suivantes :

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

Tableau 3 : conditions de collision

Les paramètres ci-dessus sont valables à la fois pour le cycliste et le passager.

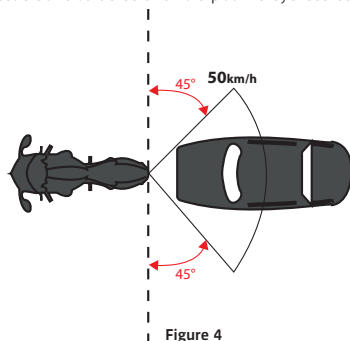


Figure 4

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

### 3.1.3 Enveloppe de protection pour les collisions avec perte de contrôle

Une collision en cas de perte de contrôle (collisions côté haut et côté bas) consiste souvent en la moto tombant lors de la conduite, sans forcément impliquer un autre véhicule ou un obstacle dans l'accident. Cela se produit généralement lorsqu'il y a perte d'adhérence des pneus sur la chaussée lors d'un virage ou d'un freinage intense.

**AVERTISSEMENT ! En cas de collisions avec perte de contrôle, et en particulier dans le cas des collisions côté bas, il se peut que le système ne se déploie pas avant le premier impact au sol, mais pendant la phase de glisse qui suit, le cas échéant.**

### 3.2 Enveloppes de protection : Restrictions d'utilisation

Certaines restrictions d'utilisation s'appliquent au déploiement du système Tech-Air® 3 même au sein de l'enveloppe de protection, lorsque, de manière générale, les conditions environnementales empêchent la mesure de l'accélération et/ou la vitesse angulaire pour activer le système.

**AVERTISSEMENT ! Si les conditions de collision ne font pas partie des enveloppes de protection décrites ci-dessus, le système peut ne pas se déployer si l'accélération et la vitesse angulaire mesurées par le système ne sont pas suffisantes pour activer le système Tech-Air® 3.**

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

### Type de moto

Le système Tech-Air® 3 peut être utilisé par les pilotes ou les passagers sur tout type de moto, y compris les motos électriques.

### Légère conduite hors-route

Le système Tech-Air® 3 peut être utilisé hors route DANS UNE CAPACITÉ LIMITÉE sur des routes en gravier uniquement. Aux fins de l'utilisation du système hors route, la définition d'une route en gravier est la suivante :

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



*L'application Tech-Air® permet à l'utilisateur de désactiver temporairement la protection du système si, par exemple, l'utilisateur entreprend une conduite hors route intense. Le système ne peut pas être rallumé avec l'application, mais uniquement en ouvrant et en refermant simplement la Glissière d'Activation (1).*

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

## 4. Limites d'utilisation

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

- Tout événement de course ou de compétition ;
- Événements Enduro, Motocross ou Supermoto ;
- Cascades de motos ; ou
- Dérapiage latéral, roues, etc. ;
- TOUTES** activités non motocyclistes.

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

**AVERTISSEMENT!** Selon le type de moto, par exemple un scooter ou un vélo d'essai, il n'est pas possible de garantir que le système se gonflera avant que l'utilisateur n'entre en collision avec des pièces de la moto ou d'autres objets.

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

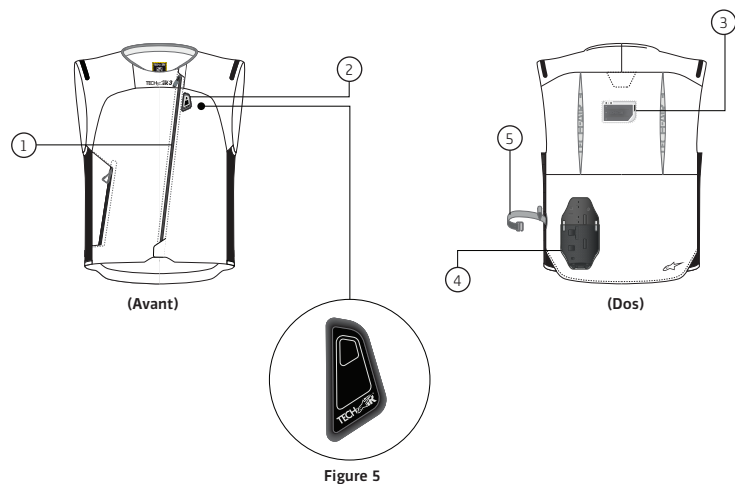
**AVERTISSEMENT!** La température de fonctionnement du système se situe entre -20° et + 50° (-4°F à 122°F).

**AVERTISSEMENT!** Ne pas utiliser le système à 4 000 mètres au-dessus du niveau de la mer car une basse pression peut ne pas garantir un niveau de protection correct du système.

## 5. Présentation du système

Les schémas ci-dessous illustrent les différentes parties du système Tech-Air® 3. Les parties numérotées sont utilisées pour vous guider à travers le présent guide utilisateur.

### SYSTÈME TECH-AIR 3



1. Glissière d'activation
2. Affichage LED
3. Unité de commande électronique
4. Boîtier de gonflage
5. Bande élastique

Figure 5

### UNITÉ DE COMMANDE DE L'AIRBAG

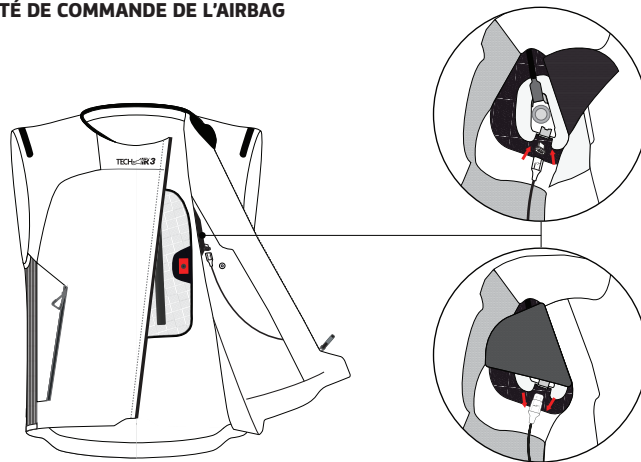


Figure 6

6. Port USB de type C
7. Adapteur USB de type C
8. Câble de charge magnétique

## 6. Dimensionnement

Le système est disponible dans les tailles de XS à 4XL. De plus, la version pour femmes, STELLA a été spécifiquement conçue pour les conductrices et est disponible dans les tailles allant de XS à XXL.

Chaque taille est caractérisée par une longueur spécifique de la taille aux épaules de l'utilisateur (Figure 7). La longueur de la taille aux épaules est un paramètre important lorsqu'il s'agit de choisir la bonne protection pour votre dos : l'utilisateur devrait toujours s'assurer d'utiliser une protection ayant une dimension qui correspond à sa taille.

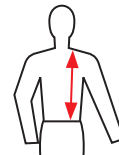


Figure 7



Veillez vous référer à la section 20 (Informations sur la certification) pour plus de détail sur les mesures pour chaque taille de Tech-Air® 3.

Il est impératif que le système soit correctement installé afin de fournir la protection potentielle maximale en cas d'accident. Pour bien choisir sa taille, l'utilisateur peut se référer au tableau 4a et 4b ci-dessous, qui fournissent les mesures de référence du corps pour chaque taille de système. Lorsqu'il est utilisé en tant que vêtement de couche externe et porté, veuillez-vous assurer que les panneaux latéraux élastiques ne sont pas tendus et taillent bien, sinon il se peut qu'ils ne fonctionnent pas bien en cas de gonflage de l'airbag.

## GUIDE TAILLES HOMMES TECH-AIR® 3

TAILLE	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL									
<b>A. POITRINE (CM)</b>	78	83.5	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5	116.5	122	122	127.5
<b>B. TAILLE (CM)</b>	63	69	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102	102	107	107	112
<b>F. EXTERIEUR BRAS (CM)</b>	49	51	51.5	53.5	54.5	56.5	57.5	59	60	62	63	65	66	68	66	68	68	70
<b>G. HAUTEUR (CM)</b>	157	162	163	168	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194	190	194	195	199
<b>A. POITRINE (IN)</b>	30 3/4	32 7/8	32 7/8	35	35	37 1/4	37 1/4	39 3/8	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 3/4	43 3/4	45 7/8	45 7/8	48	48	50 1/4
<b>B. TAILLE (IN)</b>	24 3/4	27 1/8	27 1/8	29 1/2	29 1/2	31 7/8	31 7/8	34 1/4	34 1/4	36 1/4	36 1/4	38 1/4	38 1/4	40 1/8	40 1/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>F. EXTERIEUR BRAS (IN)</b>	19 1/4	20 1/8	20 1/4	21	21	22 1/4	22 1/4	23 5/8	23 5/8	24 3/8	24 3/8	25 5/8	26	26 3/4	26	26 3/4	26 3/4	27 1/2
<b>G. HAUTEUR (IN)</b>	61 3/4	63 3/4	64 1/8	66 1/8	66 1/2	68 1/2	68 7/8	70 1/2	70 7/8	72 1/2	72 7/8	74 3/8	74 3/4	76 3/8	74 3/4	76 3/8	76 3/4	78 3/8

Tableau 4a

## COMMENT MESURER (HOMMES)

### A. Poitrine

Mesurez au niveau le plus large, sous les aisselles, en tenant le ruban horizontalement.

### B. Taille

Mesurez autour de la taille naturelle, alignez avec le nombril en tenant le ruban horizontalement.

### C. Hanche

Mesurez au niveau le plus large, à environ 20 cm en dessous de la ligne de votre taille, en tenant le ruban horizontalement.

### D. Cuisse

Mesurez autour de la cuisse, en dessous de l'entrejambe, en tenant le ruban horizontalement.

### E. Intérieur jambe

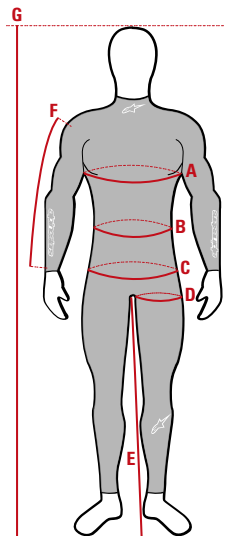
Tenez-vous debout contre un mur, demandez à quelqu'un de mesurer pour vous la partie allant de l'entrejambe ou bas de votre jambe.

### C. Extérieur bras

Mesurez de l'épaule (humérus) au poignet.

### G. Hauteur

Tenez-vous debout contre un mur, demandez à quelqu'un de vous mesurer, du bas du sol, au sommet de votre tête, en gardant le ruban verticalement.



## GUIDE TAILLES FEMME TECH-AIR® 3

TAILLE	XS		S		M		L		XL		XXL	
<b>A. POITRINE (CM)</b>	74	80	80	86	86	90	90	94.5	94.5	99	99	104
<b>B. BUSTE (CM)</b>	78	84	84	90	90	94	94	98.5	98.5	103	103	108
<b>C. TAILLE (CM)</b>	58	64	64	70	70	74	74	78.5	78.5	83	83	88
<b>D. HANCHE (CM)</b>	82	88	88	94	94	98	98	102.5	102.5	107	107	112
<b>G. EXTERIEUR BRAS (CM)</b>	50	52.5	52.5	55	55.5	57.5	58	59.5	60	61.5	61.5	62.5
<b>H. HAUTEUR (CM)</b>	157	162.5	162.5	168	168.5	172	172.5	176.5	176.5	180.5	180.5	182.5
<b>A. POITRINE (IN)</b>	29 1/8	31 1/2	31 1/2	33 7/8	33 7/8	35 3/8	35 3/8	37 1/4	37 1/4	39	39	41
<b>B. BUSTE (IN)</b>	30 3/4	33 1/8	33 1/8	35 3/8	35 3/8	37	37	38 3/4	38 3/4	40 1/2	40 1/2	42 1/2
<b>C. TAILLE (IN)</b>	22 7/8	25 1/4	25 1/4	27 1/2	27 1/2	29 1/8	29 1/8	30 7/8	30 7/8	32 5/8	32 5/8	34 5/8
<b>D. HANCHE (IN)</b>	32 1/4	34 5/8	34 5/8	37	37	38 5/8	38 5/8	40 3/8	40 3/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>G. EXTERIEUR BRAS (IN)</b>	19 3/4	20 5/8	20 5/8	21 5/8	21 7/8	22 5/8	22 7/8	23 3/8	23 5/8	24 1/4	24 1/4	24 5/8
<b>H. HAUTEUR (IN)</b>	61 3/4	64	64	66 1/8	66 3/8	67 3/4	67 7/8	69 1/2	69 1/2	71	71	71 7/8

Tableau 4b

## COMMENT MESURER (FEMMES)

### A. Poitrine

Mesurez au niveau le plus large, sous les aisselles, en tenant le ruban horizontalement.

### B. Buste

Mesurez au niveau le plus large de la poitrine en tenant le ruban horizontalement.

### C. Taille

Mesurez autour de la taille naturelle, alignez avec le nombril en tenant le ruban horizontalement.

### D. Hanche

Mesurez au niveau le plus large, à environ 20 cm en dessous de la ligne de votre taille, en tenant le ruban horizontalement.

### E. Cuisse

Mesurez autour de la cuisse, en dessous de l'entrejambe, en tenant le ruban horizontalement.

### F. Intérieur jambe

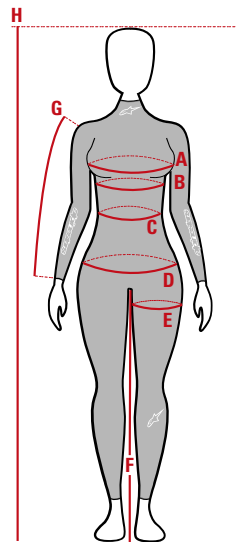
Tenez-vous debout contre un mur, demandez à quelqu'un de mesurer pour vous la partie allant de l'entrejambe ou bas de votre jambe.

### G. Extérieur bras

Mesurez de l'épaule (humérus) au poignet.

### H. Hauteur

Tenez-vous debout contre un mur, demandez à quelqu'un de vous mesurer, du bas du sol, au sommet de votre tête, en gardant le ruban verticalement.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Conseils d'allergie

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

## 8. Vêtements compatibles

Le système Tech-Air® 3 est spécifiquement conçu pour être porté SUR tout vêtement de protection, avec les limitations indiquées à la section 10 « Transport des objets et utilisation des poches ».

Le système Tech-Air® 3 est certifié comme vêtement résistant à l'abrasion. Par conséquent, pour l'ensemble de la zone couverte, le système garantit une protection contre les éventuelles abrasions lors d'un accident. Toutefois, il est fortement recommandé d'utiliser le système en combinaison avec un vêtement de protection qui peut garantir la protection des zones non couvertes.

Le système peut également être porté SOUS un vêtement de protection : dans ce cas, l'utilisateur doit choisir un vêtement extérieur de protection qui ne cause pas d'inconfort et n'empêche pas le fonctionnement ou le gonflage du système.

Alpinestars offre de nombreux vêtements externes Tech-Air® Ready, spécifiquement conçus avec des panneaux extensibles pour accueillir le volume de l'Airbag après déploiement.

De plus, Tech-Air® 3 peut aussi être porté sous les vêtements compatibles Alpinestars Tech-Air®.

**AVERTISSEMENT !** Même si les vêtements Tech-Air® Ready sont spécifiquement conçus selon des critères de taille standard pour être utilisés avec les systèmes Tech-Air®, essayez toujours le vêtement externe avec le système afin de sélectionner correctement la coupe appropriée en fonction de votre corps. Cela garantira que le vêtement extérieur dispose de l'espace nécessaire pour accueillir le système dans son état gonflé et que le système ne cause pas d'inconfort ou n'empêche pas le bon fonctionnement du système lorsqu'il se dilate.

### Compatibilité avec les vêtements extérieurs

Si Tech-Air® 3 est utilisé sous un vêtement extérieur qui n'est pas Tech-Air® Ready, ou en cas de doute, suivez la procédure décrite ci-dessous pour vérifier si votre vêtement extérieur est compatible avec le système. N'oubliez pas de sélectionner un vêtement extérieur qui a le bon ajustement (en fournissant 4 cm d'espace autour de la circonférence du haut du corps pour s'adapter au gonflage de l'airbag) et si des protecteurs sont présents sur ce vêtement extérieur, que les protecteurs sont bien positionnés. Si le vêtement extérieur que vous avez choisi est fait de cuir ou de tout autre matériau non extensible, il doit avoir des panneaux extensibles pour accueillir l'airbag gonflé après le déploiement, s'il n'a pas de panneaux extensibles, vous NE DEVEZ PAS le porter et choisir plutôt un autre vêtement qui répond aux critères et sera en mesure de se dilater pour s'adapter au gonflage de l'airbag en cas de déploiement.

Lors du gonflage, l'airbag du système Tech-Air® 3 couvre la poitrine et la zone du dos, par conséquent, le système ne doit pas être utilisé à l'intérieur d'un vêtement de protection, si ce vêtement n'a pas suffisamment d'espace pour s'adapter au gonflage de l'airbag, afin d'éviter l'inconfort en cas de déploiement.

Quelques conseils et mises en garde importantes concernant la compatibilité de Tech-Air® 3 avec les vestes ou blousons de conduite :

**AVERTISSEMENT ! L'airbag Tech-Air® 3, en tailles inférieures à la taille S, ne doit pas être porté sous une veste de conduite, mais SUR la veste.**

**AVERTISSEMENT ! Tech-Air® 3, en taille S ou plus grande taille, doit être porté avec un vêtement Alpinestars compatible Tech-Air de la même taille que le système ou avec un vêtement Alpinestars qui n'est pas compatible Tech-Air, à condition que le vêtement fasse une taille de plus que le système, ou quelle que soit la marque, Alpinestars ou autre, le vêtement doit répondre aux critères suivants : pour la région de la poitrine, mesurer la circonférence de la poitrine (A) et la largeur du vêtement sur la région de la poitrine (A1). Le vêtement est compatible avec le système Tech-Air® 3, si  $A1 > 0,5 \times A + 12$  cm ( $A1 > 0,5 \times A + 4,72$  pouces) (voir la figure 8 ci-dessous)**

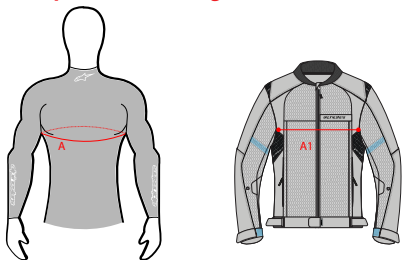


Figure 8

**AVERTISSEMENT ! Le système Tech-Air® 3 doit TOUJOURS être utilisé avec un vêtement de taille correspondante et appropriée à celle de l'utilisateur. L'utilisation du système avec une taille incorrecte de vêtement compatible, ou non compatible, ou de veste standard non conforme aux recommandations de vérification de taille ci-dessus, peut entraîner un dysfonctionnement ou une défaillance et des blessures du système, y compris des blessures graves et/ou la mort.**

## 9. Installation et montage du système

Pour une utilisation correcte du système Tech-Air® 3, l'utilisateur doit suivre les étapes suivantes :

1. Mettez le système et fixez l'airbag présent dans la zone de la poitrine à l'aide des boutons magnétiques présents sur le gilet (Figure 9).
2. Fermez la glissière d'activation (1) du bas vers le haut et attendez que le système s'allume.
3. La fermeture correcte de la glissière d'activation (1) et la mise sous tension du système sont signalées par la mise sous tension de l'écran LED (2) et par la présence d'une vibration dans la même zone.
4. Une fois le système allumé, vérifiez l'affichage LED (2) pour vérifier que le système a démarré correctement (voir Section 13 « Indications d'affichage LED »). En particulier, l'utilisateur doit vérifier qu'après le démarrage du système, aucun défaut système n'est présent.

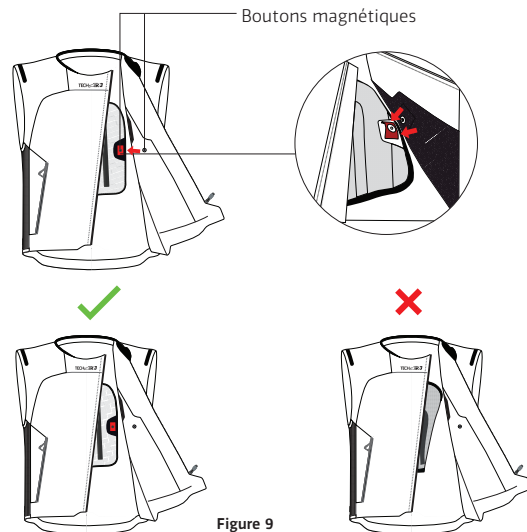


Figure 9

5. Une fois que le système Tech-Air® 3 est allumé (voir la section 13 « Indications d'affichage LED »), le système est prêt à être déployé dans les conditions expliquées dans la section 3 « Enveloppe de protection Tech-Air® ».

**AVERTISSEMENT ! Il est impératif que le système soit correctement installé afin de fournir la protection potentielle maximale en cas d'accident. Lorsqu'il est porté, veuillez-vous assurer que les panneaux latéraux élastiques ne sont pas tendus et taillent bien, sinon il se peut qu'ils ne fonctionnent pas bien en cas de gonflage de l'airbag.**

**AVERTISSEMENT ! Dans le cas où le système est utilisé sous un vêtement extérieur, assurez-vous de suivre les instructions de la section 8 « Vêtement compatible ». Si les vêtements extérieurs sont trop petits, ils causeront un inconfort grave lorsque le système est gonflé. En cas de doute ou de question concernant l'ajustement, veuillez demander conseil à un revendeur Alpinestars.**

**AVERTISSEMENT ! Toujours s'assurer que la glissière d'activation (1) est ouverte lorsque le système Tech-Air® 3 n'est pas porté par l'utilisateur; vérifier l'affichage LED (2) pour vérifier que le système n'est pas sous tension.**

## 10. Transport d'objets et utilisation des poches

Lors de l'utilisation du système Tech-Air® 3, vous devez porter une attention particulière aux objets qui sont placés à l'intérieur des poches présentes dans le système, ainsi qu'aux objets qui sont dans les poches du sur et/ou sous le vêtement. Par exemple :

- Des objets tranchants ou pointus placés dans les poches peuvent percer l'airbag et compromettre le gonflage de l'airbag.
- Des objets encombrants peuvent limiter l'expansion de l'airbag après son déploiement, ce qui peut potentiellement réduire l'efficacité de l'airbag et/ou rendre le système beaucoup plus serré lorsqu'il est gonflé, augmentant éventuellement l'inconfort ou provoquant la distraction ou des blessures.

**IMPORTANT!** Il convient aussi de porter une attention particulière au contenu de la poche poitrine du vêtement. Seuls les objets plats tels qu'un portefeuille doivent être rangés dans la poche de poitrine interne.

**AVERTISSEMENT ! A condition qu'ils s'intègrent confortablement à l'intérieur des poches, seuls les objets contondants doivent être transportés dans les poches du système et du vêtement. En AUCUN cas, un utilisateur ne doit tenter de transporter des objets de toute taille ou forme, y compris des objets pointus ou tranchants, qui seront étroitement placés à l'intérieur du système et des poches du vêtement, car de tels objets causeront des blessures à l'utilisateur et/ou des dommages à l'airbag lorsque le système se gonfle.**

**IMPORTANT!** Les utilisateurs doivent noter que le système a été testé pour être sûr lorsqu'il est utilisé en combinaison avec des sacs à dos traditionnels chargés jusqu'à un maximum de 6 kg (environ 13 livres) en poids. Dans tous les cas, l'utilisateur doit vérifier que le sac à dos permettra l'augmentation de volume correcte de l'airbag pendant le gonflage, conformément aux directives rapportées dans la section 8 « Vêtement compatible ».

**AVERTISSEMENT ! Pendant le gonflage de l'airbag, les objets contenus dans les poches peuvent être soumis à un stress soudain notable. Par conséquent, évitez de mettre des objets délicats dans les poches qui peuvent être endommagés par un gonflage.**

## 11. Charge des batteries

Le système d'airbag Tech-Air® 3 est fourni avec un câble de charge magnétique (8) et un adaptateur micro USB (7), pour un branchement facile et rapide au port micro USB (6). Il est possible d'accéder au port de recharge USB (6) par l'ouverture présente dans la partie intérieure du gilet, sous l'écran LED (2).

Tout chargeur USB standard peut être utilisé pour recharger le système Tech-Air® 3. L'absorption de courant pendant la recharge est d'environ 1 ampère. L'utilisateur doit vérifier que le chargeur utilisé est capable de fournir un tel courant. Une capacité de courant plus faible du chargeur peut entraîner un temps de charge plus long.

Complètement charger le système avant la première utilisation. Pour ce faire, connectez le câble de charge magnétique fourni (8), ou un câble de charge USB de type C standard, au port de recharge USB de type C (6) présent sur l'écran LED (2), en y accédant par l'ouverture appropriée dans le gilet. Une fois en charge, l'affichage LED (2) affichera une combinaison différente de LED fixes et clignotantes, selon la description fournie dans « Indications affichage LED » (Voir la section 13).

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

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

**AVERTISSEMENT ! Ne pas laisser le système sans surveillance pendant le chargement de la batterie. Charger uniquement dans un endroit sec avec une plage de températures comprise entre 0°C et 40°C (32°F - 104°F).**

## Temps de charge et d'utilisation

Environ 4 heures sont nécessaires pour recharger une batterie déchargée avec un chargeur USB standard capable de fournir au moins 1 ampère. Une batterie complètement chargée fournira environ 40 heures d'utilisation. Si un temps limité est disponible, le chargement de la batterie pendant environ 1 heure fournira environ 10 heures d'utilisation.



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

Si, pendant l'utilisation, la charge de la batterie devient très faible et que le système va s'éteindre, l'écran LED (2) avertira de cette condition avec une courte vibration (~1 s) La mise hors tension du système est signalée par une longue vibration(~3 s).

**AVERTISSEMENT ! Lors de l'utilisation d'un chargeur USB, pour un fonctionnement en toute sécurité, assurez-vous toujours qu'il est conforme à la norme EN 62368-1 en tant que source d'alimentation de classe 1 (ES1) et de classe 1 (PS1) ou 2 (PS2), avec un courant de sortie maximal de 2 ampères.**

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

## 12. Fonctionnement du système

### a) Allumage du système

Pour allumer le système, fermer la glissière d'activation (1) de bas en haut. Un capteur interne détectera que la glissière d'activation (1) est fermée et le système s'allumera. La mise sous tension du système est signalée par la mise sous tension de l'écran LED (2) et par la présence d'une courte vibration (~1s). dans la même zone. À ce stade, l'utilisateur DOIT IMPÉRATIVEMENT vérifier l'affichage LED (2) pour vérifier que le système démarre correctement. Voir « Indications d'affichage LED » dans la section 13 ci-dessous pour la signification des voyants LED.

**AVERTISSEMENT ! Afin d'activer le système Tech-Air® 3, la glissière d'activation (1) doit être correctement fermée en veillant à ce que l'airbag situé au niveau de la poitrine soit correctement fixé en fermant les boutons magnétiques.**



*Conseil: Si le système ne s'allume pas (aucune indication LED présente), vérifiez que le zip d'activation (1) a été correctement fermé. De plus, vérifiez que la batterie Tech-Air® 3 a une charge suffisante. Si le problème persiste, contactez l'assistance Tech-Air® (voir la Section 19 « Assistance Tech-Air® »).*



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



*L'inactivation du système peut être « forcée » directement à l'aide de l'application. Cette fonctionnalité peut être utile dans le cas où l'utilisateur souhaite désactiver la protection par airbag, par exemple avant d'entreprendre une conduite hors route intense (merci de noter que le système ne peut pas être réactivé au moyen de l'application. Pour allumer le système, ouvrez et fermez le code postal d'activation (1)).*

### b) Vérification et activation du système pour le « mode course »

Une fois le système correctement allumé, il commencera à effectuer une vérification du système. Cette opération est indiquée par un voyant LED jaune fixe. Pendant cette phase, le système vérifie s'il est correctement porté par l'utilisateur. Pendant une vérification du système, le système ne se déploiera pas. Cette phase peut durer plusieurs secondes.

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

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

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

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

Lorsque la vérification du système est réussie, un voyant LED bleu fixe s'allume et l'écran LED (2) vibre deux fois.

**AVERTISSEMENT !** Le système Tech-Air® 3 ne sera pleinement actif (c'est-à-dire prêt à être déployé) qu'après avoir commencé à rouler pendant environ 10 secondes. Une fois activé, le système reste actif même si le conducteur s'arrête et jusqu'à ce qu'il soit manuellement éteint, de manière à offrir une protection lorsque le conducteur est en état de stationnement, si la moto est heurtée par un autre véhicule, comme décrit dans les conditions de déploiement de l'enveloppe de protection (voir la Section 3 « Enveloppe de protection Tech-Air® »).

**AVERTISSEMENT !** L'utilisateur DOIT TOUJOURS vérifier l'affichage LED (2) après la vérification du système pour confirmer que la LED bleue fixe est allumée avant de commencer à rouler/utiliser le système Tech-Air® 3. Le système ne se déploiera pas si une LED bleue fixe n'est pas présente sur l'affichage LED (2).

### c) Mise hors tension du système

Éteignez le système en ouvrant la glissière d'activation (1). Le système s'arrêtera après environ 1 seconde. Vérifiez que le système est éteint en contrôlant que l'écran LED (2) est éteint. Une longue vibration (environ 3 secondes) de l'écran LED (2) confirmera que le système n'est plus activé.

Pour maintenir le système éteint, laissez le zip d'activation (1) ouvert comme indiqué sur la figure 10. Gardez toujours le système dans cet état pendant qu'il est stocké, transporté ou expédié (voir la section 14 « Nettoyage, stockage et transport »)

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

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

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

**AVERTISSEMENT ! TOUJOURS éteindre le système en ouvrant la glissière d'activation (1) lorsque vous ne conduisez pas de moto, même si vous continuez à porter le système. Bien que le système ait été évalué pour un certain nombre d'activités non liées à la conduite, le maintien du système sous tension et/ou actif augmente la possibilité d'un déploiement indésirable et vide la batterie. En règle générale, si vous ne conduisez pas, gardez la glissière d'activation (1) ouverte.**

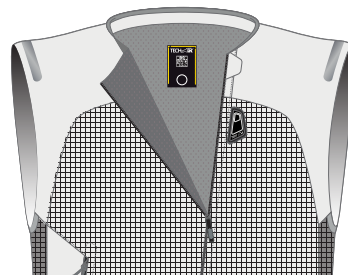


Figure 10

**AVERTISSEMENT !** Lorsqu'il n'est pas utilisé et qu'il est stocké, transporté ou expédié, le système doit être éteint en laissant la glissière d'activation (1) ouverte. Cela empêche le système de s'allumer accidentellement et de se déployer par inadvertance, et il préservera la batterie et la durée de vie de la batterie.

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

- une position incompatible avec l'utilisation normale du système ou
- aucun mouvement pendant plus de 10 minutes. Lorsque l'une des situations ci-dessus se produit, ouvrez et fermez la glissière d'activation (1) pour redémarrer le système et effectuer une nouvelle vérification du système.

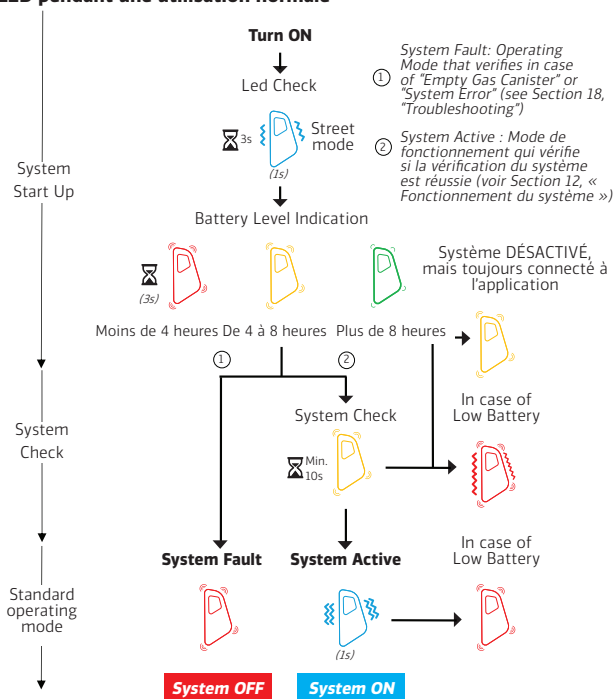
## 13. Affichage LED

L'affichage à LED (2) a trois LED RGB qui sont utilisées pour indiquer l'état du système.

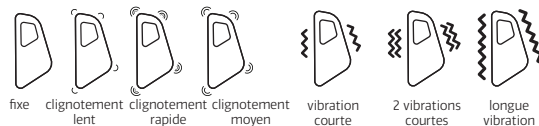
(1) System Fault : Le mode de fonctionnement affichera une panne du système dans le cas d'un « bidon de gaz vide » ou d'une « erreur du système » (voir la section 18, « Dépannage »).

(2) System Active : Le mode de fonctionnement affiche le système actif dans le cas où la vérification du système est réussie (voir Section 12, « Fonctionnement du système »).

### Indications LED pendant une utilisation normale



## Glossaire



Durée

## Indications LED pendant la recharge

### Recharge de la batterie



**IMPORTANT!** La LED bleue fixe indique que le système est allumé.

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



## 14. Nettoyage, stockage et transport

### Nettoyage du gilet

La veste peut être lavée conformément aux instructions indiquées sur l'étiquette d'entretien. Avant le lavage, il est nécessaire de retirer l'airbag et tous les composants électroniques qui constituent le système.

Pour retirer l'airbag, suivez les instructions ci-dessous :

1. Accédez à l'ouverture dans la partie intérieure de la veste en ouvrant la fermeture éclair et les pièces auto-agrippantes (Figure 11).

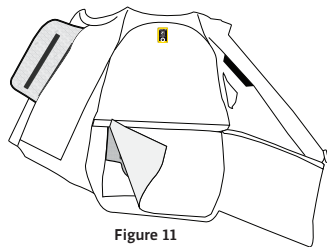


Figure 11

2. Accédez au boîtier du gonfleur (4) et débranchez le câble connecté à la batterie et le connecteur de l'amorce du gonfleur (Figure 12).

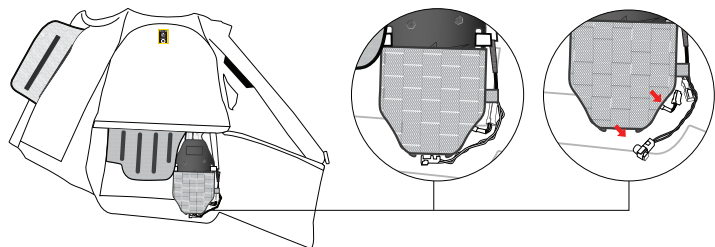


Figure 12

3. Retirez le boîtier du gonfleur (4) de sa poche en ouvrant les deux pièces de fixation auto-agrippantes (Figure 13).

**AVERTISSEMENT ! Le retrait du boîtier du gonfleur ne nécessite pas son ouverture. N'ouvrez pas le boîtier du gonfleur (4). Seuls les concessionnaires Alpinestars autorisés peuvent ouvrir le boîtier du gonfleur (4) à des fins d'entretien.**

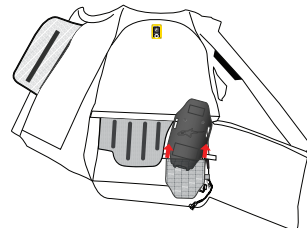


Figure 13

4. Détachez l'airbag de la veste en ouvrant tous les clips de connexion. Les clips sont disposés comme indiqué sur la figure 14.

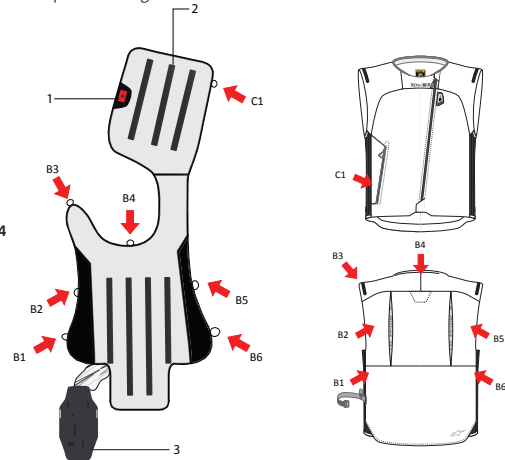


Figure 14

5. En ce qui concerne la partie avant de l'airbag qui recouvre la zone de la poitrine, ouvrez l'attache, détachez les pièces auto-agrippantes placées à l'avant et à l'arrière de l'airbag. Enfin, retirez l'airbag à travers l'ouverture présente au-dessus de la manche droite (Figure 15).

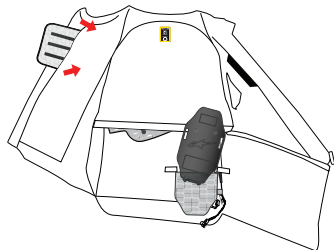


Figure 15

Pour retirer les composants électroniques, suivez les instructions ci-dessous :

1. Accédez à l'unité de commande électronique (3) présente dans la poche située à l'arrière du système. Pour accéder à la poche, ouvrez le gilet à l'aide des étiquettes zippées et auto-agrippantes présentes sur la partie intérieure de la veste.
2. Débranchez le câble qui alimente l'écran LED (2), indiqué sur la figure 16.

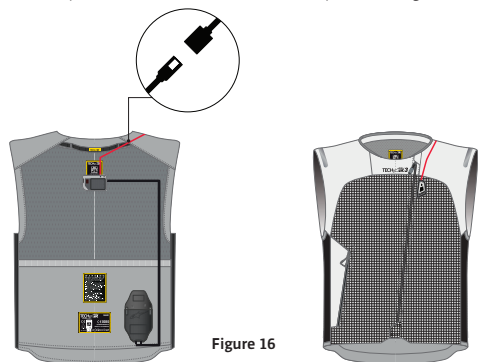


Figure 16

3. Retirez l'unité de commande électronique (3) de la poche en prenant soin de retirer les câbles précédemment déconnectés du boîtier du gonfleur (4).
4. Retirez l'écran LED (2) accédant à la poche sur le côté gauche de la veste et retirez les câbles précédemment déconnectés de l'unité de commande électronique (3).

Après avoir nettoyé la veste, procéder au bon remontage des composants électroniques et de l'Airbag sur la veste, en suivant les instructions rapportées ci-dessus dans l'ordre inverse.

**IMPORTANT!** Une attention particulière doit être portée à l'insertion de la zone de l'airbag qui protège la zone de la poitrine pour éviter de tordre la partie plus étroite de l'airbag qui passe au-dessus de l'épaule droite. L'obstruction du canal pourrait compromettre le bon gonflage et donc la protection de l'Airbag dans la zone thoracique.

**AVERTISSEMENT ! Vérifiez toujours que toutes les attaches de connexion sont correctement fermées après le remontage de l'airbag sur la veste.**

### Airbag

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

**AVERTISSEMENT ! En AUCUN cas, l'airbag ne doit être lavé dans une machine à laver, immergé dans l'eau, séché en machine ou repassé. Cela peut endommager définitivement le système et provoquer un dysfonctionnement.**

**AVERTISSEMENT ! Détachez l'airbag uniquement pour laver la veste. Après avoir lavé la veste réinsérez et repositionnez l'airbag dans la veste en suivant les instructions indiquées ci-dessus. L'airbag est un élément de sécurité très important du système Tech-Air® 3. Toujours faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de l'airbag. Toute rayure, tout trou ou toute détérioration de l'airbag entraînera un dysfonctionnement du système. En conséquence, si l'airbag est endommagé, n'utilisez pas le système et envoyez le système à Alpinestars ou à un centre de service agréé Tech-Air® d'Alpinestars pour réparation.**

## Stockage

Contrairement aux autres systèmes Tech-Air d'Alpinestars, le système Tech-Air® 3 n'est pas équipé d'un dispositif de protection arrière intégré. Pour cette raison, le système peut être facilement plié pour faciliter son transport, par exemple, le Tech-Air® 3 peut être facilement rangé à l'intérieur de la valise ou des sacs latéraux de la moto. Le système est également équipé d'une bande élastique (5) qui peut être utilisée pour faciliter le pliage du système. La bande élastique (5) est contenue dans une petite poche sur le côté gauche du système. N'oubliez pas de cacher la bande élastique (5) à l'intérieur de la poche lorsqu'elle n'est pas utilisée.

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

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

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

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

**AVERTISSEMENT ! Relever la fermeture à glissière de la veste et fermer la glissière d'activation (1) entraîneront la mise en marche du système. Pour éviter cela, il est essentiel que la glissière d'activation (1) soit ouverte, afin d'éviter toute activation accidentelle du système. En cas de manquement à cette obligation, le système s'allumera, ce qui entraînera la décharge de la batterie. Lors du stockage du système, ne pas oublier de laisser la glissière d'activation (1) ouvert et vérifier qu'aucun voyant ne s'allume sur l'affichage LED (2).**

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

## Transportation

Les utilisateurs doivent savoir que le Tech-Air® 3 est classé comme veste autogonflante de sauvetage, ONU 2990 classe 9. Des instructions détaillées pour le transport du système peuvent être trouvées dans la fiche d'information du produit (FIP) relative au système Tech-Air® 3 disponible dans la documentation.

Lors du transport du système par avion, il est fortement recommandé aux utilisateurs de télécharger et d'imprimer une copie de la fiche d'information produit (FIP) au cas où ils seraient interrogés par le personnel de l'aéroport à propos du système.

Remarque : Veuillez noter que tous les pays du monde n'autorisent pas l'importation de dispositifs pyrotechniques. Avant de voyager, les utilisateurs doivent vérifier auprès des autorités compétentes des pays par lesquels et vers lesquels ils se rendent pour déterminer si le système sera autorisé à entrer ou non.



La fiche d'information produit (FIP) peut être téléchargée à l'aide de l'application Tech-Air® dans Paramètres -> Documents.

## 15. Maintenance, entretien, durée de vie et élimination

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

### Maintenance

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

### Servicing

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

- Tous les composants sont retirés du système et la veste est nettoyée.
- Les diagnostics de l'unité électronique sont vérifiés (et le micrologiciel mis à niveau, le cas échéant).
- La date de péremption du gonfleur haute pression est vérifiée et, si nécessaire, le gonfleur est remplacé.
- L'airbag est inspecté pour tout signe d'usure et/ou de dommage.
- Le système est remonté dans la veste et vérifié fonctionnellement.



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

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

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

## Durée de vie et élimination

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

Un entretien approprié, y compris un entretien et une mise à jour réguliers de votre système, vous aideront à assurer la durée de vie la plus longue possible.

Malgré son utilisation à long terme, le système, similaire à tout produit, a une durée de vie limitée car il est soumis à la dégradation naturelle et à la dégradation des matériaux et/ou des composants par des facteurs tels que l'utilisation, l'usure, un mauvais entretien de votre système, un stockage incorrect et/ou des conditions environnementales communes – qui affectent tous la durée de vie pratique des produits.

Pour des questions de sécurité et être sûr que les facteurs ci-dessus n'ont pas réduit l'intégrité ou les niveaux de performance de l'équipement, Alpinestars vous recommande vivement de remplacer le système 10 ans après la première fois qu'il a été porté.

**AVERTISSEMENT ! Le gonfleur de gaz haute pression interne a une durée limitée et doit être changé environ tous les 4 ans. Avant l'utilisation et pendant le service de contrôle périodique, la date de péremption doit être vérifiée et dans le cas où le gonfleur a plus de 4 ans, il doit être remplacé.**

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

**Mise au rebut du système en fin de vie**



**Système déployé**

**IMPORTANT!** Le système contient des composants électroniques; en conséquence, à la fin de son cycle de vie, il doit être éliminé conformément aux exigences de la Directive 2012/19/UE. Le symbole de la poubelle barrée affiché sur le système indique les pièces électroniques du système qui, à la fin de sa durée de vie, doivent être éliminées séparément des autres déchets, pour un traitement et un recyclage appropriés des déchets. L'utilisateur doit donc apporter l'unité de commande électronique (8), le câble de charge magnétique (8) et toutes les autres pièces électroniques marquées avec la poubelle barrée aux sites affectés à l'élimination des déchets électriques et électroniques ou retourner le système à un revendeur Alpinestars' Tech-Air® pour être éliminés conformément aux exigences locales en matière de déchets.

L'élimination du système de manière adéquate permet un recyclage, un traitement et une élimination corrects et respectueux de l'environnement du système lui-même, ce qui évite ainsi la dispersion de substances dangereuses et tout effet négatif sur l'environnement et la santé et favorisant la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont est composé le système. L'élimination non autorisée du système au nom de l'utilisateur entraîne l'application d'amendes conformément à la loi en vigueur. Nous vous invitons à vérifier la législation en vigueur et les mesures adoptées par les services publics opérant sur votre territoire.



*Conseil: Un airbag déployé peut être examiné/contrôlé en allumant le système et en recherchant le voyant rouge sur l'écran LED (2) (voir la section 13 « Indications d'affichage LED ») ou en vérifiant l'état du système à l'aide de l'application Tech-Air® (voir la section 17 « Application Tech-Air® »).*

**Système non déployé**

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

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

## 16. Actions en cas d'accident

Chaque fois que le système se déploie, le gonfleur de gaz haute pression interne doit être remplacé pour permettre le prochain gonflage. Ce remplacement du gonfleur doit être effectué par un revendeur Alpinestars agréé et/ou un centre de service qui vérifiera l'état du système et vérifiera par conséquent si d'autres services sont nécessaires.

Le système Tech-Air® 3 dispose d'un airbag certifié pour un maximum de trois gonflements. Lors du troisième déploiement, le système sera obligatoirement soumis à un service complet, où en plus du gonfleur à gaz, l'airbag sera également remplacé. Ce type de service doit être effectué par un centre de service agréé Tech-Air® d'Alpinestars.

**IMPORTANT!** L'unité de commande électronique (3) Tech-Air® 3 enregistre le nombre de déploiements. Après le troisième déploiement, le système indiquera en permanence une erreur (voyant rouge fixe sur l'affichage LED (2)). Le système restera bloqué jusqu'à ce qu'une intervention complète soit effectuée par un centre de révision agréé Alpinestars Tech-Air®.



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

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

### Accident SANS déploiement

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

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



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

## 17. Application Tech-Air®

Le système Tech-Air® 3 est équipé d'un dispositif Bluetooth Low Energy (BLE) qui permet aux utilisateurs de connecter directement son téléphone portable au système, afin d'obtenir certaines informations de la part du système et d'avoir accès à plusieurs fonctions, telles que :

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

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

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

**IMPORTANT!** L'application Tech-Air® n'est pas nécessaire pour le système Tech-Air® 3 pour fonctionner comme un protecteur d'impact. Le système Tech-Air® 3 protégera l'utilisateur comme décrit dans les sections 2 à 13, même si l'application Tech-Air® n'est pas installée ou ne fonctionne pas sur le téléphone mobile de l'utilisateur. Il n'est PAS nécessaire de connecter le système à l'application Tech-Air® au système Tech-Air® 3 pour qu'il fonctionne

## Enregistrement de l'utilisateur

Pour avoir accès à l'application Tech-Air®, l'utilisateur doit se connecter ou, sinon, s'inscrire. Pour configurer l'application Tech-Air®, l'utilisateur doit activer le Bluetooth dans les paramètres du téléphone mobile.

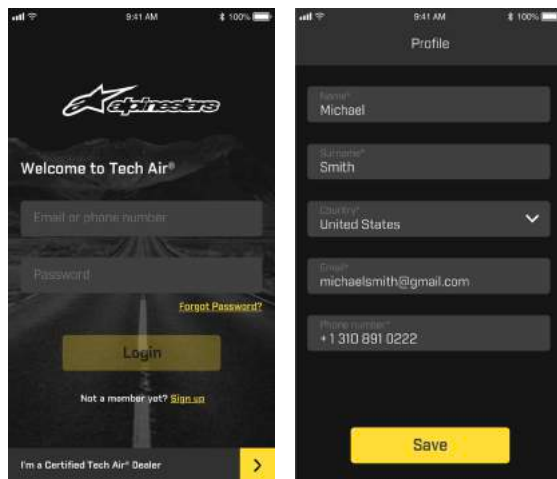


Figure 14

## Appairage du système

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

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

sur l'écran LED (2) et l'utilisateur peut interagir avec l'application. L'écran LED (2) s'éteint définitivement lorsque le système ne détecte aucune connexion avec l'application.

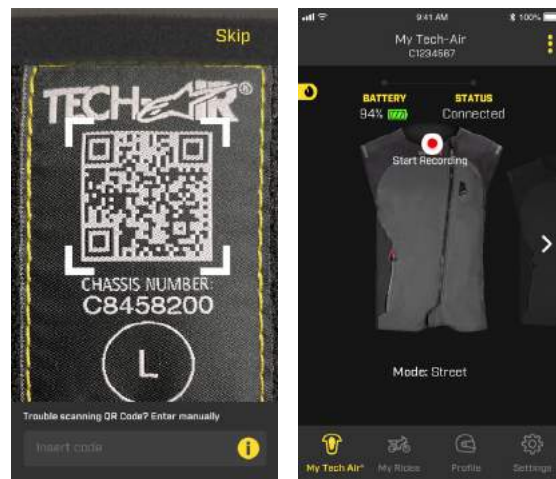


Figure 15

## Surveillance de l'état du système

L'application fournit des informations sur le mode de fonctionnement réel du système, en vérifiant si le système fonctionne correctement ou non. L'indication « SYSTEM ON » (« Système activé ») affichée à l'écran indique que la vérification du système a réussi et que le système est actif. Lorsque le mode « SYSTEM ON » est activé et, par conséquent, pour des raisons de sécurité, l'utilisateur ne peut pas accéder à la plupart des fonctions de l'application. Dans le cas où le système doit être désactivé par l'utilisateur, comme lors d'une session de conduite intense hors route, le système peut être désactivé à l'aide de l'icône glisser sur l'application (comme illustré à la Figure 19). Pour ce faire, ouvrir et fermer la glissière d'activation (1).

En cas de déploiement, l'application affichera l'état pertinent avec la mention « SYSTÈME DÉPLOYÉ » comme illustré à la figure 19.

**AVERTISSEMENT !** Lors de chaque notification de ce type, le système doit être envoyé à un centre de service agréé Tech-Air® d'Alpinestars pour réparation afin de remplacer le gonfleur à gaz et, éventuellement, l'airbag comme décrit dans la section 16 « Actions en cas d'accident »

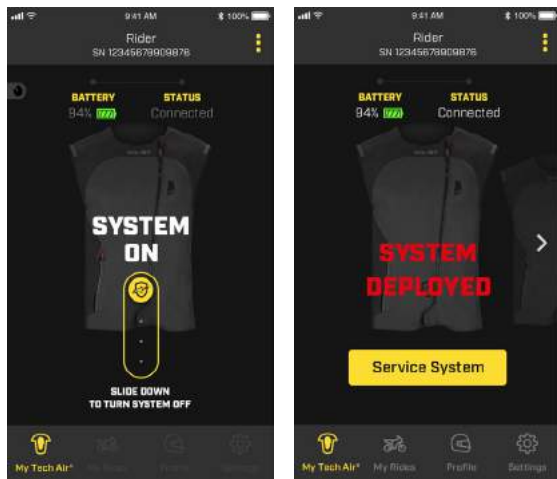


Figure 16

Tel qu'indiqué dans la section 16 figurant ci-dessus, le système d'airbag est certifié pour 3 déploiements; après ce nombre, l'airbag doit être expédié pour être remplacé. L'application indiquera à l'utilisateur qu'il ne reste qu'un seul déploiement. Après le troisième déploiement, l'airbag et la cartouche de gaz seront remplacés lors de l'entretien effectué.

### Appréciez la balade avec MyRide

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

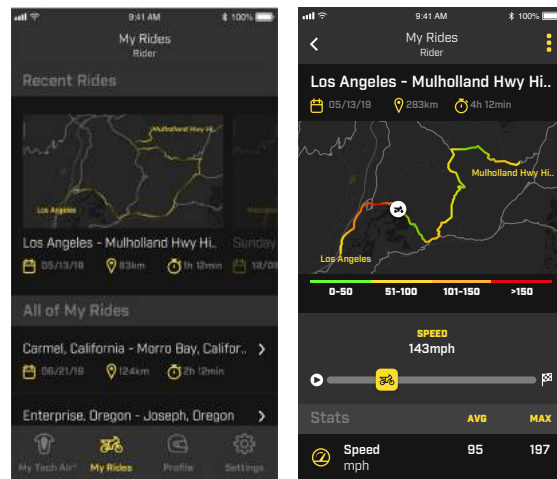
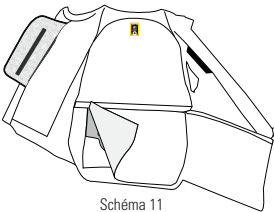



Figure 17

## 18. Dépannage

Problème	Cause possible	Solutions possibles
L'affichage LED (2) ne s'allume pas lorsque la glissière d'activation (1) est fermée	Batterie Système entièrement déchargée	Recharger la batterie (voir Section 11) et vérifier le comportement correct des LED pendant la recharge.
	L'écran LED (2) n'est pas correctement connecté à l'unité de commande électronique (3)	Vérifier l'insertion correcte des câbles.
LED rouge FIXE sur l'écran LED (2)	Cartouche de gaz vide et/ou l'airbag doit être remplacé	Après un déploiement, la cartouche de gaz doivent être remplacées. Avant de les remplacer, le système ne fonctionnera pas même si la batterie est chargée et l'affichage LED (2) affichera le voyant rouge jusqu'à ce que la cartouche de gaz soit remplacée. Si le même airbag s'est déployé plus de 3 fois, la LED rouge signalera une erreur du système même après le remplacement si la cartouche de gaz a été remplacée. Dans ce cas, l'airbag lui-même doit être remplacé et le Système réactivé par un centre de Service agréé Tech-Air®.
	Erreur Système	Si le gonfleur de gaz n'est pas vide (vérifiez-le à l'aide de l'application Tech-Air®), le Système peut avoir une erreur interne. Contactez un centre de révision agréé Tech-Air® Alpinestars pour vérifier le Système.
LED rouge clignotante, tandis que la LED bleue est allumée	Batterie Faible	Le niveau de batterie restant est inférieur à 4 heures. Recharger la batterie dès que possible.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
LED jaune SOLID qui ne passe pas le contrôle du Système et reste toujours allumée. Le témoin lumineux LED bleu SOLID ne s'allume pas et l'écran LED (2) ne vibre pas deux fois.	L'unité de contrôle électronique (ECU) du Tech-Air® peut ne pas être correctement positionnée dans la poche ECU.	1. Accédez à l'ouverture de la partie intérieure de la veste en ouvrant la fermeture éclair et les pattes auto-agrippantes (Schéma 11).
		2. Accédez à l'unité de contrôle électronique (ECU) (3) présente dans la pochette située à l'arrière du Système.
		 <p>Schéma 11</p>
		 <p>Schéma 16</p>



Problème	Cause possible	Solutions possibles
		<p>3. Vérifier que l'ECU (3) est correctement positionné dans la poche, comme indiqué dans le diagramme sur la poche de l'ECU et également ci-dessous Schéma 21. L'ECU doit être positionné dans la poche avec le logo Tech-Air® vers le bas et avec les câbles de connexion sortant par le haut et le côté droit de l'ECU. L'ECU doit être complètement aligné droit contre le revêtement intérieur de la poche. Il ne doit PAS être incliné ou basculé.</p> <div data-bbox="520 423 731 777" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">Schéma 21</p> <p><b>IMPORTANT:</b> Si l'ECU n'est pas positionné correctement à l'intérieur de la poche et conformément au Schéma 21, le système ne s'armera pas et ne fonctionnera pas et, par conséquent, le témoin LED bleu SOLID ne s'allumera pas.</p>

## 19. Assistance Tech-Air®

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

Courriel : [techairsupport@alpinestars.com](mailto:techairsupport@alpinestars.com)

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

## 20. Informations sur la certification

Le système Tech-Air® 3 est fabriqué par :

Alpinestars SpA 5 Viale Fermi, Asolo (TV) 31011 Italie

Et il est couvert par un certain nombre de certifications

## Équipement de protection individuelle

Le système Tech-Air® 3 est considéré comme un équipement de protection individuelle de catégorie 2 en vertu du règlement UE 2016/425. Ce produit est également testé et certifié en vertu du règlement correspondant du Royaume-Uni 2016/425 sur les équipements de protection individuelle tel qu'il a été introduit dans la législation britannique et modifié. Un examen UE de type a été effectué sur ce produit à l'aide de l'organisme notifié et un examen UKCA de type a été effectué à l'aide de l'organisme agréé au Royaume-Uni.

En tant que vêtement de protection contre les chocs, la norme 17092-6:2020 a été appliquée ; en tant que protecteur gonflable pour motocycliste, le DOLOMITICERT - Discipline technique pour les protecteurs gonflables avec activation électronique Révision n° 4 du 14 octobre 2018. a été utilisé dans toutes les pièces applicables uniquement, puisque Tech-Air® 3 est un système à déclenchement électronique.

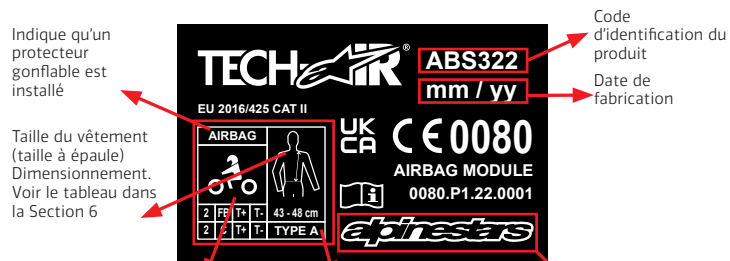
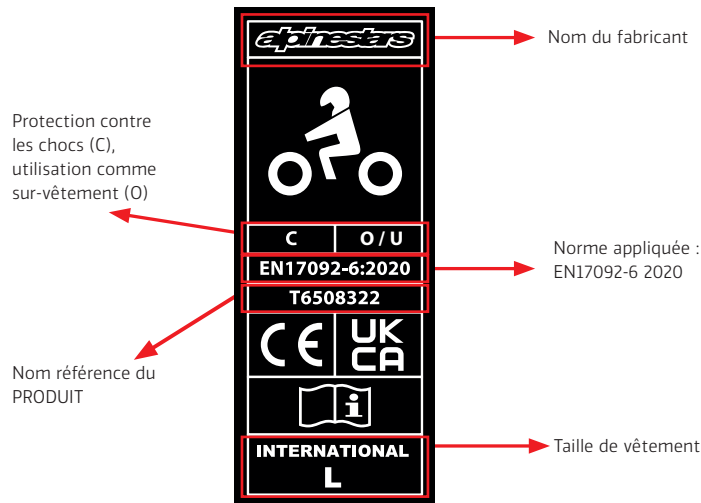
L'examen EU a été mené par :

Organisme notifié #2008 Dolomitcert S.C.A.R.L., Zona ind. Villanova 7/A, 32013 Longarone (BL), Italie

L'examen UKCA a été mené par :

- Organisme agréé #8503 Certdolomiti Ltd, 17 Grosvenor Street, Mayfair, London W1K 4QG, UK L'explication des marques du produit est la suivante :

- Vêtements de protection pour motocyclistes (EN 17092 – 6 2020)
- Vêtement de protection gonflable

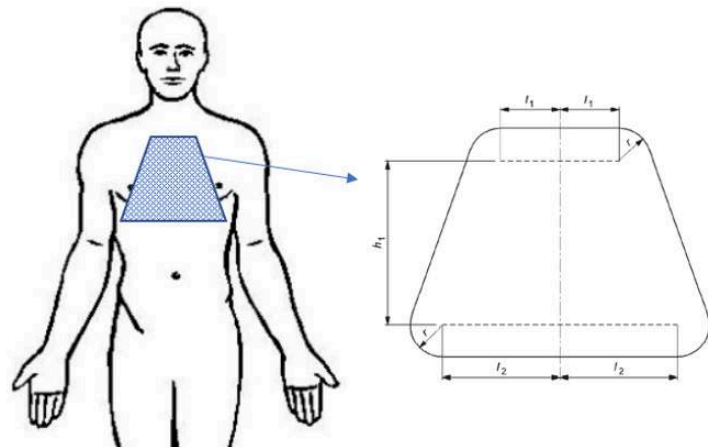


## Niveau de protection

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

Zone testée	Norme utilisée pour les tests	Température	Force transmise	Niveau Exigences de niveau 1 : valeur moyenne $\leq 4,5\text{kN}$ Aucun impact au-dessus de 6 kN ; Exigences de niveau 2 : valeur moyenne Atrial Narrow $\leq 2,5\text{kN}$ ; Aucun impacts au-dessus de 3kN
Dorsale complète	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Moyenne $\leq 2,5\text{kN}$ Max $\leq 3,0\text{kN}$	Niveau 2
Poitrine complète	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Moyenne $\leq 2,5\text{kN}$ Max $\leq 3,0\text{kN}$	Niveau 2

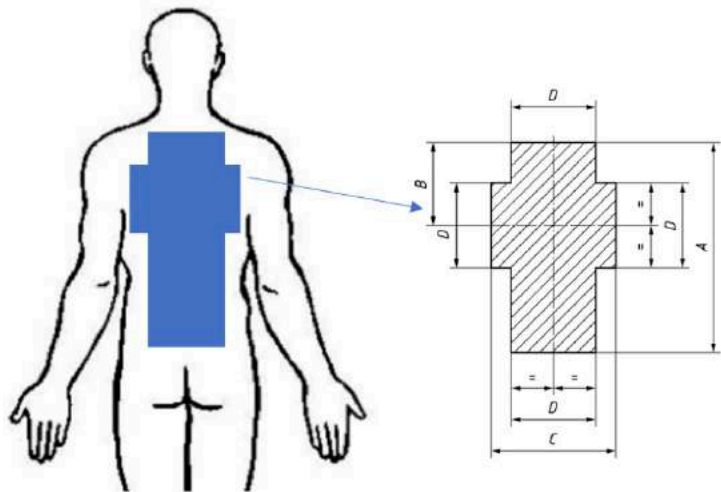
## Description de zone de protection thoracique



Type	Dimensions en mm			
	r	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

## Description de zone de protection dorsale :

Pour la longueur de la taille à l'épaule de l'utilisateur le plus grand, reportez-vous à la valeur supérieure dans la troisième colonne des tableaux 5 et 6 pour chaque taille.



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

Les Tableaux 5 et 6 ci-dessous répertorie les tailles du système, la longueur de la taille aux épaules et la taille suggérée d'une personne pour faciliter la sélection.

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

**Tableau 5** – Tech-Air® 3 Tailles en centimètre et en pouces

Taille système	Taille int. HOMME	Longueur de la taille aux épaules de l'utilisateur	Plage de hauteur suggérée
XS	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	46	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
3XL	62-64	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
4XL	66	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

**Tableau 6** – Tech-Air® 3 STELLA Tailles (disponibles et spécialement conçus pour une utilisation féminine) en centimètres et en pouces

Taille système	Taille int. FEMME	Longueur de la taille aux épaules de l'utilisateur	Plage de hauteur suggérée
XS	38-40	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	42	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	46-48	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	54-56	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

La déclaration de conformité UE de cet EPI (telle qu'établie par le REG. UE 2016/425) peut être téléchargée à l'adresse: [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

La Déclaration de conformité Royaume-Uni de cet EPI peut être téléchargée à l'adresse internet suivante: [ukdeclaration.alpinestars.com](http://ukdeclaration.alpinestars.com)

## Articles pyrotechniques

Le système Tech-Air® 3 System contient un dispositif de gonflage à gaz froid activés par voie pyrotechnique, et en tant que tel, l'ensemble est considéré comme une catégorie « MODULE AIRBAG » P1 en vertu de la directive européenne 2013/29. À ce titre, un examen UE de type (module B) a été mené sur la conception du système, et un examen UE de type et un audit (module E) ont été menés sur l'assemblage du système.

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

L'étiquette CE du système TechAir® 3 rapporte les informations pertinentes concernant la certification pyrotechnique:



Code de l'INERIS, l'organisme notifié qui a certifié le TechAir® 3

Code de certification :

0080 : code de l'organisme notifié (INERIS)

P1 : catégorie de l'article Pyrotechnique contenu dans le Système TechAir® 3

22.0001 : code unique de la certification

## Stabilité électromagnétique

L'unité de commande électronique du système Tech-Air® 3 a été testée selon différentes réglementations pour les appareils électroniques et radio.

## Déclaration de conformité FCC :

Le système a été testé et jugé conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Le présent équipement génère, émet et utilise l'énergie radio fréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas possible de garantir qu'aucune interférence ne se produira dans une installation donnée. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger les interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

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

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

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

## Déclaration de conformité canadienne :

Le présent équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément au RSS-210 des règles IC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Le présent équipement génère, émet et utilise l'énergie radio fréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas possible de garantir qu'aucune interférence ne se produira dans une installation donnée. Si cet équipement provoque des interférences

nuisibles à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger les interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

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

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

IC: 8976A-STM32WB5M01

#### Déclaration de conformité EU:

Le système Tech-Air® 3 contient un module radio Bluetooth Low Energy, avec les caractéristiques suivantes:

Bande de fréquence	2402-2480 Mhz
Puissance de sortie nominale	0.00313 Watts

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

## 21. Informations importantes pour les utilisateurs AVERTISSEMENT !

**Le système Tech-Air® 3 est un système de protection de sécurité active qui est différent des vêtements de moto normaux et nécessite par conséquent des soins et des précautions supplémentaires. Il est impératif de lire et de comprendre le manuel d'utilisation dans son intégralité avant utilisation, ainsi que de prêter une attention particulière aux avertissements suivants :**

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

Lorsqu'il n'est pas utilisé et qu'il est stocké, transporté ou expédié, le système doit être éteint en laissant la glissière d'activation (1) ouverte.

- Avant chaque utilisation, le système doit être inspecté afin de relever tout signe d'usure ou de dommage éventuel. De plus, lorsqu'il est allumé, l'affichage LED (2) doit être vérifié. Dans le cas où le système signale un défaut (la LED rouge est allumée), les utilisateurs ne doivent pas utiliser le système et doivent suivre les instructions contenues dans le présent livret.

- Chaque fois que l'affichage LED (2) indique que la batterie est faible, l'unité DOIT être rechargée dès que possible.

- Le système ne doit jamais être lavé en machine, immergé dans l'eau, séché en machine ou repassé, à l'exception du gilet unique, avec l'airbag retiré et comme décrit à la section 14.

- Après un déploiement, le système doit être renvoyé à un revendeur Alpinestars Tech-Air® qui se chargera de l'organisation de la recharge du système ou directement au centre de révision Alpinestars Tech-Air®.

- Même si le système n'a pas été utilisé, ni l'airbag jamais déclenché, il est important que le système soit révisé au moins une fois tous les deux ans ou toutes les 500 heures de fonctionnement. Cela peut être organisé par le revendeur Alpinestars Tech-Air® ou directement effectué par un centre de révision Alpinestars Tech-Air®.

# TECH-AIR® 3

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



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

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

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

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

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



## Indice

0. Note preliminari	5
1. Introduzione	5
2. Principi di funzionamento	7
3. Involucro di Protezione Tech-Air®	8
4. Limitazioni di utilizzo	14
5. Panoramica del Sistema	16
6. Taglie	17
7. Restrizioni di salute ed età	22
8. Abbigliamento compatibile	23
9. Installazione e montaggio del Sistema	25
10. Trasporto di oggetti e utilizzo delle tasche	26
11. Ricarica della batteria	27
12. Funzionamento del Sistema	28
13. Indicazioni sul display a LED	32
14. Pulizia, conservazione e trasporto	34
15. Manutenzione, assistenza, durata e smaltimento	39
16. Azioni in caso di incidente	42
17. App Tech-Air®	43
18. Rilevamento e risoluzione dei problemi	48
19. Assistenza Tech-Air®	51
20. Informazioni di certificazione	51
21. Informazioni importanti per l'utente <b>AVVERTENZA!</b>	61

## 0. Note preliminari

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

**AVVERTENZA!** Fornisce informazioni fondamentali che, se non vengono seguite, possono causare lesioni, morte, malfunzionamento o non funzionamento del Sistema e/o un'aspettativa esagerata delle capacità del Sistema Tech-Air® 3.

**IMPORTANTE!** Fornisce informazioni importanti sulle limitazioni del Sistema.



*Suggerimento: Fornisce consigli utili sul Sistema Tech-Air® 3.*



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

## 1. Introduzione

Gentile Utente, grazie per aver scelto un prodotto Alpinestars!

Il Sistema Tech-Air® 3 (qui di seguito indicato come "Sistema" e/o "Sistema Tech-Air® 3") è un sistema di sicurezza attiva per il motociclismo sportivo e ricreativo, che offre protezione all'utente di una moto sia come pilota che come passeggero. In caso di incidente o altro evento scatenante, il Sistema fornisce una protezione della parte superiore del corpo in quanto copre il torace e l'intero dorso dell'utente. Il Sistema è progettato per funzionare sia in situazioni di guida su strada che in situazioni di guida leggera fuori strada (fatte salve le limitazioni Fuori Strada indicate nella Sezione 3 sottostante).

Il Sistema Tech-Air® 3 consiste in un Sistema Airbag autonomo, contenuto in un gilet, progettato per fornire una protezione aggiuntiva dagli impatti che si verificano durante un incidente motociclistico, agli utenti di motocicli sia come piloti che come passeggeri. Il Sistema è specificamente progettato per essere indossato sopra l'equipaggiamento motociclistico standard, in quanto è in grado di garantire una protezione, all'interno dell'area di copertura, contro gli impatti e le possibili abrasioni durante un incidente.

**AVVERTENZA!** Il Sistema Tech-Air® 3 non offre il Concetto di Doppia Carica. Una volta che l'airbag si è dispiegato, non vi è più ulteriore carica dell'airbag. Ciò significa che l'Utente del Sistema è privo di ulteriore protezione dell'airbag fino a quando il Sistema non viene sottoposto a manutenzione e il gonfiatore dell'airbag non viene sostituito.

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

**AVVERTENZA!** Sebbene il Sistema Tech-Air® 3 sia certificato per la resistenza all'abrasione, si raccomanda vivamente di utilizzarlo in combinazione con un abbigliamento protettivo aggiuntivo, compatibile con il Sistema (vedere la Sezione 8 "Abbigliamento compatibile").

**AVVERTENZA!** È fondamentale leggere attentamente questo manuale utente, comprenderlo completamente e seguire i consigli e le avvertenze in esso illustrati. Per qualsiasi domanda relativa all'apparecchiatura, contattare l'Assistenza Tech-Air® (vedere Sezione 19 "Assistenza Tech-Air®").

**IMPORTANTE!** Senza alcun preavviso aggiuntivo, Alpinestars si riserva tutti i diritti di aggiornare di volta in volta il software e/o i componenti elettronici del Sistema Tech-Air® 3.

## 2. Principi di funzionamento

Il Sistema è costituito da un gilet con una Centralina Elettronica dell'Airbag (con sensori incorporati) e un Display a LED (Figura 1). La Centralina Elettronica dell'Airbag contiene 1 accelerometro triassiale e 1 giroscopio triassiale (chiamati anche gruppo di sensori). Questi sensori monitorano il corpo dell'utente in caso di urti o movimenti inaspettati. Nel caso in cui il corpo dell'utente sia soggetto ad un'elevata e/o improvvisa quantità di energia, il Sistema si dispiegherà. Ciò può verificarsi quando la moto è coinvolta in un incidente, ad esempio quando si scontra con un altro veicolo o con un ostacolo, quando il pilota perde il controllo o quando cade dalla moto.

Il Sistema è dotato di un dispositivo Bluetooth a Bassa Energia (Bluetooth Low Energy, BLE) situato nella Centralina Elettronica (Electronic Control Unit, ECU). Il BLE consente al Sistema di collegarsi direttamente ad un telefono cellulare per ricevere importanti informazioni dal Sistema, permettendo al contempo agli utenti di accedere ad una serie di altre funzioni (per ulteriori informazioni vedere "App Tech-Air®" nella Sezione 17 "App Tech-Air®"). 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 sul Play Store Google o sull'Apple Store.*

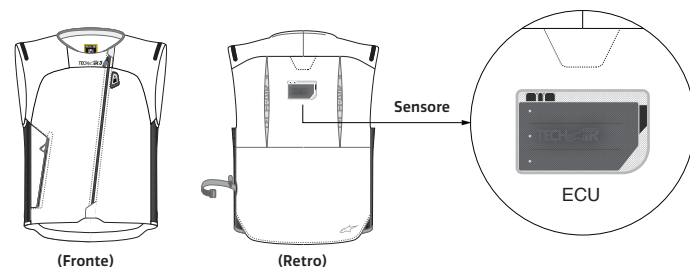



Figura 1 - Posizione del sensore

Il Sistema Tech-Air® 3 è dotato della Modalità "Street" che consente di utilizzare il Sistema su strade e percorsi fuoristrada leggeri. Gli utenti possono facilmente controllare che la Modalità Street sia correttamente installata nei loro sistemi verificando con l'App Tech-Air®.

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

### 3. Involucro di Protezione Tech-Air®

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

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

Il Sistema fornisce una protezione dagli impatti, nelle aree indicate nella Figura 2, all'utente (sia come pilota che come passeggero) che indossa il Sistema in caso di incidente o di altri eventi scatenanti. Si noti che esistono limitazioni alla protezione che può fornire, come spiegato più avanti in questo manuale utente (vedere la Sezione 3.2 e la Sezione 4 "Limitazioni d'uso").

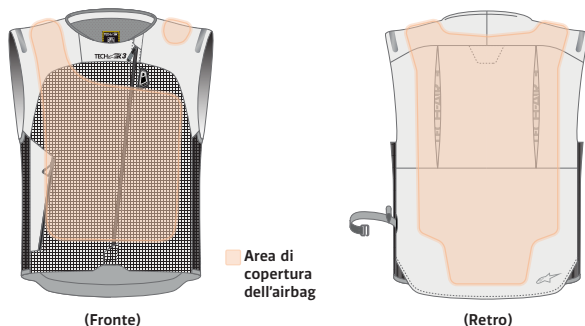


Figura 2: Area di copertura dell'Airbag

Per il Sistema Tech-Air® 3 l'Involucro di Protezione protegge dalle collisioni contro gli ostacoli e dalle collisioni per perdita di controllo (comunemente noti come collisioni "dal lato inferiore" e "dal lato superiore").

Nella Modalità Street, l'Involucro di Protezione comprende anche le situazioni in cui la motocicletta del pilota, mentre è ferma, viene colpita da un altro veicolo.

La Tabella 1 riassume l'Involucro di Protezione per la Modalità Street.

**IMPORTANTE!** Se non esplicitamente indicato, nel presente manuale il "contatto" e/o l'"impatto" dell'utente con altri oggetti deve essere sempre riferito alle aree coperte del corpo.

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

**AVVERTENZA! Il Sistema non può prevenire incidenti all'utente.**

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

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





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

Tabella 1: Riepilogo dell'Involucro di Protezione per la Modalità Street.

### 3.1 Involucro di Protezione per la MODALITÀ STREET

Nella Modalità Street, il Sistema Tech-Air® 3 si attiva solo quando viene superato il Controllo del Sistema (vedere la Sezione 12 "Funzionamento del Sistema") e dopo aver iniziato a guidare per circa 10 secondi. Una volta attivato, il Sistema rimane attivo anche se il pilota si ferma e fino a quando il Sistema non viene disattivato manualmente, per offrire protezione anche in condizioni di stazionamento, quando la motocicletta viene colpita da un veicolo come descritto nelle condizioni dell'Involucro di Protezione (vedere Sezione 3.1.2).

Come riassunto nella Tabella 1, nella Modalità Street l'Involucro di Protezione include:

- Collisioni contro gli Ostacoli
- Collisioni da fermo
- Collisioni dal lato inferiore
- Collisioni dal lato superiore

#### 3.1.1 Involucro di Protezione per Collisioni contro gli Ostacoli

Il Sistema Tech-Air® 3 dovrebbe gonfiarsi e proteggere prima che le aree coperte del corpo dell'utente entrino in contatto con un ostacolo, nelle Collisioni in cui una motocicletta colpisce un Veicolo o un Ostacolo (Figura 3), in base alle seguenti condizioni:

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

Tabella 2: condizioni di collisione

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

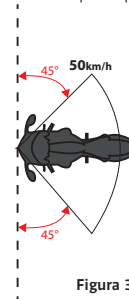


Figura 3

**IMPORTANTE!** La Figura 3 delinea l'Involucro di Protezione in cui si prevede che il sistema Tech-Air® 3 si gonfi prima che il corpo dell'utente entri in contatto con un ostacolo. A velocità superiori a 50 km/h (31 mph) o al di fuori dell'angolo dichiarato, si prevede che il Sistema si attivi ugualmente, tuttavia, al di fuori dell'Involucro di Protezione, il Sistema potrebbe non essere completamente gonfiato prima del contatto tra l'ostacolo e le aree coperte dell'utente.

**AVVERTENZA!** Al di fuori delle condizioni della Tabella 2, il Sistema potrebbe non dispiegarsi prima del primo impatto, ma potrebbe dispiegarsi nel momento in cui il pilota cade improvvisamente dalla moto dopo l'impatto, indipendentemente dall'angolo di impatto.

### 3.1.2 Involucro di Protezione per Collisioni da fermo

Nella Modalità Street, il Sistema Tech-Air® 3 è stato testato per attivarsi nelle Collisioni in cui un Veicolo colpisce una Motocicletta Ferma (Figura 4) in base alle seguenti condizioni:

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

Tabella 3: condizioni di collisione

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

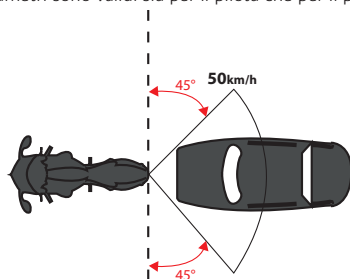


Figura 4

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

### 3.1.3 Involucro di Protezione per Collisioni per Perdita di Controllo

Una Collisione per Perdita di Controllo (Collisioni dal lato inferiore e dal lato superiore) spesso comporta la caduta della moto durante la guida, senza necessariamente essere coinvolti in una collisione con altri veicoli o ostacoli. Questo accade comunemente quando si perde l'aderenza dei pneumatici sulla carreggiata durante una curva o una pesante frenata.

**AVVERTENZA!** Nelle Collisioni per Perdita di Controllo e, in particolare, nelle Collisioni dal lato inferiore, il Sistema potrebbe non dispiegarsi prima del primo impatto con il suolo, ma potrebbe dispiegarsi durante la successiva fase di scivolamento, se presente.

### 3.2 Involucro di Protezione: Limitazione di utilizzo

Esistono alcune limitazioni al dispiegamento del Sistema Tech-Air® 3 anche all'interno degli Involucro di Protezione, quando, in generale, le condizioni ambientali impediscono al Sistema di misurare l'accelerazione e/o la velocità angolare sufficienti ad attivare il Sistema.

**AVVERTENZA!** Se le condizioni di collisione sono al di fuori degli Involucro di Protezione sopra descritti, il Sistema potrebbe non dispiegarsi se l'accelerazione e la velocità angolare misurate dal Sistema non sono sufficienti ad attivare il Sistema Tech-Air® 3.

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

### Tipo di motocicletta

Il Sistema Tech-Air® 3 può essere utilizzato da guidatori o passeggeri su qualsiasi tipo di motocicletta, incluse motociclette elettriche.

### Guida leggera fuoristrada

Il Sistema Tech-Air® 3 può essere utilizzato in fuoristrada IN UNA CAPACITÀ LIMITATA solo su strade sterrate. Ai fini dell'utilizzo del Sistema fuori strada, la definizione di strada sterrata è:

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



*L'App Tech-Air® consente all'utente di disattivare temporaneamente la protezione del Sistema se, ad esempio, l'utente sta effettuando una guida pesante off-road. Il Sistema non può essere riaccessibile con l'App, ma solo attraverso l'apertura e chiusura della Zip di Attivazione (1).*

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

## 4. Limitazioni di utilizzo

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

- a. Qualsiasi evento di gara o competitivo;
- b. Eventi Enduro, Motocross o Supersport;
- c. Acrobazie in moto; o
- d. Derapate, impennate, ecc.;
- e. **QUALSIASI** attività non motociclistica.

**AVVERTENZA!** A causa di urti, movimenti e/o altri input rilevati e/o ricevuti dal sistema durante l'uso, anche se improbabile, il Sistema potrebbe dispiegarsi anche se non si verifica alcun evento di collisione.

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

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

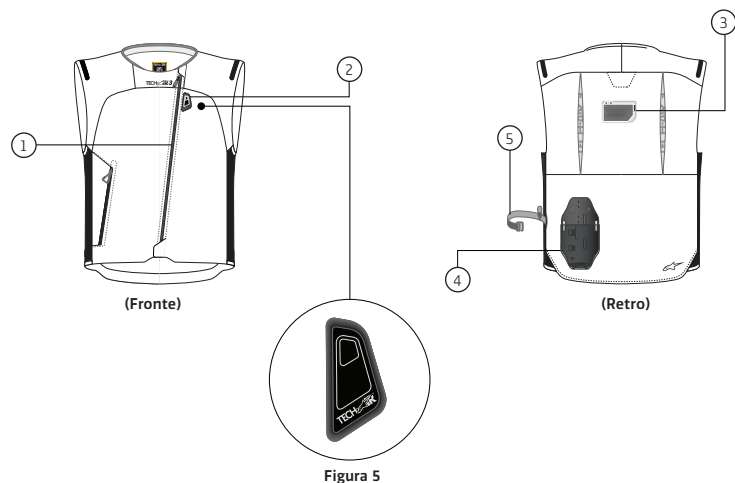
**AVVERTENZA!** La temperatura di funzionamento del Sistema è tra -20°C e +50°C (da -4°F a 122°F).

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

## 5. Panoramica del sistema

I diagrammi riportati sopra illustrano le diverse parti del Sistema Tech-Air® 3. Le parti numerate sono utilizzate per guidare attraverso il manuale utente.

### SISTEMA TECH-AIR® 3



1. Zip di attivazione
2. Display a LED
3. Centralina Elettronica dell'Airbag
4. Alloggiamento del Gonfiatore
5. Fascia elastica

### CENTRALINA ELETTRONICA DELL'AIRBAG

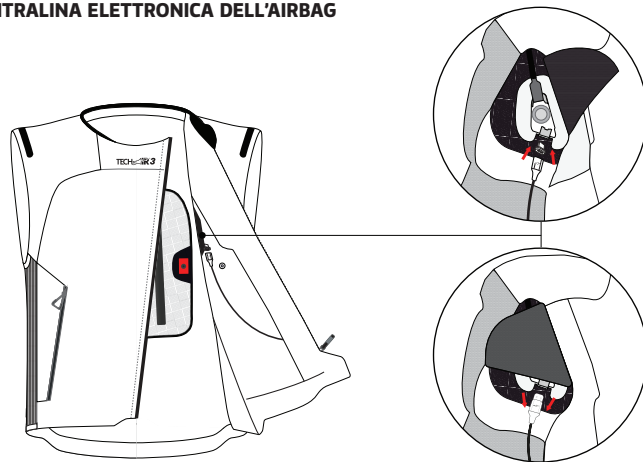


Figura 6

6. Porta di Ricarica USB di Tipo C
7. Adattatore USB di Tipo C
8. Cavo di ricarica magnetico

## 6. Taglie

Il Sistema è disponibile in taglie che vanno dalla XS alla 4XL. Inoltre, è disponibile una versione STELLA da donna, specificamente progettata per l'uso da parte delle motocicliste, in taglie che vanno dalla XS alla XXL.

Ogni taglia è caratterizzata da una specifica lunghezza dalla vita alla spalla dell'utente (Figura 7). La lunghezza dalla Vita alla Spalla (WSL) è un parametro importante per la scelta della taglia giusta del parasciena: l'utente deve sempre assicurarsi di utilizzare un parasciena con una WSL che corrisponda alla sua misura.

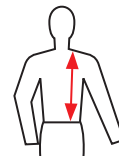


Figura 7

Fare riferimento alla Sezione 20 (Informazioni sulla Certificazione) per i dettagli sulla WSL per ciascuna taglia Tech-Air® 3.

È indispensabile che il Sistema sia montato correttamente per fornire la massima protezione potenziale in caso di un incidente. Per facilitare la scelta della taglia giusta, l'utente può fare riferimento alla Tabella 4a e alla Tabella 4b, che forniscono le misure di riferimento del corpo per ciascuna taglia del sistema. Quando viene utilizzato come abbigliamento esterno, una volta indossato, assicurarsi che i pannelli elastici laterali non siano tesi e si adattino correttamente, altrimenti potrebbero non funzionare correttamente durante il gonfiaggio dell'Airbag.

## GUIDE TAGLIA UOMO TECH-AIR® 3

TAGLIE	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL									
<b>A. TORACE (CM)</b>	78	83.5	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5	116.5	122	122	127.5
<b>B. VITA (CM)</b>	63	69	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102	102	107	107	112
<b>F. BRACCIO ESTERNO (CM)</b>	49	51	51.5	53.5	54.5	56.5	57.5	59	60	62	63	65	66	68	66	68	68	70
<b>G. ALTEZZA (CM)</b>	157	162	163	168	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194	190	194	195	199
<b>A. TORACE (IN)</b>	30 3/4	32 7/8	32 7/8	35	35	37 1/4	37 1/4	39 3/8	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 3/4	43 3/4	45 7/8	45 7/8	48	48	50 1/4
<b>B. VITA (IN)</b>	24 3/4	27 1/8	27 1/8	29 1/2	29 1/2	31 7/8	31 7/8	34 1/4	34 1/4	36 1/4	36 1/4	38 1/4	38 1/4	40 1/8	40 1/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>F. BRACCIO ESTERNO (IN)</b>	19 1/4	20 1/8	20 1/4	21	21	22 1/4	22 1/4	23 1/4	23 1/4	24 3/8	24 3/8	25 5/8	26	26 3/4	26	26 3/4	26 3/4	27 1/2
<b>G. ALTEZZA (IN)</b>	61 3/4	63 3/4	64 1/8	66 1/8	66 1/2	68 1/2	68 7/8	70 1/2	70 7/8	72 1/2	72 7/8	74 3/8	74 3/4	76 3/8	74 3/4	76 3/8	76 3/4	78 3/8

Tabella 4a

## COME MISURARE - UOMO

### A. Torace

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

### B. Vita

Misurare intorno alla linea di vita naturale, in linea con l'ombelico, mantenendo il nastro orizzontale.

### C. Fianco

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. Gamba interna

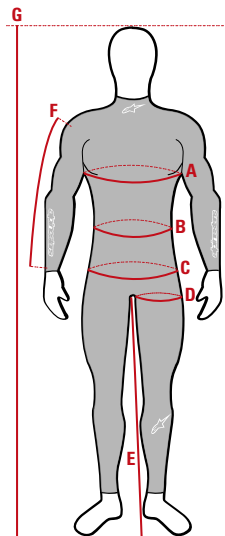
Mettersi in piedi contro una parete e chiedere a qualcun altro di misurare dall'inguine alla base della gamba.

### 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.





## GUIDE TAGLIA DONNA TECH-AIR® 3

TAGLIE	XS		S		M		L		XL		XXL	
<b>A. TORACE (CM)</b>	74	80	80	86	86	90	90	94.5	94.5	99	99	104
<b>B. SENO (CM)</b>	78	84	84	90	90	94	94	98.5	98.5	103	103	108
<b>C. VITA (CM)</b>	58	64	64	70	70	74	74	78.5	78.5	83	83	88
<b>D. FIANCO (CM)</b>	82	88	88	94	94	98	98	102.5	102.5	107	107	112
<b>G. BRACCIO ESTERNO (CM)</b>	50	52.5	52.5	55	55.5	57.5	58	59.5	60	61.5	61.5	62.5
<b>H. ALTEZZA (CM)</b>	157	162.5	162.5	168	168.5	172	172.5	176.5	176.5	180.5	180.5	182.5
<b>A. TORACE (IN)</b>	29 1/8	31 1/2	31 1/2	33 7/8	33 7/8	35 3/8	35 3/8	37 1/4	37 1/4	39	39	41
<b>B. SENO (IN)</b>	30 3/4	33 1/8	33 1/8	35 3/8	35 3/8	37	37	38 3/4	38 3/4	40 1/2	40 1/2	42 1/2
<b>C. VITA (IN)</b>	22 7/8	25 1/4	25 1/4	27 1/2	27 1/2	29 1/8	29 1/8	30 7/8	30 7/8	32 5/8	32 5/8	34 5/8
<b>D. FIANCO (IN)</b>	32 1/4	34 5/8	34 5/8	37	37	38 5/8	38 5/8	40 3/8	40 3/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>G. BRACCIO ESTERNO (IN)</b>	19 3/4	20 5/8	20 5/8	21 5/8	21 7/8	22 5/8	22 7/8	23 3/8	23 5/8	24 1/4	24 1/4	24 5/8
<b>H. ALTEZZA (IN)</b>	61 3/4	64	64	66 1/8	66 3/8	67 3/4	67 7/8	69 1/2	69 1/2	71	71	71 7/8

Tabella 4b

## COME MISURARE - DONNA

### A. Torace

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

### B. Seno

Misurare intorno alla parte più piena del busto, mantenendo il nastro orizzontale.

### C. Vita

Misurare intorno alla linea di vita naturale, in linea con l'ombelico, mantenendo il nastro orizzontale.

### D. Fianco

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

### E. Coscia

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

### F. Gamba interna

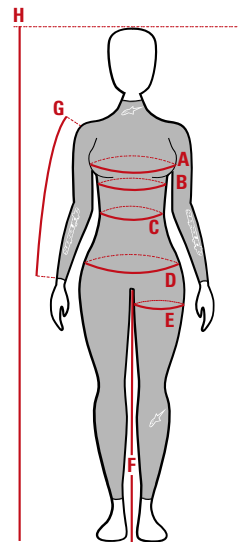
Mettersi in piedi contro una parete e chiedere a qualcun altro di misurare dall'inguine alla base della gamba.

### G. Braccio esterno

Misurare dalla spalla (omero) al polso.

### H. Altezza

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



## 7. Restrizioni di salute ed età

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

**AVVERTENZA!** Il Sistema non deve essere maneggiato in alcun momento dai bambini.

**AVVERTENZA!** In caso di collisione, il gonfiaggio del Sistema causerà una pressione improvvisa sul dorso e sul tronco. 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 anamnesi di problemi cardiaci o altre malattie, condizioni, disturbi o patologie che possono indebolire il cuore.

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

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

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

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

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

### Consigli sulle allergie

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

## 8. Abbigliamento compatibile

Il Sistema Tech-Air® 3 è specificamente progettato per essere indossato SOPRA qualsiasi abbigliamento protettivo, con le limitazioni indicate nella Sezione 10 "Trasporto di Oggetti e uso delle Tasche".

Il Sistema Tech-Air® 3 è certificato come abbigliamento resistente all'abrasione. Pertanto, per l'intera area coperta, il Sistema garantisce la protezione da eventuali abrasioni in caso di incidente. Tuttavia, si raccomanda vivamente di utilizzare il Sistema in combinazione con un abbigliamento protettivo che possa garantire la protezione delle aree scoperte.

Il Sistema può essere indossato anche SOTTO un abbigliamento protettivo per la guida: in questo caso l'utente deve scegliere un abbigliamento protettivo esterno che non provochi disagio e non impedisca il funzionamento o il gonfiaggio del Sistema.

Alpinestars offre molti abbigliamenti esterni Tech-Air® Ready, specificamente progettati con pannelli elasticizzati per accogliere il volume dell'Airbag gonfiato dopo il dispiegamento. Inoltre, Tech-Air® 3 può essere indossato anche sotto un abbigliamento Compatibile Alpinestars Tech-Air®.

**AVVERTENZA!** Anche se gli abbigliamenti Tech-Air® Ready sono progettati specificamente in base a determinati criteri di dimensionamento standard per essere utilizzati con i Sistemi Tech-Air®, provare sempre l'abbigliamento esterno insieme al Sistema per selezionare correttamente la vestibilità in base alla propria corporatura. In questo modo si garantisce che l'indumento esterno abbia lo spazio necessario per ospitare il Sistema allo stato gonfiato e che il Sistema non provochi disagio o impedisca il corretto funzionamento del Sistema quando si espande.

### Compatibilità con qualsiasi abbigliamento esterno

Se Tech-Air® 3 viene utilizzato sotto un abbigliamento esterno non Tech-Air® Ready, o in caso di dubbi, seguire la procedura descritta di seguito per verificare se l'abbigliamento esterno è compatibile con il Sistema. Assicurarsi di scegliere un abbigliamento esterno che abbia una vestibilità adeguata (che offra 4 cm di spazio intorno alla circonferenza della parte superiore del corpo per accogliere il gonfiaggio dell'airbag) e, se su tale abbigliamento esterno sono presenti protezioni, che queste siano posizionate correttamente. Se l'abbigliamento esterno scelto è in pelle o in qualsiasi altro materiale non estensibile, deve essere dotato di pannelli elasticizzati per accogliere l'Airbag gonfiato dopo il dispiegamento; se non è dotato di pannelli elasticizzati, NON deve essere indossato e deve invece essere scelto un altro abbigliamento che soddisfi i criteri e che sia in grado di espandersi per accogliere il gonfiaggio dell'airbag in caso di dispiegamento.

Al momento del gonfiaggio, l'Airbag del Sistema Tech-Air® 3 copre l'area del torace e della schiena; di conseguenza, il Sistema non deve essere utilizzato all'interno di un abbigliamento protettivo, se tale abbigliamento non ha spazio sufficiente per accogliere il gonfiaggio dell'Airbag, al fine di evitare disagi in caso di dispiegamento. Ecco alcune importanti indicazioni e linee guida sulla compatibilità di Tech-Air® 3 con altri indumenti esterni:

**AVVERTENZA!** Tech-Air® 3 nelle taglie inferiori alla "S" non deve in nessun caso essere indossato sotto un indumento protettivo esterno da equitazione e deve essere indossato solo SOPRA l'indumento protettivo esterno.

**AVVERTENZA!** Il Tech-Air® 3 di taglia "S" o superiore può essere indossato con un indumento esterno Alpinestars Tech-Air® Ready della stessa taglia del Sistema o con qualsiasi indumento esterno Alpinestars che non sia Tech-Air® Ready, a condizione che la taglia dell'indumento esterno Alpinestars sia una taglia più grande della taglia del Sistema o che, indipendentemente dal fatto che si tratti di un indumento esterno Alpinestars o meno, soddisfi i seguenti criteri: Per l'area del torace, misurare la circonferenza del torace (A) e la larghezza dell'indumento sull'area del torace (A1). L'indumento è compatibile con il Sistema Tech-Air® 3 se  $A1 > 0,5 \times A + 12 \text{ cm}$  ( $A1 > 0,5 \times A + 4,72 \text{ pollici}$ ) (vedere la figura 8 qui sotto).

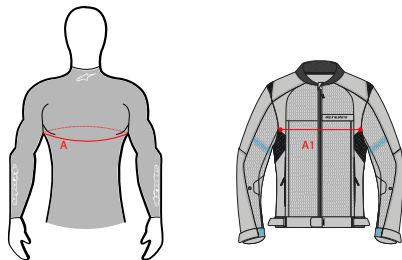


Figure 8

**AVVERTENZA!** Il Sistema Tech-Air® 3 deve essere SEMPRE utilizzato con un abbigliamento esterno di dimensioni adeguate alla corporatura dell'utente. L'uso del Sistema all'interno di un abbigliamento esterno di taglia non corretta o con un abbigliamento esterno non conforme alle raccomandazioni per il controllo della taglia di cui sopra può provocare il malfunzionamento o il guasto del Sistema e lesioni, anche gravi e/o mortali.

## 9. Installazione e montaggio del Sistema

Per il corretto utilizzo del Sistema Tech-Air® 3, l'utente deve eseguire le seguenti fasi:

1. Indossare il Sistema e fissare l'Airbag presente nell'area del torace utilizzando i pulsanti magnetici presenti sul gilet (Figura 9).
2. Chiudere la Zip di Attivazione (1) dal basso verso l'alto e attendere l'accensione del Sistema.
3. La corretta chiusura della Zip di Attivazione (1) e l'accensione del Sistema sono segnalate dall'accensione del Display a LED (2) e dalla presenza di una vibrazione nella stessa area
4. Una volta acceso il Sistema, controllare il Display a LED (2) per verificare che il Sistema si sia avviato correttamente (vedere la Sezione 13 "Indicazioni sul Display a LED"). In particolare, l'utente deve verificare che dopo l'avvio del Sistema non sia presente alcun guasto del Sistema.

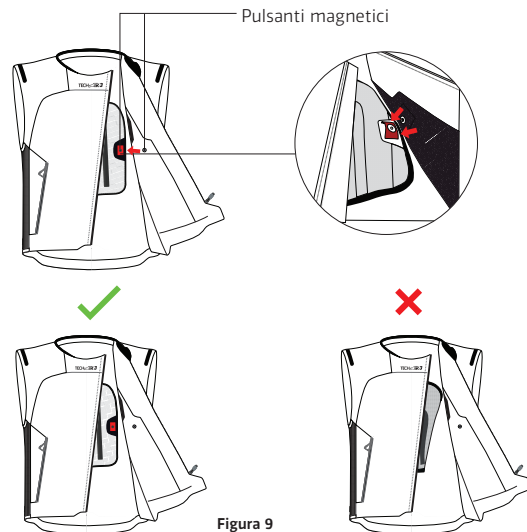


Figure 9

5. Una volta acceso il Sistema Tech-Air® 3 (vedere la Sezione 13 "Indicazioni sul Display a LED"), il Sistema è pronto a intervenire nelle condizioni illustrate nella Sezione 3 "Involucro di Protezione Tech-Air®".

**AVVERTENZA!** È indispensabile che il Sistema sia montato correttamente per fornire la massima protezione potenziale in caso di un incidente. Una volta indossato, assicurarsi che i pannelli elastici laterali siano tesi e si adattino correttamente, altrimenti potrebbero non funzionare correttamente durante il gonfiaggio dell'Airbag.

**AVVERTENZA!** Se il Sistema viene utilizzato sotto un abbigliamento esterno, seguire le istruzioni della Sezione 8 "Indumenti Compatibili". Se gli abbigliamento esterni sono troppo piccoli, causeranno gravi disagi quando il Sistema viene gonfiato. In caso di dubbi o domande sulla corretta vestibilità, rivolgersi a un Rivenditore autorizzato Alpinestars.

**AVVERTENZA!** Assicurarsi sempre che la Zip di Attivazione (1) sia aperta quando il Sistema Tech-Air® 3 non è indossato dall'utente; controllare il display a LED (2) per verificare che il Sistema non sia acceso.

## 10. Trasporto di Oggetti e utilizzo delle Tasche

Quando si utilizza il Sistema Tech-Air® 3, è necessario prestare particolare attenzione agli oggetti che vengono inseriti nelle tasche presenti nel Sistema, nonché agli oggetti che si trovano nelle tasche dell'abbigliamento sopra e/o sotto. Ad esempio:

- Oggetti affilati o appuntiti posti nelle tasche possono perforare l'Airbag e comprometteranno il gonfiaggio dell'Airbag.

Oggetti ingombranti possono limitare il dispiegamento dell'Airbag dopo il gonfiaggio, riducendo in tal modo l'efficacia dell'Airbag e/o facendo sentire il Sistema molto più stretto quando è gonfio, aumentando eventualmente il disagio o causando distrazione o lesioni.

**IMPORTANTE!** Particolare attenzione va prestata anche al contenuto del taschino interno. Nel taschino interno vanno riposti solo oggetti piatti come il portafoglio.

**AVVERTENZA!** A condizione che entrino comodamente nelle tasche, nelle tasche del Sistema e dell'abbigliamento devono essere trasportati solo oggetti contundenti. In **NESSUN** caso l'utente deve tentare di trasportare oggetti di qualsiasi dimensione o forma, compresi oggetti appuntiti o taglienti, che verranno infilati nelle tasche del Sistema e dell'abbigliamento, in quanto tali oggetti possono causare lesioni all'utente e/o danni all'Airbag quando il Sistema si gonfia.

**IMPORTANTE!** Gli utenti devono tenere conto che il Sistema è stato testato per essere sicuro se utilizzato in combinazione con zaini comuni caricati fino a un massimo di 6 kg (circa 13 libbre) di peso. In ogni caso, l'utente deve verificare che lo zaino consenta il corretto aumento di volume dell'Airbag durante il gonfiaggio, secondo le linee guida riportate nella Sezione 8 "Abbigliamento compatibile".

**AVVERTENZA!** Durante il gonfiaggio dell'Airbag, gli oggetti contenuti nelle tasche possono essere sottoposti a una notevole sollecitazione improvvisa. Evitare quindi di inserire nelle tasche oggetti delicati che potrebbero essere danneggiati da un gonfiaggio.

## 11. Ricarica della batteria

Il Sistema Airbag Tech-Air® 3 viene fornito con un Cavo di Ricarica Magnetico (8) e un Adattatore USB di Tipo C (7), per un collegamento facile e veloce alla Porta di Ricarica USB di Tipo C (6). È possibile accedere alla Porta di Ricarica USB (6) attraverso l'apertura presente nella parte interna del gilet, sotto il Display a LED (2).

Per ricaricare il Sistema Tech-Air® 3 è possibile utilizzare qualsiasi caricatore USB standard. L'assorbimento di corrente durante la ricarica è di circa 1 Ampere. L'utente deve verificare che il caricatore utilizzato sia in grado di fornire tale corrente. Una capacità di corrente inferiore del caricatore può comportare un tempo di ricarica più lungo.

Caricare completamente il Sistema prima del primo utilizzo. A tal fine, collegare il Cavo di Ricarica Magnetico (8) in dotazione, o un cavo di ricarica USB standard di Tipo C, alla Porta di Ricarica USB di Tipo C (6) presente sul Display a LED (2), accedendovi attraverso l'apposita apertura del gilet. Una volta in carica, il Display a LED (2) visualizzerà una diversa combinazione di LED fissi e lampeggianti, secondo la descrizione fornita in "Indicazioni sul Display a LED" (Vedere Sezione 13).

**IMPORTANTE!** La batteria si ricarica solo quando la temperatura ambiente è compresa tra 0°C e 40°C (32°F - 104°F).

**IMPORTANTE!** Se la batteria non viene caricata periodicamente, la carica completa potrebbe richiedere più tempo.

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

## Tempi di ricarica e di utilizzo

Sono necessarie circa 4 ore per ricaricare una batteria scarica con un Caricatore USB standard in grado di fornire almeno 1 Ampere. Una batteria completamente carica garantisce circa 40 ore di utilizzo. Se il tempo a disposizione è limitato, la ricarica della batteria per circa 1 ora garantirà circa 10 ore di utilizzo.



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

Se, durante l'uso, la carica della batteria diventa molto bassa e il Sistema sta per spegnersi, il display a LED (2) segnala questa condizione con una breve vibrazione (~1s). Lo spegnimento del Sistema è segnalato da una lunga vibrazione (~3s).

**AVVERTENZA! Quando si utilizza un caricatore USB, per un funzionamento sicuro assicurarsi sempre che sia conforme alla norma EN 62368-1 come fonte di alimentazione di classe 1 (ES1) e classe 1 (PS1) o 2 (PS2), con una corrente di uscita massima di 2 Ampere.**

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

## 12. Funzionamento del sistema

### a) Accensione del Sistema

Per accendere il Sistema, chiudere completamente la Zip di Attivazione (1) dal basso verso l'alto. Un sensore interno rileva la chiusura della Zip di Attivazione (1) e il Sistema si accende. L'accensione del Sistema è segnalata dall'accensione del Display a LED (2) e dalla presenza di una breve vibrazione (~1s) nella stessa area. A questo punto, l'utente DEVE controllare il display a LED (2) per verificare che il sistema si avvii correttamente. Per il significato delle spie LED, vedere "Indicazioni sul Display a LED" nella Sezione 13 qui sotto.

**AVVERTENZA! Per attivare il Sistema Tech-Air® 3, la Zip di Attivazione (1) deve essere chiusa correttamente, avendo cura di posizionare correttamente l'Airbag nell'area del torace chiudendo i pulsanti magnetici.**



**Suggerimento:** Se il Sistema non si accende (nessuna Indicazione LED presente), verificare che la Zip di Attivazione (1) sia stata chiusa correttamente. Inoltre, verificare che la batteria del Tech-Air® 3 sia sufficientemente carica. Se il problema persiste, contattare l'Assistenza Tech-Air® (vedere la Sezione 19 "Assistenza Tech-Air®").



La batteria e lo stato del Sistema Tech-Air® possono essere controllati collegando il Sistema all'App Tech-Air®. Quando il Controllo del Sistema è stato superato con successo e il Sistema è attivo, l'App Tech-Air® visualizza l'indicazione "Sistema Acceso".



L'inattivazione del Sistema può essere "forzata" direttamente con l'App Tech-Air®. Questa funzionalità può essere utile nel caso in cui l'utente voglia disattivare la protezione dell'Airbag, ad esempio prima di intraprendere una guida pesante fuoristrada (si tenga presente che il Sistema non può essere riattivato tramite l'App. Per accendere il sistema, aprire e chiudere la Zip di Attivazione (1)).

### b) Controllo del Sistema e attivazione della Modalità "Race"

Una volta che il Sistema è acceso correttamente, il Sistema inizia a eseguire il Controllo del Sistema. Questa operazione è segnalata da una spia LED gialla fissa. Durante questa fase, il Sistema controlla se è indossato correttamente dall'utente. Durante la verifica del Sistema, il Sistema non si dispiega. Questa fase può durare diversi secondi.

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

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

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

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

Quando il Controllo del Sistema viene superato, si accende una spia LED blu fissa e il Display LED (2) vibra due volte.

**AVVERTENZA!** Il Sistema Tech-Air® 3 sarà completamente attivo (cioè pronto a dispiegarsi) solo dopo aver iniziato a guidare per circa 10 secondi. Una volta attivato, il Sistema rimarrà attivo anche se il pilota si ferma, e fino a quando il Sistema non verrà spento manualmente, per offrire protezione anche in condizioni di fermo, nel caso in cui la moto venga colpita da un altro veicolo, come descritto nelle Condizioni dell'Involucro di Protezione (vedere la Sezione 3 "Involucro di Protezione Tech-Air®").

**AVVERTENZA!** L'utente **DEVE SEMPRE** controllare il Display a LED (2) dopo il Controllo del Sistema per verificare che l'indicatore a LED blu fisso sia acceso prima di iniziare a guidare/utilizzare il Sistema Tech-Air® 3. Il Sistema non si dispiega se sul Display a LED (2) non è presente l'indicatore LED blu fisso.

### c) Spegnimento del Sistema

Spegnere il Sistema aprendo la Zip di Attivazione (1). Il Sistema si spegne dopo circa 1 secondo. Verificare che il Sistema sia spento controllando che il Display a LED (2) sia spento. Una lunga vibrazione (~3s). del Display a LED (2) confermerà che il Sistema non è più attivato.

Per mantenere il Sistema spento, tenere aperta la Zip di Attivazione (1) come illustrato nella Figura 10. Mantenere sempre il Sistema in queste condizioni durante lo stoccaggio, il trasporto o la spedizione (vedere la Sezione 14 "Pulizia, Stoccaggio e Trasporto").

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

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

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

**AVVERTENZA!** Spegnere **SEMPRE** il Sistema aprendo la Zip di Attivazione (1) quando non si sta guidando una motocicletta, anche se si continua a indossare il Sistema. Sebbene il Sistema sia stato valutato per una serie di attività non di guida, mantenere il Sistema acceso e/o attivo aumenta la possibilità di un dispiegamento indesiderato e scarica la batteria. Quindi, come regola, quando non si pedala, aprire sempre la Zip di Attivazione (1).

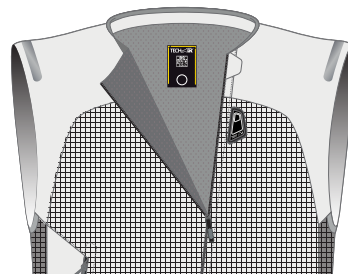


Figura 10

**AVVERTENZA!** Quando non è in uso e non viene conservato, trasportato o spedito, il Sistema deve essere spento lasciando la Zip di Attivazione (1) aperta. In questo modo si evita che il Sistema si accenda accidentalmente e si disattivi inavvertitamente, oltre a preservare la batteria e la sua durata.

**IMPORTANTE!** Anche quando il Controllo del Sistema è stata completata con successo, il Sistema si spegne automaticamente se rileva la presenza di un problema:

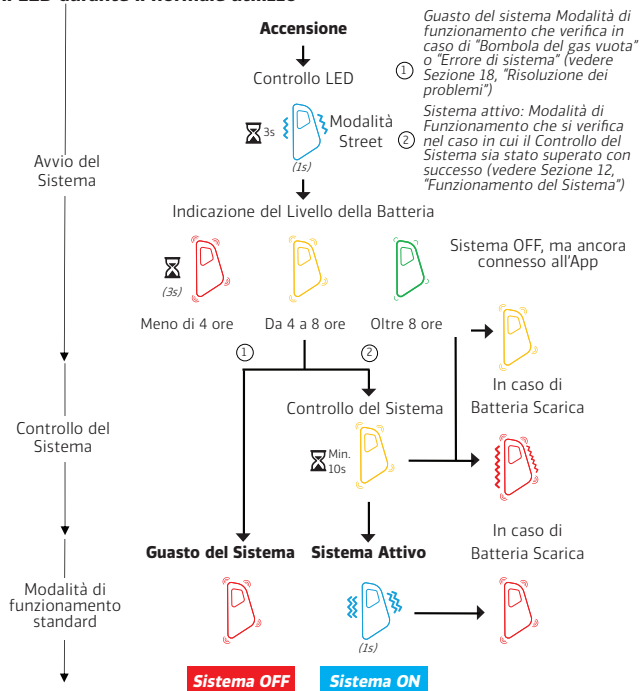
- una posizione incompatibile con il normale utilizzo del Sistema o
- nessun movimento per più di 10 minuti. Quando si verifica una delle situazioni sopra descritte, aprire e chiudere la Zip di Attivazione (1) per riavviare il Sistema ed eseguire un nuovo Controllo del Sistema.

## 13. Indicazioni sul display a LED

Il Display a LED (2) è dotato di tre LED colorati utilizzati per indicare lo stato del Sistema.

- (1) Guasto del sistema: La modalità di Funzionamento mostrerà un Guasto del sistema in caso di "Bombola del Gas Vuota" o di "Errore di Sistema" (vedere la Sezione 18, "Risoluzione dei problemi").
- (2) Sistema attivo: La modalità di Funzionamento mostrerà il Sistema Attivo nel caso in cui il Controllo del Sistema sia stata superata con successo (vedere la Sezione 12, "Funzionamento del Sistema").

### Indicazioni LED durante il normale utilizzo



### Glossario



### Indicazioni LED durante la ricarica

#### Ricarica della batteria



**IMPORTANTE!** La luce blu fissa del LED indica che il Sistema è acceso.

**AVVERTENZA!** Qualsiasi indicazione a LED diversa dal LED blu fissa indica che il Sistema non è attivo e, di conseguenza, NON si dispiegherà in caso di collisione.

## 14. Pulizia, conservazione e trasporto

### Pulizia del gilet

Il gilet può essere lavato secondo le istruzioni riportate sull'etichetta di manutenzione.

Prima del lavaggio, è necessario rimuovere l'Airbag e tutti i componenti elettronici che costituiscono il Sistema.

Per rimuovere l'Airbag, seguire le istruzioni riportate di seguito:

1. Accedere all'apertura nella parte interna del gilet aprendo la zip e i ganci (Figura 11).

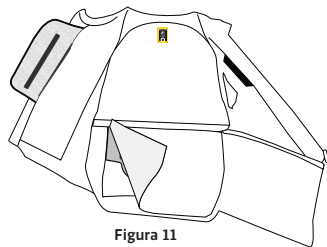


Figura 11

2. Accedere all'Alloggiamento del Gonfiatore (4) e scollegare il cavo collegato alla batteria e il connettore dello squib dal gonfiatore (Figura 12).

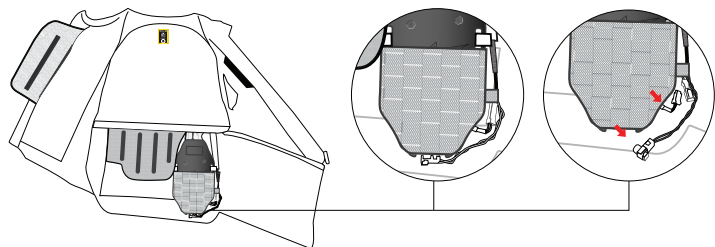
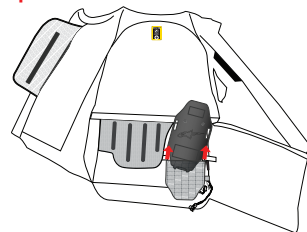


Figura 12

3. Rimuovere l'Alloggiamento del Gonfiatore (4) dalla tasca aprendo i due ganci di fissaggio (Figura 13).

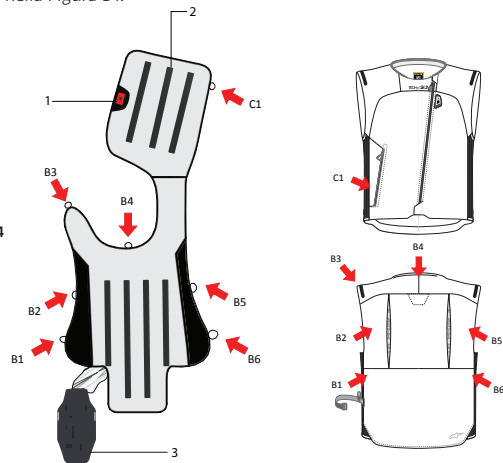
**AVVERTENZA!** Per rimuovere l'alloggiamento del gonfiatore non è necessario aprirlo. Non aprire l'Alloggiamento del Gonfiatore (4). Solo i Rivenditori autorizzati Alpinestars possono aprire l'Alloggiamento del Gonfiatore (4) a scopo di manutenzione.

Figura 13



4. Staccare l'Airbag dal gilet aprendo tutte le clip di collegamento. Le clip sono disposte come mostrato nella Figura 14.

Figura 14





5. Per quanto riguarda la parte anteriore dell'Airbag che copre l'area del torace, aprire la clip, staccare le toppe a strappo poste sulla parte anteriore e posteriore dell'Airbag. Infine, rimuovere l'Airbag attraverso l'apertura presente sopra il manico destro (Figura 15).

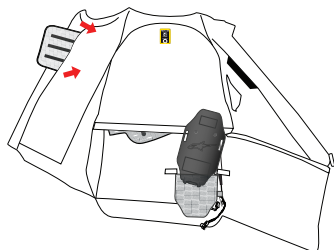


Figura 15

Per rimuovere i componenti elettronici, seguire le istruzioni riportate di seguito:

1. Accedere alla Centralina Elettronica (3) presente nella tasca situata sul retro del Sistema. Per accedere alla tasca, aprire il giaccone utilizzando la zip e i ganci presenti nella parte interna del giaccone.
2. Scollegare il cavo che alimenta il Display a LED (2), come indicato nella Figura 16.

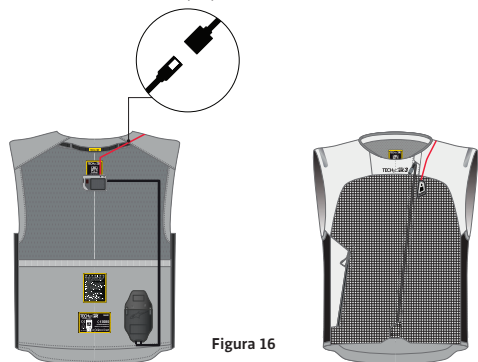


Figura 16

3. Rimuovere la Centralina Elettronica (3) dalla tasca facendo attenzione a rimuovere i cavi precedentemente scollegati dall'Alloggiamento del Gonfiatore (4).
4. Rimuovere il Display a LED (2) accedendo alla tasca sul lato sinistro del giaccone ed estraendo i cavi precedentemente scollegati dalla Centralina Elettronica (3).

Dopo la pulizia del giaccone, procedere al corretto riassetto dei componenti elettronici e dell'Airbag sul giaccone, seguendo le istruzioni sopra riportate in ordine inverso.

**IMPORTANTE!** Prestare particolare attenzione all'inserimento dell'area dell'Airbag che protegge l'area del torace per evitare di torcere la parte più stretta dell'airbag che passa sopra la spalla destra. L'ostruzione del canale potrebbe compromettere il corretto gonfiaggio e quindi la protezione dell'Airbag nell'area del torace.

**AVVERTENZA!** Verificare sempre che tutte le clip di collegamento siano chiuse correttamente dopo il rimontaggio dell'Airbag sul giaccone.

## Airbag

Per pulire l'Airbag (tessuto e parti in plastica) utilizzare solo un panno inumidito con acqua. Non devono essere usati solventi o detersivi chimici, in quanto possono compromettere l'integrità del Sistema.

**AVVERTENZA!** In **NESSUN** caso l'Airbag deve essere lavato in lavatrice, immerso in acqua, asciugato in lavatrice, asciugato nell'asciugatrice o stirato. Ciò potrebbe provocare danni permanenti al Sistema e causare malfunzionamenti.

**AVVERTENZA!** Staccare l'Airbag solo per lavare il giaccone. Dopo aver lavato il giaccone Airbag, reinserire e riposizionare l'Airbag nel giaccone seguendo le istruzioni riportate sopra. L'Airbag è un elemento di sicurezza molto importante del Sistema Tech-Air®3. Prestare sempre la massima attenzione quando si maneggia l'Airbag. Eventuali graffi, fori o danni all'Airbag causeranno il malfunzionamento del Sistema; di conseguenza, in caso di danni all'Airbag, non utilizzare il Sistema e inviare il Sistema ad Alpinestars o a un Centro di Assistenza autorizzato Tech-Air® di Alpinestars per la manutenzione.

## Conservazione

A differenza degli altri Sistemi Tech-Air di Alpinestars, il sistema Tech-Air® 3 non è dotato di un paraschiena integrato. Per questo motivo, il Sistema può essere facilmente ripiegato per facilitarne il trasporto; ad esempio, il Tech-Air® 3 può essere facilmente riposto all'interno del bauletto o delle borse laterali della moto. Il Sistema è inoltre dotato di una Fascia Elastica (5) che può essere utilizzata per facilitare il ripiegamento del Sistema. La Fascia Elastica (5) è contenuta in una piccola tasca sul lato sinistro del Sistema. Ricordarsi di nascondere la Fascia Elastica (5) all'interno della tasca quando non viene utilizzata.

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

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

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

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

**AVVERTENZA! Chiudendo il gilet e la Zip di Attivazione (1), il Sistema si accende. Per evitare che ciò avvenga, è essenziale che la Zip di Attivazione (1) sia aperta, al fine di prevenire attivazioni accidentali del Sistema. In caso contrario, il Sistema si accenderà e la batteria si scaricherà. Quando si ripone il Sistema, ricordarsi di tenere aperto la Zip di Attivazione (1) e di controllare che non vi siano spie accese sul Display a LED (2).**

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

## Trasporto

Gli utenti devono essere consapevoli che il Tech-Air® 3 è classificato come giubbotto di salvataggio autogonfiante, classe 9 UN 2990. Istruzioni dettagliate per il trasporto del Sistema sono contenute nella Scheda Informativa del Prodotto (Product Information Sheet, PIS) relativa al Sistema Tech-Air® 3, disponibile nella Sezione Documentazione dell'App TechAir®.

Quando si trasporta il Sistema per via aerea, si raccomanda vivamente agli utenti di scaricare e stampare una copia della Scheda Informativa del Prodotto (Product Information Sheet, PIS) nel caso in cui vengano interpellati dal personale dell'aeroporto riguardo il Sistema.

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



La Scheda Informativa del Prodotto (Product Information Sheet, PIS) può essere scaricata tramite l'App Tech-Air® nelle Impostazioni -> Documenti.

## 15. Manutenzione, assistenza, durata e smaltimento

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

### Manutenzione

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

### Assistenza

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

- Tutti i componenti sono rimossi dal Sistema e il gilet viene lavato.
- Viene verificata la diagnostica dell'unità elettronica (e il firmware viene aggiornato, laddove applicabile).
- Viene verificata la data di scadenza del gonfiatore ad alta pressione e, se necessario, viene sostituito.
- L'Airbag viene ispezionato per verificare eventuali segni di usura e/o danni.
- Il Sistema è rimontato nel gilet e ne viene verificata la funzionalità.



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

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

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

## Durata e smaltimento

I materiali e le parti utilizzati da Alpinestars nel Sistema sono selezionati per massimizzare la durabilità.

Una cura adeguata, che comprenda la manutenzione e l'aggiornamento regolari del Sistema, contribuirà a garantirne la durata più lunga possibile.

Tuttavia, a lungo termine, il Sistema, come qualsiasi altro prodotto, ha una durata limitata, in quanto è soggetto al naturale degrado e alla rottura dei materiali e/o dei componenti a causa di fattori quali l'uso, l'usura, la cura impropria del Sistema, l'immagazzinamento non corretto e/o le comuni condizioni ambientali, tutti fattori che influiscono sulla durata pratica dei prodotti.

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

**AVVERTENZA!** Il gonfiatore interno a gas ad alta pressione ha una durata limitata e deve essere sostituito ogni 4 anni circa. Prima dell'uso e durante il servizio di ispezione periodico, è necessario verificare la data di scadenza e, nel caso in cui il gonfiatore abbia più di 4 anni, sostituirlo.

Come scritto in questo manuale, sempre prima di qualsiasi utilizzo, controllare il Sistema per eventuali danni a qualsiasi parte del prodotto. Indipendentemente dalla sua età, non utilizzare il prodotto se si notano danni.

## Smaltimento del Sistema a fine vita



### Sistema dispiegato

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

Lo smaltimento del Sistema secondo i rifiuti locali 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 per conto dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni pecuniarie ai sensi della normativa vigente. Vi invitiamo a verificare la normativa vigente e le misure adottate dai servizi pubblici operanti sul vostro territorio.



**Suggerimento:** La presenza di un Airbag dispiegato o può essere verificata/ confermata accendendo il Sistema e osservando la luce rossa sul Display a LED (2) (vedere la Sezione 13 "Indicazioni sul Display a LED") o controllando lo stato del Sistema utilizzando l'App Tech-Air® (vedere la Sezione 17 "App Tech-Air®").

### Sistema non dispiegato

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

Un Sistema non dispiegato deve essere restituito ad un Rivenditore Tech-Air® di Alpinestars per la successiva restituzione ad Alpinestars, che si occuperà dello smaltimento. Questo servizio è gratuito.

## 16. Azioni in caso di incidente

Ogni volta che il Sistema si dispiega, il gonfiatore interno a gas ad alta pressione deve essere sostituito per consentire il successivo gonfiaggio. La sostituzione del gonfiatore deve essere effettuata da un Rivenditore e/o Centro di Assistenza autorizzato Alpinestars che controllerà lo stato del Sistema e di conseguenza verificherà se sono necessari ulteriori interventi.

Il Sistema Tech-Air® 3 è dotato di un Airbag certificato per un massimo di tre gonfiaggi. Al terzo dispiegamento, il Sistema sarà obbligatoriamente sottoposto a una revisione completa, in cui oltre al gonfiatore a gas sarà sostituito anche l'Airbag. Questo tipo di servizio deve essere eseguito da un Centro Assistenza Autorizzato Tech-Air® di Alpinestars.

**IMPORTANTE!** La Centralina Elettronica Tech-Air® 3 (3) registra il numero di dispiegamenti. Dopo il terzo dispiegamento, il sistema indicherà permanentemente un errore di sistema (mostrante una luce rossa fissa sul Display a LED (2)). Il Sistema rimarrà bloccato fino all'esecuzione di un servizio completo da parte di un Centro di Assistenza autorizzato Tech-Air® di Alpinestars.



*L'App Tech-Air® visualizza un'avvertenza che indica la necessità di sostituire l'Airbag al successivo dispiegamento. Inoltre, l'App visualizza l'avviso quando, dopo il dispiegamento del Sistema, è necessario sostituire l'Airbag.*

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

### Incidente SENZA Dispiegamento

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

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



*L'utente può comunicare ad Alpinestars qualsiasi feedback relativo agli eventi di dispiegamento attraverso l'App Tech-Air® e/o contattando l'Assistenza Tech-Air® (vedere Sezione 19 "Assistenza Tech-Air®").*

## 17. App Tech-Air®

Il Sistema Tech-Air® 3 è dotato di un dispositivo Bluetooth a Bassa Energia (Bluetooth Low Energy, BLE) che consente agli utenti di collegare direttamente il proprio telefono cellulare al Sistema, per ottenere determinate informazioni dal Sistema e avere accesso a diverse funzioni, come ad esempio:

- monitoraggio dello stato del Sistema;
- verifica del sistema installato e, infine, esecuzione degli ultimi aggiornamenti software;
- invio del feedback correlato al Sistema e alle sue performance;

**AVVERTENZA! Alpinestars non è responsabile della segnalazione di eventuali incidenti o dell'assistenza alle persone coinvolte. L'utente accetta che Alpinestars non ha il dovere o la responsabilità di segnalare eventuali incidenti o la possibilità di incidenti sulla base dei dati trasmessi ad Alpinestars. L'utente si assume il rischio di eventuali incidenti o lesioni, indipendentemente dal fatto che i dati vengano trasmessi o meno ad Alpinestars.**

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

**IMPORTANTE!** L'App Tech-Air® non è necessaria affinché il Sistema Tech-Air® 3 funzioni come protettore antiurto. Il Sistema Tech-Air® 3 proteggerà l'utente come descritto nelle Sezioni da 2 a 13 anche se l'App Tech-Air® non è installata o non sta funzionando sul cellulare dell'utente. Per funzionare, il Sistema Tech-Air® 3 non deve essere collegato all'App Tech-Air®.

## Registrazione dell'utente

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

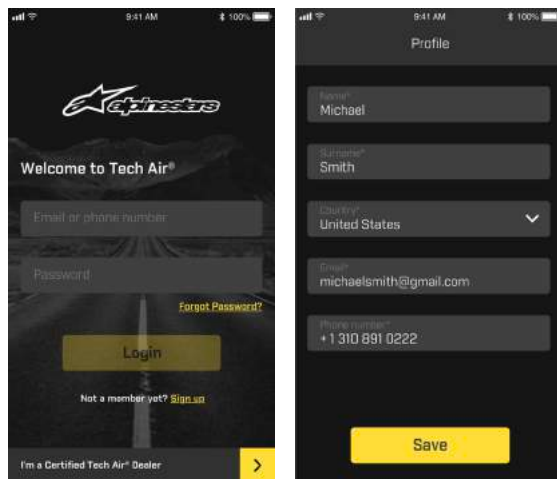


Figura 14

## Accoppiare il Sistema

Una volta attivato il Bluetooth, l'App tenterà automaticamente di stabilire una connessione con un Sistema Tech-Air® disponibile, se già accoppiato con il sistema. Se nessun Sistema Tech-Air® è già stato associato all'App, il Sistema può essere facilmente associato all'App scansionando il codice QR presente sulla targhetta che si trova sul rivestimento interno del collo del Sistema. Una volta che il Sistema è stato correttamente accoppiato all'App, sarà possibile visualizzare lo stato globale dello stesso, come il livello della batteria e il Sistema installato, nonché abilitare o disabilitare alcune delle funzioni fornite dall'App.

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

LED (2) e l'utente può interagire con l'App. Il Display a LED (2) si spegne definitivamente quando il Sistema non rileva alcuna connessione con l'App.

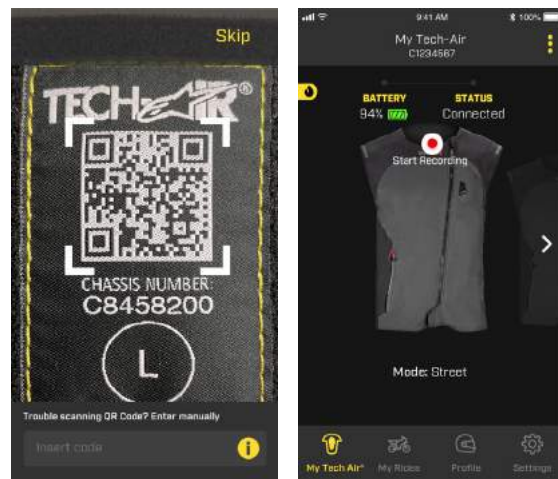


Figura 15

## Monitoraggio dello Stato del Sistema

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

Durante la guida, la modalità "SISTEMA ON" è attiva e, di conseguenza, per motivi di sicurezza, l'utente non può accedere alla maggior parte delle funzioni dell'App. Nel caso in cui il sistema debba essere disattivato dall'utente, ad esempio durante una guida pesante fuoristrada, il sistema può essere disattivato utilizzando l'icona a scorrimento sull'App (come mostrato in Figura 19). Per riattivarlo, aprire e chiudere la Zip di Attivazione (1).

In caso di dispiegamento, l'App mostrerà il relativo stato con la dicitura "SYSTEM DEPLOYED" (SISTEMA DISPiegATO) come illustrato nella Figura 19.

**AVVERTENZA! Ad ogni notifica di questo tipo, il Sistema deve essere inviato a un Centro di Assistenza autorizzato Tech-Air® di Alpinestars per la sostituzione del gonfiatore a gas ed eventualmente dell'Airbag, come descritto nella Sezione 16 "Azioni in caso di Incidente".**

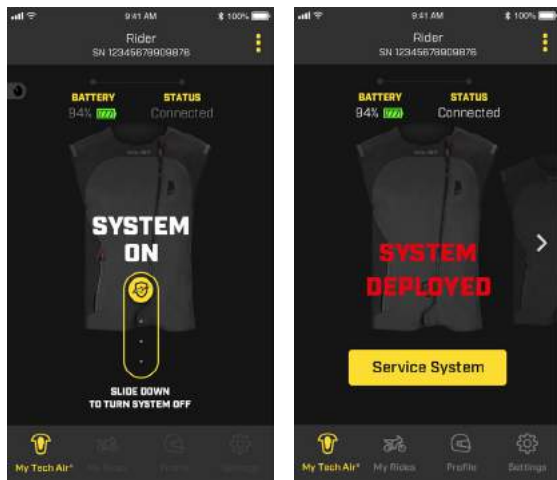


Figura 16

Come indicato nella Sezione 16 di cui sopra, l'Airbag del Sistema è certificato per un massimo di 3 dispiegamenti, in seguito ai quali l'Airbag dovrà essere sostituito durante la manutenzione. L'App informerà l'utente quando vi è un'unica espansione residua. Una volta che l'Airbag si è aperto per la terza volta, durante la manutenzione l'Airbag sarà sostituito insieme ai gonfiatori a gas.

## Godersi la guida con MyRide

L'App Tech-Air® contiene la funzione MyRide che visualizza informazioni sulla guida, quali la durata, la distanza e la velocità in relazione ad essa. MyRide può anche essere utilizzato per inviare un feedback su qualsiasi evento verificatosi durante l'utilizzo del Sistema, nel corso di una corsa specifica.

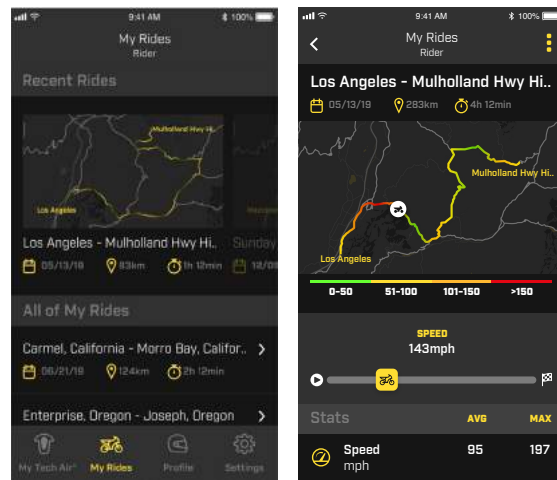


Figura 17

## 18. Rilevamento e risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Possibili soluzioni
Il Display a LED (2) non si accende quando la Zip di Attivazione (1) è chiusa	Batteria del Sistema completamente scaricata	Ricaricare la batteria (vedere Sezione 11) e verificare il comportamento corretto del LED durante la ricarica.
	Il Display a LED (2) non è collegato correttamente all'ECU (3).	Verificare il corretto inserimento dei cavi.
LED rosso FISSO sul Display a LED (2)	Il gonfiatore a gas vuoto e/o l'Airbag devono essere sostituiti.	Dopo un dispiegamento, il gonfiatore a gas deve essere sostituito. Prima della sostituzione, il Sistema non funzionerà anche se la batteria è carica e il Display a LED (2) mostrerà la luce rossa fino a quando il gonfiatore a gas non viene sostituito. Se lo stesso Airbag si è attivato più di 3 volte, il LED rosso segnerà un errore di Sistema anche dopo la sostituzione del gonfiatore a gas. In questo caso, l'Airbag stesso deve essere sostituito e il Sistema riattivato da un Centro Assistenza Autorizzato Tech-Air®.
	Errore di sistema	Se il gonfiatore a gas non è vuoto (verificare due volte utilizzando l'App Tech-Air®), il Sistema potrebbe avere un errore interno. Contattare un Centro di Assistenza Autorizzato Tech-Air® di Alpinestars per controllare il Sistema.
LED rosso lampeggiante, mentre il LED blu è attivo	Batteria scarica	Il livello di batteria rimanente è inferiore a 4 ore. Ricaricare la batteria appena possibile.

Problema	Possibile causa	Possibili soluzioni
LED giallo FISSO che non supera il controllo del Sistema e rimane sempre acceso. La spia LED blu FISSA non si accende e il display LED (2) non vibra due volte.	La centralina elettronica (ECU) del Tech-Air® potrebbe non essere posizionata correttamente nel taschino della centralina.	1. Accedere all'apertura nella parte interna del gilet aprendo la zip e i ganci (Figura 11).
		2. Accedere alla centralina elettronica (ECU) (3) presente nel taschino situato sul retro del Sistema.

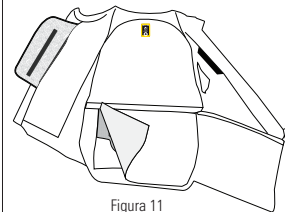


Figura 11

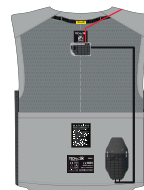


Figura 16

Problema	Possibile causa	Possibili soluzioni
		<p>3. Verificare che la centralina (3) sia posizionata correttamente nel taschino, come indicato nel diagramma e anche nella Figura 21 qui sotto. La centralina deve essere posizionata nel taschino con il logo Tech-Air® rivolto verso l'esterno e con i cavi di collegamento che escono dalla parte superiore e dal lato destro della centralina. La centralina deve essere allineata orizzontalmente. <b>NON</b> deve essere inclinata o in pendenza.</p> <div data-bbox="520 452 731 625" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="520 636 731 809" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="596 817 650 833">Figura 21</p> <p data-bbox="492 846 746 955"><b>IMPORTANTE:</b> Se la centralina non è posizionata correttamente all'interno del taschino e secondo la Figura 21, il Sistema non si attiverà e non funzionerà e di conseguenza la spia LED blu FISSA non si accenderà.</p>

## 19. Assistenza Tech-Air®

In caso di domande o qualora l'utente abbia bisogno di ulteriori informazioni, contattare il Rivenditore Tech-Air® dove è stato acquistato il Sistema o contattare direttamente Alpinestars:

E-mail: [techairsupport@alpinestars.com](mailto:techairsupport@alpinestars.com)

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

## 20. Informazioni di certificazione

Il Sistema Tech-Air® 3 è stato prodotto da:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italy

Ed è coperto da una serie di certificazioni



## Dispositivi di protezione individuale

Il Sistema Tech-Air® 3 è considerato un Dispositivo di protezione individuale ai sensi della Normativa UE 2016/425. Questo prodotto è testato e certificato anche in base alla corrispondente legislazione del Regno Unito 2016/425 come riportato e modificato nella legge britannica sui dispositivi di protezione individuale. Questo prodotto è stato sottoposto a un esame UE del tipo da parte dell'Organismo Notificato e a un esame UKCA del tipo da parte dell'Organismo Approvato britannico.

Come abbigliamento di protezione antiurto è stata applicata la norma 17092-6:2020; come protettore gonfiabile per motociclisti è stato utilizzato il DOLOMITICERT - Disciplinare Tecnico per protettori gonfiabili ad attivazione elettronica Revisione n° 4 del 14 ottobre 2018. solo in tutte le parti applicabili, essendo il Tech-Air® 3 un Sistema ad attivazione elettronica.

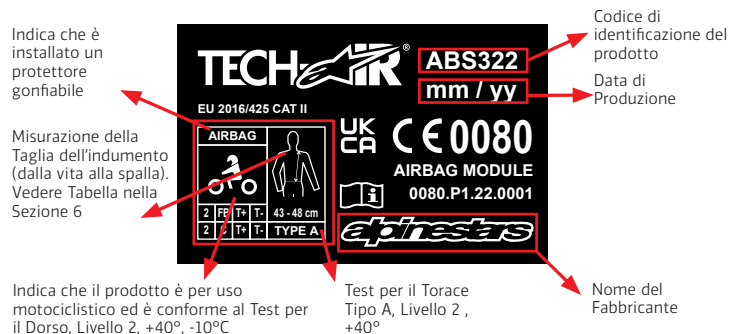
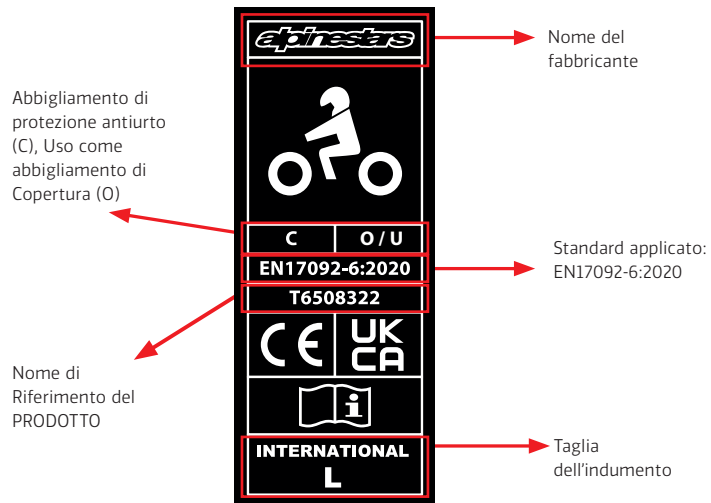
L'esame UE è stato condotto da:

Organismo notificato #2008 Dolomitcert S.C.A.R.L., Zona ind. Villanova 7/A, 32013 Longarone (BL), Italia

L'esame UKCA è stato condotto da:

- Organismo approvato #8503 Certdolomiti Ltd, 17 Grosvenor Street, Mayfair, Londra W1K 4QG, Regno Unito La spiegazione dei marchi del prodotto è la seguente:

- Abbigliamento protettivo per motociclisti (EN 17092 - 6): 2020)
- Protettore antiurto gonfiabile

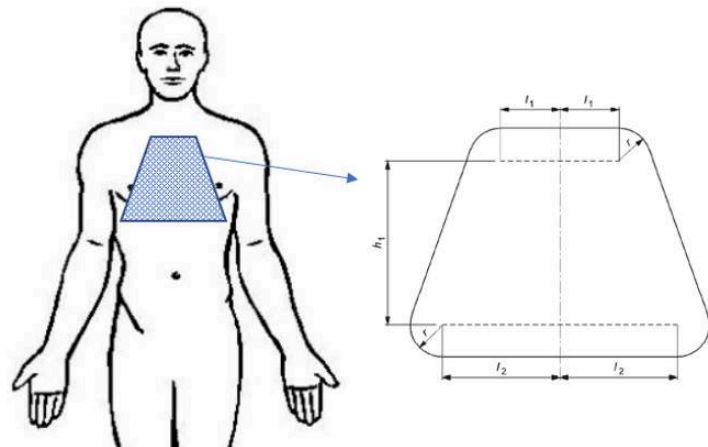


## Livello di protezione

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

Area sottoposta a test	Standard utilizzato per i test	Temperatura	Forza trasmessa	Livello Requisiti di livello 1: valore medio $\leq 4,5\text{kN}$ ; Nessun impatto sopra $6\text{kN}$ Requisiti di livello 2: valore medio $\leq 2,5\text{kN}$ ; Nessun impatto sopra $3\text{kN}$
Dorso	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Media di $\leq 2,5\text{kN}$ Picco di $\leq 3,0\text{kN}$	Livello 2
Torace	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Media di $\leq 2,5\text{kN}$ Picco di $\leq 3,0\text{kN}$	Livello 2

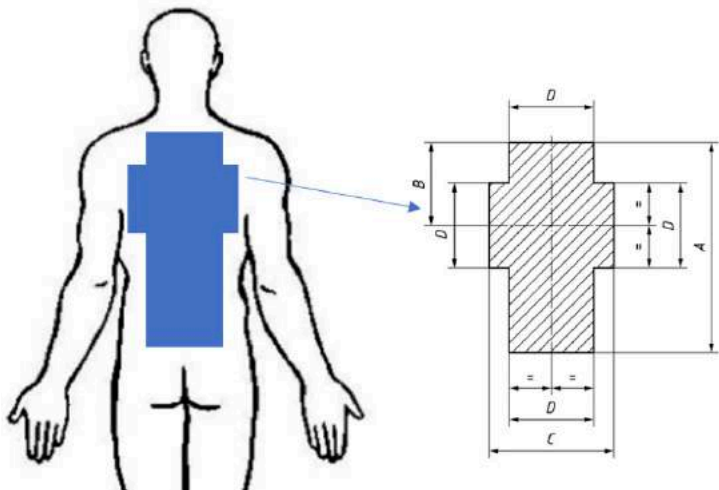
## Descrizione dell'Area Protetta del Torace



Tipo	Dimensioni in mm			
	r	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

## Descrizione dell'Area Protetta del Dorso:

Per la lunghezza dalla vita alle spalle dell'utente più grande, fare riferimento al valore superiore nella terza colonna delle Tabelle 5 e 6 per ciascuna taglia.



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

NOTE: Tutte le dimensioni si riferiscono alla lunghezza dalla vita alle spalle (100%) dell'utente più grande

Le Tabelle 5 e 6 sottostanti elencano le taglie del Sistema, la lunghezza dalla vita alla spalla e l'altezza suggerita di una persona per fornire assistenza con la selezione.

**AVVERTENZA! Il range di altezza suggerito è esclusivamente per fini di riferimento. Verificare sempre la corretta lunghezza dalla vita alla spalla prima di scegliere le taglie del Sistema.**

**Tabella 5** – Taglie di Tech-Air® 3 in centimetri e pollici

Taglia del Sistema	Taglia int. UOMO	Lunghezza dalla vita alla spalla dell'utente	Range di altezza suggerito
XS	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	46	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
3XL	62-64	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
4XL	66	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

**Tabella 6** – Taglie di Tech-Air® 3 STELLA (disponibili e specificamente progettate per uso femminile) in centimetri e pollici

Taglia del Sistema	Taglia int. DONNA	Lunghezza dalla vita alla spalla dell'utente	Range di altezza suggerito
XS	38-40	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	42	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	46-48	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	54-56	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

La Dichiarazione di Conformità UE di questo DPI (come previsto dal REG. EU 2016/425) può essere scaricata all'indirizzo: [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

La Dichiarazione di Conformità UK di questo DPI può essere scaricata all'indirizzo: [ukdeclaration.alpinestars.com](http://ukdeclaration.alpinestars.com)

## Articoli pirotecnici

Il Sistema Tech-Air® 3 contiene un gonfiatore a gas freddo ad attivazione pirotecnica e, in virtù di ciò, l'intero articolo è considerato come un "MODULO AIRBAG" di categoria P1 ai sensi della direttiva UE 2013/29. In virtù di ciò, sono stati condotti un Esame di Tipo UE (Modulo B) sulla progettazione del Sistema, e un Esame di Tipo UE e un Audit (Modulo E) sull'assemblaggio del Sistema.

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

L'etichetta CE del Sistema TechAir® 3 riporta le informazioni relative alla certificazione pirotecnica:



Codice di INERIS, l'organismo notificato che ha certificato il TechAir® 3

Codice di certificazione:

0080: codice dell'organismo notificato (INERIS)

P1: categoria dell'articolo Pirotecnico contenuto nel Sistema TechAir® 3

22.0001: codice univoco della certificazione

## Stabilità elettromagnetica

La Centralina Elettronica del Sistema Tech-Air® 3 è stata sottoposta a test secondo diversi regolamenti per dispositivi elettronici e radio.

## Dichiarazione della conformità FCC:

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

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

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

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

## Dichiarazione della conformità per il Canada:

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

televisiva, cosa che può essere determinata spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

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

**AVVERTENZA! Cambiamenti o modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile per la conformità potrebbero annullare l'autorizzazione all'utilizzo dell'apparecchio da parte dell'Utente. (R55-210)**

IC: 8976A-STM32WB5M01

#### Dichiarazione della conformità UE:

Il Sistema Tech-Air® 3 conviene un Modulo Radio Bluetooth a Bassa Energia, con le seguenti caratteristiche:

Banda di frequenza	2402÷2480 Mhz
Potenza Nominale in Uscita	0.00313 Watts

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

## 21. Informazioni importanti per l'utente AVVERTENZA!

**Il Sistema Tech-Air® 3 è un sistema di protezione di sicurezza attiva che si differenzia dal normale abbigliamento da motociclista e, di conseguenza richiede, ulteriore cura e ulteriori precauzioni. Prima di utilizzare il Sistema, è necessario leggere e comprendere a fondo il presente manuale utente e prestare particolare attenzione alle seguenti avvertenze:**

- Il Sistema può fornire solo una protezione limitata in caso di incidente o altro evento. In virtù di ciò, rimane sempre la possibilità che si verifichi una lesione grave o mortale anche quando si utilizza il Sistema.
- Determinati tipi di movimenti potrebbero essere interpretati dal Sistema come una collisione e provocare un dispiegamento, anche se non si è verificata alcuna collisione.
- Il Sistema è stato progettato per essere dispiegato in caso di collisione al di sopra di una soglia minima di energia. Questo per evitare lo spreco delle cariche in situazioni in cui la protezione non sarebbe in genere necessaria. Quindi, in caso di collisione a bassa velocità/bassa energia è probabile e ragionevole che il Sistema non si dispieghi.
- Il Sistema non contiene componenti revisionabili dai clienti finali e, di conseguenza, deve essere revisionato e ricaricato SOLO da personale di servizio Alpinestars autorizzato.
- Non tentare di apportare modifiche o regolazioni all'elettronica e/o al Sistema.
- Il Sistema deve essere utilizzato solo per la guida di motociclette su strada e per un uso limitato in fuoristrada.
- Questo Sistema NON deve essere utilizzato per altri scopi, legati alla motocicletta o altro. Questo include: corse su strada, uso intensivo di fuoristrada, Enduro, Motocross, Supermoto, esecuzione di acrobazie e qualsiasi tipo di attività non motociclistica. L'uso del Sistema durante qualsiasi attività non intenzionale (con l'unità elettronica accesa) può causare il dispiegamento del Sistema e provocare lesioni o la morte a voi o ad altri, così pure danni alle strutture. Alpinestars non accetta reclami per malfunzionamenti del Sistema se utilizzato al di fuori degli ambienti a cui è destinato.
- Quando non è in uso e non viene conservato, trasportato o spedito, il Sistema deve essere spento lasciando la Zip di Attivazione (1) aperta.

- Prima di ogni utilizzo, il Sistema deve essere sottoposto a ispezione per verificare eventuali segni di usura o danni. Inoltre, quando viene acceso, il Display a LED (2) deve essere controllato. Nel caso in cui il Sistema segnali un guasto (il LED rosso è illuminato), gli utenti non devono utilizzare il Sistema e devono seguire le istruzioni contenute in questo manuale utente.
- Ogni volta che il Display a LED (2) dà un'indicazione di batteria scarica, il Sistema DEVE essere ricaricato quanto prima.
- Il Sistema non deve mai essere lavato in lavatrice, immerso nell'acqua, asciugato in asciugatrice o stirato, ad eccezione dell'unico gilet, con l'airbag rimosso e come descritto nella Sezione 14.
- Dopo il dispiegamento, il Sistema deve essere restituito a un Rivenditore Tech-Air® di Alpinestars che può provvedere alla ricarica del Sistema o direttamente a un Centro di Assistenza Tech-Air® di Alpinestars.
- Anche se il Sistema non è stato utilizzato, o se l'Airbag non si è mai aperto, è importante che il Sistema sia sottoposto a manutenzione almeno una volta ogni due anni o 500 ore di funzionamento. Questo può essere organizzato attraverso un Rivenditore Tech-Air® di Alpinestars o direttamente da un Centro di Assistenza Tech-Air® di Alpinestars.



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



**Bitte lesen Sie die folgenden WARNUNGEN und NUTZUNGSEINSCHRÄNKUNGEN sorgfältig:**

Motorradfahren ist eine gefährliche Tätigkeit und ein extrem gefährlicher Sport, der zu schweren Verletzungen und sogar dem Tod führen kann. Jeder einzelne Motorradfahrer muss mit dem Motorradfahren vertraut sein, das breite Spektrum der vorhersehbaren Gefahren kennen und für sich entscheiden, ob er die mit einer solchen Tätigkeit verbundenen Risiken in Kenntnis der damit verbundenen Gefahren übernimmt und alle Verletzungsrisiken, einschließlich des Todes, in Kauf nimmt. Obwohl alle Motorradfahrer eine angemessene Schutzausrüstung verwenden sollten, muss jeder Fahrer äußerste Vorsicht während der Fahrt walten lassen und verstehen, dass kein Produkt vollständigen Schutz vor Verletzungen einschließlich Tod oder Verletzungen von Personen und Eigentum im Falle eines Sturzes, einer Kollision, eines Aufpralls, eines Kontrollverlustes oder anderweitig bieten kann. Die Fahrer sollten sicherstellen, dass die Sicherheitsprodukte korrekt genutzt und verwendet werden. VERWENDEN SIE KEIN Produkt, das abgenutzt, geändert oder beschädigt ist.

**Alpinestars gibt keine Garantien oder Zusicherungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, bezüglich der Eignung seiner Produkte für einen bestimmten Zweck.**

**Alpinestars gibt keine Garantien oder Zusicherungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, bezüglich des Ausmaßes, in dem die Produkte Personen oder Eigentum vor Verletzung, Tod oder Schaden schützen.**

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

## Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkungen .....	5
1. Einführung .....	5
2. Grundsätze für den Gebrauch .....	7
3. Tech-Air® Schutzhülle .....	8
4. Nutzungsbeschränkungen .....	14
5. Systemübersicht .....	16
6. Größen .....	17
7. Gesundheits- und Altersbeschränkungen .....	22
8. Kompatible Bekleidung .....	23
9. Einbau und Installation des Systems .....	25
10. Transport von Gegenständen und Nutzung der Taschen .....	26
11. Aufladen der Batterie .....	27
12. Systembetrieb .....	28
13. LED Anzeige .....	32
14. Reinigung, Lagerung und Transport .....	34
15. Wartung, Instandhaltung, Lebensdauer und Entsorgung .....	39
16. Maßnahmen im Falle eines Unfalls .....	42
17. Tech-Air® App .....	43
18. Fehlerbehebung .....	48
19. Tech-Air® Kundendienst .....	51
20. Informationen zu Zertifizierungen .....	51
21. Wichtige Informationen für Benutzer <b>WARNUNG!</b> .....	61

## 0. Vorbemerkungen

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

**WARNUNG! Hier finden Sie kritische Informationen, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen, Tod, Fehlfunktionen oder Nichtfunktion des Systems und/oder zu einer überhöhten Erwartung an die Fähigkeiten des Tech-Air® 3 Systems führen können.**

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Enthält wichtige Informationen über Systemeinschränkungen.



*Tipp: Hier finden Sie nützliche Ratschläge bezüglich des Tech-Air® 3-Systems.*



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

## 1. Einführung

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

Das Tech-Air® 3 System (im Folgenden als „System“ und/oder „Tech-Air® 3 System“ bezeichnet) ist ein aktives Sicherheitssystem für den Mainstream-/Freizeit-Motorradsporthler, das sowohl dem Fahrer als auch als Beifahrer Schutz bietet. Im Falle eines Unfalls oder eines anderen auslösenden Ereignisses bietet das System einen vollständigen Schutz des Oberkörpers, da es den Brustkorb und den gesamten Rücken des Benutzers abdeckt. Das System ist so konzipiert, dass es sowohl unter Straßenbedingungen als auch im einfachen Gelände funktioniert (vorbehaltlich der in Abschnitt 3 unten angegebenen Off-Road-Begrenzungen).

Das Tech-Air® 3 System besteht aus einem eigenständigen Airbagsystem, das in einer Weste integriert ist und Motorradfahrern sowohl Fahrern als auch als Beifahrern zusätzlichen Schutz vor den Auswirkungen eines Motorradunfalls bieten soll. Das System wurde für das Tragen über der Standard-Motorradbekleidung entwickelt, da es in der Lage ist, innerhalb des abgedeckten Bereichs einen Schutz gegen einen Aufprall und mögliche Abschürfungen bei einem Unfall zu gewährleisten.



**WARNUNG!** Das Tech-Air® 3 System verfügt nicht über das Konzept einer weiteren Auslösung. Nachdem der Airbag einmal ausgelöst wurde, kann das System nicht noch einmal ausgelöst werden. Dies bedeutet, dass der Benutzer des Systems ohne einen weiteren Airbag-Schutz ist, bis das System gewartet und der Airbag-Generator erneuert wurde.

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

**WARNUNG!** Obwohl das Tech-Air® 3 System als abriebfest zertifiziert ist, wird dringend empfohlen, es in Kombination mit einem zusätzlichen, mit dem System kompatiblen Schutzkleidung zu verwenden (siehe Abschnitt 8 „Kompatible Schutzkleidung“).

**WARNUNG!** Es ist wichtig, diese Gebrauchsanweisung sorgfältig zu lesen, sie vollständig zu verstehen und die in ihr enthaltenen Ratschläge und Warnungen zu befolgen. Wenn Sie Fragen zu dem Gerät haben, wenden Sie sich an den Tech-Air®-Kundendienst (Abschnitt 19 „Tech-Air® Kundendienst“).

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Alpinestars behält sich das Recht vor, die Software und/oder die elektronischen Komponenten des Tech-Air® 3 Systems von Zeit zu Zeit ohne weitere Benachrichtigung zu aktualisieren.

## 2. Grundsätze für den Gebrauch

Das System besteht aus einem Airbag-Steuergerät (mit eingebauten Sensoren) und einer LED Anzeige (Abbildung 1). Das elektronische Airbag-Steuergerät enthält einen dreiachsigen Beschleunigungsmesser und ein dreiachsiges Gyroskop (auch als Sensorengruppe bezeichnet). Diese Sensoren überwachen den Körper des Benutzers auf Stöße oder unerwartete Bewegungen. Falls der Körper des Benutzers einer hohen und/oder plötzlich auftretenden Energie ausgesetzt ist, kommt das System zum Einsatz. Dies kann auftreten, wenn das Motorrad in einen Unfall verwickelt ist, z. B. mit einem anderen Fahrzeug oder einem Gegenstand kollidiert, wenn der Fahrer die Kontrolle verliert oder vom Motorrad stürzt.

Das System ist mit einem BLE („Bluetooth niedriger Energie“) in der elektronischen Kontrolleinheit (ECU) ausgestattet. Das BLE ermöglicht es dem System, sich direkt mit einem Mobiltelefon zu verbinden, um wichtige Informationen vom System zu erhalten, und erlaubt gleichzeitig den Benutzern den Zugriff auf eine Reihe weiterer Funktionen (weitere Informationen siehe „Tech-Air® App“ in Abschnitt 17). Das System kann unabhängig von der Tech-Air® App betrieben werden und muss NICHT mit der Tech-Air® App verbunden sein, um zu funktionieren.



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 Store erhältlich ist.

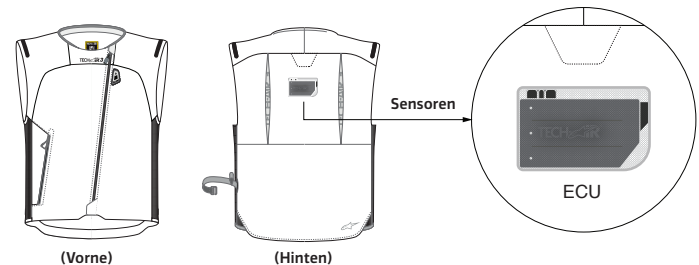


Abbildung 1 – Position der Sensorengruppe

Das Tech-Air® 3 System verfügt über einen „Straßenmodus“, der den Einsatz des Systems sowohl auf der Straße als auch in leichtem Off-Road Gelände ermöglicht. Der Benutzer kann ganz einfach mit der Tech-Air® App überprüfen, ob der Straßenmodus korrekt in seinem System aktiviert ist.

 *Der Nutzer sollte sich über die App stets vergewissern, dass auf seinem System die aktuellste Softwareversion installiert ist.*

### 3. Tech-Air® Schutzhülle

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

**WARNUNG! Kein Produkt kann bei einem Sturz, Unfall, Aufprall, Zusammenstoß, Kontrollverlust oder anderen Ereignissen vollständigen Schutz vor Verletzungen (oder Tod) oder Schäden an Personen oder Eigentum bieten.**

Das System bietet dem Benutzer (sowohl Fahrer als auch Beifahrer), der das System trägt, im Falle eines Unfalls oder eines anderen auslösenden Ereignisses Aufprallschutz in den in Abbildung 2 dargestellten Bereichen. Beachten Sie, dass der Schutz, den das System bietet, begrenzt ist, wie im weiteren Verlauf dieses Benutzerhandbuchs erläutert wird (siehe Abschnitt 3.2 und Abschnitt 4 „Nutzungsbeschränkungen“).

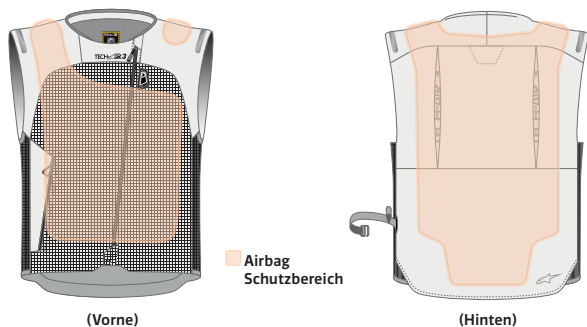


Abbildung 2: Airbag Schutzbereich

Der Schutzbereich des Tech-Air® 3 Systems umfasst den Aufprallbereich auf Hindernisse und den Verlust der Kontrolle über das Motorrad (allgemein als „Low-Side“- und „High-Side“-Crashes bezeichnet).

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

Tabelle 1 zeigt eine Zusammenfassung der Schutzhülle im Straßenmodus.

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Sofern nicht ausdrücklich angegeben, sind in diesem Handbuch der „Kontakt“ und/oder der „Aufprall“ des Benutzers mit anderen Gegenständen immer die abgedeckten Körperbereiche bezeichnet.

**WARNUNG! Das System bietet nur einen begrenzten Aufprallschutz gegen Kräfte in den Bereichen der Airbagabdeckung, wie in Abbildung 2 dargestellt. Es wird keine Garantie dafür gegeben, dass das System Verletzungen (einschließlich schwerer oder tödlicher Verletzungen) innerhalb und/oder außerhalb der Bereiche der Airbagabdeckung oder der Schutzhülle verhindert.**

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

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

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

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

Tabelle 1: Zusammenfassung der Schutzhülle im Straßenmodus

### 3.1 Schutzhülle im STRASSENMODUS

Im Straßenmodus ist das Tech-Air® 3 System nur nach einem Systemcheck (siehe Abschnitt 12 „Systembetrieb“) und nach einer Fahrzeit von etwa zehn Sekunden aktiv. Einmal aktiviert, bleibt das System auch dann aktiv, wenn der Fahrer anhält, und zwar so lange, bis das System manuell ausgeschaltet wird, um auch im Stillstand einen Schutz zu bieten, wenn das Motorrad von einem Fahrzeug angefahren wird, wie in der Beschreibung des Schutzbereichs angegeben (siehe Abschnitt 3.1.2).

Wie in Tabelle 1 zusammengefasst, umfasst die Schutzhülle im Straßenmodus das Folgende:

- Aufprall gegen ein Hindernis
- Stationäre Zusammenstöße
- Low-Side Unfälle
- High-Side Unfälle

#### 3.1.1 Schutzhülle bei einem Aufprall gegen ein Hindernis

Es wird erwartet, dass sich das Tech-Air® 3 System bei Unfällen, bei denen ein Motorrad auf ein Fahrzeug oder ein Hindernis aufprallt (Abbildung 3), unter den folgenden Bedingungen entfaltet und schützt, bevor die abgedeckten Körperteile des Benutzers ein Objekt berühren:

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

Tabelle 2: Bedingungen des Unfalls

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

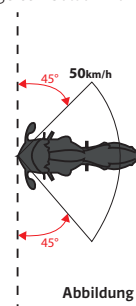


Abbildung 3

**WICHTIGE  
INFORMATIONEN!**

Abbildung 3 skizziert die Schutzhülle, in der sich das Tech-Air® 3-System entfalten wird, bevor der Körper des Benutzers Kontakt mit einem Objekt bekommt. Bei Geschwindigkeiten über 50 km/h oder außerhalb des angegebenen Winkels wird sich das System voraussichtlich ebenfalls entfalten, jedoch kann es sein, dass das System außerhalb des Schutzbereichs sich nicht vollständig entfalten wird, bevor es zu einem Kontakt zwischen dem Hindernis und den geschützten Bereichen des Benutzers kommt.

**WARNUNG! Außerhalb der in Tabelle 2 genannten Bedingungen darf sich das System nicht vor dem ersten Aufprall entfalten, es kann sich jedoch, unabhängig vom Aufprallwinkel, entfalten, wenn der Fahrer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad fällt.**

**3.1.2 Schutzhülle bei einem stationären Zusammenstoß**

Das Tech-Air® 3 System wurde im Straßenmodus getestet, um sich bei Unfällen, bei denen ein Fahrzeug auf ein stehendes Motorrad aufprallt (Abbildung 4), unter den folgenden Bedingungen zu entfalten:

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

Tabelle 3: Bedingungen des Unfalls

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

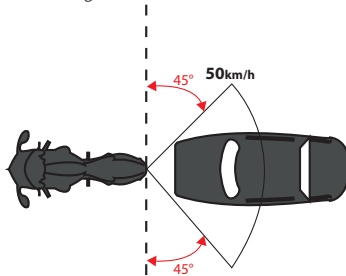


Abbildung 4

**WICHTIGE  
INFORMATIONEN!**

Wenn die (relative) Geschwindigkeit zwischen dem Motorrad und dem Fahrzeug oder dem Hindernis während des Aufpralls weniger als 25 km/h (15 mph) beträgt, wird das System zum Zeitpunkt des Aufpralls/Unfalls möglicherweise nicht aktiviert, kann sich aber entfalten, wenn der Benutzer nach dem Aufprall plötzlich vom Motorrad stürzt.

**3.1.3 Schutzhülle bei einem Kontrollverlust über das Motorrad**

Ein Unfall mit Kontrollverlust (Low-Side- und High-Side Unfälle) führt häufig dazu, dass das Motorrad während der Fahrt umstürzt, ohne dass es zu einem Zusammenstoß mit anderen Fahrzeugen oder Hindernissen kommen muss. Dies geschieht häufig, wenn die Reifenhaftung auf der Fahrbahn in einer Kurve oder bei starkem Bremsen verloren geht.

**WARNUNG! Bei Unfällen mit Kontrollverlust und insbesondere bei Low-Side Unfällen wird das System möglicherweise nicht vor dem ersten Aufprall auf den Boden ausgelöst, sondern erst während der folgenden Rutschphase, sofern diese stattfindet.**

**3.2 Schutzhülle Verwendungseinschränkungen**

Es gibt einige Einschränkungen für den Einsatz des Tech-Air® 3 Systems auch innerhalb des Schutzbereichs, wenn die Umgebungsbedingungen im Allgemeinen verhindern, dass das System eine für die Aktivierung des Systems ausreichende Beschleunigung und/oder Winkelgeschwindigkeit nicht ermitteln kann.

**WARNUNG! Wenn die Aufprallbedingungen außerhalb der oben beschriebenen Schutzhülle liegen, wird das System möglicherweise nicht aktiviert, wenn die vom System gemessene Beschleunigung und Winkelgeschwindigkeit nicht ausreicht, um das Tech-Air® 3 System zu entfalten.**

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

## Motorrad Typen

Das Tech-Air® 3-System kann von Fahrern oder Passagieren auf jeder Art von Motorrad, einschließlich Elektromotorrädern, verwendet werden.

## Leichtes Geländefahren

Das Tech-Air® 3-System darf im Gelände nur **BEGRENZT** auf Schotterstraßen, eingesetzt werden. Hinsichtlich der Nutzung im Gelände ist eine Schotterstraße wie folgt definiert:

- Eine ungepflasterte Straße mit Schotterbelag
- mit einer Mindestbreite von 4 m (13 ft),
- ohne Gefälle von mehr als +/- 30 % und
- ohne Spurrillen, Absätzen und Schlaglöchern von mehr als 50 cm (19,5") Tiefe.



Die Tech-Air® App ermöglicht es dem Benutzer, den Systemschutz vorübergehend, z.B. während einer schweren Geländefahrt, zu deaktivieren. Das System kann mit der App nicht wieder eingeschaltet werden, sondern nur durch einfaches Öffnen und Schließen der Aktivierungsreißverschluss (1).

## WICHTIGE INFORMATIONEN!

Die Wahrscheinlichkeit, von einem Motorrad zu stürzen, ist bei Geländefahrten deutlich höher, insbesondere für unerfahrene Fahrer. Selbst wenn das System ausgeschaltet wurde, kann ein Sturz zur Auslösung des Systems führen und den Benutzer ohne Schutz zurücklassen, bis das System zurückgesetzt und wieder aufgeladen wird (siehe Abschnitt 16).

## 4. Nutzungsbeschränkungen

**WARNUNG! Das System reagiert empfindlich auf plötzliche Körperbewegungen und Stöße und darf daher NUR für das Motorradfahren unter den oben beschriebenen Bedingungen und mit den genannten Einschränkungen verwendet werden. Das System darf NICHT verwendet werden:**

- a. in Renn- und Wettkampfevents;
- b. in Enduro-, Motocross- oder Supermoto-Veranstaltungen;
- c. für Motorrad-Stunts; oder
- d. Seitenschleudern, Überschläge, usw.;
- e. JEGICHE nicht-motorradbezogene Aktivitäten.

**WARNUNG! Aufgrund von Stößen, Bewegungen und/oder anderen Vorgängen, die während des Betriebs vom System erkannt und/oder empfangen werden, mag das System, obwohl unwahrscheinlich, auch ausgelöst werden, wenn kein Unfall vorliegt.**

**WARNUNG! Je nach Motorradtyp, z. B. einem Motorroller oder Trial-Bike, kann nicht gewährleistet werden, dass sich das System aufbläst, bevor der Benutzer mit Teilen des Motorrads oder anderen Gegenständen zusammenprallt.**

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

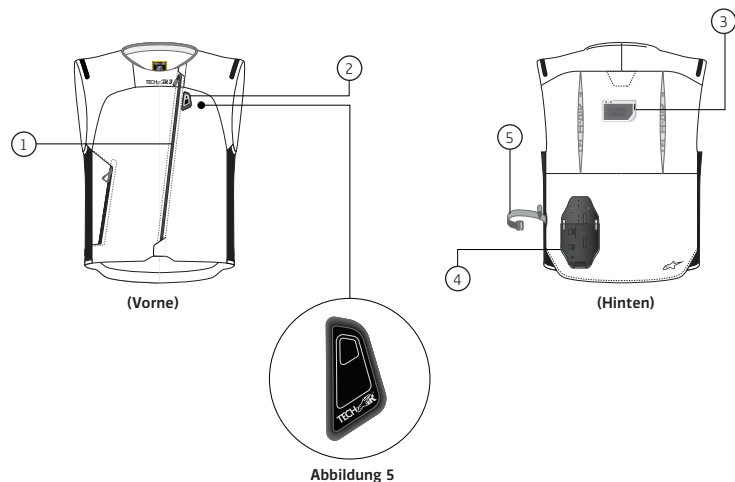
**WARNUNG! Das System arbeitet bei Temperaturen von - 20° C bis + 50° C (- 4° F bis 122° F).**

**WARNUNG! Verwenden Sie das System nicht in einer Höhe von 4.000 Metern und mehr über dem Meeresspiegel, da ein niedriger Luftdruck die interne Batterie beschädigen kann.**

## 5. Systemübersicht

Die folgende Abbildung veranschaulicht die verschiedenen Teile des Tech-Air® 3-Systems. Die Nummerierung der einzelnen Komponenten dient als Leitfaden durch dieses Benutzerhandbuch.

### TECH-AIR® 3 SYSTEM



1. Aktivierungsreißverschluss
2. LED Anzeige
3. Elektronisches Steuergerät
4. Gehäuse der Inflatoren
5. Flexibles Band

Abbildung 5

## AIRBAG ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT

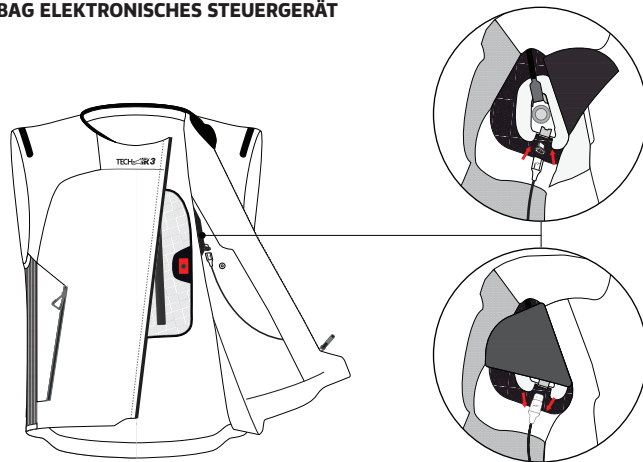


Abbildung 6

6. USB-Ladeanschluss Typ C
7. USB-Adapter Typ C
8. Magnetisches Ladekabel

## 6. Größen

Das System ist in Größen von XS bis 4XL erhältlich. Darüber hinaus ist eine speziell für weibliche Fahrerinnen konzipierte STELLA-Version in den Größen XS bis XXL im Angebot.

Jede Größe ist durch eine spezifische Länge (Taille bis Schulter) des Benutzers gekennzeichnet (Abbildung 7). Die Taillen-Schulter-Länge (WSL) ist ein wichtiger Hinweis für die Wahl der richtigen Größe des Rückenprotektors: Der Benutzer sollte immer darauf achten, einen Protektor mit einer WSL zu verwenden, die seinen Körpermaßen entspricht.

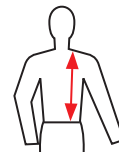


Abbildung 7

Einzelheiten der WSL für jede Tech-Air® 3 Größe finden Sie in Abschnitt 20 (Informationen zur Zertifizierung).

Es ist unbedingt erforderlich, dass das System korrekt sitzt, um bei einem Unfall den größtmöglichen Schutz zu gewährleisten. Um die Wahl der richtigen Größe zu erleichtern, kann sich der Benutzer auf die nachstehenden Tabellen 4a und 4b beziehen, in denen die Referenzmaße des Körpers für die einzelnen Systemgrößen angegeben sind. Bei einer Verwendung als Oberbekleidung ist bei dem Tragen darauf zu achten, dass die seitlichen elastischen Teile nicht gedehnt werden und richtig sitzen, da sie sonst während des Entfaltens des Airbags möglicherweise nicht richtig funktionieren.

## LEITFADEN TECH-AIR® 3 HERRENGRÖSSEN

GRÖSSEN	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL									
<b>A. BRUST (CM)</b>	78	83.5	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5	116.5	122	122	127.5
<b>B. TAILLE (CM)</b>	63	69	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102	102	107	107	112
<b>F. AUSSEN ARM (CM)</b>	49	51	51.5	53.5	54.5	56.5	57.5	59	60	62	63	65	66	68	66	68	68	70
<b>G. GRÖSSE (CM)</b>	157	162	163	168	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194	190	194	195	199
<b>A. BRUST (IN)</b>	30 3/4	32 7/8	32 7/8	35	35	37 1/4	37 1/4	39 3/8	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 3/4	43 3/4	45 7/8	45 7/8	48	48	50 1/4
<b>B. TAILLE (IN)</b>	24 3/4	27 1/8	27 1/8	29 1/2	29 1/2	31 7/8	31 7/8	34 1/4	34 1/4	36 1/4	36 1/4	38 1/4	38 1/4	40 1/8	40 1/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>F. AUSSEN ARM (IN)</b>	19 1/4	20 1/8	20 1/4	21	21	22 1/4	22 1/4	22 5/8	23 1/4	23 5/8	24 3/8	24 3/4	25 5/8	26	26 3/4	26	26 3/4	27 1/2
<b>G. GRÖSSE (IN)</b>	61 3/4	63 3/4	64 1/8	66 1/8	66 1/2	68 1/2	68 7/8	70 1/2	70 7/8	72 1/2	72 7/8	74 3/8	74 3/4	76 3/8	74 3/4	76 3/8	76 3/4	78 3/8

Tabelle 4a

## MESSUNGEN FÜR DIE HERRENGRÖSSEN

### A. Brust

Messen Sie um die stärkste Stelle unter den Achseln und halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### B. Taille

Messen Sie um die natürliche Taillenlinie herum, in Höhe des Bauchnabels, halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### C. Hüfte

Messen Sie um die stärkste Stelle Ihrer Hüfte, etwa 20 cm unterhalb der Taille, halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### D. Oberschenkel

Messen Sie den Oberschenkel knapp unterhalb des Schrittes, halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### E. Innenbein

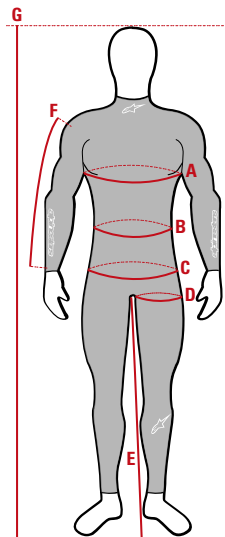
Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine zweite Person, vom Schritt bis zu Ihres Beinunterkante vertikal abwärts zu messen.

### F. Außenarm

Messen Sie von der Schulter (Oberarmknochen) bis zum Handgelenk.

### G. Größe

Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine zweite Person, von dem Oberkopf bis zur Fußsohle vertikal abwärts zu messen.



## LEITFADEN TECH-AIR® 3 DAMENGRÖSSEN

GRÖSSEN	XS		S		M		L		XL		XXL	
<b>A. BRUST (CM)</b>	74	80	80	86	86	90	90	94.5	94.5	99	99	104
<b>B. OBERWEITE (CM)</b>	78	84	84	90	90	94	94	98.5	98.5	103	103	108
<b>C. TAILLE (CM)</b>	58	64	64	70	70	74	74	78.5	78.5	83	83	88
<b>D. HÜFTE (CM)</b>	82	88	88	94	94	98	98	102.5	102.5	107	107	112
<b>G. AUSSEN ARM (CM)</b>	50	52.5	52.5	55	55.5	57.5	58	59.5	60	61.5	61.5	62.5
<b>H. GRÖSSE (CM)</b>	157	162.5	162.5	168	168.5	172	172.5	176.5	176.5	180.5	180.5	182.5
<b>A. BRUST (IN)</b>	29 1/8	31 1/2	31 1/2	33 7/8	33 7/8	35 3/8	35 3/8	37 1/4	37 1/4	39	39	41
<b>B. OBERWEITE (IN)</b>	30 3/4	33 1/8	33 1/8	35 3/8	35 3/8	37	37	38 3/4	38 3/4	40 1/2	40 1/2	42 1/2
<b>C. TAILLE (IN)</b>	22 7/8	25 1/4	25 1/4	27 1/2	27 1/2	29 1/8	29 1/8	30 7/8	30 7/8	32 5/8	32 5/8	34 5/8
<b>D. HÜFTE (IN)</b>	32 1/4	34 5/8	34 5/8	37	37	38 5/8	38 5/8	40 3/8	40 3/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>G. AUSSEN ARM (IN)</b>	19 3/4	20 5/8	20 5/8	21 5/8	21 7/8	22 5/8	22 7/8	23 3/8	23 5/8	24 1/4	24 1/4	24 5/8
<b>H. GRÖSSE (IN)</b>	61 3/4	64	64	66 1/8	66 3/8	67 3/4	67 7/8	69 1/2	69 1/2	71	71	71 7/8

Tabelle 4b

## MESSUNGEN FÜR DIE DAMENGRÖSSEN

### A. Brust

Messen Sie um die stärkste Stelle unter den Achseln und halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### B. Oberweite

Messen Sie um die stärkste Stelle der Oberweite herum, halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### C. Taille

Messen Sie um die natürliche Taillienlinie herum, in Höhe des Bauchnabels, halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### D. Hüfte

Messen Sie um die stärkste Stelle Ihrer Hüfte, etwa 20 cm unterhalb der Taille, halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### E. Oberschenkel

Messen Sie den Oberschenkel knapp unterhalb des Schrittes, halten Sie das Maßband dabei waagrecht.

### F. Innenbein

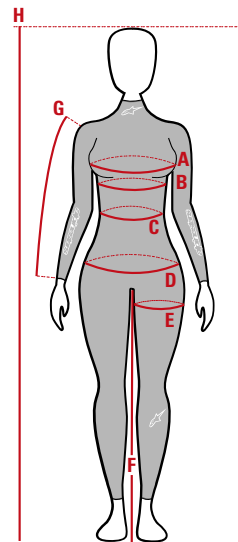
Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine zweite Person, vom Schritt bis zu Ihres Beinunterkante vertikal abwärts zu messen.

### G. Außenarm

Messen Sie von der Schulter (Oberarmknochen) bis zum Handgelenk.

### H. Größe

Stellen Sie sich an eine Wand und bitten Sie eine zweite Person, von dem Oberkopf bis zur Fußsohle vertikal abwärts zu messen.





## 7. Gesundheits- und Altersbeschränkungen

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** In Europa verbietet die Pyrotechnik-Richtlinie (2013/29) den Verkauf von pyrotechnischen Artikeln an Personen unter 18 Jahren.

**WARNUNG! Das System darf niemals von Kindern benutzt werden.**

**WARNUNG! Im Falle eines Unfalls verursacht das Entfallen des Systems einen plötzlichen Druck auf den Rücken und den Oberkörper. Dies kann bei Benutzern mit einem schlechten Gesundheitszustand Unbehagen und/oder Schmerzen und/oder unerwünschte Komplikationen verursachen.**

**WARNUNG! Das System darf nicht von Personen mit einer Vorgeschichte von Herzproblemen oder anderen Krankheiten, Zuständen, Gebrechen oder Erkrankungen, die das Herz schwächen können, verwendet werden.**

**WARNUNG! Das System darf nicht von Personen verwendet werden, die mit einem Herzschrittmacher oder anderen implantierten elektronischen medizinischen Geräten ausgestattet sind.**

**WARNUNG! Das System darf nicht von Personen mit Nacken- oder Rückenbeschwerden verwendet werden.**

**WARNUNG! Das System darf niemals von Frauen während der Schwangerschaft verwendet werden.**

**WARNUNG! Das System darf nicht von Frauen mit künstlichen Brustimplantaten verwendet werden.**

**WARNUNG! Jegliche Körperpiercings, die von dem Airbag abgedeckt werden, sollten vor der Nutzung des Systems entfernt werden. Das Aufblasen des Airbags und der damit entstehende Druck gegen die Körperpiercings kann Unbehagen und/oder Verletzungen verursachen.**

### Allergie Ratschläge

Personen mit bestimmten Hautallergien gegen synthetische, Gummi- oder Kunststoffmaterialien sollten ihre Haut bei jedem Tragen des Systems sorgfältig beobachten. Sollte eine Hautreizung auftreten, nutzen Sie das System nicht mehr und kontaktieren einen Arzt.

## 8. Kompatible Bekleidung

Das Tech-Air® 3 System ist speziell dafür ausgelegt, ÜBER der Schutzkleidung getragen zu werden und den Einschränkungen in Abschnitt 10 „Transport von Gegenständen und Nutzung der Taschen“.

Das Tech-Air® 3 System ist als abriebfeste Kleidung zertifiziert. Daher garantiert das System im gesamten abgedeckten Bereich bei einem Unfall Schutz vor etwaigen Schürfwunden. Es wird jedoch dringend empfohlen, das System in Kombination mit einer Schutzkleidung zu verwenden, die den Schutz der nicht abgedeckten Bereiche gewährleisten kann.

Das System kann ebenfalls UNTER Schutzkleidung getragen werden: in diesem Fall muss der Nutzer eine äussere Schutzkleidung wählen, die keine Unbehaglichkeiten verursacht und die Entfaltung des Systems nicht behindert.

Alpinestars bietet zahlreiche Tech-Air® bereite Oberbekleidungen an, die mit speziellen Stretcheinsätzen ausgestattet sind, um das Volumen des aufgeblasenen Airbags nach der Entfaltung aufzunehmen.

Darüber hinaus kann Tech-Air® 3 auch unter Tech-Air®-kompatibler Kleidung von Alpinestars getragen werden.

**WARNUNG! Auch wenn Tech-Air® bereite Kleidungsstücke nach bestimmten Standardgrößen speziell für die Verwendung mit Tech-Air® Systemen entwickelt wurden, sollten Sie die Oberbekleidung immer gemeinsam mit dem System ausprobieren, um die richtige Passform für Ihre Körpergröße zu finden. Dadurch wird sichergestellt, dass die äussere Kleidung über den notwendigen Spielraum verfügt, um das System im entfalteten Zustand aufzunehmen und dass das System keine Unannehmlichkeiten verursacht oder die korrekte Funktion des Systems verhindert, wenn es sich entfaltet.**

### Kompatibilität mit beliebiger Oberbekleidung

Wenn Tech-Air® 3 unter einer Außenbekleidung verwendet wird, die nicht Tech-Air® bereit ist oder falls Sie Zweifel haben, gehen Sie wie unten beschrieben vor, um zu entscheiden, ob Ihre Außenbekleidung mit dem System kompatibel ist. Achten Sie bei der Auswahl der Oberbekleidung auf die richtige Passform (4 cm Spielraum am Oberkörper, um das Entfalten des Airbags zu ermöglichen) und, falls Protektoren in der Oberbekleidung vorhanden sind, auf den korrekten Sitz der Protektoren. Wenn die von Ihnen gewählte Oberbekleidung aus Leder oder einem anderen nicht dehnbaren Material besteht, muss sie über Dehnungseinsätze verfügen, um den entfalteten Airbag nach der Aktivierung aufzunehmen. Wenn sie nicht über Dehnungseinsätze verfügt, 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 Aktivierung aufzunehmen.

Beim Aufblasen deckt der Airbag des Tech-Air® 3 Systems den Brust- und Rückenbereich ab. Daher darf das System nicht unter einer Schutzkleidung verwendet werden, wenn diese nicht genügend Spielraum für das Entfalten des Airbags bietet, um Unbehagen im Falle einer Entfaltung zu vermeiden.

Im Folgenden finden Sie einige wichtige Warnhinweise und Richtlinien zur Kompatibilität von Tech-Air® 3 mit jeglicher Oberbekleidung:

**WARNUNG! Tech-Air® 3 in Größen kleiner als „S“ darf auf keinen Fall unter einer Schutzkleidung getragen werden sondern nur ÜBER der Schutzkleidung.**

**WARNUNG! Tech-Air® 3 in den Größen „S“ oder größer darf mit einer Tech-Air® Ready Alpinestars Schutzkleidung der gleichen Größe des Systems oder mit einer Alpinestars Schutzkleidung, die nicht Tech-Air® Ready ist, getragen werden, sofern die Größe der Alpinestars Schutzkleidung eine Größe größer ist als die Größe des Systems oder unabhängig davon, ob es sich um eine Alpinestars Schutzkleidung handelt oder nicht, die folgenden Kriterien erfüllt: Für den Brustbereich messen Sie den Brustumfang (A) und die Breite des Kleidungsstückes im Brustbereich (A1). Das Kleidungsstück ist mit dem Tech-Air® 3 System kompatibel, wenn  $A1 > 0,5 \times A + 12 \text{ cm}$  ( $A1 > 0,5 \times A + 4,72 \text{ in}$ ) (siehe nachstehende Abbildung 8)**

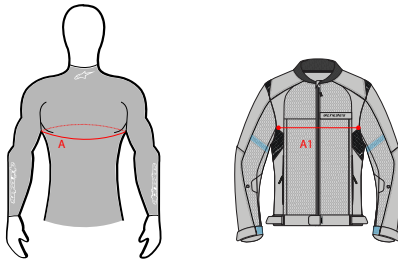


Figure 8

**WARNUNG! Das Tech-Air® 3 System muss IMMER mit einer korrekt sitzenden Oberbekleidung in der entsprechenden Körpergröße des Benutzers verwendet werden. Die Verwendung des Systems mit der falschen Größe eines kompatiblen Kleidungsstücks oder eines nicht kompatiblen Kleidungsstücks oder einer Standard-Jacke, die nicht den obigen Empfehlungen zur Größe entspricht, kann zu einer Fehlfunktion oder einem Ausfall des Systems und zu Verletzungen bis hin zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.**

## 9. Einbau und Installation des Systems

Für den korrekten Gebrauch des Tech-Air® 3 Systems muss ein Benutzer die folgenden Schritte durchführen:

1. Ziehen Sie das System an und befestigen Sie den Airbag im Brustbereich mit den Magnetknöpfen an der Weste (Abbildung 9).
2. Schließen Sie den Aktivierungsreißverschluss (1) von unten nach oben und warten Sie, bis sich das System aktiviert.
3. Das korrekte Schließen des Reißverschlusses (1) und das Einschalten des Systems werden durch das Aufleuchten der LED-Anzeige (2) und durch das Vorhandensein einer Vibration in diesem Bereich signalisiert.
4. Überprüfen Sie nach dem Einschalten des Systems anhand der LED-Anzeige (2), ob das System korrekt gestartet wurde (siehe Abschnitt 13 „LED-Anzeigen“). Insbesondere muss der Benutzer überprüfen, dass nach dem Hochfahren des Systems kein Systemfehler vorliegt.

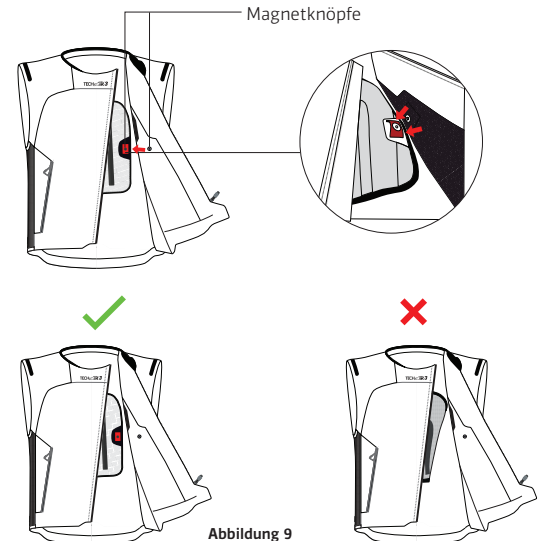


Abbildung 9

5. Sobald das Tech-Air® 3 System eingeschaltet ist (siehe Abschnitt 13 „LED-Display-Anzeigen“), ist das System unter den in Abschnitt 3 „Tech-Air® Schutzhülle“ beschriebenen Bedingungen einsatzbereit.

**WARNUNG!** Es ist unbedingt erforderlich, dass das System korrekt sitzt, um bei einem Unfall den größtmöglichen Schutz zu gewährleisten. Bei einer Verwendung als Oberbekleidung ist bei dem Tragen darauf zu achten, dass die seitlichen elastischen Teile nicht gedehnt werden und richtig sitzen, da sie sonst während des Entfaltens des Airbags möglicherweise nicht richtig funktionieren.

**WARNUNG!** Falls das System unter Oberbekleidung verwendet wird, sind die Anweisungen in Abschnitt 8 „Kompatible Bekleidung“ zu befolgen. Wenn die Oberbekleidung zu klein ist, verursacht sie beim Entfalten des Systems erhebliche Unannehmlichkeiten. Bei Zweifeln oder Fragen zur Passform sollten Sie sich von einem Alpinestars-Händler beraten lassen.

**WARNUNG!** Stellen Sie sicher, dass der Aktivierungsreißverschluss (1) immer geöffnet ist, wenn das Tech-Air® 3 System nicht getragen wird. Überprüfen Sie die LED-Anzeige (2), um sicherzustellen, dass das System ausgeschaltet ist.

## 10. Transport von Gegenständen und Nutzung der Taschen

Wenn Sie das Tech-Air® 3 System benutzen, müssen Sie besonders auf die Gegenstände achten, die sich in den Taschen des Systems befinden, sowie auf die Gegenstände, die sich in den Taschen der Ober- und/oder Unterbekleidung befinden. Zum Beispiel:

- Scharfe oder spitze Gegenstände in einer Tasche, können den Airbag durchstechen und das Entfalten des Airbags beeinträchtigen.
- Sperrige Gegenstände können die Ausdehnung des Airbags nach der Auslösung einschränken, wodurch die Wirksamkeit des Airbags möglicherweise verringert wird und/oder sich das System im aufgeblasenen Zustand viel enger anfühlt, was möglicherweise das Unbehagen erhöht und/oder zu Ablenkung oder Verletzungen führt.

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Besonderes Augenmerk sollte auf den Inhalt der inneren Brusttasche gelegt werden. In der inneren Brusttasche sollten nur flache Gegenstände wie z. B. eine Geldbörse aufbewahrt werden

**WARNUNG!** In den Taschen des Systems und der Kleidung sollten nur stumpfe Gegenstände mitgeführt werden, vorausgesetzt, sie passen problemlos in die Taschen. Unter KEINEN Umständen sollte ein Benutzer versuchen, Gegenstände jeglicher Größe oder Form, einschließlich scharfer oder spitzer Gegenstände, in einer Tasche eines Kleidungsstück/die kompatible Kleidung, mit zu führen, da sie Verletzungen des Benutzers und/oder Schäden am Airbag verursachen können.

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Das System wurde getestet um den Benutzern Gewissheit zu geben, dass sie einen Rucksack mit einem Gewicht von 6 kg (ca. 13 Pfund) über den kompatiblen Kleidungsstücke mitführen können. In jedem Fall muss der Benutzer überprüfen, ob der Rucksack die korrekte Volumenzunahme des Airbags während des Entfaltens erlaubt, entsprechend den Richtlinien in Abschnitt 8 „Kompatible Kleidung“.

**WARNUNG!** Während des Entfaltens des Airbags können die in den Taschen untergebrachten Gegenstände einer spürbaren schlagartigen und plötzlichen Belastung ausgesetzt sein. Vermeiden Sie es daher, sensible Gegenstände in den Taschen aufzubewahren, die durch das Entfalten beschädigt werden können.

## 11. Aufladen der Batterie

Das TechAir® 3 Airbag System wird mit einem magnetischen Ladekabel (8) und einem USB-Adapter Typ C (7) für ein einfaches und schnelles Anschließen an einen USB-Anschluss Typ C (6) geliefert. Der Zugang zum USB-Ladeanschluss (6) erfolgt durch die in der Innenseite der Weste befindliche Aussparung unterhalb der LED-Anzeige (2).

Zum Aufladen des Tech-Air® 3 Systems kann jedes handelsübliche USB-Ladegerät verwendet werden. Die Stromaufnahme beim Aufladen beträgt etwa 1 Ampere. Der Benutzer sollte prüfen, ob das verwendete Ladegerät diese Stromstärke liefert. Eine niedrigere Stromstärke des Ladegeräts kann zu einer längeren Ladezeit führen.

Vor der ersten Verwendung laden Sie das System vollständig auf. Schließen Sie dazu das mitgelieferte magnetische Ladekabel (8) oder ein Standard-USB-Ladekabel des Typs C an den USB-Ladeanschluss des Typs C (6) an der LED-Anzeige (2) an, der durch die entsprechende Aussparung in der Weste zugänglich ist. Während des Aufladens zeigt die LED-Anzeige (2) eine andere Kombination von festen und blinkenden LEDs an, entsprechend der Beschreibung in "LED-Anzeigen" (Abschnitt 13).

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Die Batterie wird sich nur bei einer Umgebungstemperatur von 0° C bis 40° C (32° F – 104° F) aufladen.

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Wenn die Batterie nicht regelmäßig aufgeladen wird, kann es länger dauern bis sie vollständig aufgeladen ist.

**WARNUNG! Lassen Sie das System während des Aufladens der Batterie niemals unbeaufsichtigt. Nur in einer trockenen Umgebung, bei Temperatur von 0° C bis 40° C (32° F – 104° F) aufladen.**

## Lade- und Nutzungszeiten

Das Aufladen eines entladenen Akkus mit einem handelsüblichen USB-Ladegerät, das mindestens 1 Ampere liefern kann, dauert etwa 4 Stunden. Eine vollständig geladene Batterie ermöglicht eine Nutzungsdauer von etwa 40 Stunden. Wenn nur wenig Zeit zur Verfügung steht, können Sie den Akku etwa 1 Stunde lang aufladen, was einer Betriebsdauer von etwa 10 Stunden entspricht.



*Tipp: Das System kann auch durch Anschluss an einen Computer oder an ein alternatives USB-Ladegerät Typ C aufgeladen werden. Sollte der Stromstärke jedoch unter 1 Ampere liegt, sind die Ladezeiten länger als oben angegeben.*

Wenn die Batterieladung während der Nutzung sehr schwach wird und sich das System ausschaltet, warnt die LED-Anzeige (2) mit einer kurzen Vibration (~ 1 s) über diesen Zustand. Das Ausschalten des Systems wird mit einer langen Vibration (~ 3 s) signalisiert.

**WARNUNG! Wenn Sie ein USB-Ladegerät verwenden, achten Sie bitte für einen gefahrlosen Betrieb immer darauf, dass es der EN 62368-1 als Stromquelle der Klasse 1(ES1) und der Klasse 1(PS1) oder 2 (PS2) mit einem maximalen Ausgangsstrom von 2 Ampere entspricht.**

**WARNUNG! Das System sollte so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden, wenn die rote LED für den Batteriestand blinkt, da dies einen niedrigen Batteriestand anzeigt.**

## 12. Systembetrieb

### a) Einschalten des Systems

Ziehen Sie das System an und schließen zur Aktivierung den Reißverschluss (1). Ein interner Magnetschalter erkennt, dass der Reißverschluss (1) geschlossen ist und schaltet das System ein. Das Betriebsbereitschaft des Systems wird durch die Aktivierung der LED-Anzeige (2) und durch eine kurze Vibration (~ 1 s) im gleichen Bereich signalisiert. Zu diesem Zeitpunkt MUSS der Benutzer die LED-Anzeige (2) überprüfen, um sicherzustellen, dass das System korrekt aktiviert ist. Siehe „Anzeigen“ in Abschnitt 13 unten für die Bedeutung der LEDs.

**WARNUNG! Um das Tech-Air® 3 System zu aktivieren, muss der Aktivierungsreißverschluss (1) korrekt geschlossen sein, wobei darauf zu achten ist, dass auch die magnetischen Knöpfe ordnungsgemäß geschlossen sind.**



*Tipp: Wenn sich das System nicht aktiviert (LED-Anzeigen nicht sichtbar), überprüfen Sie, ob der Aktivierungsreißverschluss (1) richtig geschlossen wurde. Überprüfen Sie außerdem, ob die Batterie des Tech-Air® 3 eine ausreichende Ladung aufweist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Tech-Air®-Kundendienst (siehe Abschnitt 19 „Tech-Air®-Kundendienst“).*



*Der Status des Tech-Air® System kann auf der Tech-Air® App überprüft werden. Wenn der Systemcheck erfolgreich abgeschlossen wurde und das System aktiv ist, zeigt die Tech-Air® App die Anzeige „System On“ an.*



*Die Deaktivierung des System kann auch direkt über die App „erzungen“ werden. Diese Funktionalität kann nützlich sein, wenn der Benutzer den Airbag-Schutz ausschalten möchte, z.B. vor einer schweren Geländefahrt (bitte beachten Sie, dass sich das System nicht mit Hilfe der App wieder einschalten lässt). Um das System wieder einzuschalten, öffnen und schließen Sie den Aktivierungsreißverschluss (1).*

### b) Systemcheck und Aktivierung für „Renntmodus“

Nachdem das System korrekt eingeschaltet wurde, beginnt es mit der Durchführung eines Systemchecks. Dieser Vorgang wird durch eine durchgehende gelbe LED-Kontrollleuchte angezeigt. In dieser Phase prüft das System, ob es vom Benutzer richtig angelegt wurde. Während eines solchen Systemchecks kann sich das System nicht entfalten. Diese Phase dauert einige Sekunden.

Während der Durchführung des Systemchecks sucht das System nach Körperbewegungen, um das Muster einer oder aller der folgenden Aktivitäten festzustellen:

- Gehen (einschl. Treppensteigen)
- Besteigen eines Motorrads.
- Fahren eines Motorrads

Beachten Sie, die folgenden Aktivitäten werden den Systemcheck wahrscheinlich nicht bestehen:

- Schließen der Weste ohne sie zu tragen.
- Still stehen.
- Sitzen - EINSCHLIESSLICH auf dem Motorrad mit dem Motor im Leerlauf.

Nachdem die Systemprüfung erfolgreich abgeschlossen wurde, leuchtet eine durchgehende blaue LED auf und die LED-Anzeige (2) wird zweimal vibrieren.

**WARNUNG!** Das Tech-Air® 3 System ist erst dann voll aktiv (d.h. einsatzbereit), wenn sie etwa 10 Sekunden lang auf dem Motorrad gefahren sind. Einmal aktiviert, bleibt das System auch dann aktiv, wenn der Fahrer anhält, und zwar so lange, bis das System manuell ausgeschaltet wird, um auch im Stillstand einen Schutz zu bieten, wenn das Motorrad von einem Fahrzeug angefahren wird, wie in der Beschreibung der Schutzhülle angegeben (siehe Abschnitt 3 „Tech-Air® Schutzhülle“).

**WARNUNG!** Sie MÜSSEN IMMER nach dem Systemcheck IMMER die LED-Anzeige (2) überprüfen, um sich zu vergewissern, dass die blaue LED durchgehend leuchtet, bevor Sie das Tech-Air® 3 System in Betrieb nehmen/Ihre Fahrt beginnen. Das System wird nicht aktiviert, wenn auf der LED-Anzeige (2) keine stetige blaue LED vorhanden ist.

### c) Ausschalten des Systems

Schalten Sie das System durch das Öffnen der Aktivierungsreißverschlusses (1) aus. Nach etwa einer Sekunde wird das System abgeschaltet. Vergewissern Sie sich, dass das System deaktiviert ist, indem Sie die ausgeschaltete LED-Anzeige (2) überprüfen. Eine lange Vibration (~ 3 s) der LED-Anzeige (2) bestätigt, dass das System deaktiviert ist.

Um das System abgeschaltet zu belassen, halten Sie den Aktivierungsreißverschluss (1) offen, wie in Abbildung 10 dargestellt. Bewahren Sie das System immer in diesem Zustand auf, während es gelagert, transportiert oder versandt wird (siehe Abschnitt 14 „Reinigung, Lagerung und Transport“).

Beachten Sie, die folgenden Aktivitäten werden den Systemcheck wahrscheinlich nicht bestehen:

- Schließen der Weste ohne sie zu tragen
- Still stehen
- Sitzen - EINSCHLIESSLICH auf dem Motorrad mit dem Motor im Leerlauf.

Wenn dem erfolgreichen Systemcheck, leuchtet eine grüne (3a) LED auf.

**WARNUNG!** Schalten Sie das System IMMER durch das Öffnen des Aktivierungsreißverschlusses (1) aus, wenn Sie nicht Motorrad fahren, auch wenn Sie das System weiterhin tragen. Obwohl das System für eine Reihe von nicht-fahrenden Aktivitäten evaluiert wurde, erhöht ein eingeschalteter und/oder aktiver Zustand des Systems die Möglichkeit eines unerwünschten Einsatzes und leert die Batterie. Als Regel gilt also: Wenn Sie nicht Motorrad fahren, öffnen Sie immer den Aktivierungsreißverschluss (1).

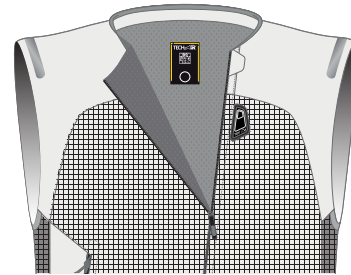


Abbildung 10

**WARNUNG!** Wenn das System nicht in Gebrauch ist und gelagert, transportiert oder versendet wird, muss es ausgeschaltet werden, indem der Aktivierungsreißverschluss (1) offen gelassen wird. Dadurch wird verhindert, dass sich das System versehentlich einschaltet und versehentlich ausgelöst wird, ebenso bleibt die Lebensdauer der Batterie erhalten.

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Auch wenn der Systemcheck erfolgreich abgeschlossen wurde, schaltet sich das System automatisch ab, wenn vom System Folgendes erkannt wird:

- eine Körperhaltung, die mit dem normalen Tragen des Systems nicht vereinbar ist oder
- für mehr als 10 Minuten Bewegungslosigkeit. Wenn eine der oben genannten Bedingungen eintritt, öffnen und schließen Sie den Aktivierungsreißverschluss (1), um das System neu zu aktivieren und eine neue Systemprüfung durchzuführen.

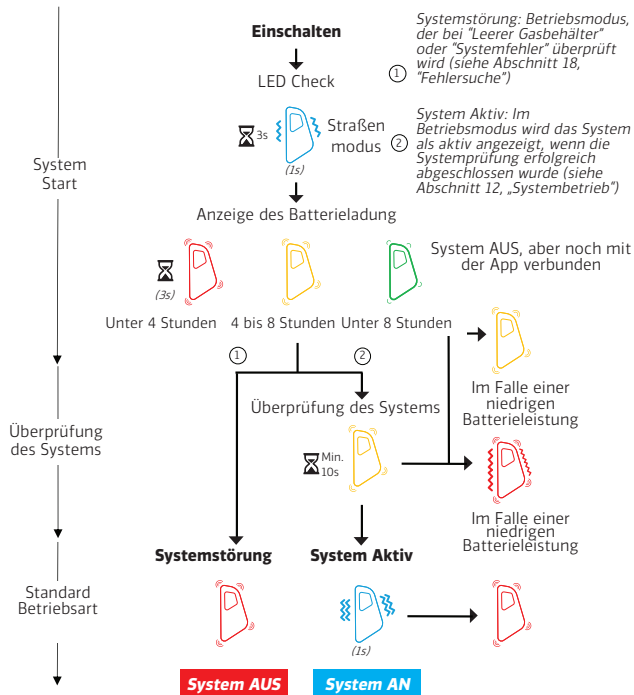
## 13. LED Anzeige

Die LED-Anzeige (2) hat drei farbige LEDs, die den Status des Systems anzeigen.

(1) Systemstörung: Im Betriebsmodus wird eine Systemstörung angezeigt, wenn die „Gasbehälter leer“ sind oder ein „Systemfehler“ vorliegt (siehe Abschnitt 18, „Fehlersuche“).

(2) aktives System Im Betriebsmodus wird das System als aktiv angezeigt, wenn die Systemprüfung erfolgreich abgeschlossen wurde (siehe Abschnitt 12, „Systembetrieb“).

### LED-Anzeigen während des regulären Gebrauchs



## Glossar



## LED-Anzeigen während des Aufladens

### Aufladung der Batterie



### WICHTIGE INFORMATIONEN!

Die durchgehende blaue LED zeigt an, dass das System eingeschaltet ist.

**WARNUNG! Jede LED-Anzeige, die nicht durchgehend das blaue LED anzeigt, indiziert, dass das System nicht aktiv ist und sich dementsprechend bei einem Sturz/Aufprall NICHT entfaltet.**

## 14. Reinigung, Lagerung und Transport

### Reinigung der Weste

Die Weste kann gemäß den Anweisungen auf dem Pflegeetikett gereinigt werden.

Vor dem Waschen ist es notwendig, den Airbag und alle elektronischen Systemkomponenten zu entfernen.

Um die Airbags zu entfernen, folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen:

1. Öffnen Sie die Airbagtaschen im Innenteil der Weste, indem Sie den Reißverschluss und die Klettverschlüsse aufmachen (Abbildung 11).

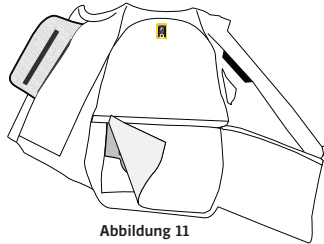


Abbildung 11

2. Greifen Sie auf das Inflatorgehäuse (4) zu und entfernen das Kabel, das dieses mit der Batterie verbindet, sowie den Zündkapselstecker vom Inflatator (Bild 12).

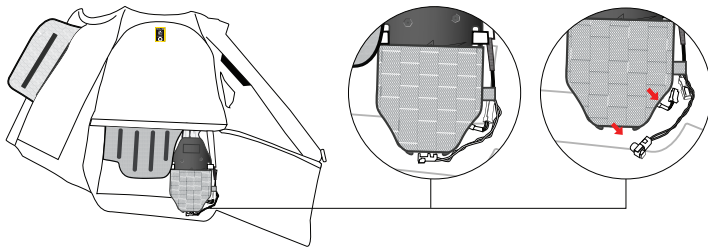


Abbildung 12

3. Nehmen Sie das Inflatorgehäuse (4) aus seiner Tasche, indem Sie beide Klettverschlüsse öffnen (Abbildung 13).

**WARNUNG! Die Entnahme des Inflatorgehäuses erfordert nicht, dass es geöffnet wird. Öffnen Sie das Inflatorgehäuse auf keinen FALL (4). Nur autorisierte Alpinestars-Händler sind berechtigt, das Inflatorgehäuse (4) zu Wartungszwecken zu öffnen.**

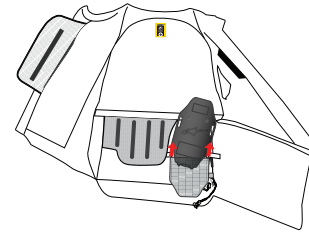


Abbildung 13

4. Entfernen Sie die Airbags von der Weste, indem Sie alle Verbindungsclips öffnen. Die Anordnung der Clips entspricht der Darstellung in Abbildung 14.

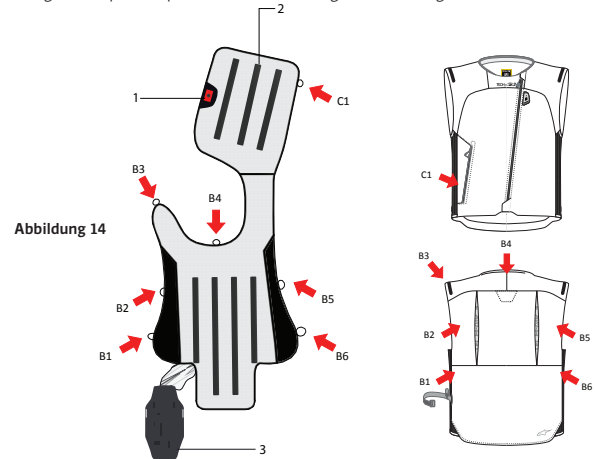


Abbildung 14

5. Um den vorderen Teil des Airbags, der den Brustbereich abdeckt, zu entfernen, öffnen Sie den Clip und lösen Sie die Klettverschlüsse, die sich auf der Vorder- und Rückseite des Airbags befinden. Schließlich entfernen Sie den Airbag durch die Öffnung oberhalb der rechten Ärmels (Abbildung 15).

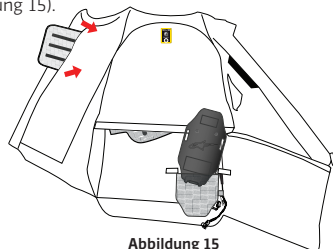


Abbildung 15

Um die elektronischen Komponenten zu entfernen, folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen:

1. Greifen Sie auf die elektronische Steuereinheit (3) zu, die sich in einer Tasche auf der Rückseite des Systems befindet. Um Zugang zu dieser Tasche zu erhalten, öffnen Sie die Weste mit Hilfe des Reißverschlusses und der Klettverschlüsse auf der Innenseite der Weste.
2. Trennen Sie das Kabel zur Stromversorgung der LED-Anzeige (2), wie in Abbildung 16 dargestellt.



Abbildung 16

3. Entfernen Sie die elektronische Steuereinheit (3) aus der Tasche und achten Sie darauf, die zuvor vom Inflatorgehäuse (4) abgezogenen Kabel zu entnehmen.

4. Entfernen Sie die LED-Anzeige (2), indem Sie auf die Tasche auf der linken Seite der Weste zugreifen und die zuvor von der elektronischen Steuereinheit (3) abgezogenen Kabel herausnehmen.

Nach der Reinigung der Weste sind die elektronischen Komponenten und der Airbag in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben wieder in die Weste einzusetzen.

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Besondere Aufmerksamkeit muss dem Einsetzen des Airbagteils gewidmet werden, der den Brustbereich schützt, um ein Verdrehen des schmalen Teils des Airbags zu vermeiden, der nach oben und über die rechte Schulter verläuft. Die Blockierung des Kanals könnte das korrekte Entfallen und damit den Schutz durch den Airbag im Brustbereich beeinträchtigen.

**WARNUNG! Prüfen Sie nach dem Wiedereinsetzen des Airbags in die Weste unbedingt, ob alle Verbindungsclips korrekt geschlossen sind.**

## Airbag

Verwenden Sie zur Reinigung der Weste (Stoff- und Kunststoffteile) nur ein feuchtes Tuch. Lösungs- und Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden, da sie die Integrität des Systems gefährden können.

**WARNUNG! Unter KEINEN Umständen darf die Weste in einer Waschmaschine gewaschen, unter Wasser getaucht, im Wäschetrockner getrocknet oder gebügelt werden. Dieses kann dauerhaften Schaden am System und Fehlfunktionen verursachen.**

**WARNUNG! Entfernen Sie den Airbag nur zur Reinigung der Weste. Nachdem Sie die Airbag-Westen gereinigt haben, setzen Sie den Airbag wieder in die Weste ein und positionieren Sie ihn gemäß den oben beschriebenen Anweisungen. Der Airbag ist ein sehr wichtiger Sicherheitsteil des Tech-Air® 3 Systems. Bei der Handhabung des Airbags ist stets äußerste Vorsicht geboten. Jegliche Kratzer, Löcher oder Beschädigungen des Airbags führen zu einer Fehlfunktion des Systems. Verwenden Sie das System daher nicht, wenn derartige Beschädigungen am Airbag vorhanden sind, und senden Sie das System zur Wartung an Alpinestars oder an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center.**



## Aufbewahrung

Im Gegensatz zu anderen Tech-Air-Systemen von Alpinestars verfügt das Tech-Air® 3 System nicht über einen integrierten Rückenprotektor. Aus diesem Grund lässt sich das System leicht zusammenlegen und so den Transport erleichtern. Das Tech-Air® 3 System lässt sich zum Beispiel leicht im Topcase oder in einer Seitentasche des Motorrads verstauen. Das System ist ferner mit einem elastischen Band (5) ausgestattet, das Zusammenlegen des Systems erleichtert. Das elastische Band (5) befindet sich in einer kleinen Tasche auf der linken Seite des Systems. Verstauen Sie das Gummiband (5) stets in der Tasche, wenn Sie es nicht benutzen. Wir empfehlen Ihnen, das System bei Nichtgebrauch in seiner Originalverpackung aufzubewahren. Das System kann flach gelagert werden, stellen Sie jedoch sicher, dass keine schweren oder scharfen Gegenstände darauf gelegt werden. Das System kann auch hängend an einer Kleiderstange gelagert werden. Das System sollte immer an einer kühlen, trockenen Stelle, ohne direkte Sonneneinstrahlung, aufbewahrt werden.

Die Batterie des Systems entlädt sich langsam selbst, auch wenn das System nicht eingeschaltet ist, insbesondere bei einer Lagerung in einer warmen Umgebung. Es wird daher empfohlen, die Batterie des Systems auch während einer Lagerung regelmäßig (mindestens einmal alle 18 Monate) aufzuladen, um eine vollständigen Entleerung der Batterie und eine Verkürzung der Lebensdauer zu vermeiden.

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Nach einer vollständigen Batterieentladung, benötigt das System möglicherweise eine längere Zeit zum Aufladen. Es wird daher empfohlen, das System wie beschrieben in regelmäßigen Abständen aufzuladen.

**WARNUNG! Bewahren Sie das System NICHT bei direkter Sonneneinstrahlung in einem verschlossenen Fahrzeug auf oder setzen es auf andere Weise hohen Temperaturen aus. Hohe Temperaturen beschädigen die Batterie und möglicherweise ebenfalls andere elektronischen Komponenten des Geräts.**

**WARNUNG! Wenn Sie den Aktivierungsreißverschluss (1) schließen, schaltet sich das System ein. Um versehentliche Aktivierungen des System zu verhindern, muss der Aktivierungsreißverschluss (1) unbedingt geöffnet sein. Bei geschlossenem Aktivierungsreißverschluss schaltet sich das System ein und die Batterie entleert sich. Wenn Sie das System lagern, denken Sie daran, den Aktivierungsreißverschluss (1) offen zu halten und sicherzustellen, dass auf der LED-Anzeige (2) keine LEDs aufleuchten.**

**WARNUNG! Das System sollte bei Temperaturen von - 20° C bis + 60° C (- 4° F bis 140° F) gelagert werden. Sollten Sie die Batterie einer Temperatur von unter- 20° C (- 4° F) aussetzen, wird dies zu einem dauerhaften Schaden an der Batterie führen.**

## Transport

Benutzer sollten sich darüber im Klaren sein, dass das Tech-Air® 3 als lebensrettende, sich selbst aufblähende Jacke, UN 2990 Klasse 9, klassifiziert ist. Detaillierte Anweisungen für den Transport des Systems finden Sie im Produktdatenblatt (PIS) für das Tech-Air® 3 System, welches im Dokumentationsabschnitt der TechAir® App verfügbar ist.

Beim Transport des Systems auf dem Luftweg wird den Benutzern dringend empfohlen, eine Kopie des Produktdatenblatts (PIS) herunterzuladen und dieses auszudrucken, falls sie vom Flughafenpersonal befragt werden sollten.

Hinweis: Nicht alle Länder weltweit erlauben die Einfuhr von pyrotechnischen Geräten. Vor der Reise sollten sich die Benutzer bei den zuständigen Behörden der Länder, durch die und in die sie reisen werden, erkundigen, ob die Einfuhr des Systems erlaubt ist oder nicht.



Das Produktdatenblatt (PIS) kann von der Tech-Air® App in den Einstellungen -> Dokumentationen heruntergeladen werden.

## 15. Wartung, Instandhaltung, Lebensdauer und Entsorgung

Kleidungsstücke mit elektronisch aktivierten Airbags sind wesentliche Sicherheitssysteme, die in gutem Zustand gehalten werden müssen, um ihre korrekte Funktion zu gewährleisten. Wenn nicht, funktionieren sie möglicherweise nicht richtig oder gar nicht.

### Wartung

Vor jedem Gebrauch sollte der Benutzer das System auf Anzeichen von Verschleiß (lose Fäden, Löcher, Flecken) oder Beschädigungen überprüfen. Werden Verschleißerscheinungen festgestellt, sollte das System von einem autorisierten Alpinestars Tech-Air® Service Center inspiziert werden.

### Instandhaltung

Alpinestars empfiehlt, dass das System mindestens alle zwei Jahre oder nach 500 Betriebsstunden routinemäßig von Alpinestars oder einem autorisierten Alpinestars Tech-Air® Service Center gewartet wird. Während der routinemäßigen Wartung werden die Airbags und die Komponenten des Systems überprüft. Die Arbeitsvorgänge der routinemäßigen Wartung können direkt bei einem Alpinestars Tech-Air®-Händler angefordert werden. Die folgenden Arbeiten werden im Rahmen der routinemäßigen Wartung durchgeführt:

- Alle Komponenten werden aus dem System entfernt und die Weste wird gereinigt.
- Die elektronische Einheit wird überprüft (und ggf. aktualisiert).
- Das Ablaufdatum des Hochdruckinflators wird überprüft, und bei Bedarf wird der Inflatör ausgetauscht.
- Der Airbag wird auf Anzeichen von Verschleiß und/oder Beschädigung untersucht.
- Das System wird wieder in die Weste eingesetzt und die Funktionen überprüft.



*Tipp: Der maximal empfohlene Zeitraum zwischen zwei Inspektionen beträgt zwei Jahre oder 500 Betriebsstunden.*

**WARNUNG!** Wenn nach zwei Jahren oder 500 Betriebsstunden nach dem Kaufdatum kein Service oder keine Batterieaufladung durchgeführt wurde, besteht die Möglichkeit, dass das System und die Schutzhülle nicht funktionieren.

**WARNUNG!** Es gibt KEINE vom Benutzer zu wartenden Teile innerhalb des Systems. Unter keinen Umständen dürfen Benutzer versuchen, das System zu öffnen, zu warten, zu zerlegen oder zu modifizieren. Die interne Batterie darf nicht entfernt oder gewechselt werden. Alle Arbeiten an dem System müssen von Alpinestars oder einem autorisierten Alpinestars Tech-Air® Service Center durchgeführt werden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen oder Schäden kommen.

## Nutzungsdauer und Entsorgung

Die von Alpinestars in seinen Produkten verwendeten Materialien werden so ausgewählt, dass sie eine maximale Nutzungsdauer aufweisen.

Die richtige Pflege, einschließlich der regelmäßigen Wartung und Aktualisierung Ihres Systems, trägt zu einer möglichst langen Nutzungsdauer bei.

Nichtsdestotrotz 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 - alles Faktoren, die tatsächliche Nutzungsdauer von Produkten beeinflussen.

Aus Sicherheitsgründen und um sicherzustellen, dass die oben genannten Faktoren die Integrität oder das Leistungsniveau des Produkts nicht beeinträchtigt haben, empfiehlt Alpinestars dringend, Ihre System nach 10 Jahren ab dem Datum des ersten Tragens zu ersetzen.

**WARNUNG!** Der interne Hochdruckgasinflator hat eine begrenzte Lebensdauer und muss ungefähr alle 4 Jahre ausgetauscht werden. Vor dem Gebrauch und während der regelmäßigen Inspektionen muss das Ablaufdatum überprüft werden und falls der Inflator älter als 4 Jahre ist, muss er ausgetauscht werden.

Wie in diesem Handbuch beschrieben, sollten Sie das Produkt vor jedem Gebrauch auf Schäden an allen Teilen des Produkts überprüfen. Ungeachtet des Alters sollten Sie das Produkt nicht verwenden, wenn Sie eine Beschädigung bemerken.

## Entsorgung des Systems am Ende der Nutzungsdauer



### Entfaltetes System

#### WICHTIGE

#### INFORMATIONEN!

Das System enthält elektronische Komponenten, dementsprechend muss das System am Ende seiner Nutzungsdauer gemäß der Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU entsorgt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem System zeigt die elektronischen Teile des Systems an, die am Ende ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen, um eine angemessene Abfallverwertung und Wiederverwertung zu ermöglichen. Der Benutzer muss daher die Elektronikeinheit (8), das Magnetkabel (8) und alle anderen elektronischen Teile, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zu den Sammelstellen bringen, die für die Entsorgung von elektrischem und elektronischem Abfall bestimmt sind, oder das System an einen Alpinestars' Tech-Air® Händler zur Entsorgung gemäß der örtlichen Abfallanforderungen zurückgeben.

Ein angemessenes Abfallbeseitigungssystem ermöglicht eine korrekte und umweltfreundliche Wiederverwertung, Verarbeitung und Entsorgung des Systems selbst, wodurch die Verbreitung gefährlicher Stoffe und jegliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheit vermieden und die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen das System besteht, begünstigt werden. Die unbefugte Entsorgung des System im Namen des Benutzers zieht die Verhängung von Bußgeldern nach geltendem Recht nach sich. Wir fordern Sie dringend auf, die aktuelle Gesetzgebung und die von den in Ihrem Gebiet tätigen öffentlichen Diensten getroffenen Maßnahmen zu überprüfen.



*Tipp: Ein ausgelöster Airbag wird bestätigt, indem das System einschaltet wird und eine rote LED auf der LED-Anzeige (2) angezeigt wird (Abschnitt 13) oder indem der Systemstatus mit der Tech-Air® App überprüft wird (Abschnitt 17 „Tech-Air® App“).*

### Nicht entfaltetes System

**WARNUNG!** Ein nicht entfaltetes System enthält noch immer pyrotechnische Ladungen und darf daher NICHT im Hausmüll entsorgt oder verbrannt werden.

Das nicht entfaltete System muss an einen Alpinestars Händler zurückgegeben werden, der die Entsorgung dann für Alpinestars übernimmt. Diese Dienstleistung ist kostenlos.

## 16. Maßnahmen im Falle eines Unfalls

Nach jeder Aktivierung des Systems muss der interne Hochdruckgasinflator ausgetauscht werden, um eine erneute Entfaltung zu ermöglichen. Der Austausch des Inflators muss von einem autorisierten Alpinestars-Händler und/oder einem Service-Center durchgeführt werden, der den Status des Systems überprüft und dementsprechend auch feststellt, ob weitere Services erforderlich sind. Die elektronische Steuereinheit (3) des Tech-Air® 3 registriert die Anzahl der Entfaltungen. Nach der dritten Auslösung zeigt das System eine permanente Systemstörung an (rotes Dauerlicht auf der LED-Anzeige (2)). Das System bleibt blockiert, bis eine vollständige Wartung durch ein autorisiertes Air® Service Center durchgeführt wurde.

**WICHTIGE INFORMATIONEN!** Das Tech-Air® 3 System verfügt über einen Airbag, der für bis zu drei Entfaltungen zugelassen ist. Nach der dritten Entfaltung ist das System zwingend einer vollständigen Wartung zu unterziehen, bei der neben dem Gasgenerator auch der Airbag ausgetauscht wird. Diese Servicearbeiten müssen von einem autorisierten Alpinestars' Tech-Air® Service Center durchgeführt werden.



*Die Tech-Air® App zeigt eine Warnung an, die darauf hinweist, dass der Airbag nach der nächsten Auslösung ausgetauscht werden muss. Darüber hinaus zeigt die App eine Warnung an, wenn nach der Aktivierung des Systems ein Austausch der Airbags notwendig ist.*

Im Falle einer Auslösung in einer Situation, in der das System nach Ansicht des Benutzers nicht hätte ausgelöst werden sollen, muss das System zusammen mit einem detaillierten Bericht über das Ereignis (einschließlich Fotos, wenn möglich) an einen Alpinestars Tech-Air®-Händler geschickt werden.

### Unfall OHNE Auslösung

Bei kleineren Unfällen mit geringer Energie und/oder niedriger Geschwindigkeit, wie z.B. bei Geschwindigkeiten unter den in Abschnitt 3 ("Tech-Air® Schutzhülle") beschriebenen Geschwindigkeiten, ist es wahrscheinlich, dass das System nicht ausgelöst wird. Dennoch sollte eine gründliche Inspektion des Systems durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass keine erheblichen Schäden (Risse, Löcher usw.) vorliegen, die Funktion des Systems gemäß der in Abschnitt 15 beschriebenen Wartungskontrolle beeinträchtigen könnten.

Im Falle von Situationen, in denen der Benutzer der Meinung ist, dass das System hätte ausgelöst werden müssen, kann eine Rückmeldung an Alpinestars über die Tech-Air® App und/oder an den Tech-Air® Support gesendet werden. Wenn das System zur Inspektion an ein Alpinestars Tech-Air® Service Center zurückgegeben wird, muss eine detaillierte Beschreibung des Ereignisses (wenn möglich mit Fotos) beigefügt werden.



*Der Benutzer kann Alpinestars über die Tech-Air® App und/oder den Tech-Air® Support (siehe Abschnitt 19) über alle Rückmeldungen bezüglich der Einsatzereignisse informieren.*

## 17. Tech-Air® App

Das Tech-Air® 3 System ist mit einem Bluetooth-Gerät niedriger Energie (BLE) ausgestattet, das es ermöglicht, das Mobiltelefon des Benutzers direkt mit dem System zu verbinden, um bestimmte Informationen vom System zu erhalten und Zugang zu verschiedenen Funktionen zu erhalten, wie z. B.:

- den Status des Systems zu überwachen;
- die installierte Software überprüfen und die neuesten Software-Updates durchführen;
- Feedback bezüglich des Systems und seiner Leistungen zu senden;

**WARNUNG! Alpinestars ist nicht dafür verantwortlich, mögliche Unfälle zu melden oder den Betroffenen Hilfe zu leisten. Der Benutzer stimmt zu, dass Alpinestars keine Pflicht oder Verantwortung hat, Unfälle oder die Möglichkeit von Unfällen auf der Grundlage der an Alpinestars übermittelten Daten zu melden. Der Benutzer übernimmt das Risiko von Unfällen oder Verletzungen, unabhängig davon, ob die Daten an Alpinestars übermittelt werden oder nicht.**

Die Tech-Air® App steht im Android Play Store und im Apple Store zum Download zur Verfügung.

### WICHTIGE INFORMATIONEN!

Die Tech-Air® App ist nicht erforderlich, damit das Tech-Air® 3 System als Aufprallschutz funktioniert. Das Tech-Air® 3 System schützt den Benutzer wie in den Abschnitten 2 bis 13 beschrieben, auch wenn die Tech-Air® App nicht installiert oder nicht aktiviert ist. Das Tech-Air® 3 System kann unabhängig von der Tech-Air® App betrieben werden und muss NICHT mit der Tech-Air® App verbunden sein, um zu funktionieren.

## Nutzer Registrierung

Um Zugriff auf die Tech-Air® App zu erhalten, muss sich der Benutzer anmelden oder einloggen. Um die Tech-Air® App zu konfigurieren, muss der Benutzer in den Einstellungen seines Mobiltelefons Bluetooth aktivieren.

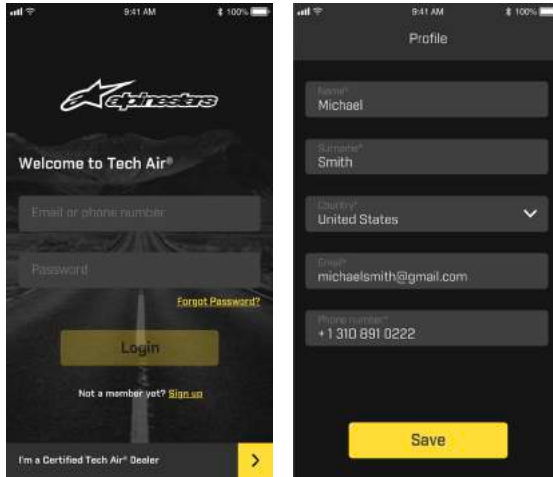


Abbildung 14

## Verbindung herstellen

Nach dem Einschalten von Bluetooth versucht die App automatisch, eine Verbindung mit einem verfügbaren Tech-Air® -System herzustellen, falls dieses bereits mit dem System verbunden ist. Sollte noch kein Tech-Air® System mit der App verbunden sein, kann das System einfach mit der App verbunden werden, indem der QR-Code gescannt wird, der sich im inneren Nackenfutter des Systems befindet. Sobald das System korrekt mit der App verbunden wurde, wird es möglich sein, den Gesamtstatus des Systems zu visualisieren, wie z. B. den Batteriestand und die installierte Software sowie die Aktivierung oder Deaktivierung einiger der von der App bereitgestellten Funktionen.

Wenn sich das Tech-Air® System ausschaltet, bleibt die Bluetooth-Verbindung aktiv, um den Dialog zwischen dem System und dem Mobiltelefon zu ermöglichen, sofern sich das System in

Reichweite befindet. In diesem Fall wird die aktive Verbindung mit der App durch das blinkende gelbe Licht auf der LED-Anzeige (2) angezeigt und der Benutzer kann mit der App interagieren. Die LED-Anzeige (2) schaltet sich endgültig ab, wenn das System keine Verbindung mit der App erkennt.

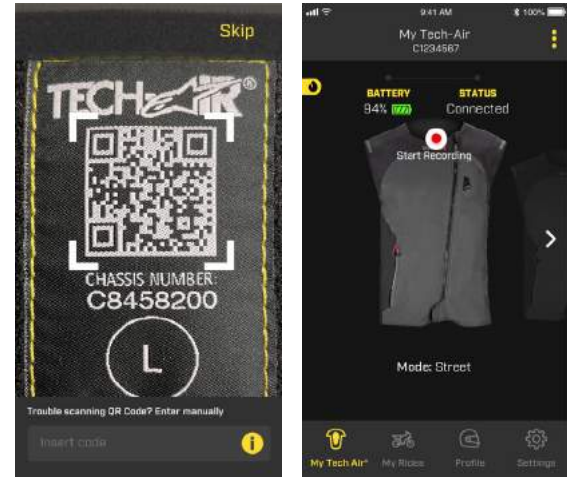


Abbildung 15

## Überwachung des Systemstatus

Die App liefert Informationen über den tatsächlichen Betriebsmodus des Systems, wobei überprüft wird, ob das System korrekt funktioniert oder nicht. Die auf dem Bildschirm angezeigte Anzeige „System On“ zeigt an, dass der Systemcheck erfolgreich bestanden wurde und dass das System aktiv ist. Während der „System On“-Modus aktiv ist, kann der Benutzer aus Sicherheitsgründen nicht auf die meisten Funktionen der App zugreifen. Für den Fall, dass das System vom Benutzer deaktiviert werden muss, z.B. während einer schweren Geländefahrt, kann das System mit dem Schieberegler-Symbol in der App ausgeschaltet werden (wie in Abbildung 19 dargestellt). Um das System einzuschalten, öffnen und schließen Sie den Aktivierungsreißverschluss (1). Im Falle einer Aktivierung zeigt die App den entsprechenden Status mit dem Wortlaut „SYSTEM AUSGELÖST“ an, wie in Abbildung 19 dargestellt.

**WARNUNG!** Bei jeder solchen Meldung muss das System zur Wartung an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center geschickt werden, um den Gasinflator und eventuell den Airbag zu ersetzen, wie in Abschnitt 16 „Maßnahmen im Falle eines Unfalls“ beschrieben.

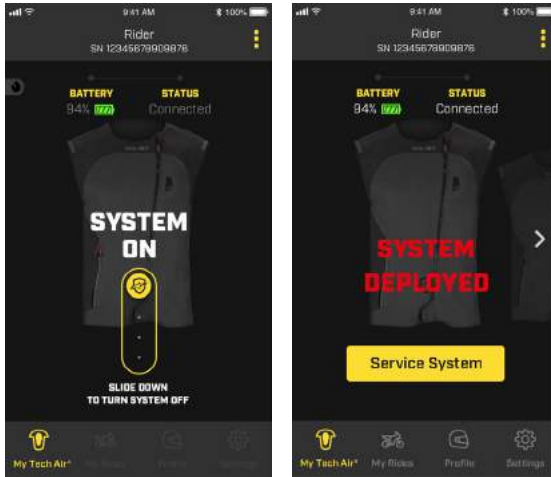


Abbildung 16

Wie in Abschnitt 16 oben angegeben, ist der Airbag des Systems für bis zu 3 Auslösungen zertifiziert, danach muss der Airbag während der Wartung ausgetauscht werden. Die App informiert den Benutzer, wenn nur noch eine Auslösung übrig ist. Wenn der Airbag zum dritten Mal ausgelöst wurde, wird der Airbag während der Wartung zusammen mit den Gasinflatoren ausgetauscht.

## Genießen Sie die Fahrt mit MyRide

Tech-Air® App enthält die MyRide-Funktion, die Informationen über die Fahrt anzeigt, wie z.B. Dauer, Distanz und Geschwindigkeit in Bezug auf diese Fahrt. MyRide kann auch verwendet werden, um Rückmeldungen zu Ereignissen zu senden, die während der Nutzung des Systems aufgetreten sind.

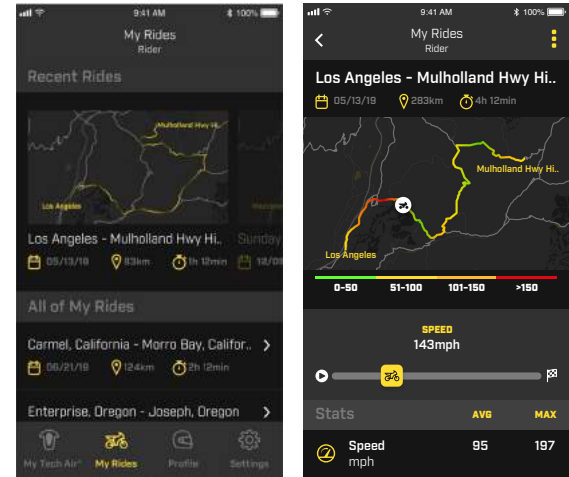
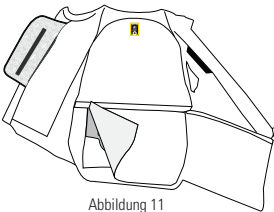
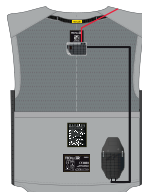
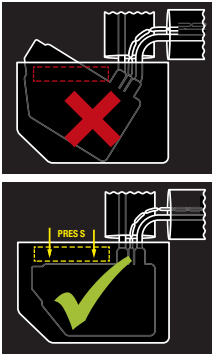


Abbildung 17

## 18. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
LED-Anzeige (2) schaltet sich nicht ein, wenn der Aktivierungsreißverschluss (1) geschlossen ist.	Batterie ist vollständig entladen	Laden Sie die Batterie auf (Abschnitt 11) und überprüfen Sie das korrekte Verhalten der LED während des Aufladens.
	LED-Anzeige (2) nicht korrekt an die elektronische Steuereinheit (3) angeschlossen	Überprüfen Sie ob die Kabel korrekt angeschlossen sind.
Stetes rotes LED auf der LED Anzeige (2)	Gasinflator leer und/oder Airbag muss ersetzt werden	Nach jeder Entfaltung muss der Gasinflator ersetzt werden. Vor dem Austausch des Gasinflators funktioniert das System nicht wieder, obwohl die Batterie geladen ist und die LED-Anzeige (2) das rote Licht anzeigt. Wenn derselbe Airbag mehr als 3 Mal aktiviert wurde, signalisiert die rote LED auch nach dem Austausch der Gasinflatoren einen Systemfehler. In diesem Fall muss der Airbag von einem autorisierten Tech-Air® Service Center ausgetauscht und das System reaktiviert werden.
	Systemfehler	Wenn der Gasinflator nicht leer ist (überprüfen Sie dies mit der Tech-Air® App), liegt möglicherweise ein interner Systemfehler vor. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Alpinestars Tech-Air® Service Center, um das System zu überprüfen.
Blinkendes rotes LED, während das blaue LED an ist	Schwache Batterie	Der verbleibende Batteriestand ist niedriger als vier Stunden. Laden Sie die Batterie so bald wie möglich wieder auf.

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
PERMANENT LEUCHTENDE gelbe LED zeigt an, dass der Systemcheck nicht bestanden wurde. Die BLAUE LED leuchtet nicht PERMANENT und die LED-Anzeige (2) vibriert nicht zweimal.	Die elektronische Steuereinheit (ECU) des Tech-Air® ist möglicherweise nicht korrekt in der ECU Tasche positioniert.	1. Zugang zum Innenteil der Weste erreichen Sie durch Öffnen des Reißverschlusses und der Klettverschlüsse (Abbildung 11).
		 <p>Abbildung 11</p>
		2. Greifen Sie auf die elektronische Steuereinheit (ECU) (3) zu, die sich in der rückwärtigen Tasche des Systems befindet.
		 <p>Abbildung 16</p>

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
		<p>3. Überprüfen Sie, ob das Steuergerät (3) korrekt in der Tasche positioniert ist, wie in der Abbildung auf der ECU-Tasche und auch in der Abbildung 21 dargestellt. Das Steuergerät muss so in der Tasche positioniert werden, dass das Tech-Air® logo nach unten zeigt und die Anschlusskabel oben rechts vom Steuergerät abgehen. Das Steuergerät muss exakt an dem Innenfutter der Tasche ausgerichtet sein. Es darf NICHT geneigt oder gekippt werden.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Abbildung 21</p> <p><b>WICHTIG:</b> Wenn das Steuergerät nicht richtig in der Tasche und gemäß Abbildung 21 positioniert ist, wird das System nicht aktiviert und funktioniert nicht, die PERMANTE blaue LED leuchtet nicht auf.</p>

## 19. Tech-Air® Kundendienst

Bei Fragen oder falls der Benutzer weitere Informationen benötigt, kann er sich zunächst an den Tech-Air®-Händler, bei dem das System gekauft wurde, oder direkt an Alpinestars wenden:

E-Mail: [techairsupport@alpinestars.com](mailto:techairsupport@alpinestars.com)

Telefon: +39 0423 5286 (nach dem Tech-Air® Kundendienst fragen)

## 20. Informationen zu Zertifizierungen

Das Tech-Air® 3 System wird hergestellt von:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italy

Und sie ist durch eine Reihe von Zertifizierungen abgesichert

## Persönliche Schutzausrüstung

Das Tech-Air® 3-System gilt als persönliche Schutzausrüstung der Kategorie 2 gemäß EU-Verordnung 2016/425. Dieses Produkt ist auch gemäß der entsprechenden britischen Verordnung 2016/425 über persönliche Schutzausrüstungen geprüft und zertifiziert, wie sie im Vereinigten Königreich in Kraft getreten ist und geändert wurde. Für dieses Produkt wurde eine EU-Baumusterprüfung durch die benannte Stelle sowie eine UKCA-Baumusterprüfung durch die im Vereinigten Königreich zugelassene Stelle durchgeführt.

Als Aufprallschutzkleidung wurde die Norm 17092-6:2020 angewandt; als aufblasbarer Motorradfahrerprotektor wurde die DOLOMITICERT - Technische Disziplin für aufblasbare Protektoren mit elektronischer Auslösung Revision Nr. 4 vom 14. Oktober 2018. nur in allen anwendbaren Teilen verwendet, da Tech-Air® 3 ein elektronisch ausgelöstes System ist.

Die europäische Untersuchung wurde durchgeführt von:

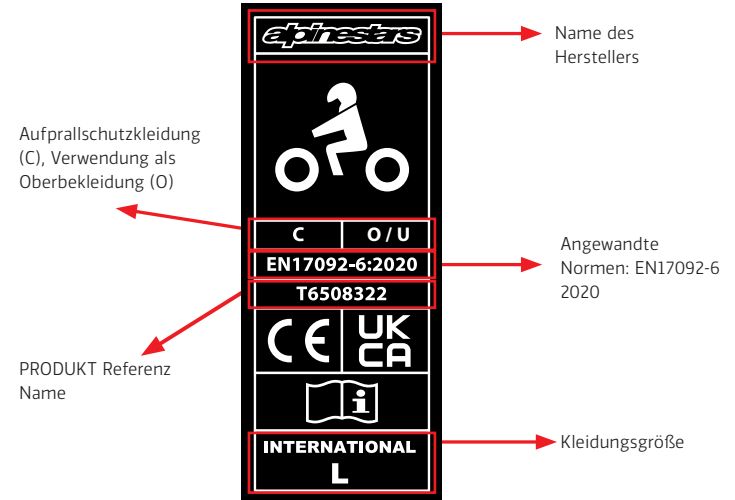
Benannte Stelle #2008 Dolomitcert S.C.A.R.L., Zona ind. Villanova 7/A, 32013 Longarone (BL), Italien

Die britische Untersuchung wurde durchgeführt von:

- Zugelassene Stelle Nr. 8503 Certdolomiti Ltd, 17 Grosvenor Street, Mayfair, London W1K 4QG, UK. Die Erläuterung der Produktkennzeichnung lautet wie folgt:

- Schutzkleidung für Motorradfahrer (EN 17092 – 6: 2020)

- Entfaltbarer Aufprallschutz



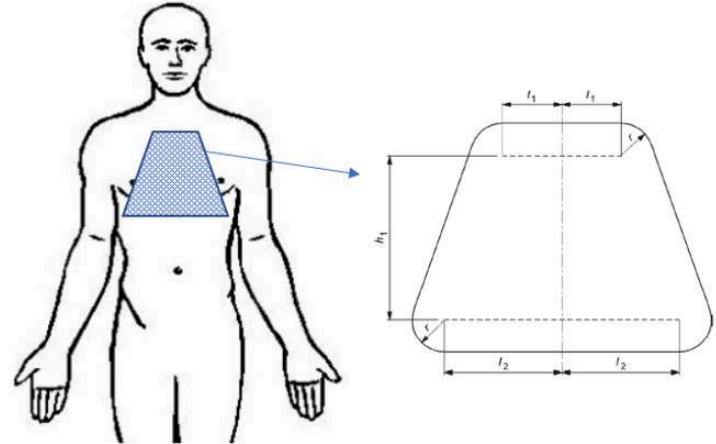


## Schutzniveau

Die folgende Tabelle fasst das Leistungsniveau zusammen und erläutert den aufblasbaren Aufprallschutz, der bei der Produktkennzeichnung angegeben ist.

Getesteter Bereich	Standard verwendet für Tests	Temperatur	Übertragene Kräfte	Niveau Anforderungen der Stufe 1: Durchschnittswert $\leq 4,5$ kN; keine Auswirkungen über 6 kN Anforderungen der Stufe 2: Durchschnittswert $\leq 2,5$ kN; keine Auswirkungen über 3 kN
Kompletttrücken	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Durchschnitt $\leq 2,5$ kN Spitze $\leq 3,0$ k	Niveau 2
Komplettbrust	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Durchschnitt $\leq 2,5$ kN Spitze $\leq 3,0$ k	Niveau 2

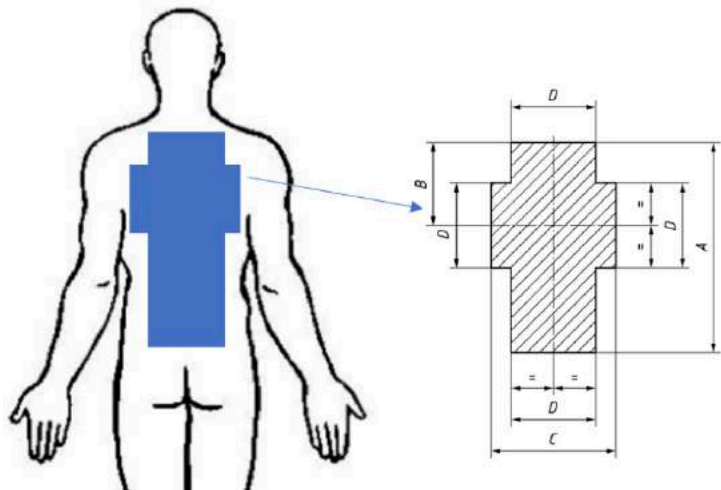
## Beschreibung des geschützten Bereichs der Brust



Typ	Abmessungen in mm			
	r	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

## Beschreibung des geschützten Bereichs des Rückens:

Für die Länge zwischen Taille und Schulter des größeren Benutzers gilt der obere Wert in der dritten Spalte der Tabellen 5 und 6 für jede Größe.



Maße					
A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %
HINWEIS: Alle Maße beziehen sich auf die Taille-Schulter-Länge (100 %) des größten Benutzers					

In der folgenden Tabellen 5 und 6 sind die Größen des Systems, die Taille-Schulter-Länge und eine vorgeschlagene Personengröße zur korrekten Auswahl aufgeführt.

**WARNUNG! Der vorgeschlagene Größenbereich dient nur als Referenz. Überprüfen Sie immer die richtige Taille-Schulter-Länge, bevor Sie die Größe des Systems auswählen.**

**Tabelle 5** – Tech-Air® 3 Größen in Zentimeter und Inches

Systemgröße	Internationale Größe HERREN	Taille-Schulter-Länge des Benutzers	Vorgeschlagene Personengröße
XS	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	46	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
3XL	62-64	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
4XL	66	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

**Tabelle 6** – Tech-Air® 3 STELLA Größen (verfügbar und speziell für Damen konzipiert) in Zentimeter und Inches

Systemgröße	Internationale Größe DAMEN	Taille-Schulter-Länge des Benutzers	Vorgeschlagene Personengröße
XS	38-40	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	42	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	46-48	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	54-56	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

Die EU-Konformitätserklärung dieser persönliche Schutzausrüstung (wie von der REG EU 2016/425) festgelegt, kann unter dem nachstehenden Link heruntergeladen werden: [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

Die UK-Konformitätserklärung für diese persönliche Schutzausrüstung kann von der nachstehenden Internetseite heruntergeladen werden: [ukdeclaration.alpinestars.com](http://ukdeclaration.alpinestars.com)

## Pyrotechnische Produkte

Das Tech-Air® 3-System enthält zwei pyrotechnisch aktivierte Kaltgasaufblasvorrichtungen, und als solches wird der gesamte Artikel als "AIRBAG MODUL" der Kategorie P1 gemäß EU-Richtlinie 2013/29 betrachtet. Als solche wurde eine EU-Baumusterprüfung (Modul B) über die Konstruktion des Systems und eine EU-Baumusterprüfung und Prüfung (Modul E) über den Aufbau des Systems durchgeführt.

Die EU-Baumusterprüfung und das Audit wurden von der Benannten Stelle #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankreich, durchgeführt.

Das CE-Zeichen auf dem TechAir® 3 System enthält die relevanten Informationen über die pyrotechnische Zertifizierung:



Code von INERIS, der benannten Stelle, die das TechAir® 3 System zertifizierte

Zertifizierungscode:

0080: Code der benannten Stelle (INERIS)

P1: category of the Pyrotechnic article contained in the TechAir® 3 System

22.0001: eindeutiger Code der Zertifizierung

## Elektromagnetische Stabilität

Die elektronische Einheit des Tech-Air® 3-Systems wurde entsprechend der verschiedenen Vorschriften für elektronische und Funkgeräte getestet.

## FCC-Konformitätserklärung:

Das System wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte sind geeignet um einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohngegend zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und mag Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie an einen anderen Ort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises an, nicht an den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Um weitere Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

**WARNUNG! Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Alpinestars genehmigt wurden, machen die Erlaubnis des Benutzers zum Betrieb des Geräts hinfällig. (Abschnitt 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-Regeln. Diese Grenzwerte sind geeignet um einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohngegend zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und mag Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche

Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie an einen anderen Ort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises an, nicht an den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Um weitere Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

**WARNUNG! Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, machen die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts hinfällig. (RSS-210)**

IC: 8976A-STM32WB5M01

#### EU-Konformitätserklärung:

Das Tech-Air® 3 System enthält ein Bluetooth Funkmodul mit niedrigem Energieverbrauch mit den folgenden Eigenschaften:

Frequenzbereich	2402-2480 Mhz
Nennausgangsleistung	0.00313 Watts

Alpinestars SpA erklärt hiermit, dass dieses drahtlose Gerät der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung ist verfügbar unter: [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

## 21. Wichtige Informationen für Benutzer **WARNUNG!**

**Das Tech-Air® 3 System ist ein aktives Sicherheitsschutzsystem, das sich von normaler Motorradbekleidung unterscheidet und daher zusätzliche Pflege und Vorsichtsmaßnahmen erfordert. Sie müssen die Gebrauchsanweisung vor dem Gebrauch vollständig lesen und verstehen und die folgenden Warnhinweise genau beachten:**

- Das System kann bei einem Unfall nur einen begrenzten Schutz bieten. Daher besteht immer die Möglichkeit, dass auch bei der Benutzung des Systems eine schwere oder tödliche Verletzung auftreten kann.
- Bestimmte Arten von Bewegungen können vom System als Unfall interpretiert werden und zu einer Aktivierung führen, obwohl sich kein Unfall ereignete.
- Das System wurde so konzipiert, dass es sich bei Stürzen oberhalb einer Mindestenergieschwelle auslöst. Damit soll eine Verwendung in Situationen verhindert werden, in denen ein Schutz normalerweise nicht erforderlich wäre. • Daher ist es bei Stürzen bei niedriger Geschwindigkeit oder mit niedriger Energie wahrscheinlich und vernünftig, dass das System nicht zum Einsatz kommt.
- Das System enthält keine Teile, die von Endkunden gewartet werden dürfen, und darf NUR von zugelassenem Alpinestars-Servicepersonal gewartet und aufgeladen werden, um sicherzustellen, dass diese Ausrüstung in der Weste versiegelt ist.
- Versuchen Sie nicht, Änderungen oder Anpassungen an der Systemelektronik vorzunehmen.
- Das System darf nur für Motorradfahrten auf der Straße und in einem begrenzten Umfang im Gelände verwendet werden.
- Das System darf NICHT für andere Zwecke verwendet werden, weder im Zusammenhang mit dem Motorrad noch anderweitig. Dazu gehören: Straßenrennen, schwere Geländefahrten, Enduro, Motocross, Supermoto, Stunts und jede Art von Aktivitäten außerhalb des Motorradsports. Das Tragen des Systems während einer nicht beabsichtigten Aktivität (bei eingeschaltetem Gerät) kann dazu führen, dass sich das System entfaltet und Verletzungen oder den Tod von Ihnen oder anderen hervorruft und/oder Sachschäden verursacht. Alpinestars akzeptiert keine Ansprüche für Fehlfunktionen des Systems, die außerhalb der Umgebungen auftreten, für die seine Verwendung vorgesehen ist.

- Wenn das System nicht in Gebrauch ist und gelagert, transportiert oder versendet wird, muss es ausgeschaltet werden, indem der Aktivierungsreißverschluss (1) offen gelassen wird.
- Vor jedem Einsatz muss das System auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung überprüft werden. Zusätzlich muss nach dem Einschalten die LED-Anzeige (2) überprüft werden. Falls das System einen Fehler meldet (rote LED leuchtet), darf das System nicht benutzt werden und die Anweisungen in dieser Broschüre müssen befolgt werden.
- Wann immer die LED-Anzeige (2) eine niedrige Batterieleistung anzeigt, muss das System baldmöglichst aufgeladen werden.
- Das System darf niemals in der Maschine gewaschen, in Wasser getaucht, im Wäschetrockner getrocknet oder gebügelt werden, mit Ausnahme der Weste, nachdem der Airbag entfernt wurde und wie in Abschnitt 14 beschrieben.
- Nach einer Aktivierung muss das System entweder zu einem Alpinestars Tech-Air® Händler, der das Aufladen des Systems veranlassen kann, oder direkt zu einem Alpinestars Tech-Air® Service Center gebracht werden.
- Auch wenn das System nicht benutzt wurde oder der Airbag nie entfaltet wichtig, dass das System mindestens einmal alle zwei Jahre oder nach 1 Betriebsstunden gewartet wird. Dies kann durch einen Alpinestars Tech-Air® direkt durch ein Alpinestars Tech-Air® Service Center veranlasst werden.



**ES IMPORTANTE LEER ESTE MANUAL.  
CONTIENE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD FUNDAMENTAL.**



**Por favor leer atentamente el siguiente aviso de  
ADVERTENCIA y LÍMITACIÓN de uso:**

El motociclismo es una actividad peligrosa por naturaleza y un deporte sumamente arriesgado, que pueda derivar en lesiones graves e incluso en la muerte. Cada motociclista debe tener conocimiento sobre el motociclismo. Debe ser capaz de reconocer la gran cantidad de peligros potenciales que conlleva y decidir si quiere asumírselos y aceptarlos, inclusive la posibilidad de perder la vida. Aunque todos los motociclistas deberían utilizar un equipo de protección, cada uno individualmente debería extremar los cuidados para su seguridad durante el manejo y comprender que ningún producto puede ofrecer una protección completa contra las lesiones, inclusive contra la muerte o contra los daños a otras personas o a otro bien en caso de caída, choque, impacto, pérdida de control u otro acontecimiento. Los motociclistas deben asegurarse de que los productos de seguridad están bien colocados y que funcionan correctamente. **NO UTILIZAR** ningún producto que se encuentre deteriorado, modificado o dañado.

**Alpinestars no formula declaración o garantía alguna, ni explícita o implícita, sobre la aptitud de sus productos para ningún propósito en particular.**

**Alpinestars no formula declaración o garantía alguna, sobre el grado en el que sus productos protegen a las personas o a los bienes contra lesión, muerte o daño.**

**ALPINESTARS SE EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD POR LESIONES QUE PUEDAN SUFRIRSE MIENTRAS SE USA CUALQUIERA DE SUS PRODUCTOS.**

## Indice de contenidos

0. Notas preliminares .....	5
1. Introducción .....	5
2. Modos de funcionamiento .....	7
3. Envolvente de protección de Tech-Air® .....	8
4. Limitaciones de uso .....	14
5. Descripción general del sistema .....	16
6. Tallaje .....	17
7. Restricciones de salud y edad .....	22
8. Prendas compatibles .....	23
9. Instalación y colocación del Sistema .....	25
10. Transporte de objetos y uso de los bolsillos .....	26
11. Cargador de batería .....	27
12. Funcionamiento del sistema .....	28
13. Indicaciones del visualizador LED .....	32
14. Limpieza, guardado y transporte .....	34
15. Mantenimiento, revisión, vida útil y reciclaje .....	39
16. Acciones en caso de accidente .....	42
17. Aplicación de Tech-Air® .....	43
18. Solución de problemas .....	48
19. Soporte Tech-Air® .....	51
20. Información sobre certificación .....	51
21. Información importante para los usuarios. ¡ADVERTENCIA! .....	61

## 0. Notas preliminares

En este manual se utilizan los siguientes cuatro estilos de presentación para brindar información:

**¡ADVERTENCIA!** Proporciona información fundamental para que el usuario tenga en cuenta. De lo contrario, puede derivar en lesiones, muerte, mal funcionamiento o no funcionamiento del Sistema, y/o exageración de las capacidades reales del Sistema Tech-Air® 3.

**¡IMPORTANTE!** Proporciona información importante sobre las limitaciones de uso del Sistema.



*Recomendación: Proporciona recomendaciones útiles sobre el Sistema Tech-Air® 3*



*Proporciona información sobre las funciones opcionales de la Aplicación Tech-Air®.*

## 1. Introducción

Estimado usuario, ¡le agradecemos por haber elegido un producto de Alpinestars!

El Sistema Tech -Air® 3 (de aquí en adelante denominado «Sistema» y/o «Sistema Tech-Air® 3») es un sistema de seguridad activo para el motociclismo deportivo y recreativo que ofrece protección tanto para el conductor de la motocicleta como para sus pasajeros. El Sistema, en caso de accidente u otra situación desencadenante, brinda protección a las zonas de la parte superior del cuerpo, ya que cubre el pecho y la espalda completa del usuario. El Sistema está diseñado para funcionar dentro o fuera de la carretera, con sus limitaciones (sujeto a las limitaciones sobre la conducción fuera de carretera detalladas en la Sección 3 a continuación).

El Sistema Tech-Air® 3 consiste en un sistema de airbag autónomo contenido en un chaleco, que está diseñado para proporcionar una protección adicional frente a los impactos que se producen durante un accidente de moto a los usuarios de la misma, ya sea como piloto o como pasajero. El Sistema está específicamente diseñado para llevar sobre el equipamiento estándar de motociclismo, ya que es capaz de garantizar la protección, dentro del área de cobertura, contra el impacto y la posible abrasión durante un accidente.

**¡ADVERTENCIA!** El Sistema Tech-Air® 3 no ofrece el concepto de doble carga. Una vez que el airbag se ha expandido, ya no se puede volver a cargar el airbag. Esto significa que el usuario del Sistema no cuenta con más protección de airbag hasta que se revise el Sistema, y se sustituya el inflador del airbag.

**¡ADVERTENCIA!** El Sistema, junto con sus componentes, son elementos de tecnología de avanzada que forman parte de un equipo de seguridad para motociclistas y no deberían considerarse prendas convencionales de motociclismo. Al igual que la motocicleta de cada uno, tanto el Sistema como sus componentes deben ser cuidados, revisados y mantenidos para que funcionen correctamente.

**¡ADVERTENCIA!** Aunque el Sistema Tech-Air® 3 está certificado como resistente a la abrasión, se recomienda encarecidamente utilizarlo en combinación con una prenda de protección adicional, compatible con el Sistema (véase la Sección 8 «Prendas compatibles»).

**¡ADVERTENCIA!** Es fundamental leer esta manual de usuario atentamente para entenderlo completamente y seguir los consejos y advertencias que se ilustran en este manual de usuario. Si tiene dudas acerca del equipo, póngase en contacto con el área de asistencia técnica de Tech-Air® (Sección 19 «Soporte Tech-Air®»).

**¡IMPORTANTE!** Sin necesidad de aviso adicional, Alpinestars se reserva todos los derechos para, ocasionalmente, actualizar el software y/o los componentes electrónicos del Sistema Tech-Air® 3.

## 2. Modos de funcionamiento

El Sistema consta de un chaleco con una unidad de control electrónico del airbag integrada (con sensores incorporados) y una pantalla LED (Imagen 1). La unidad de control electrónico del airbag contiene 1 acelerómetro triaxial y 1 giroscopio triaxial (también denominado grupo de sensores). Estos sensores controlan el cuerpo del usuario en caso de sacudidas o movimientos inesperados. El Sistema se activará en caso de que el cuerpo del usuario está propenso a una cantidad de energía repentina y/o alta. Esto puede ocurrir cuando la motocicleta participa de un accidente, por ejemplo cuando choca con otro vehículo o con un obstáculo, o cuando el motociclista pierde el control o se cae.

El Sistema está equipado con un dispositivo Bluetooth de Bajo Consumo (BLE, por sus siglas en inglés) que se encuentra ubicado en la unidad de control electrónico (ECU, por sus siglas en inglés). El BLE le permite al Sistema conectarse directamente con un teléfono móvil para recibir información importante del Sistema, mientras que también le permite a los usuarios el acceso a una serie de funciones (para más información véase «Aplicación de Tech-Air®» en la Sección 17). El Sistema NO necesita estar conectado a la App Tech-Air® para que funcione, ya que funciona independientemente de la App Tech-Air®.



Para conectar el sistema al teléfono móvil mediante Bluetooth, recuerde activar el módulo Bluetooth dentro de su teléfono y descargar la aplicación Tech-Air® disponible en Google Play Store o en Apple Store.

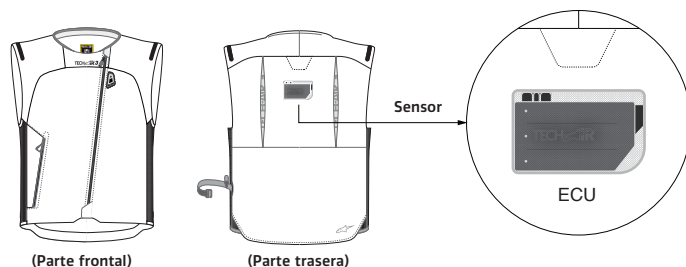



Imagen 1 – Ubicación del sensor



El Sistema Tech-Air® 3 viene con el «Modo Calle» (Street Mode) que permite el uso del Sistema en calles, así como en caminos ligeros fuera de la carretera. Los usuarios pueden comprobar fácilmente que tienen el Modo Calle instalado correctamente en sus Sistemas verificando con la App Tech-Air®.

 *El usuario debe asegurarse siempre, a través de la aplicación, de que el Sistema está ejecutando la versión de software más actualizada.*

### 3. Envoltente de protección de Tech-Air®

El término «Envelope of Protection» (envoltente de protección), se usa para describir situaciones y/o circunstancias para las cuales el Sistema puede brindar protección, indicadas como «dentro de la envoltente de protección», y aquellas situaciones para las cuales no se brinde protección se indicarán como «fuera de la envoltente de protección».

**¡ADVERTENCIA! Ningún producto protege completamente contra lesiones (o muerte), o contra daños a personas o bienes en caso de caída, accidente, choque, impacto, pérdida de control u otra situación.**

El Sistema proporciona protección contra impactos, para aquellas zonas que se muestran en la Imagen 2, al usuario (tanto como piloto como pasajero) que lo lleve puesto en caso de accidente u otros eventos desencadenantes. Tenga en cuenta que existen limitaciones en la protección que puede proporcionar, tal y como se explica más adelante en este manual de usuario (véase la Sección 3.2 y la Sección 4 "Limitaciones de uso").

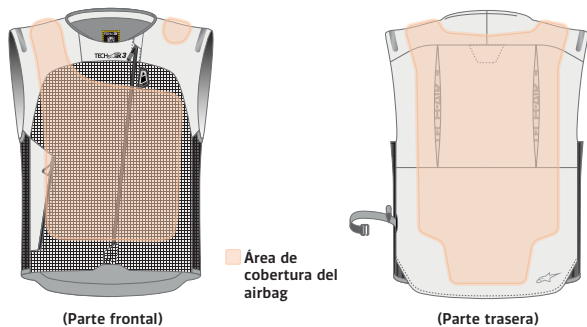


Imagen 2: Área de cobertura del airbag

Para el Sistema Tech-Air® 3, la envoltente de protección incluye las colisiones contra obstáculos y las colisiones por pérdida de control (denominadas comúnmente «choque lateral alto» y «choque lateral bajo»).

Solo en el Modo Calle, la envoltente de protección incluye también las situaciones en las que la moto del piloto, estando parada, es golpeada por otro vehículo.

La Tabla 1 resume la envoltente de protección para el Modo Calle.

**¡IMPORTANTE!** A menos que se indique explícitamente, en este manual siempre se debe hacer referencia al "contacto" y/o al "impacto" del usuario con otros objetos como las zonas cubiertas del cuerpo.

**¡ADVERTENCIA! El Sistema brinda una protección limitada contra los impactos por las fuerzas ejercidas en las zonas de cobertura del airbag, tal como se muestra en la Imagen 2. No se garantiza que el Sistema evite lesiones (inclusive lesiones severas o mortales) dentro y/o fuera de las zonas cubiertas por el airbag o contempladas dentro del Envelope of Protection.**

**¡ADVERTENCIA! El Sistema no puede impedir que el usuario sufra accidentes.**

**¡ADVERTENCIA! Ningún dispositivo de protección, incluyendo el Sistema, puede brindar protección contra todas las posibles causas de lesión y por ende, no puede proteger completamente contra las lesiones.**

**¡ADVERTENCIA! El uso del Sistema no reemplaza el uso de otras prendas o equipos de protección usados comúnmente para el motociclismo. Con el fin de brindar una protección completa, el Sistema debe usarse siempre junto con otros equipos o prendas para motociclistas que cubran de la cabeza a los pies, incluyendo cascos, protectores, botas, guantes, y cualquier otro equipo de protección apropiado.**





Tipo de incidente			Modo calle
Colisiones	Colisiones contra obstáculos		✓
	Colisiones en parada		✓
Pérdida de control	Colisiones por abajo		✓
	Colisiones por arriba		✓

Tabla 1: Resumen de la envolvente de protección para el Modo Calle.

### 3.1 Envolvente de protección para MODO CALLE

En el modo de calle, el Sistema Tech-Air® 3 se activa solo cuando se supera la comprobación del sistema (véase Sección 12 «Funcionamiento del Sistema») y después de haber iniciado la marcha durante aproximadamente 10 segundos. Una vez activado, el Sistema permanece activo incluso si el conductor se detiene, y hasta que el Sistema se apague manualmente, para ofrecer protección también en una condición de parada cuando la motocicleta es golpeada por un vehículo, tal y como se describe en las condiciones de la envolvente de protección (véase Sección 3.1.2).

Como se resume en la Tabla 1, en el Modo Calle la envolvente de protección incluye:

- Colisiones contra obstáculos
- Colisiones en parada
- Choque lateral bajo
- Choque lateral alto

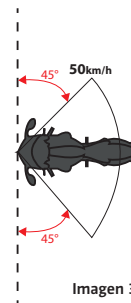
#### 3.1.1 Envolvente de protección para colisiones contra obstáculos

Se espera que el sistema Tech-Air® 3 se infle y proteja antes de que el cuerpo del usuario entre en contacto con un obstáculo, en las colisiones en las que una motocicleta choca con un vehículo u obstáculo (Imagen 3) de acuerdo con las siguientes condiciones:

Velocidad de llegada relativa	Desde 25 km/h (15 mph) hasta 50 km/h (31 mph)
Ángulo de impacto (Imagen 3)	De 45° a 135°

Tabla 2: condiciones de colisión

Los parámetros arriba mencionados son válidos tanto para el motociclista como para el pasajero.



**¡IMPORTANTE!** La Imagen 3 describe el Envelope of Protection en donde se espera que el Sistema Tech-Air® 3 se infle antes de que las zonas cubiertas del cuerpo del usuario entren en contacto con un obstáculo. A velocidades superiores a 50 km/h (31 mph) o fuera del ángulo de impacto declarado, se espera que el Sistema se despliegue también; sin embargo, fuera de la envoltura de protección el Sistema puede no estar completamente inflado antes de que haya contacto entre el obstáculo y las zonas cubiertas del usuario.

**¡ADVERTENCIA!** Fuera de las condiciones de la Tabla 2, el Sistema puede no desplegarse antes del primer impacto, pero puede desplegarse si el usuario se cae repentinamente de la motocicleta después del impacto, independientemente del ángulo de impacto.

### 3.1.2 Envoltura de protección para colisiones en parada

En el Modo Calle, se ha comprobado que el Sistema Tech-Air® 3 se activa en las colisiones en las que un vehículo golpea a una motocicleta estacionada (Imagen 4) de acuerdo con las siguientes condiciones:

Velocidad de llegada del vehículo	Desde 25 km/h (15 mph)
Ángulo de impacto	De 45° a 135°, trasero/delantero

Tabla 3: condiciones de colisión

Los parámetros arriba mencionados son válidos tanto para el motociclista como para el pasajero.

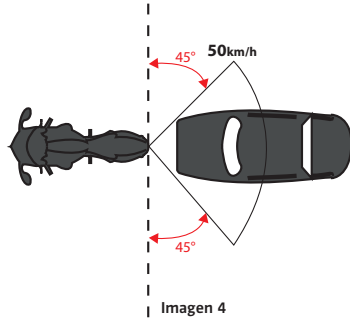


Imagen 4

**¡IMPORTANTE!** Si la velocidad (relativa) entre la motocicleta y el vehículo u obstáculo durante el impacto es inferior a 25 km/h (15 mph), el sistema puede no desplegarse en el momento de la colisión/choque, pero sí si el conductor o el pasajero caen repentinamente de la motocicleta después del impacto.

### 3.1.3 Envoltura de protección para choques por pérdida de control

Una colisión por pérdida de control (colisiones por arriba y por abajo) suele provocar la caída de la motocicleta durante la conducción, sin que necesariamente se vea involucrada en una colisión con otros vehículos u obstáculos. Generalmente esto ocurre cuando se dobla o se frena intensamente y se pierde el agarre del neumático a la calzada.

**¡ADVERTENCIA!** Durante las colisiones por pérdida de control, y en particular en las colisiones por abajo, el sistema puede no desplegarse antes del primer impacto con el suelo, pero puede desplegarse durante la siguiente fase de deslizamiento, si se produce.

### 3.2 Envolturas de protección: Limitaciones de uso

Existen algunas limitaciones para el despliegue del Sistema Tech-Air® 3 incluso dentro de las envolturas de protección, cuando, en general, las condiciones ambientales impiden que el Sistema mida la aceleración y/o la velocidad angular lo suficiente como para activar el Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** Si las condiciones de choque están fuera de las envolturas de protección descrita anteriormente, el Sistema puede no desplegarse si la aceleración y la velocidad angular medidas por el Sistema no son suficientes para activar el Sistema Tech-Air® 3.

**¡ADVERTENCIA!** No es indispensable que el usuario sufra un choque para que se despliegue el Sistema. Por ejemplo, el Sistema se desplegará si el usuario se cae mientras está usándolo. Por ejemplo, cuando se baja de la motocicleta. Estos tipos de despliegues que ocurren cuando «no se está andando» no constituyen fallas del Sistema.

### Tipo de motocicleta

El Sistema Tech-Air® 3 puede ser usado por motociclistas o pasajeros en cualquier tipo de motocicleta, inclusive motocicletas eléctricas.

### Manejo limitado fuera de la carretera

El Sistema Tech-Air® 3 puede usarse fuera de la carretera con CAPACIDAD LIMITADA en caminos de ripio solamente. Con respecto al uso del Sistema fuera de la carretera, la definición de camino de ripio es:

- Un camino sin pavimentar y cubierto de grava.
- Con un ancho mínimo de 4 m (13 ft).
- Sin pendientes +/- 30 %.
- Sin surcos, marcas u hoyos mayores a 50 cm (19.5") de profundidad.



*La app de Tech-Air® le permite al usuario desactivar el Sistema de protección temporalmente si, por ejemplo, el usuario tomara un camino de ripio más escabroso. El Sistema no se puede volver a encender con la aplicación, sino solo mediante la apertura y el cierre de la cremallera de activación (1).*

**¡IMPORTANTE!** Las probabilidades de caerse de una motocicleta son particularmente mayores cuando se conduce fuera de la carretera, en especial cuando el conductor no tiene experiencia. Aún cuando la motocicleta se encuentra detenida, el Sistema puede desplegarse debido a una caída y dejar al usuario desprotegido hasta que el Sistema se devuelva y se recargue (véase Sección 16 «Acciones en caso de accidente»).

## 4. Limitaciones de uso

**¡ADVERTENCIA!** Dado que el Sistema es sensible a los movimientos y sacudidas repentinas del cuerpo, SOLO debe usarse para andar en motocicleta dentro de las condiciones y limitaciones detalladas más arriba. El Sistema NO debe usarse para:

- Carreras o competiciones;
  - eventos Enduro, Motocross o Supermoto;
  - acrobacias con motocicletas; o
  - derrapes, caballitos, etc.
- e. CUALQUIER actividad que no sea motociclismo.**

**¡ADVERTENCIA!** Aunque es poco probable, el Sistema puede desplegarse debido a sacudidas, movimientos y/u otros factores detectados y/o recibidos por el Sistema durante su uso, aunque no sea el caso de un choque.

**¡ADVERTENCIA!** Dependiendo del tipo de motocicleta, por ejemplo ligeras o para trial, no se puede garantizar que el Sistema se inflará antes de que el usuario choque con partes de la motocicleta o con otros objetos.

**¡ADVERTENCIA!** El uso del Sistema no reemplaza el uso de otras prendas o equipos de protección usados comúnmente para el motociclismo. Con el fin de brindar una protección completa, el Sistema debe usarse siempre junto con otros equipos o prendas para motociclistas que cubran de la cabeza a los pies, incluyendo cascos, protectores, botas, guantes, y cualquier otro equipo de protección apropiado.

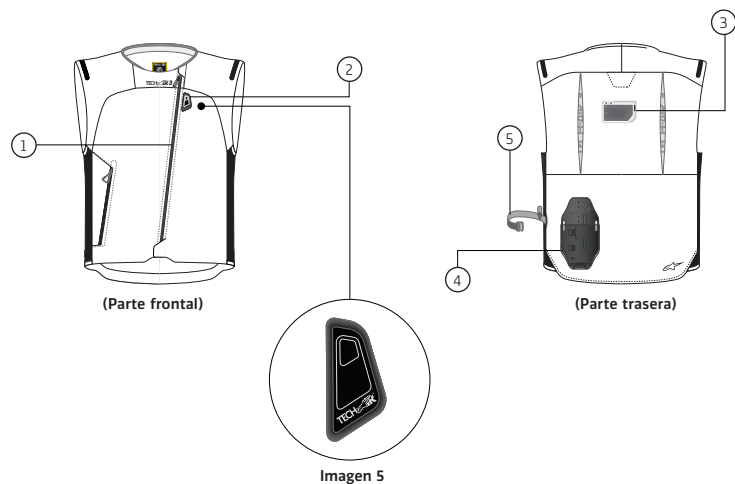
**¡ADVERTENCIA!** La temperatura apropiada para el funcionamiento del Sistema es entre -20 °C y +50 °C (entre -4 °F y 122 °F).

**¡ADVERTENCIA!** No utilice el Sistema a 4.000 metros sobre el nivel del mar, ya que la baja presión puede no garantizar un nivel correcto de protección del Sistema.

## 5. Descripción general del Sistema

Los diagramas que aparecen a continuación muestran las diferentes partes del Sistema Tech-Air® 3. Las partes numeradas sirven de guía a través de este manual de usuario.

### SISTEMA TECH-AIR® 3



1. Cremallera de activación
2. Visualizador LED
3. Unidad electrónica de control (ECU)
4. Alojamiento del inflador
5. Banda elástica

Imagen 5

### UNIDAD DE CONTROL ELECTRÓNICO DEL AIRBAG

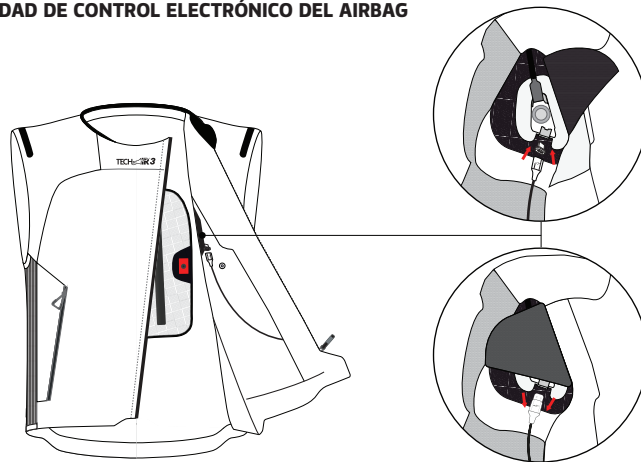


Imagen 6

6. Puerto de recarga USB tipo C
7. Adaptador USB tipo C
8. Cable de Carga Magnético

## 6. Tallaje

El Sistema se encuentra disponible en tallas que van desde la XS hasta la 4XL. Además, existe una versión STELLA para mujeres, diseñada específicamente para su uso por parte de conductoras de motos, en tallas que van de la XS a la XXL.

Cada talla está representada por una longitud específica desde la cintura hasta los hombros del usuario (Imagen 7). 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 WSL que coincida con su medida.

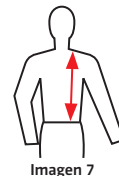


Imagen 7

Consulte la Sección 20 (Información sobre la certificación) para conocer los detalles sobre la WSL para cada talla de Tech-Air® 3.

Es imprescindible que el Sistema esté colocado correctamente para brindar la máxima protección posible en caso de accidente. Para ayudar en la elección de la talla correcta, el usuario puede consultar la Tabla 4a y la Tabla 4b que aparecen a continuación, que proporcionan las medidas de referencia del cuerpo para cada talla del Sistema. Cuando se utilice como prenda exterior, una vez puesta, asegúrese de que los paneles elásticos laterales no estén estirados y se ajusten correctamente, ya que de lo contrario podrían no funcionar correctamente durante el inflado del airbag.

### TALLAS PARA HOMBRES TECH-AIR® 3

TALLAJE	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL									
A. PECHO (CM)	78	83.5	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5	116.5	122	122	127.5
B. CINTURA (CM)	63	69	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102	102	107	107	112
F. PARTE EXTERIOR DEL BRAZO (CM)	49	51	51.5	53.5	54.5	56.5	57.5	59	60	62	63	65	66	68	66	68	68	70
G. ALTURA (CM)	157	162	163	168	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194	190	194	195	199
A. PECHO (IN)	30 3/4	32 7/8	32 7/8	35	35	37 1/4	37 1/4	39 3/8	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 3/4	43 3/4	45 7/8	45 7/8	48	48	50 1/4
B. CINTURA (IN)	24 3/4	27 1/8	27 1/8	29 1/2	29 1/2	31 7/8	31 7/8	34 1/4	34 1/4	36 1/4	36 1/4	38 1/4	38 1/4	40 1/8	40 1/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
F. PARTE EXTERIOR DEL BRAZO (IN)	19 1/4	20 1/8	20 1/4	21	21 1/2	22 1/4	22 5/8	23 1/4	23 5/8	24 3/8	24 3/4	25 5/8	26	26 3/4	26	26 3/4	26 3/4	27 1/2
G. ALTURA (IN)	61 3/4	63 3/4	64 1/8	66 1/8	66 1/2	68 1/2	68 7/8	70 1/2	70 7/8	72 1/2	72 7/8	74 3/8	74 3/4	76 3/8	74 3/4	76 3/8	76 3/4	78 3/8

Tabla 4a

### CÓMO TOMAR MEDIDAS EN HOMBRES

#### A. Pecho

Mida alrededor de la parte más ancha, por debajo de las axilas, manteniendo la cinta en posición horizontal.

#### B. Cintura

Mida alrededor de la línea natural de la cintura, en línea con el ombligo, manteniendo la cinta horizontal.

#### C. Cadera

Mida alrededor de la parte más ancha de sus caderas, unos 20 cm por debajo de la línea de la cintura, manteniendo la cinta en posición horizontal.

#### D. Muslo

Mida alrededor del muslo justo por debajo de la entrepierna, manteniendo la cinta en posición horizontal.

#### E. Parte interior de la pierna

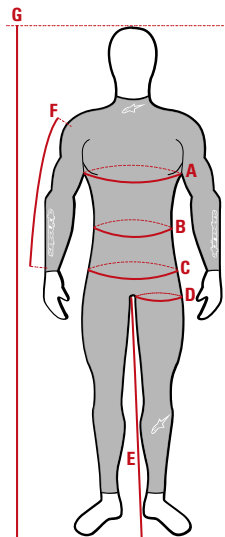
De pie contra una pared, pida a otra persona que mida desde la entrepierna hasta la parte inferior de su pierna.

#### F. Parte exterior del brazo

Mida desde el hombro (húmero) hasta la muñeca.

#### G. Altura

De pie contra una pared, pida a otra persona que mida desde el suelo hasta la parte superior de su cabeza, manteniendo la cinta en posición vertical.



## TALLAS PARA MUJERES TECH-AIR® 3

TALLAJE	XS		S		M		L		XL		XXL	
A. PECHO (CM)	74	80	80	86	86	90	90	94.5	94.5	99	99	104
B. BUSTO (CM)	78	84	84	90	90	94	94	98.5	98.5	103	103	108
C. CINTURA (CM)	58	64	64	70	70	74	74	78.5	78.5	83	83	88
D. CADERA (CM)	82	88	88	94	94	98	98	102.5	102.5	107	107	112
G. PARTE EXTERIOR DEL BRAZO (CM)	50	52.5	52.5	55	55.5	57.5	58	59.5	60	61.5	61.5	62.5
H. ALTURA (CM)	157	162.5	162.5	168	168.5	172	172.5	176.5	176.5	180.5	180.5	182.5
A. PECHO (IN)	29 1/8	31 1/2	31 1/2	33 7/8	33 7/8	35 3/8	35 3/8	37 1/4	37 1/4	39	39	41
B. BUSTO (IN)	30 3/4	33 1/8	33 1/8	35 3/8	35 3/8	37	37	38 3/4	38 3/4	40 1/2	40 1/2	42 1/2
C. CINTURA (IN)	22 7/8	25 1/4	25 1/4	27 1/2	27 1/2	29 1/8	29 1/8	30 7/8	30 7/8	32 5/8	32 5/8	34 5/8
D. CADERA (IN)	32 1/4	34 5/8	34 5/8	37	37	38 5/8	38 5/8	40 3/8	40 3/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
G. PARTE EXTERIOR DEL BRAZO (IN)	19 3/4	20 5/8	20 5/8	21 5/8	21 7/8	22 5/8	22 7/8	23 3/8	23 5/8	24 1/4	24 1/4	24 5/8
H. ALTURA (IN)	61 3/4	64	64	66 1/8	66 3/8	67 3/4	67 7/8	69 1/2	69 1/2	71	71	71 7/8

Tabla 4b

## CÓMO TOMAR MEDIDAS EN MUJERES

### A. Pecho

Mida alrededor de la parte más ancha, por debajo de las axilas, manteniendo la cinta en posición horizontal.

### B. Busto

Mida alrededor de la parte más ancha del busto, manteniendo la cinta en posición horizontal.

### C. Cintura

Mida alrededor de la línea natural de la cintura, en línea con el ombligo, manteniendo la cinta horizontal.

### D. Cadera

Mida alrededor de la parte más ancha de sus caderas, unos 20 cm por debajo de la línea de la cintura, manteniendo la cinta en posición horizontal.

### E. Muslo

Mida alrededor del muslo justo por debajo de la entrepierna, manteniendo la cinta en posición horizontal.

### F. Parte interior de la pierna

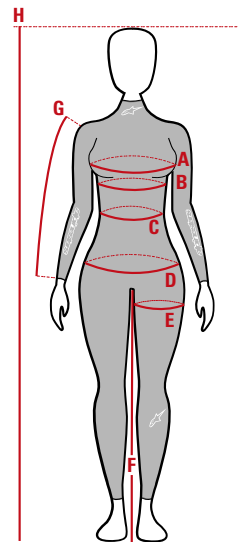
De pie contra una pared, pida a otra persona que mida desde la entrepierna hasta la parte inferior de su pierna.

### G. Parte exterior del brazo

Mida desde el hombro (húmero) hasta la muñeca.

### H. Altura

De pie contra una pared, pida a otra persona que mida desde el suelo hasta la parte superior de su cabeza, manteniendo la cinta en posición vertical.



## 7. Restricciones de salud y edad

**¡IMPORTANTE!** En Europa, la Directiva pirotécnica UE 2013/29 prohíbe la venta de artículos pirotécnicos a menores de 18 años.

**¡ADVERTENCIA!** En ningún caso, se puede permitir que niños usen el Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** En caso de choque, el inflado del Sistema provocará una presión repentina sobre la espalda y el torso. Esto puede causar malestar y/o dolor y/o complicaciones a los usuarios con mala salud.

**¡ADVERTENCIA!** Las personas con antecedentes de problemas cardíacos u otras enfermedades, condiciones o aficciones que puedan debilitar al corazón no deben usar el Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** Las personas que tengan colocado un marcapasos o tengan implantado otro tipo de dispositivo médico electrónico no deben usar el Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** Las personas que sufran de problemas en el cuello o espalda no deben usar el Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** Las mujeres embarazadas no deben usar el Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** Las mujeres con implantes mamarios no deben usar el Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** Antes de usar el Sistema, se debe quitar cualquier piercing del cuerpo que se encuentre dentro del área de cobertura del airbag, dado que el inflado del airbag sobre o contra el piercing puede causar incomodidad y/o lesiones.

### Recomendaciones en caso de alergia

Las personas que tengan alergia en la piel a materiales sintéticos, de goma o de plástico deberían revisar cuidadosamente su piel cada vez que usan el Sistema. En caso de irritación en la piel, dejar de usar el Sistema y pedir asistencia y/o recomendación médica.

## 8. Prendas compatibles

El sistema Tech-Air® 3 está específicamente diseñado para ser usado SOBRE cualquier prenda de protección, con las limitaciones indicadas en la Sección 10 «Transporte de objetos y uso de los bolsillos».

El Sistema Tech-Air® 3 está certificado como prenda resistente a la abrasión. Por lo tanto, para toda la zona cubierta, el Sistema garantiza la protección contra posibles abrasiones durante un accidente. Sin embargo, es muy recomendable utilizar el Sistema en combinación con una prenda de protección que pueda garantizar la protección de las zonas descubiertas. El Sistema también puede llevarse BAJO una prenda de protección para la conducción: en este caso, el usuario debe elegir una prenda exterior de protección que no cause molestias y que no impida el funcionamiento o el inflado del Sistema.

Alpinestars ofrece muchas prendas exteriores Tech-Air® Ready, diseñadas específicamente con paneles elásticos para acomodar el volumen del airbag inflado tras su despliegue.

Además, el Tech-Air® 3 también puede llevarse bajo una prenda Tech-Air® Compatible de Alpinestars.

**¡ADVERTENCIA!** Aunque las prendas Tech-Air® Ready están diseñadas específicamente según ciertos criterios de talla estándar para usarse con los Sistemas Tech-Air®, pruebe siempre la prenda exterior junto con el Sistema para seleccionar correctamente el ajuste adecuado a su talla corporal. Esto garantizará que la prenda exterior tenga el espacio necesario para acomodar el Sistema en su estado inflado y que no cause molestias o impida el correcto funcionamiento del Sistema cuando se expanda.

### Compatibilidad con cualquier prenda exterior

Si el Tech-Air® 3 se utiliza bajo una prenda exterior que no es Tech-Air® Ready, o en caso de duda, siga el procedimiento descrito a continuación para comprobar si su prenda exterior es compatible con el Sistema. Recuerde que debe asegurarse de seleccionar una prenda exterior que tenga el ajuste adecuado (que proporcione 4 cm de espacio alrededor de la circunferencia de la parte superior del cuerpo para acomodar el inflado del airbag) y, en caso de que haya protectores en dicha prenda exterior, que estos estén correctamente colocados. Si la prenda exterior que ha elegido es de cuero o de cualquier otro material no extensible, debe tener paneles extensibles para acomodar el inflado del airbag tras el despliegue; si no tiene paneles extensibles entonces NO debe usarla y en su lugar debe elegir otra prenda que se ajuste a los criterios y sea capaz de expandirse para acomodar el inflado del airbag en caso de despliegue.



Una vez inflado, el airbag del Sistema Tech-Air® 3 cubre la zona del pecho y la espalda, por lo que el Sistema no debe utilizarse dentro de una prenda de protección 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, facilitamos algunas advertencias y directrices importantes sobre la compatibilidad de Tech-Air® 3 con prendas de exterior:

**¡ADVERTENCIA! El Tech-Air® 3 en tallas inferiores a la "S" no debe ponerse en ningún caso debajo de una prenda de protección exterior para motociclismo y solo debe llevarse puesta SOBRE la prenda de protección exterior.**

**¡ADVERTENCIA! El Tech-Air® 3 de la talla "S" o superior deberá llevarse con una prenda Tech-Air® Ready de exterior de la misma talla del sistema o con cualquier prenda de exterior de Alpinestars que no sea Tech-Air® Ready, siempre que la talla de la prenda de exterior de Alpinestars sea una talla superior a la del sistema o independientemente de que sea una prenda de exterior de Alpinestars o no cumpla los siguientes criterios: Para la zona del pecho, mida la circunferencia del pecho (A) y el ancho de la prenda en la zona del pecho (A1). La prenda es compatible con el sistema Tech-Air® 3 si  $A1 > 0,5 \times A + 12 \text{ cm}$  ( $A1 > 0,5 \times A + 4,72 \text{ in}$ ) (consulte la figura 8 a continuación).**

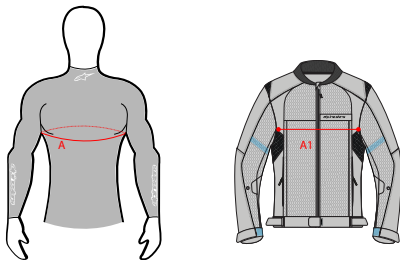


Figure 8

**¡ADVERTENCIA! El Sistema Tech-Air® 3 debe utilizarse SIEMPRE con una prenda exterior que se ajuste correctamente a la talla corporal del usuario. El uso del Sistema dentro de una prenda exterior de tamaño incorrecto, o con una prenda exterior que no se ajuste a las recomendaciones de comprobación de talla mencionadas anteriormente, puede dar lugar a un mal funcionamiento o a un fallo del Sistema y a lesiones, incluso graves y/o mortales.**

## 9. Instalación y colocación del Sistema

Para la correcta utilización del sistema Tech-Air® 3, la persona usuaria debe seguir los siguientes pasos:

1. Póngase el Sistema y fije el airbag de la zona del pecho mediante los botones magnéticos del chaleco (Imagen 9).
2. Cierre la cremallera de activación (1) desde abajo hacia arriba y espere a que el Sistema se encienda.
3. El cierre correcto de la cremallera de activación (1) y el encendido del Sistema están señalados por el encendido del visualizador LED (2) y por la presencia de una vibración en la misma zona.
4. Una vez encendido el Sistema, compruebe el visualizador LED (2) para verificar que el Sistema se ha puesto en marcha correctamente (véase el apartado 13 «Indicaciones del visualizador LED»). En particular, el usuario debe comprobar que no exista ninguna falla en el Sistema después de la puesta en marcha del mismo.

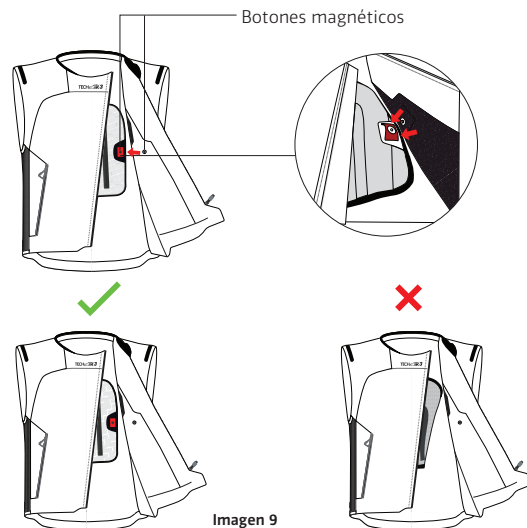


Imagen 9

5. Una vez que el Sistema Tech-Air® 3 se enciende (véase la Sección 13 «Indicaciones del visualizador LED»), el Sistema está listo para desplegarse en las condiciones explicadas en la Sección 3 «Envoltorio de Protección Tech-Air®».

**¡ADVERTENCIA!** Es imprescindible que el Sistema esté colocado correctamente para brindar la máxima protección posible en caso de accidente. Una vez puesta, asegúrese de que los paneles elásticos laterales estén estirados y se ajusten correctamente, ya que de lo contrario podrían no funcionar correctamente durante el inflado del airbag.

**¡ADVERTENCIA!** En caso de que el Sistema se utilice bajo una prenda exterior, asegúrese de seguir las instrucciones de la Sección 8 «Prendas compatibles». Si las prendas exteriores son demasiado pequeñas, causarán una gran incomodidad cuando se infle el Sistema. En caso de duda o de preguntas sobre el ajuste adecuado, pida consejo a un distribuidor autorizado de Alpinestars.

**¡ADVERTENCIA!** Asegúrese siempre de que la cremallera de activación (1) esté abierto cuando el usuario no lleve puesto el sistema Tech-Air® 3; compruebe el visualizador LED (2) para verificar que el sistema no está encendido.

## 10. Transporte de objetos y uso de los bolsillos

Cuando utilice el Sistema Tech-Air® 3, debe prestar especial atención a los objetos que se colocan dentro de los bolsillos del Sistema, así como a los objetos que se encuentran en los bolsillos de la prenda superior y/o inferior. Por ejemplo:

- Los objetos afilados o puntiagudos colocados en los bolsillos pueden perforar el airbag y comprometerán el inflado del mismo.

- Los objetos voluminosos pueden limitar la expansión del airbag después del despliegue. Como consecuencia, podrían llegar a reducir la eficacia del airbag potencialmente y/o hacer que el Sistema se perciba más ajustado y aumente la incomodidad o provoque una distracción o lesión.

**¡IMPORTANTE!** También debe prestarse especial atención al contenido del bolsillo interior del pecho. Dentro del bolsillo interior del pecho solo deben guardarse objetos planos, como una cartera.

**¡ADVERTENCIA!** Siempre que quepan cómodamente dentro de los bolsillos, solo deben transportarse objetos romos en los bolsillos del Sistema y de la prenda. El usuario, en NINGÚN caso, debe intentar transportar objetos de cualquier tamaño o forma, incluidos los objetos afilados o puntiagudos, que queden apretados en el interior de los bolsillos del Sistema y de la prenda, ya que dichos objetos causarían lesiones al usuario y/o daños al airbag cuando el Sistema se infle.

**¡IMPORTANTE!** Los usuarios deben saber que el Sistema ha sido evaluado para brindar seguridad cuando se utiliza en combinación con mochilas comunes cargadas hasta un máximo de 6 kg (aproximadamente 13 libras) de peso. En cualquier caso, el usuario debe comprobar que la mochila permitirá el correcto aumento de volumen del airbag durante el inflado, de acuerdo con las directrices informadas en la Sección 8 «Prendas compatibles».

**¡ADVERTENCIA!** Durante el inflado del airbag, los objetos contenidos en los bolsillos pueden ser sometidos a una notable presión repentina. Por lo tanto, evite poner en los bolsillos objetos delicados que puedan ser dañados por un inflado.

## 11. Cargador de batería

El sistema de airbag Tech-Air® 3 se suministra con un cable de carga magnético (8) y un adaptador USB tipo C (7), para una fácil y rápida conexión al puerto de recarga USB tipo C (6). Es posible acceder al puerto de recarga USB (6) a través de la abertura presente en la parte interior del chaleco, debajo del visualizador LED (2).

Se puede utilizar cualquier cargador USB estándar para recargar el Sistema Tech-Air® 3. La absorción de corriente durante la recarga es de aproximadamente 1 amperio. El usuario debe comprobar que el cargador utilizado es capaz de suministrar dicha corriente. Una menor capacidad de corriente del cargador puede dar lugar a un mayor tiempo de carga.

Cargar el Sistema por completo antes del primer uso. Para ello, conecte el cable de carga magnético (8) suministrado, o un cable de carga USB tipo C estándar, al puerto de recarga USB tipo C (6) del visualizador LED (2), accediendo a él a través de la abertura correspondiente del chaleco. Una vez cargado, el visualizador LED (2) mostrará una combinación diferente de LED sólidos y parpadeantes, de acuerdo con la descripción proporcionada en «Indicaciones del visualizador LED» (Véase Sección 13).

**¡IMPORTANTE!** La batería solo se cargará cuando la temperatura ambiente oscile entre 0°C y 40°C (32°F – 104°F).

**¡IMPORTANTE!** Si la batería no se carga periódicamente, puede que le lleve más tiempo realizar una carga completa.

**¡ADVERTENCIA! No dejar de supervisar el Sistema mientras se está cargando la batería. Efectuar la carga solamente en un lugar seco con una temperatura que oscile entre 0°C y 40°C (32°F – 104°F).**

### Tiempos de carga y de uso

Se necesitan aproximadamente 4 horas para recargar una batería descargada con un cargador USB estándar capaz de suministrar al menos 1 amperio. Una batería cargada por completo proporcionará 40 horas de uso aproximadamente. Si dispone de poco tiempo, cargar la batería durante aproximadamente 1 hora le proporcionará unas 10 horas de uso.



*Recomendación: El Sistema se puede cargar si se conecta a un ordenador o a un cargador Micro USB alternativo. No obstante, si la salida de corriente es menor a 1 amperio, los tiempos de carga serán mayores que aquellos establecidos anteriormente.*

Si, durante el uso, la carga de la batería es muy baja y el Sistema se va a apagar, el visualizador LED (2) alertará sobre esta condición con una breve vibración (~1s). La desconexión del Sistema se señala con una vibración larga (~3s).

**¡ADVERTENCIA! Cuando utilice un cargador USB, para un funcionamiento seguro asegúrese siempre de que cumple la norma EN 62368-1 como fuente de alimentación de clase 1 (ES1) y clase 1 (PS1) o 2 (PS2), con una corriente de salida máxima de 2 amperios.**

**¡ADVERTENCIA! El Sistema debe recargarse en cuanto la luz LED roja que indica el nivel de batería parpadee, ya que esto indica un nivel bajo de batería.**

## 12. Funcionamiento del Sistema

### a) Encendido del sistema

Para encender el Sistema, cierre completamente la cremallera de activación (1) desde abajo hacia arriba. El Sistema se encenderá cuando un sensor interno detecte que la cremallera de activación (1) se ha cerrado. El encendido del Sistema está señalado por el encendido del visualizador LED (2) y por la presencia de una breve vibración (~1s) en la misma zona. En este momento, el usuario DEBERÁ revisar el Visualizador LED (2) para comprobar que el Sistema se ha iniciado correctamente. Véase las «Indicaciones del visualizador LED» en la Sección 13 que aparece a continuación donde se detallan las definiciones de las Luces del indicador LED.

**¡ADVERTENCIA! Para activar el Sistema Tech-Air® 3, la cremallera de activación (1) debe cerrarse correctamente teniendo cuidado de que el airbag en la zona del pecho se coloque correctamente cerrando los botones magnéticos.**



*Recomendación: Si el Sistema no se enciende (no hay indicaciones LED) compruebe que la cremallera de activación (1) se ha cerrado correctamente. Además, compruebe que la batería del Tech-Air® 3 tiene suficiente carga. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Tech-Air® (véase la Sección 19 “Asistencia técnica de Tech-Air®”).*



*La batería y el estado del Sistema Tech-Air® pueden comprobarse conectando el sistema a la aplicación Tech-Air®. Una vez que la revisión del Sistema se ha realizado con éxito y el Sistema está activo, la Aplicación de Tech-Air® señalará «Sistema encendido».*



*Se puede realizar una desactivación «forzosa» del Sistema directamente a través de la Aplicación de Tech-Air®. Esta función puede ser útil si el usuario desea desactivar la protección del airbag, por ejemplo antes de tomar un camino escabroso fuera de la carretera (por favor, tener en cuenta que el Sistema no se puede volver a encender a través de la Aplicación). Para encender el Sistema, abra y cierre la cremallera de activación (1).*

### b) Comprobación y activación del Sistema para el «Modo Carrera»

Después de que el Sistema se encienda correctamente, el Sistema comenzará a realizar el proceso de revisión. Esta operación se señala con una luz indicadora LED amarilla fija. Durante esta fase, el Sistema comprueba si el usuario lo lleva puesto correctamente. Durante la Revisión del Sistema, este no se desplegará. Esta fase puede durar varios segundos.

Mientras se realiza la comprobación del Sistema, el Sistema busca los movimientos corporales del usuario para realizar una o todas las actividades siguientes:

- Caminar (incluyendo subir y bajar escalones)
- Montar en la motocicleta.
- Ir en motocicleta.

Es importante mencionar que las siguientes actividades no permitirán que la revisión se realice con éxito:

- Subir el cierre de la chaqueta sin estar usándola.
- Estar de pie.
- Sentarse: INCLUSIVE sobre la motocicleta con el motor parado.

Cuando se supere la revisión del sistema, se encenderá una luz indicadora LED azul fija y el visualizador LED (2) vibrará dos veces.

**¡ADVERTENCIA!** El Sistema Tech-Air® 3 se activará completamente (es decir, estará listo para desplegarse) solo después de haber iniciado la marcha durante aproximadamente 10 segundos. Una vez activado, el Sistema permanecerá activo incluso si el conductor se detiene, y hasta que el Sistema se apague manualmente, para ofrecer protección también en una condición de parada en caso de que la motocicleta sea golpeada por otro vehículo, tal y como se describe en las condiciones del Envoltente de Protección (véase la Sección 3 "Envoltente de Protección Tech-Air®").

**¡ADVERTENCIA!** El usuario DEBE comprobar SIEMPRE la pantalla LED (2) después de la comprobación del sistema para confirmar que el indicador LED azul fijo está iluminado antes de empezar a conducir/utilizar el sistema Tech-Air® 3. El Sistema no se desplegará si el indicador LED azul sólido no está presente en el visualizador LED (2).

### c) Apagado del Sistema

Para apagar el Sistema, abra la cremallera de activación (1). El Sistema se apagará después de 1 segundo aproximadamente. Confirme que el Sistema está apagado comprobando que el visualizador LED (2) está apagado. Una larga vibración (~3s) del visualizador LED (2) confirmará que el Sistema ya no está activado.

Para mantener el Sistema apagado, mantenga la cremallera de activación (1) abierta como se muestra en la Imagen 10. Mantenga siempre el Sistema en esta condición mientras se almacena, transporta o envía (véase la Sección 14 «Limpieza, almacenamiento y transporte»).

Es importante mencionar que las siguientes actividades no permitirán que la revisión se realice con éxito:

- Subir el cierre de la chaqueta sin estar usándola.
- Estar de pie.
- Sentarse: INCLUSIVE sobre la motocicleta con el motor parado.

Si la revisión del Sistema se realiza con éxito, se encenderá una luz LED verde permanente (3a).

**¡ADVERTENCIA!** Apague SIEMPRE el Sistema abriendo la cremallera de activación (1) cuando no esté conduciendo una motocicleta, aunque siga llevando puesto el Sistema. Si bien el Sistema se ha analizado para diversas actividades que no implican la conducción de vehículos, mantener el Sistema encendido y/o activo aumenta la posibilidad de un despliegue no deseado y agota la batería. Por lo tanto, como norma, cuando no esté conduciendo, abra siempre la cremallera de activación (1).

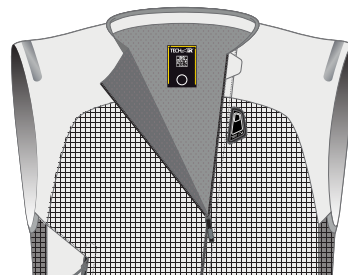


Imagen 10

**¡ADVERTENCIA!** Cuando no se utilice y se almacene, transporte o envíe, el Sistema debe apagarse dejando la cremallera de activación (1) abierta. Esto impedirá que el sistema se encienda accidentalmente y se despliegue sin querer, y preservará la batería y la vida útil de la misma.

**¡IMPORTANTE!** Incluso cuando la revisión del Sistema se haya completado con éxito, el Sistema se apagará automáticamente si detecta:

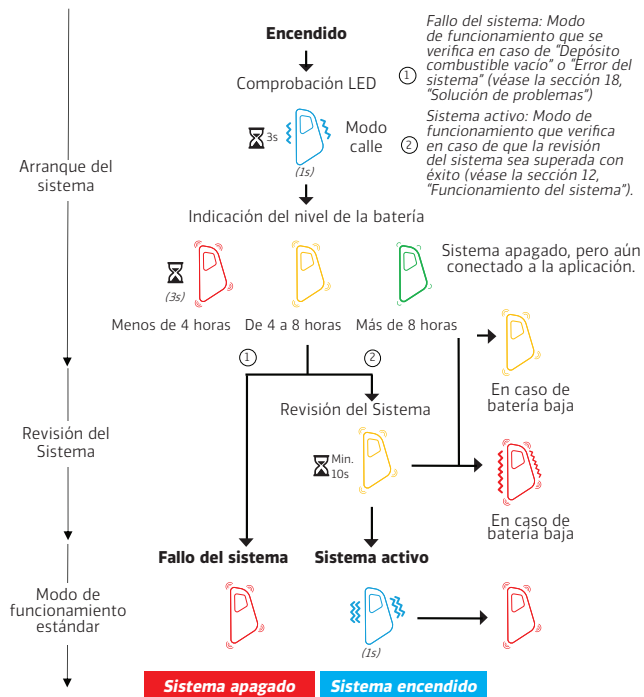
- una posición incompatible con el uso normal del Sistema o
- ausencia de movimiento durante más de 10 minutos. Cuando se produzca cualquiera de las situaciones anteriores, abra y cierre la cremallera de activación (1) para reiniciar el Sistema y realizar una nueva revisión del Sistema.

### 13. Indicaciones del visualizador LED

El Visualizador LED (2) tiene LED RGB que se utilizan para indicar el estado del Sistema.

- (1) Fallo del Sistema: El modo de funcionamiento mostrará un Fallo del Sistema en el caso de un «bombona de gas vacía» o un «error del sistema» (véase la Sección 18, «Solución de problemas»).
- (2) Sistema activo: El Modo de funcionamiento mostrará el Sistema activo en el caso de que la revisión del Sistema sea superada con éxito (véase la Sección 12, «Funcionamiento del Sistema»).

#### Indicaciones de las luces LED durante el uso normal



#### Glossario



#### Indicaciones de las luces LED durante la recarga

##### Recargar batería



**¡IMPORTANTE!** La luz azul LED continua indica que el Sistema está encendido.

**¡ADVERTENCIA!** Cualquier indicación LED, que no sea la luz azul LED continua, indica que el Sistema no se encuentra activo y por consiguiente, NO se desplegará en caso de choque.

## 14. Limpieza, guardado y transporte

### Limpieza del chaleco

El chaleco puede lavarse de acuerdo con las instrucciones indicadas en la etiqueta de cuidados.

Antes del lavado, es necesario retirar el airbag y los componentes electrónicos que constituyen el Sistema.

Para retirar el airbag, siga las siguientes instrucciones:

1. Acceda a la abertura de la parte interior del chaleco abriendo la cremallera y los cierres de velcro (Imagen 11).

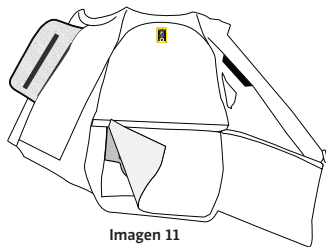


Imagen 11

2. Acceda al alojamiento del inflador (4) y desconecte el cable conectado a la batería y el conector squib del inflador (Imagen 12).

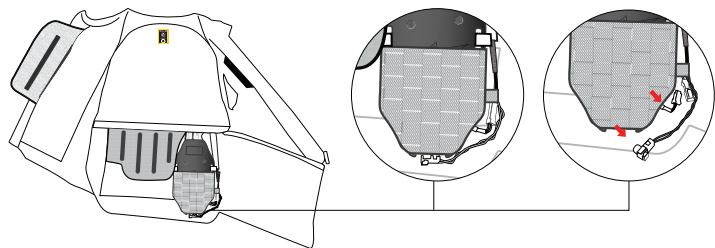


Imagen 12

3. Saque el alojamiento del inflador (4) de su bolsillo abriendo los dos cierres de velcro (Imagen 13).

**¡ADVERTENCIA! Para retirar el alojamiento del inflador no es necesario abrirlo. No abra el alojamiento del inflador (4). Solo los distribuidores autorizados de Alpinestars pueden abrir el alojamiento del inflador (4) para su mantenimiento.**

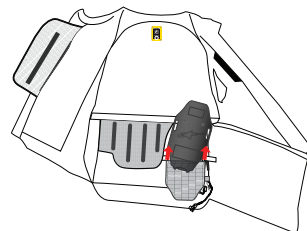


Imagen 13

4. Separe el airbag del chaleco abriendo todos los clips de conexión. Los clips están dispuestos como se muestra en la Imagen 14.

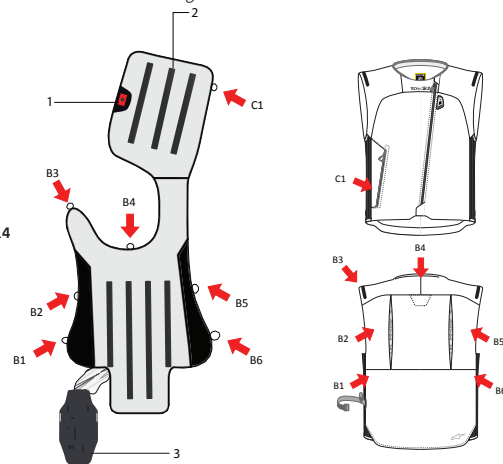


Imagen 14

5. En cuanto a la parte delantera del airbag que cubre la zona del pecho, abra el clip y despegue los cierres de velcro situados en la parte delantera y trasera del airbag. Finalmente, retire el airbag a través de la abertura presente sobre la manga derecha (Imagen 15).

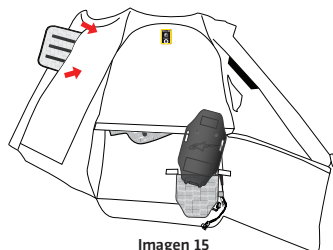


Imagen 15

Para retirar los componentes electrónicos, siga las siguientes instrucciones:

1. Acceda a la unidad de control electrónico (3) del bolsillo situado en la parte posterior del Sistema. Para acceder al bolsillo, abra el chaleco utilizando la cremallera y los velcros de la parte interior del chaleco.
2. Desconecte el cable que alimenta el visualizador LED (2), indicado en la Imagen 16.

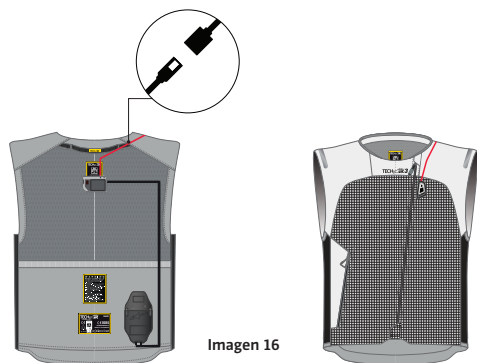


Imagen 16

3. Extraiga la unidad de control electrónico (3) del bolsillo teniendo cuidado de retirar los cables previamente desconectados del alojamiento del inflador (4).

4. Retire el visualizador LED (2) accediendo al bolsillo del lado izquierdo del chaleco y sacando los cables previamente desconectados de la unidad de control electrónico (3).

Después de limpiar el chaleco, vuelva a montar de forma correcta los componentes electrónicos y del airbag en el chaleco, siguiendo las instrucciones explicadas anteriormente en orden inverso.

**¡IMPORTANTE!** Debe prestarse especial atención a la inserción de la zona del airbag que protege la zona del pecho para evitar que se tuerza la región más estrecha del airbag que pasa por encima del hombro derecho. La obstrucción del canal podría comprometer el correcto inflado y por tanto la protección del airbag en la zona del pecho.

**¡ADVERTENCIA!** Compruebe siempre que todos los clips de conexión estén bien cerrados después de volver a montar el airbag en el chaleco.

## Airbag

Utilizar solamente un paño humedecido con agua para limpiar el airbag (para las partes de tela y de plástico). No se deben utilizar disolventes o productos de limpieza químicos, ya que pueden poner en riesgo la integridad del Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** En NINGÚN caso se debe lavar el airbag en una lavadora, sumergir en agua, secar en una secadora o planchar. Esto puede causar un daño permanente y un mal funcionamiento del Sistema.

**¡ADVERTENCIA!** Desmonte el airbag solo para lavar el chaleco. Después de lavar el chaleco del airbag, vuelva a insertar y colocar el airbag en el chaleco siguiendo las instrucciones explicadas anteriormente. El airbag es una parte de seguridad muy crítica del Sistema Tech-Air® 3. Extreme siempre la precaución al manipular el airbag. Cualquier arañazo, agujero o daño en el airbag provocará el mal funcionamiento del Sistema, por lo que si hay algún daño de este tipo en el airbag no utilice el Sistema y envíelo a Alpinestars o a un centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado para su reparación.

## Guardado

A diferencia de otros Sistemas Tech-Air de Alpinestars, el Sistema Tech-Air® 3 no viene con un protector de espalda integrado. Por esta razón, el Sistema puede plegarse fácilmente para facilitar su transporte, por ejemplo, el Tech-Air® 3 puede guardarse fácilmente dentro del baúl o de las maletas laterales de la moto. El Sistema también está equipado con una banda elástica (5) que puede utilizarse para facilitar el plegado del Sistema. La banda elástica (5) está recogida en un pequeño bolsillo en el lado izquierdo del Sistema. Recuerde ocultar la banda elástica (5) dentro del bolsillo cuando no la utilice.

Cuando no se utilice, se recomienda que los usuarios guarden el Sistema en su embalaje original. Puede guardarse extendido siempre que no se coloquen objetos puntiagudos o pesados sobre él. El Sistema también puede guardarse colgado en una percha. El Sistema debe guardarse siempre en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar directa.

La batería del Sistema se descarga lentamente, aún cuando el Sistema no está encendido y especialmente si está guardado en un ambiente cálido. Por lo tanto, se recomienda recargar periódicamente la batería del Sistema (al menos una vez cada 18 meses), aún cuando se encuentre guardado, para prevenir el agotamiento y la reducción de la vida útil de la batería.

**¡IMPORTANTE!** Si la batería se agota completamente, puede que el Sistema requiera más tiempo de recarga. Por lo tanto, se recomienda que el Sistema se recargue periódicamente tal como se indica.

**¡ADVERTENCIA! NO exponga el Sistema a altas temperaturas ni lo deje expuesto a la luz solar directa dentro de un coche cerrado. Las altas temperaturas dañarán la batería y probablemente los elementos electrónicos de la unidad.**

**¡ADVERTENCIA! Si se abrocha el chaleco y se cierra la cremallera de activación (1), el sistema se encenderá. Para evitar esto, es fundamental que la cremallera de activación (1) permanezca abierta para impedir que el Sistema se active accidentalmente. De lo contrario, el Sistema se encenderá y la batería se agotará. Cuando guarde el Sistema, recuerde mantener abierta la cremallera de activación (1) y compruebe que no se ilumina ningún indicador en el visualizador LED (2).**

**¡ADVERTENCIA! La temperatura de almacenamiento del Sistema debe estar entre -20 °C y +60 °C (-4 °F a 140 °F). La exposición a una temperatura inferior a -20 °C (-4 °F) puede causar daños permanentes en la batería.**

## Transporte

Los usuarios deben ser conscientes de que el Tech-Air® 3 está clasificado como chaleco salvavidas autoinflable, UN 2990 clase 9. Puede encontrar instrucciones detalladas para el transporte del Sistema en la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) relacionada con el Sistema Tech-Air® 3 disponible en la Sección de documentación de la aplicación TechAir®.

Al transportar el Sistema por vía aérea, se recomienda encarecidamente a los usuarios que descarguen e impriman una copia de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) en caso de que el personal del aeropuerto les pregunte sobre el Sistema.

Nota: Tenga en cuenta que no todos los países del mundo permiten la importación de dispositivos pirotécnicos. Con antelación al viaje, los usuarios deben consultar con las autoridades correspondientes de los países por los que y a los que van a viajar para determinar si la entrada del Sistema estará permitida o no.



La *Ficha de Datos de Seguridad (FDS)* se puede descargar a través de la *Aplicación de Tech-Air® en Ajustes -> Documentos.*

## 15. Mantenimiento, revisión, vida útil y reciclaje

Las prendas que contienen airbags que se activan electrónicamente constituyen sistemas de seguridad esenciales y deben mantenerse en buen funcionamiento para garantizar su correcto uso. De lo contrario puede que no funcionen o no funcionen correctamente.

### Mantenimiento

Antes de usar el Sistema, el usuario deberá revisarlo y buscar cualquier signo de deterioro (hilos sueltos, agujeros, marcas) o de daños. Si se encuentra cualquier signo de desgaste, el Sistema debe ser inspeccionado más a fondo por un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars.

### Revisión

Alpinestars recomienda que el Sistema sea inspeccionado rutinariamente al menos cada 2 años o después de 500 horas de funcionamiento por Alpinestars o un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado. Durante el servicio de inspección, se inspeccionará el airbag y los componentes electrónicos de la unidad. Se puede solicitar la revisión de rutina directamente en una distribuidora de Tech-Air® de Alpinestars. La revisión de inspección incluye las siguientes tareas:

- Se retiran todos los componentes del Sistema y se lava el chaleco.
- Se revisan los diagnósticos de la unidad electrónica (y si es el caso, se actualiza el microcódigo).
- Se comprueba la fecha de caducidad del inflador de alta presión y, si es necesario, se sustituye el inflador.
- Se examina el airbag para buscar cualquier indicio de deterioro y/o daño.
- Se vuelve a ensamblar el Sistema dentro del chaleco y se comprueba la funcionalidad.





*Recomendación: El período máximo que se recomienda entre cada inspección es de 2 años o de 500 horas de uso.*

**¡ADVERTENCIA! Si luego de 2 años o 500 horas de uso desde la fecha de compra, no se examina o no se recarga, es posible que el Sistema no funcione ante las situaciones contempladas en el Envelope of Protection.**

**¡ADVERTENCIA! El Sistema NO posee partes en su interior que puedan ser reparadas por el usuario. En ningún caso los usuarios deberían intentar abrir, reparar, desarmar o modificar el Sistema. No quitar o cambiar la batería interna. Solamente Alpinestars o un Servicio Técnico de Tech-Air® autorizado por Alpinestars deben ejecutar las tareas sobre el Sistema. De lo contrario puede resultar en lesiones o daños graves.**

## Vida útil y reciclaje

Los materiales y componentes utilizados por Alpinestars en el Sistema han sido seleccionados para maximizar su durabilidad.

Un cuidado adecuado, que incluya el mantenimiento y la actualización periódica de su Sistema, le ayudará a garantizar una vida útil lo más larga posible.

No obstante, a largo plazo, el Sistema, al igual que cualquier producto, tiene una vida útil limitada, ya que está sujeto a la degradación natural y a la descomposición de los materiales y/o componentes por factores como el uso, el desgaste, el cuidado inadecuado de su Sistema, el almacenamiento incorrecto y/o las condiciones ambientales comunes, todo lo cual afecta a la vida útil práctica de los productos.

Por cuestiones de seguridad y para garantizar que los factores anteriores no hayan reducido la integridad o los niveles de rendimiento del producto, Alpinestars recomienda encarecidamente sustituir el Sistema 10 años después de la fecha del primer uso.

**¡ADVERTENCIA! El inflador interno de gas de alta presión tiene una duración limitada y debe cambiarse aproximadamente cada 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 tenga más de 4 años, debe ser sustituido.**

Tal y como se indica en este manual, siempre antes de cualquier uso, compruebe el Sistema para ver si hay algún daño en cualquier parte del producto. Independientemente de los años que tenga el producto, no utilice ningún producto si observa algún daño.

## Eliminación del Sistema al finalizar su vida útil



### Sistema desplegado

**¡IMPORTANTE!** El Sistema contiene componentes electrónicos, por lo que, al final de su vida útil, el Sistema debe ser eliminado siguiendo los requisitos de la Directiva Europea 2012/19/UE. El símbolo trazado del contenedor de basura que se muestra en el Sistema indica que sus partes electrónicas deben desecharse por separado una vez finalizada la vida útil, para facilitar su procesamiento y reciclaje. Por lo tanto, el usuario deberá llevar la Unidad de Control Electrónico (8), el cable magnético de carga (8) y el resto de los componentes electrónicos a los sitios designados para los desechos eléctricos y electrónicos o devolver el Sistema al distribuidor de Tech-Air® de Alpinestars para su posterior desecho según los requisitos locales.

La eliminación del Sistema de acuerdo con los residuos locales permite un reciclaje, procesamiento y eliminación correctos y respetuosos con el medioambiente del propio sistema, evitando así la dispersión de sustancias peligrosas y cualquier efecto negativo sobre el medioambiente y la salud y favoreciendo la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que está hecho el sistema. Según la legislación vigente, el usuario que deseché el Sistema sin autorización deberá pagar una multa. Lo instamos a revisar la legislación vigente y las medidas adoptadas por los servicios públicos que operan en su región.



*Recomendación: Un airbag desplegado puede verificarse/confirmarse encendiendo el sistema y buscando la luz roja en el visualizador LED (2) (véase la Sección 13 «Indicaciones del visualizador LED») o comprobando el estado del sistema mediante la aplicación Tech-Air® (véase la Sección 17 «Aplicación de Tech-Air®»).*

### Sistema no desplegado

**¡ADVERTENCIA! El Sistema no desplegado aún contiene cargas pirotécnicas conectadas. Por tanto, NO debe quemarse ni desecharse junto con los residuos domésticos.**

Un Sistema no desplegado debe ser devuelto a un distribuidor Tech-Air® de Alpinestars para su posterior devolución a Alpinestars que se encargará de su eliminación. Este servicio es gratuito.

## 16. Acciones en caso de accidente

Cada vez que el Sistema se despliega, debe sustituirse el inflador interno de gas de alta presión para permitir el siguiente inflado. Esta sustitución del inflador debe ser llevada a cabo por un distribuidor y/o Centro de asistencia técnica autorizado de Alpinestars que comprobará el estado del Sistema y, en consecuencia, verificará si se necesitan más servicios. La Unidad de Control Electrónico (3) Tech-Air® 3 registra el número de despliegues. Después del tercer despliegue, el Sistema indicará permanentemente un Fallo del Sistema (mostrará una luz roja fija en el visualizador LED (2)). El Sistema permanecerá bloqueado hasta que se realice un servicio completo en un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars.

**¡IMPORTANTE!** El Sistema Tech-Air® 3 cuenta con un airbag que está certificado para un máximo de tres inflados. Al tercer despliegue, el Sistema se someterá obligatoriamente a un servicio completo, en el que además del inflador de gas, se sustituirá el airbag. Este tipo de servicio debe ser realizado por un Centro de servicio técnico Tech-Air® autorizado de Alpinestars.



*La App Tech-Air® muestra una advertencia que indica que el airbag debe ser sustituido en el próximo despliegue. Además, la App muestra la advertencia cuando, tras el despliegue del Sistema, es necesario sustituir el airbag.*

En caso de que el usuario considere que el Sistema se ha desplegado cuando no era necesario, deberá regresar el Sistema al distribuidor Tech-Air® de Alpinestars junto con un informe detallado del evento (incluyendo fotografías, si es posible).

### Accidente SIN despliegue

Es probable que el Sistema no se despliegue en caso de accidentes menores, a baja potencia y/o a baja velocidad, como los accidentes a una velocidad menor a la descrita en la Sección 3 (Envoltorio de protección de Tech-Air®). No obstante, deberá realizarse una inspección exhaustiva del Sistema para garantizar que no exista un deterioro significativo (rasgaduras, agujeros, etc.) que pueda afectar el funcionamiento del Sistema, de acuerdo con el proceso de mantenimiento descrito en la Sección 15 «Mantenimiento, revisión, vida útil y reciclaje».

En caso de situaciones en las que el usuario crea que el Sistema debería haberse desplegado, puede enviar sus comentarios a Alpinestars a través de la App Tech-Air® y/o dárselos a Alpinestars directamente poniéndose en contacto con el servicio de asistencia técnica Tech-Air®. Si el Sistema se devuelve a un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars para una inspección, deberá incluirse una descripción detallada del suceso (incluyendo fotos cuando sea posible).



*El usuario podrá realizar cualquier comentario acerca de los eventos donde se haya desplegado el Sistema a través de la Aplicación de Tech-Air® y/o contactar al Servicio de Soporte de Tech-Air® (véase Sección 19 «Soporte Tech-Air®»).*

## 17. Aplicación de Tech-Air®

El Sistema Tech-Air® 3 está equipado con un dispositivo Bluetooth de Bajo Consumo (BLE, por sus siglas en inglés) que permite a los usuarios conectar directamente su teléfono móvil al Sistema, para obtener cierta información del mismo y tener acceso a varias funciones, como:

- supervisar el estado del Sistema;
- verificar la versión del software instalado y, eventualmente, la realización de las últimas actualizaciones del software;
- enviar comentarios acerca del Sistema y su rendimiento.

**¡ADVERTENCIA!** Alpinestars no es responsable de informar sobre posibles accidentes o de brindar ningún tipo de asistencia a aquellos involucrados en ellos. El usuario concuerda en que Alpinestars no tiene la obligación o la responsabilidad de informar sobre ningún accidente o la probabilidad de ningún accidente en función de la información transmitida a Alpinestars. El usuario asume el riesgo por cualquier accidente o lesión, sin importar si Alpinestars está recibiendo la información o no.

La Aplicación de Tech-Air® está disponible para su descarga en la tienda de Android Play o en la tienda de Apple.

**¡IMPORTANTE!** La App Tech-Air® no es necesaria para que el Sistema Tech-Air® 3 funcione como protector contra impactos. Tal como se describe en las secciones 2 a 13, el Sistema de Tech-Air® 3 protegerá al usuario aún si la Aplicación de Tech-Air® no está instalada o no se ejecuta en el teléfono móvil del usuario. El Sistema Tech-Air® 3 no necesita estar conectado a la App Tech-Air® para funcionar.

## Registro del usuario

Para tener acceso a la Aplicación de Tech-Air® el usuario deberá iniciar sesión o registrarse. Para poder configurar la aplicación Tech-Air®, el usuario debe activar el Bluetooth dentro de los ajustes del teléfono móvil.

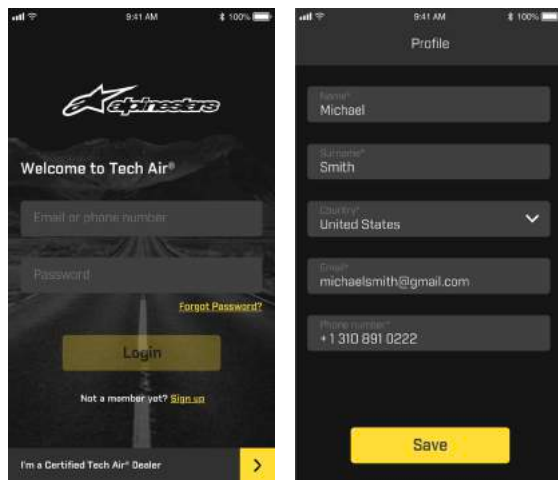


Imagen 14

## Conexión al Sistema

Una vez que el Bluetooth está encendido, la Aplicación intentará conectarse automáticamente con un Sistema de Tech-Air® disponible, si es que ya está conectado al Sistema. En caso de que ningún Sistema Tech-Air® haya sido ya conectado con la App, el Sistema puede ser fácilmente emparejado con la App escaneando el código QR presente en la etiqueta que se encuentra en el revestimiento interno del cuello del sistema. Una vez que el Sistema se haya emparejado correctamente con la App, será posible visualizar el estado general del Sistema, como el nivel de batería y el software instalado, y los usuarios podrán activar o desactivar algunas de las funciones que ofrece la App.

Cuando el Sistema Tech-Air® se apague, la conexión Bluetooth permanecerá activa para permitir el diálogo entre el Sistema y el teléfono móvil, siempre que el Sistema se encuentre cerca. En

este caso, la conexión activa con la App se indica mediante el parpadeo de la luz amarilla en la pantalla LED (2) y el usuario puede interactuar con la App. El visualizador LED (2) se apagará definitivamente cuando el Sistema no detecte ninguna conexión con la App.

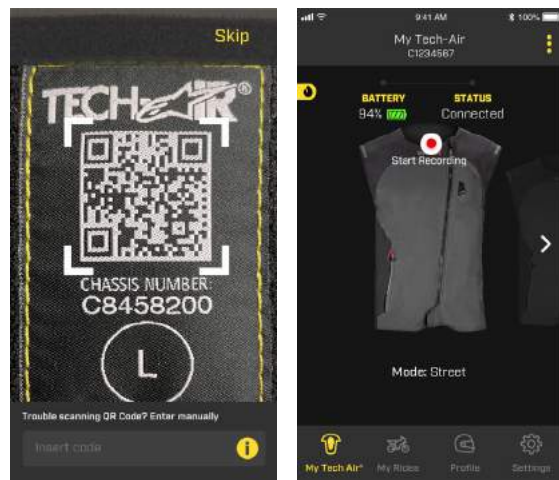


Imagen 15

## Control del Estado del Sistema

La Aplicación proporciona información sobre el modo operativo actual del Sistema y comprueba si está funcionando correctamente o no. La señal «SISTEMA ENCENDIDO» (system on) que se exhibe en la pantalla sugiere que la Revisión del Sistema se ha realizado correctamente y que el Sistema se encuentra activo. Durante la conducción, el modo «Sistema encendido» está activo y por consiguiente y por razones de seguridad, el usuario no podrá acceder a la mayoría de las funciones de la Aplicación. En caso de que el usuario necesite desactivar el Sistema, por ejemplo durante un paseo fuera de la carretera sobre un camino escabroso, el Sistema puede apagarse si se desliza el icono de la Aplicación (como se muestra en la Imagen 19). Para reactivarlo, abra y cierre la cremallera de activación (1). En caso de despliegue, la App mostrará el estado correspondiente con la mención «SISTEMA DESPLEGADO» (system deployed), como se muestra en la Imagen 19.

**¡ADVERTENCIA! En cada notificación de este tipo, el Sistema debe ser enviado un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars para una revisión con el fin de sustituir el inflador de gas y, eventualmente, el airbag tal y como se describe en la Sección 16 «Acciones en caso de accidente».**

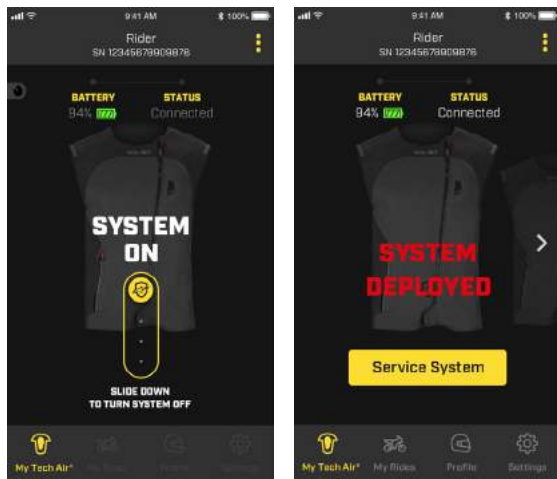


Imagen 16

Como se indica en la sección 16 anterior, el airbag del Sistema está certificado para un máximo de 3 despliegues, después de los cuales es necesario cambiar el airbag durante la revisión. La aplicación informará al usuario cuando quede un despliegue. Una vez que el airbag se haya desplegado por tercera vez, será necesario sustituir el airbag junto con el inflador de gas durante la revisión del Sistema.

## Disfrute de su recorrido con MyRide

La Aplicación de Tech-Air® contiene la función MyRide que proporciona información sobre el recorrido, tales como la duración, la distancia y la ruta relacionada con el viaje. MyRide también se puede utilizar para enviar información sobre cualquier evento que haya ocurrido durante el uso del Sistema, durante un recorrido específico.

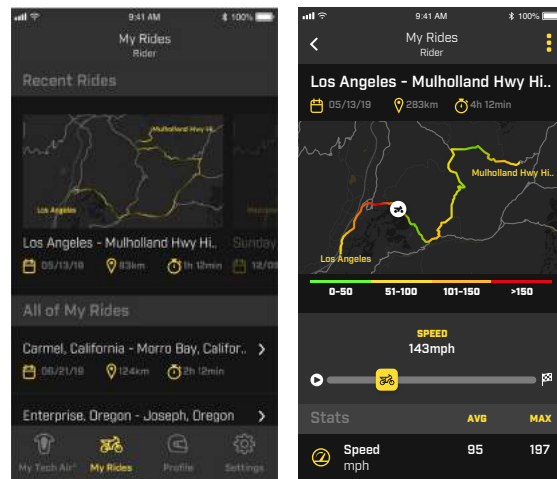


Imagen 17

## 18. Solución de problemas

Problema	Causas posibles	Soluciones posibles
El visualizador LED (2) no se enciende cuando se cierra la cremallera de activación (1).	Batería del Sistema totalmente descargada.	Recargue la batería (ver Sección 11) y compruebe el comportamiento correcto del LED durante la recarga.
	El visualizador LED (2) no está bien conectado a la unidad de control electrónico (3).	Compruebe que los cables estén correctamente insertados.
El visualizador LED (2) muestra una luz LED roja CONTINUA	El inflador de gas está vacío y/o el airbag debe ser sustituido.	Después del despliegue, se deben reemplazar los infladores de gas. Aunque la batería esté cargada y el visualizador LED (2) muestre una luz roja, el Sistema no funcionará. Si el mismo airbag se ha desplegado más de 3 veces, el LED rojo indicará un fallo del Sistema incluso después de la sustitución de los infladores de gas. En este caso, el propio airbag debe ser sustituido y el Sistema reactivado por un Centro de asistencia técnica autorizado Tech-Air®.
	Error del Sistema	Si el inflador de gas no está vacío (vuelva a comprobarlo con la aplicación Tech-Air®), el Sistema puede tener un error interno. Póngase en contacto con un Centro de asistencia técnica Tech-Air® autorizado por Alpinestars para comprobar el Sistema.
LED rojo parpadeante, mientras el LED azul está encendido.	Batería baja	Nivel de batería restante menor a 4 horas. Recargar la batería lo antes posible.

Problema	Causas posibles	Soluciones posibles
LED amarilla SÓLIDA que no pasa la comprobación del Sistema y siempre está encendida. La luz LED indicadora azul SÓLIDA no se ilumina, y la pantalla LED (2) no vibra dos veces.	La unidad de control electrónico (ECU por sus siglas en inglés) del Tech-Air® podría no estar bien colocada en el bolsillo de la ECU.	1. Busca la apertura interior del chaleco abriendo cremallera y los cierres de velcro (figura 11).
		2. Accede a la unidad de control electrónico (ECU) (3) que se encuentra en el bolsillo de atrás del producto.

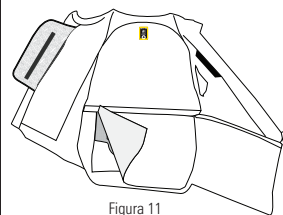


Figura 11

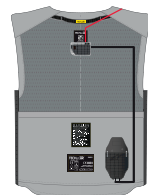


Figura 16

Problema	Causas posibles	Soluciones posibles
		<p>3. Comprueba que la ECU (3) está bien colocada en el bolsillo, como se muestra en el diagrama del bolsillo de la ECU y también en la figura 21. La ECU debería colocarse en el bolsillo con el logo de Tech-Air® bocabaja y con los cable de conexión saliendo de la parte superior y lateral derecha de la ECU. La ECU debe estar colocada completamente en línea recta contra el revestimiento interior del bolsillo. NO debe estar inclinada o doblada.</p> <div data-bbox="522 421 731 774" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">Figura 21</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> Si la ECU no está bien colocada dentro del bolsillo y como se indica en la figura 21, el Sistema no se armará ni funcionará y, por tanto, la luz LED indicadora azul SÓLIDA no se iluminará.</p>

## 19. Soporte Tech-Air®

Si el usuario tiene consultas o necesita mayor información, pueden ponerse en contacto con el distribuidor Tech- Air® donde adquirieron el sistema o contactar con Alpinestars directamente:

Correo electrónico: [techairsupport@alpinestars.com](mailto:techairsupport@alpinestars.com)

Número de teléfono: +39 0423 5286 (para solicitar Soporte Tech-Air®)

## 20. Información de certificación

El Sistema Tech-Air® 3 está fabricado por:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italia

Y está cubierto por una serie de certificaciones.

## Equipo de protección personal

El Sistema Tech-Air® 3 es considerado un Equipo de Protección Individual (EPI) de Categoría 2, de acuerdo con el Reglamento de la UE 2016/425. Este producto ha sido probado y certificado también bajo la legislación correspondiente del Reino Unido, el Reglamento 2016/425 sobre Equipos de Protección Individual, tal y como se ha incorporado a la legislación del Reino Unido y se ha modificado. Se ha realizado un examen de tipo de la UE sobre este producto utilizando el organismo notificado, así como un examen de tipo de la UKCA utilizando el organismo autorizado del Reino Unido.

Como prenda de protección contra impactos, se ha aplicado la norma 17092-6:2020; como protector inflable para motociclistas, se ha utilizado el DOLOMITICERT, Disciplina técnica para protectores inflables con activación electrónica Revisión n.º 4 del 14 de octubre de 2018 solo en todas las partes aplicables, ya que el Tech-Air® 3 es un sistema de activación electrónica.

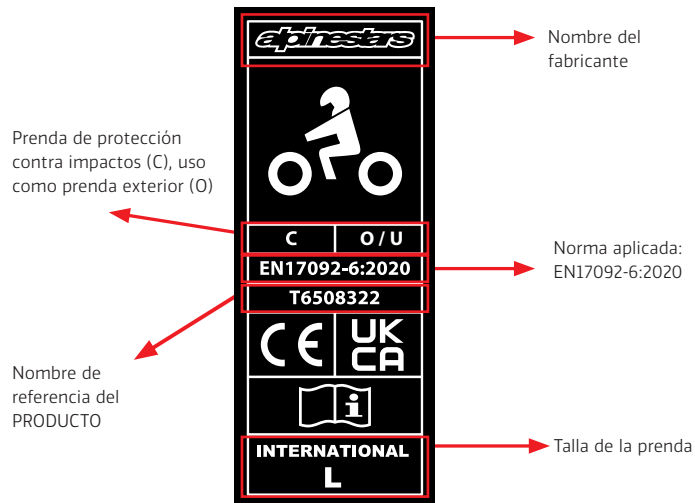
El examen de la UE fue realizado por:

Organismo notificado #2008 Dolomitcert S.C.A.R.L., Zona ind. Villanova 7/A, 32013 Longarone (BL), Italia.

El examen UKCA fue realizado por:

- Organismo autorizado #8503 Certdolomiti Ltd, 17 Grosvenor Street, Mayfair, Londres W1K 4QG, Reino Unido. La explicación del marcado del producto es la siguiente:

- Prendas de protección para motociclistas (EN 17092 - 6: 2020).
- Protector contra impactos inflable.

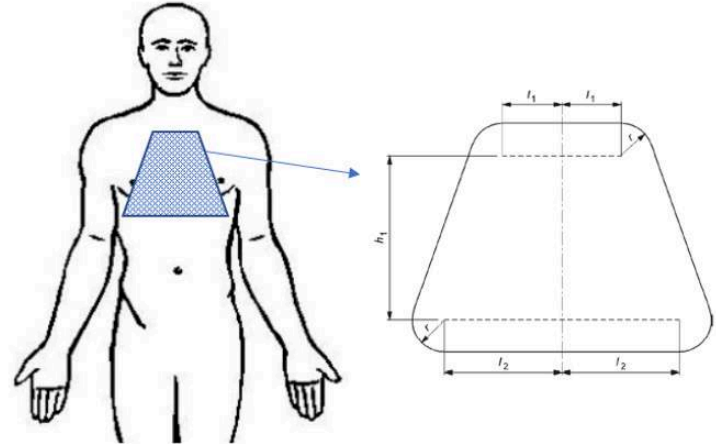


## Nivel de protección

La siguiente tabla resume y explica el nivel de rendimiento informado en la etiqueta del producto como protector inflable contra impactos:

Área evaluada	Estándar utilizado para las evaluaciones	Temperatura	Fuerza transmitida	Nivel Requisitos del Nivel 1: valor promedio $\leq 4,5$ kN; no se registra impacto superior a 6 kN. Requisitos del Nivel 2: valor promedio $\leq 2,5$ kN; no se registran impactos superiores a 3 kN.
Espalda completa	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Media $\leq 2,5$ kN Máximo $\leq 3,0$ kN	Nivel 2
Pecho completo	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Media $\leq 2,5$ kN Máximo $\leq 3,0$ kN	Nivel 2

## Descripción de la zona protegida del pecho

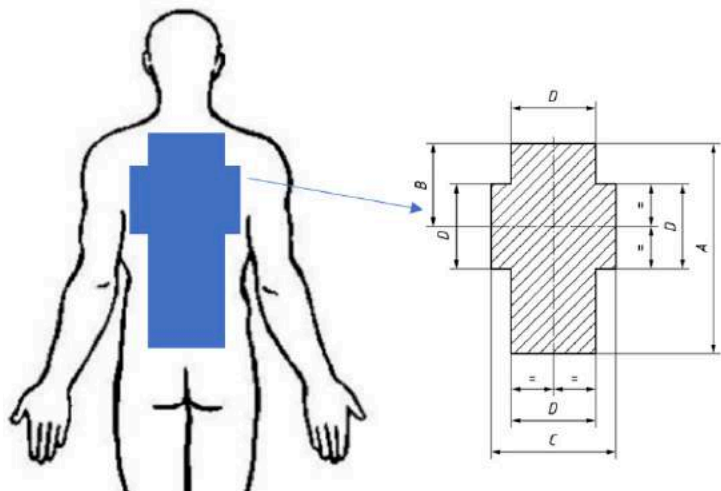


Tipo	Dimensiones en mm			
	$r$	$l_1$	$l_2$	$h_1$
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140



### Descripción de la zona protegida de la espalda:

Para la longitud de la cintura a los hombros del usuario más grande, consulte el valor superior de la tercera columna de las tablas 5 y 6 para cada talla.



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 a los hombros (100 %) del usuario más grande.

Las tablas 5 y 6 enumeran las tallas del sistema, la longitud de la cintura a los hombros y una sugerencia de altura de la persona para ayudarle en la selección.

**¡ADVERTENCIA! El rango de altura sugerido es solo a modo de referencia. Siempre verifique la longitud de la cintura a los hombros antes de elegir la talla.**

**Tabla 5** – Dimensiones de Tech-Air® 3 en centímetros y pulgadas

Talla del Sistema	Talla int. HOMBRE	Longitud de la cintura a los hombros del usuario	Rango de altura sugerido
XS	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	46	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
3XL	62-64	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
4XL	66	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

**Tabla 6** – Tallas de Tech-Air® 3 STELLA (disponibles y diseñadas específicamente para uso femenino) en centímetros y pulgadas.

Talla del Sistema	Talla int. MUJER	Longitud de la cintura a los hombros del usuario	Rango de altura sugerido
XS	38-40	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	42	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	46-48	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	54-56	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

La Declaración de Conformidad de este Equipo de Protección Individual (según lo establece la norma REG. EU 2016/425) puede descargarse desde: [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

La Declaración de Conformidad del Reino Unido de este EPI puede descargarse en: [ukdeclaration.alpinestars.com](http://ukdeclaration.alpinestars.com)

## Artículos pirotécnicos

El Sistema Tech-Air® 3 contiene un inflador de gas frío que se activa de forma pirotécnica. Por tanto, el artículo en su totalidad se considera un «MÓDULO DE AIRBAG» de categoría P1, según la Directiva de la UE 2013/29. Por consiguiente, se ha realizado un Análisis de Tipo conforme a la UE (Módulo B) sobre el diseño del Sistema y un Análisis de Tipo y Auditoría conforme a la UE (Módulo E) sobre el ensamblaje del Sistema.

El Análisis de Tipo y la Auditoría conforme a la UE los llevó a cabo el Organismo Notificado #0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Francia.

La etiqueta CE del Sistema TechAir® 3 informa de la información pertinente relativa a la certificación pirotécnica:



Código de INERIS, el organismo notificado que certificó el TechAir® 3.

Código de certificación:

0080: código del organismo notificado (INERIS)

P1: categoría del artículo pirotécnico contenido en el sistema TechAir® 3.

22.0001: código único de la certificación

## Estabilidad electromagnética

La Unidad de Control Electrónico del Sistema Tech-Air® 3 se ha evaluado de acuerdo con diferentes regulaciones para los dispositivos electrónicos y de radiofrecuencia.

## Declaración de Conformidad de FCC (Comisión Federal de Comunicaciones)

El Sistema se ha evaluado y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, según el punto 15 de las Normas de FCC. Estos límites están diseñados para brindar protección suficiente contra interferencias perjudiciales en las instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y emite energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radiofrecuencia. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en alguna instalación en particular. En caso de que el equipo cause interferencias en la recepción de las señales de radio o televisión, que se pueden determinar apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede intentar corregir la interferencia de la siguiente manera:

- Volver a orientar o ubicar la antena receptora de señal.
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente con un circuito que sea diferente al que está conectado el receptor.
- Solicitar ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

**¡ADVERTENCIA! Los cambios o modificaciones que no estén expresamente autorizadas por Alpinestars podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. (Punto 15,21).**

**FCC ID:** YCP – STM32WB5M001

## Declaración de Conformidad de Canadá

El Sistema se ha evaluado y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, según el RSS-210 de las Normas de IC (Información de conformidad). Estos límites están diseñados para brindar protección suficiente contra interferencias perjudiciales en las instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y emite energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radiofrecuencia. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en alguna instalación en particular. En caso de que

el equipo cause interferencias en la recepción de las señales de radio o televisión, que se pueden determinar apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede intentar corregir la interferencia de la siguiente manera:

- Volver a orientar o ubicar la antena receptora de señal.
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente con un circuito que sea diferente al que está conectado el receptor.
- Solicitar ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

**¡ADVERTENCIA! Los cambios o modificaciones que no están expresamente autorizadas por Alpinestars podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. (RSS-210)**

IC: 8976A-STM32WB5M01

#### **Declaración de Conformidad de la EU (Unión Europea):**

El Sistema Tech-Air® 3 contiene un módulo de radiofrecuencia con Bluetooth de bajo consumo con las siguientes características:

Banda de frecuencia	2402-2480 Mhz
Potencia nominal de salida	0.00313 Watts

Por la presente, Alpinestars S.p.A declara que este dispositivo inalámbrico cumple con la Directiva 2014/53/EU. Una copia de la Declaración de Conformidad de la EU se encuentra disponible en: [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

## **21. Información importante para los usuarios. ¡ADVERTENCIA!**

**El Sistema Tech-Air® 3 es un sistema activo de protección y seguridad diferente a otros equipos convencionales para motociclistas y por consiguiente, requiere de cuidados y precauciones adicionales. Debe leer y comprender completamente este manual de usuario antes de utilizar el Sistema, así como prestar especial atención a las siguientes advertencias:**

- El Sistema solo brinda una protección limitada en caso de accidente u otro evento. Por tanto, siempre existe la posibilidad de que ocurra una lesión grave o mortal aún cuando el Sistema se está usando.
- Ciertos tipos de movimiento podrían ser interpretados como un choque por el Sistema y causar un despliegue aunque no se haya producido ningún choque.
- El Sistema ha sido diseñado para desplegarse en los choques que superen el umbral de energía mínimo. Esto es para evitar un desperdicio en el uso de las cargas durante situaciones en cuales no se hubiera necesitado protección. Por tanto, es probable y razonable que en choques a baja velocidad o de baja potencia el Sistema no se despliegue.
- El Sistema no contiene piezas que puedan ser reparadas por los clientes finales y, por lo tanto, debe ser reparado y recargado SOLO por el personal de servicio autorizado por Alpinestars.
- No intente realizar ninguna modificación y/o ajuste en la electrónica ni en el Sistema.
- El Sistema debe utilizarse solo para la conducción de motocicletas en la calle y para un uso limitado fuera de la carretera.
- Este Sistema NO debe ser utilizado para ningún otro propósito, relacionado con la motocicleta o no. Esto incluye: carreras en carretera, uso intensivo fuera de carretera, Enduro, Motocross, Supermoto, realización de acrobacias y cualquier tipo de actividad no relacionada con el motociclismo. Utilizar el Sistema durante una actividad no contemplada para su uso (con la unidad electrónica encendida) puede hacer que el Sistema se despliegue y cause lesiones o muerte al usuario o a terceros y daños a la propiedad. Alpinestars no acepta quejas por el mal funcionamiento del Sistema, si este ha sido utilizado fuera de los contextos para los cuales se fabricó.

- Cuando no se utilice y se almacene, transporte o envíe, el Sistema debe apagarse dejando la cremallera de activación (1) abierta.
- Antes de usar el Sistema, debería examinarse para buscar indicios de deterioro o daño. Además, al encender el Sistema se debe revisar el visualizador LED (2). En caso de que el Sistema informe de un fallo (el LED rojo se ilumina), los usuarios no deben utilizar el Sistema y deben seguir las instrucciones de este manual de usuario.
- Siempre que la pantalla LED (2) indique que la batería está baja, el sistema DEBE recargarse lo antes posible.
- El Sistema no debe lavarse nunca a máquina, ni sumergirse en agua, ni secarse en secadora, ni plancharse, a excepción del chaleco, con el airbag desmontado y como se describe en la Sección 14.
- Después de un despliegue, el Sistema debe ser devuelto a un distribuidor Alpinestars Tech-Air® que puede organizar la recarga del Sistema o directamente a un Centro de asistencia técnica Alpinestars Tech-Air®.
- Incluso si el Sistema no ha sido utilizado o el airbag no se ha desplegado, es importante que el Sistema se someta a revisión como mínimo una vez cada dos años o a 1000 horas de funcionamiento. Esto se puede organizar a través de un distribuidor Tech-Air® o directamente por un Centro de asistencia técnica Alpinestars Tech-

## ユーザガイド

# TECH-AIR® 3

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の注意事項 を注意深くお読みください。

オートバイに乗ることは本質的に危険な行動であり、極度に危険なスポーツです。死亡事故または重傷を負う可能性があります。オートバイのライダーは、一人ひとりがモーターサイクルに精通し、予測可能なさまざまな危険を認識し、オートバイに乗るといふ行動に内在するリスクを、関与する危険性の知識で想定し、怪我や死のあらゆるリスクを受け入れるかどうかを判断する必要があります。すべてのオートバイのライダーは適切な保護具を使用する必要があります。一人ひとりのライダーが乗車中の安全に細心の注意を払う必要があります。落下、衝突、衝撃、紛失、制御不能、その他の場合に、個人のけが、死亡事故、または財産の損傷から完全に保護する製品は存在しないことを理解する必要があります。ライダーは、安全製品が正しく取り付けられ、使用されていることを徹底する必要があります。磨耗、破損、改造された製品は一切使用しないでください。

アルパインスターズは、特定の目的に対する製品の互換性に関して、明示または黙示を問わず、いかなる保証または表明も行いません。

アルパインスターズは、その製品が個人のけが、死亡事故、または財産の損傷から保護する程度に関して、明示または黙示を問わず、いかなる保証または表明も行いません。

アルパインスターズは、その製品を着用している間に負傷した場合の責任を一切負いません。

## 目次

0. 予備ノート	5
1. 製品紹介	5
2. 動作原理	7
3. Tech-Air®プロテクションエンベロープ	8
4. 使用制限	14
5. システム概要	16
6. サイジング	17
7. 健康と年齢の制限	22
8. 適合衣服	23
9. システムの設置・取り付け	25
10. 物の持ち運び・ポケットの使用	26
11. バッテリー充電	27
12. システムの操作	28
13. LED ディスプレイ表示	32
14. お手入れ方法、保管方法、輸送	34
15. メンテナンス、整備、製品寿命、廃棄	39
16. 事故発生時の措置	42
17. Tech-Air® アプリ	43
18. トラブルシューティング	48
19. Tech-Air® サポート	51
20. 認証情報	51
21. ユーザーのための重要な情報 警告！	61

## 0. 予備ノート

このマニュアルでは、次の4つの表示スタイルを使用して情報を提供しています。

**警告！** 従わない場合は、傷害、死亡、システムの誤動作や機能不全、Tech-Air® 3 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のある重要な情報を提供しています。

**重要！** システムの制限に関する重要な情報を提供します。



ヒント：Tech-Air®3システムに関する有用なアドバイスを提供します。



Tech-Air®アプリのオプション機能に関連する情報を提供します。

## 1. 製品紹介

ユーザーの皆さま、この度はアルパインスターズ製品をお選びいただきありがとうございます！

Tech-Air®3システム（以下、「システム」および/または「Tech-Air®3システム」と呼びます）は、スポーツおよびレクリエーションオートバイ用のアクティブな安全システムであり、ライダーまたは同乗者としてのオートバイユーザーを保護します。事故やその他を引き起こす事故発生時に、使用するオートバイのタイプに関係なく、システムはユーザーの胸、背中全体を覆うため、上半身を保護します。このシステムは、ロードライディングと軽いオフロードライディングの両方の状況で機能するように設計されています（以下のセクション3に示すオフロードの制限に従います）。

Tech-Air®3システムは、オートバイ事故時の衝撃からオートバイユーザーであるライダーおよび同乗者を保護するために設計されたベストと、それとは独立したエアバッグシステムを搭載しています。このシステムは、通常のオートバイ用装備の上に装着するように特別に設計されており、その保護範囲上の事故時の衝撃や擦り傷に対する保護を保証します。

**警告！** Tech-Air® 3システムは二重構造を持つものではありません。一度エアバッグが展開した後は、さらなるエアバッグの効果はありません。これは、システムが整備され、エアバッグインフレーターが交換されるまで、システムの利用者はエアバッグの保護を受けられなくなることを意味します。

**警告！** このシステムは、その部品を含み、技術的に進歩したオートバイ用安全装置であり、通常のオートバイの衣服のように扱われるべきではありません。オートバイと同様に、システムおよびそのコンポーネントは、正しく機能するように、お手入れ、整備、保守が必要です。

**警告！** Tech-Air® 3システムは耐摩耗性の認証を受けていますが、システムと適合するその他の防護服と組み合わせて使用することを強くお勧めします。（セクション8「適合衣服」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示されたアドバイスと警告に従うことが不可欠です。装置に関してご質問がある場合は、Tech-Air®サポートにお問い合わせください（セクション19「Tech-Air® サポート」を参照）。

**重要！** 追加の通知なしに、Alpinestarsは、随時、ソフトウェアまたはTech-Air®3システムの電子コンポーネントを更新するすべての権利を留保します。

## 2. 動作原理

このシステムは、エアバッグ電子制御ユニット（センサー内蔵）の搭載されたベストとLEDディスプレイで構成されています（図1）。エアバッグ電子制御ユニットには、3軸加速度センサー1個と3軸ジャイロスコープ1個が搭載されています（センサー群とも呼ばれる）。これらのセンサーは、衝撃や予期しない動きについてユーザーの体を監視します。ユーザーの体が大量のエネルギーや突然のエネルギーにさらされた場合、システムが展開されます。これは、自動二輪車が他の車両や障害物に衝突した際、運転者が制御を失った際、または運転者がオートバイから落ちた際など、オートバイが事故に巻き込まれた際に発生します。

システムには、電子制御ユニットにあるBluetooth Low Energy (BLE、ブルートゥース・ロー・エナジー) デバイスが装備されています。BLEにより、システムは携帯電話に直接接続してシステムから重要な情報を受け取ることができます。また、他の多くの機能にもアクセスできます（詳細については、セクション17の「Tech-Air®アプリ」を参照してください）。システムは、Tech-Air®アプリに接続される必要はなく、Tech-Air®アプリとは独立して機能します。

 Bluetooth経由でシステムを携帯電話に接続するには、携帯電話内でBluetoothモジュールを有効にし、Google PlayストアまたはApple Storeで入手可能なTech-Air®アプリをダウンロードすることを忘れないでください。

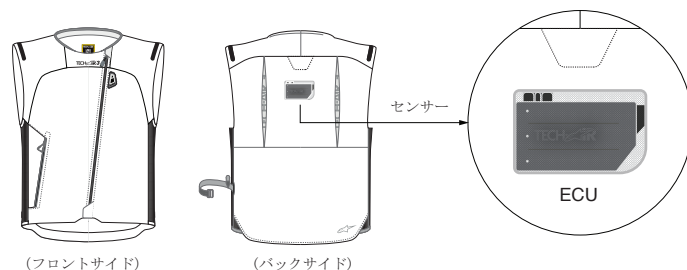



図 1 - センサーの位置

Tech-Air® 3 システムには、道路や軽いオフロードでの使用を可能にする「ストリートモード」があります。ユーザーは、Tech-Air®アプリを使用することで、「ストリートモード」が正しくインストールされているかどうか、容易に確認することができます。

 ユーザーは、システムを操作するソフトウェアが常に最新状態になっていることを、アプリを通して確認する必要があります。

### 3. Tech-Air®プロテクションエンベロープ

「プロテクションエンベロープ」とは、「エンベロープ内」と表示されるシステムと、「エンベロープ外」と表示されない保護をシステムが提供できる状況および/または状況を一般的に説明する用語です。

**警告！ 落下、事故、衝突、衝撃、制御不能またはその他の事象が発生した場合、けが（または死亡）、あるいは人や財産の損傷から完全に保護できる製品は存在しません。**

このシステムは、事故などの衝撃を引き起こす状況の発生した際に、システムを装着したユーザー（ライダーおよび同乗者）に対し、図2に示される範囲に衝撃保護を提供します。このユーザーマニュアルで後述されるように、システムが提供できる保護機能には限界があることをご了承ください。（セクション3.2およびセクション4「使用制限」を参照）

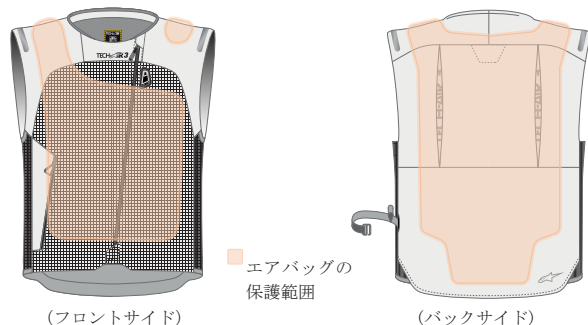


図2：エアバッグの保護範囲

Tech-Air® 3システムの場合、プロテクションエンベロープには、障害物に対するクラッシュと制御不能クラッシュ（一般に「ローサイド」クラッシュおよび「ハイサイド」クラッシュと呼ばれる）が含まれます。

「ストリートモード」のプロテクションエンベロープにのみ、ライダーのオートバイが停止している状態で他の車両に衝突された場合も含まれます。

表1は、「ストリートモード」のプロテクションエンベロープについてまとめて説明しています。

**重要！** 特に明記されていない限り、このマニュアルに記載される、ユーザーの他の物体との「接触」および/または「衝突」は、ユーザーの身体上のシステムの保護範囲内で起きたものを意味します。

**警告！** このシステムは、図2に示すように、エアバッグが保護できる部位にかかる力に対する衝撃保護を限定的に提供します。プロテクションエンベロープシステムがエアバッグの適用範囲内またはプロテクションエンベロープの内側および/または外側の負傷（重傷または致命傷を含む）を防止する保証はありません。

**警告！** システムは、ユーザーの事故を防ぐことはできません。

**警告！** このシステムを含む保護装置は、考えられるすべての負傷の原因に対する保護を提供できないため、負傷に対する完全な保護を提供することはできません。

**警告！** システムを着用することは、他のオートバイ用の防護服とギアを着用する代わりにはなりません。潜在的な完璧な保護を提供するには、ヘルメット、プロテクター、ブーツ、手袋、およびその他の適切な保護具を含め、ライダーを頭からつま先まで覆う適切なオートバイギアとアパレルと一緒にシステムを常に着用する必要があります。







事故のタイプ			ストリートモード
クラッシュ	障害物に対するクラッシュ		✓
	静止した物に対するクラッシュ		✓
制動ミス	ローサイドクラッシュ		✓
	ハイサイドクラッシュ		✓

表1: 「ストリートモード」のプロテクションエンベロープの概要

### 3.1 「ストリートモード」の際のプロテクションエンベロープ

「ストリートモード」では、システムチェックに合格し（セクション12「システムの操作」を参照）、走行を開始して約10秒経過した後のみ、Tech-Air® 3システムが作動します。一旦作動すると、ライダーが停止しても、手でスイッチを切るまではシステムは作動状態であり続け、別の車両が静止状態のオートバイに衝突した場合にも、『プロテクションエンベロープの条件』に記載されているように（セクション 3.1.2 参照）、保護機能が提供されます。

表1にまとめて説明されるように、「ストリートモード」のプロテクションエンベロープには以下のものが含まれます。

- 障害物に対するクラッシュ
- 静止した物に対するクラッシュ
- ローサイドクラッシュ
- ハイサイドクラッシュ

#### 3.1.1 障害物に衝突した際のプロテクションエンベロープ

Tech-Air® 3システムは、「オートバイが他の車両や障害物に衝突する事故」（図3）において、以下の条件により、ユーザーの身体の保護範囲が障害物に接触する前に膨らみ、保護機能を提供できるように設計されています。

相対到着速度	25km/h (15mph) ~ 50km/h (31mph)
衝撃角 (図3)	45° ~135°

表2: クラッシュ条件

上記のパラメーターは、ライダーと同乗者の両方に有効です。

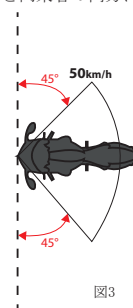


図3

**重要！** 図3は、ユーザーの体の保護範囲が障害物に接触する前にTech-Air® 3システムが膨張することが予想されるプロテクションエンベロープの概要を示しています。50km / h (31 mph) を超える速度または宣言された角度の外では、システムは同様に展開することが予想されますが、プロテクションエンベロープ外では、障害物とユーザーの保護範囲が接触する前にシステムが完全に膨張しない場合があります。

**警告！** 表2の条件外では、システムは大抵は最初の衝撃を受けるまでは展開されませんが、ライダーが突然オートバイから落下した場合には、衝撃の角度には依らず展開することがあります。

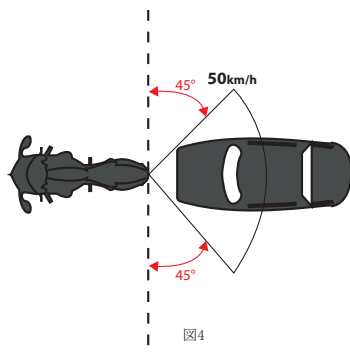
### 3.1.2 静止した物に衝突した際のプロテクションエンベロープ

Tech-Air® 3システムは、「ストリートモード」では、以下の条件に従って、「別の車両が静止しているオートバイに衝突する事故」（図4）において作動することがテストされています：

車両の到着速度	25km / h (15mph) ~
衝撃角	45° ~135、後方/前方

表3：クラッシュ条件

上記のパラメーターは、ライダーと同乗者の両方に有効です。



**重要！** オートバイと車両、または衝突時の障害物の間の相対速度が25km / h (15 mph) 未満の場合、衝突/衝突時にはシステムは展開できませんが、衝突後にライダーまたは同乗者がオートバイから急に落ちた際に展開する可能性があります。

### 3.1.3 制御不能のクラッシュに対するプロテクションエンベロープ

制御不能クラッシュ（ローサイドクラッシュおよびハイサイドクラッシュ）は、他の車両や障害物との衝突に巻き込まれる場合に限らず、走行中にバイクが転倒した結果として起こる場合が多くあります。これは、一般に、道路のタイヤグリップが曲がったり、強いブレーキをかけることによりコントロールが失われた際に起こります。

**警告！** 制御不能クラッシュ、特にローサイドクラッシュでは、システムは最初の地面との衝突の前には大抵は展開しませんが、引き続いて滑走が起きた場合に展開することがあります。

### 3.2 プロテクションエンベロープ：使用制限

Tech-Air® 3システムの展開には、プロテクションエンベロープ内であっても、環境条件が主な原因となり、システムを作動させるための十分な加速度や角速度を測定できない場合に、一定の制限が生じます。

**警告！** 衝突条件が上記に示されるプロテクションエンベロープ外であり、Tech-Air® 3システムを作動させるための加速度や角速度を十分に測定できない場合、システムは展開しないことがあります。

**警告！** システムを展開するために、ユーザーがクラッシュに関与する必要はありません。たとえば、オートバイから降りる際など、システムの着用中にユーザーが転倒した場合、システムは展開します。これらのタイプの「非ライディング」展開は、システムの障害ではありません。

## オートバイの種類

Tech-Air®3システムは、電動バイクを含むあらゆるタイプのバイクのライダーまたは同乗者が利用できます。

## ライトオフロードライディング

Tech-Air® 3システムは、砂利道のみで走行する場合に限られた能力でオフロードで使用できます。システムをオフロードで使用するための砂利道の定義は次のとおりです。

- ・ 表面が砂利の未舗装道路。
- ・ 最小幅が4m (13フィート) である。
- ・ +/- 30%の勾配に満たない。
- ・ 深さ50cm (19.5インチ) を超えるわだち、段差、穴がない。



Tech-Air®アプリでは、たとえば、ユーザーが険しいオフロード走行を行っている場合、システム保護を一時的に無効にすることができます。システムをアプリで再度オンにすることはできませんが、作動ジップ(1)を再度開閉するだけでオンにできます。

**重要!** オフロード走行を行っている際、特にライダーが経験の浅いときは、バイクから落ちる可能性が特に高くなります。停止した場合でも、落下によりシステムが展開され、システムが元に戻され再充電されるまでユーザーは保護されないことがあります (セクション16「事故発生時の措置」を参照)。

## 4. 使用制限

**警告!** システムは突然の身体の動きや衝撃に敏感であるため、システムは上記の条件と制限内でのモーターサイクリングにのみ使用してください。システムは以下の用途には使用できません。

- a. レースまたは競技イベント。
- b. エンデュロ、モトクロス、またはスーパーモトイベント。
- c. オートバイのスタント、または
- d. 横滑り、ウイリーなど。
- e. オートバイ走行以外のアクティビティ。

**警告!** 使用中にシステムが検出および/または受信した衝撃、動き、あるいはその他の入力により、可能性は低いものの、クラッシュ事象がなくてもシステムが展開する場合があります。

**警告!** スクーターやトライアルバイクなどのオートバイの種類によっては、ユーザーがオートバイの部品やその他の物体に衝突する前にシステムが膨張することは保証できません。

**警告!** システムを着用することは、他のオートバイ用の防護服とギアを着用する代わりにはなりません。潜在的な完璧な保護を提供するには、ヘルメット、プロテクター、ブーツ、手袋、およびその他の適切な保護具を含め、ライダーを頭からつま先まで覆う適切なオートバイギアとアパレルと一緒にシステムを常に着用する必要があります。

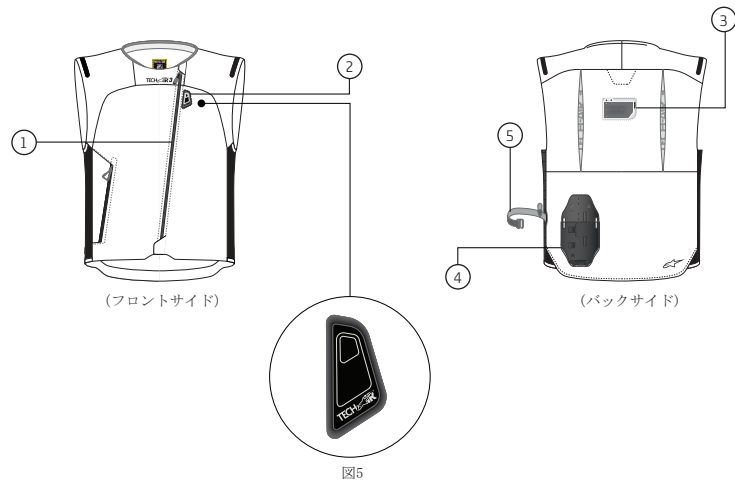
**警告!** システムの動作温度は-20° ~+ 50° (-4° F~122° F) です。

**警告!** 海拔4,000メートル以上では、低気圧により、正しい保護レベルが保証されないため、システムは使用しないでください。

## 5. システム概要

以下の図は、Tech-Air® 3システムのさまざまな部分を示しています。番号付きのパーツは、このユーザーマニュアルのガイドとして使用されます。

TECH-AIR® 3 システム



1. 作動ジップ
2. LEDディスプレイ
3. 電子制御ユニット
4. インフレーターハウジング
5. ゴムバンド

エアバッグ電子制御ユニット



図6

6. タイプC USB充電ポート
7. タイプ C USBアダプター
8. 磁気充電ケーブル

## 6. サイジング

このシステムは、XSから4XLまでのサイズ展開となっています。また、女性ライダーの使用に特化した女性用STELLAは、XSからXXLまでのサイズが用意されています。

各サイズは、ユーザーの腰から肩までの長さによって特徴付けられます（図7）。ウエストから肩までの長さ（WSL）は、女性でも男性でも、バックプロテクターの適切なサイズを選択するための重要なパラメータです：ユーザーは必ず自分の測定に適切なWSLのプロテクターを使用するようにしてください。

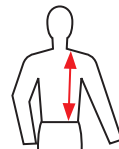


図7

Tech-Air® 3システムの各サイズのWSLの詳細については、セクション20（認証情報）をご参照ください。

事故が起きた際に最大限の潜在的な保護機能が提供されるためには、システムを正しく取り付けることが不可欠です。正しいサイズを選ぶためには、以下の表4aおよび表4bを参照してください。各システムのサイズに対応する身体の基準寸法を提供するものです。アウターとして使用する場合は、着用後に、横方向の伸縮パネルが伸びておらず、正しくフィットすることを確認してください。そうでない場合は、エアバッグの膨張時に正しく機能しないことがあります。

TECH-AIR® 3 男性サイズガイド

サイズ	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL									
<b>A. 胸囲 (CM)</b>	78	83.5	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5	116.5	122	122	127.5
<b>B. ウエスト (CM)</b>	63	69	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102	102	107	107	112
<b>F. 外腕 (CM)</b>	49	51	51.5	53.5	54.5	56.5	57.5	59	60	62	63	65	66	68	66	68	68	70
<b>G. 身長 (CM)</b>	157	162	163	168	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194	190	194	195	199
<b>A. 胸囲 (IN)</b>	30 3/4	32 7/8	32 7/8	35	35	37 1/4	37 1/4	39 3/8	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 3/4	43 3/4	45 7/8	45 7/8	48	48	50 1/4
<b>B. ウエスト (IN)</b>	24 3/4	27 1/8	27 1/8	29 1/2	29 1/2	31 7/8	31 7/8	34 1/4	34 1/4	36 1/4	36 1/4	38 1/4	38 1/4	40 1/8	40 1/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>F. 外腕 (IN)</b>	19 1/4	20 1/8	20 1/4	21	21	22 1/4	22 1/4	23 5/8	23 5/8	24 3/4	24 3/4	25 5/8	26	26 3/4	26	26 3/4	26 3/4	27 1/2
<b>G. 身長 (IN)</b>	61 3/4	63 3/4	64 1/8	66 1/8	66 1/2	68 1/2	68 7/8	70 1/2	70 7/8	72 1/2	72 7/8	74 3/4	74 3/4	76 3/8	74 3/4	76 3/8	76 3/4	78 3/8

表4a

## 測定方法（男性）

### A. 胸囲

巻き尺のテープを水平に保ちながら、脇の下で最も膨らんだ部分の周囲を測ります。

### B. ウエスト

巻き尺のテープを水平に保ちながら、へそに沿った自然なウエストラインの周囲を測ります。

### C. ヒップ

ウエストラインから20cmほど下の、おしりのいちばん太い部分を、巻き尺のテープを水平に保ちながら測ります。

### D. 太もも

太もものつけ根の周囲を、巻き尺のテープを水平に保ちながら測ります。

### E. 股下

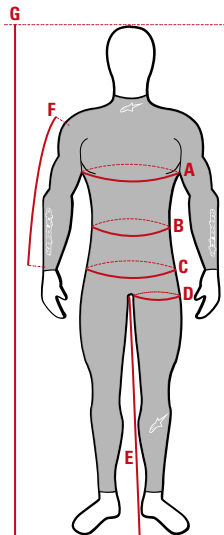
壁際に立ち、別のの人に脚のつけ根から床までを測ってもらいます。

### F. 外腕

肩（上腕骨）から手首までの長さを測ります。

### G. 身長

壁際に立って、別のの人に床から頭のとっぺんまでを、巻き尺のテープは垂直に保つようにして、測ってもらいます。



## TECH-AIR® 3 女性サイズガイド

サイズ	XS		S		M		L		XL		XXL	
<b>A. 胸囲 (CM)</b>	74	80	80	86	86	90	90	94.5	94.5	99	99	104
<b>B. バスト (CM)</b>	78	84	84	90	90	94	94	98.5	98.5	103	103	108
<b>C. ウエスト (CM)</b>	58	64	64	70	70	74	74	78.5	78.5	83	83	88
<b>D. ヒップ (CM)</b>	82	88	88	94	94	98	98	102.5	102.5	107	107	112
<b>G. 外腕 (CM)</b>	50	52.5	52.5	55	55.5	57.5	58	59.5	60	61.5	61.5	62.5
<b>H. 身長 (CM)</b>	157	162.5	162.5	168	168.5	172	172.5	176.5	176.5	180.5	180.5	182.5
<b>A. 胸囲 (IN)</b>	29 1/8	31 1/2	31 1/2	33 7/8	33 7/8	35 3/8	35 3/8	37 1/4	37 1/4	39	39	41
<b>B. バスト (IN)</b>	30 3/4	33 1/8	33 1/8	35 3/8	35 3/8	37	37	38 3/4	38 3/4	40 1/2	40 1/2	42 1/2
<b>C. ウエスト (IN)</b>	22 7/8	25 1/4	25 1/4	27 1/2	27 1/2	29 1/8	29 1/8	30 7/8	30 7/8	32 5/8	32 5/8	34 5/8
<b>D. ヒップ (IN)</b>	32 1/4	34 5/8	34 5/8	37	37	38 5/8	38 5/8	40 3/8	40 3/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>G. 外腕 (IN)</b>	19 3/4	20 5/8	20 5/8	21 5/8	21 7/8	22 5/8	22 7/8	23 3/8	23 5/8	24 1/4	24 1/4	24 5/8
<b>H. 身長 (IN)</b>	61 3/4	64	64	66 1/8	66 3/8	67 3/4	67 7/8	69 1/2	69 1/2	71	71	71 7/8

表4b

### 測定方法 (女性)

#### A. 胸囲

巻き尺のテープを水平に保ちながら、脇の下の最も膨らんだ部分の周囲を測ります。

#### B. バスト

巻き尺のテープを水平に保ちながら、バストの最も豊かな部分の周囲を測ります。

#### C. ウエスト

巻き尺のテープを水平に保ちながら、へそに沿った自然なウエストラインの周囲を測ります。

#### D. ヒップ

ウエストラインから20cmほど下の、おしりのいちばん太い部分を、巻き尺のテープを水平に保ちながら測ります。

**E. 太ももの付け根の周囲を、巻き尺のテープを水平に保ちながら測ります。**

#### F. 股下

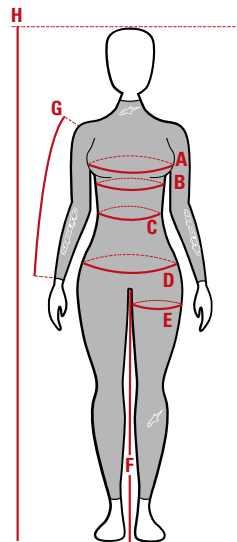
壁際に立ち、別のの人に股から脚の付け根までを測ってもらいます。

#### G. 外腕

肩（上腕骨）から手首までの長さを測ります。

#### H. 身長

壁際に立って、別のの人に床から頭のとっぺんまでを、巻き尺のテープは垂直に保つようにして、測ってもらいます。



## 7. 健康と年齢の制限

**重要！** ヨーロッパでは、火工品指令2013/29により、18歳未満の人への火工品の販売が禁止されています。

**警告！** システムは、いかなる場合も子供が取り扱ってはなりません。

**警告！** クラッシュした場合、システムの膨張により背中と胴体に突然の圧力がかかります。そのため、体調のすぐれないユーザーには、不快感や痛み、合併症などを引き起こす可能性があります。

**警告！** システムは、心臓の問題、または心臓を弱める可能性のある他の病気、状態、苦痛または病気の病歴のある人はご使用になれません。

**警告！** システムは、ペースメーカーまたはその他の埋め込み型電子医療機器を装着した人が使用してはなりません。

**警告！** システムは、首や背中に問題のある人が使用してはなりません。

**警告！** システムは、妊娠中の女性が取り扱ってはなりません。

**警告！** システムは、人工乳房を挿入している女性が使用してはなりません。

**警告！** エアバッグを膨張することによって不快感やけがを引き起こす可能性があるため、エアバッグの保護範囲にあたるボディピラスはシステムの使用を選択する前に外してください。

### アレルギーに関する注意事項

合成素材、ゴム、またはプラスチック素材に対する特定の皮膚アレルギーがある方は、システムを着用する際、毎回皮膚を注意深く監視する必要があります。皮膚に刺激が生じた場合は、すぐにシステムの装着を中止し、医師の診察を受けてください。

## 8. 適合衣服

Tech-Air® 3システムは、セクション10「物の持ち運び・ポケットの使用」に示された制限のもと、あらゆる保護服の「外側」に装着できるよう特別に設計されています。

Tech-Air® 3システムは、耐摩耗性衣服として認定されています。従って、システムは、その保護範囲全体において、事故時に起こりうる摩擦からの保護を保証します。しかし、システムの保護範囲外の保護を保証する保護服と組み合わせることを強くお勧めします。

システムは、ライディング用の保護服の「内側」に装着することも可能です。この場合、ユーザーに不快感を与えず、システムの機能または膨張を妨げない保護服をアウトターとして選択する必要があります。

アルパインスターズは、展開後の膨張したエアバッグの体積に対応できるようにストレッチパネルで特別に設計されたアウトター用のTech-Air® Ready衣服を多数提供しています。

また、Tech-Air®3はアルパインスターズのTech-Air®適合衣服の下に装着することも可能です。

**警告！** Tech-Air®システムとの併用を前提に、特定の標準サイズ基準に従って特別に設計された、Tech-Air®Ready衣服であっても、必ず衣服とシステムを一緒に試して、自分の体格に合ったものを正しく選択するようにしてください。そうすることで、衣服は膨張した状態のシステムを収容するのに必要な空間を確保し、システムが膨張した際に不快感を与えたり、システムが正しく機能しないことを防ぐことができます。

### 衣服との適合性

Tech-Air® 3がTech-Air®Readyでない衣服の内側に使用されている場合や、適合性について疑いのある場合には、以下の手順に従って、お使いの衣服がシステムに適合しているかどうかを確認してください。適切にフィットする(エアバッグの膨張に対応するため、上半身の周囲に4cmのスペースを確保できる)外側の衣服を選択し、プロテクターが含まれている場合はプロテクターが正しく配置されていることを必ず確認してください。システムの外側に着る衣服が革製であったり、伸縮性のない素材で作られている場合は、展開後の膨張したエアバッグに対応するためのストレッチパネルが搭載されていることが必要になります。搭載されていない場合は、その衣服は着用せずに、展開の際にエアバッグの膨張に対応できるような条件を満たす、伸縮性のある衣服を代わりに着用しなければなりません。

Tech-Air® 3システムのエアバッグは、膨張時に胸、背中全体を保護します。エアバッグの展開時の不快感を防ぐためには、エアバッグの膨張に対応できるだけの十分なスペースを確保できないような衣服の内側にシステムを着用してはいけません。

以下は、Tech-Air® 3の他の衣服との適合性に関する重要な警告事項とガイドラインです。

**警告！** 「S」サイズよりも小さいサイズのTech-Air® 3は、いかなる場合も他のライディング用保護服の内側に着用してはいけません。必ず、保護服の外側に着用してください。

**警告！** 「S」サイズ、またはそれよりも大きいサイズのTech-Air® 3は、システムと同じサイズのTech-Air® Readyのアルパインスターズ衣服と着用することができ、また、アルパインスターズ衣服のサイズがシステムのサイズより1サイズ大きい場合、およびアルパインスターズ衣服であるかどうかにはかかわらず以下の条件を満たす場合は、Tech-Air® Readyではないアルパインスターズ衣服とも着用することができるものとします。胸部では、胸囲 (A) のと胸部の衣服幅 (A1) を測定してください。  $A1 > 0.5 \times A + 12 \text{ cm}$  ( $A1 > 0.5 \times A + 4.72 \text{ in}$ ) の場合、衣服はTech-Air® 3 システムに適合します(以下の図8を参照)

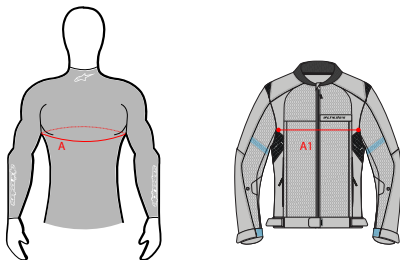


図8

**警告！** The Tech-Air® 3 システムは必ずユーザーの身体のサイズに正しくフィットした衣服で使用される必要があります。上記のサイズチェックの推奨事項に準拠していないサイズが正しくない衣服でシステムを使用すると、システムの誤動作や故障、およびけがや重傷または死亡につながる可能性があります。

## 9. システムの設置・取り付け

Tech-Air® 3 システムを正しく使用するには、ユーザーは以下の手順を踏む必要があります。

1. システムを装着し、胸部に位置するエアバッグを、ベストのマグネットボタンで固定します (図9)。
2. 作動ジップ(1)を下から上に閉めて、システムのスイッチが入るのを待ちます。
3. 作動ジップ(1)が正しく閉められ、スイッチが入ったことは、LEDディスプレイ (2) の表示および同じエリアでの振動によって通知されます。
4. システムのスイッチが入ったら、LEDディスプレイ (2) を見て、システムが正しく起動したことを確認してください (セクション13「LEDディスプレイ表示」を参照)。特に、ユーザーは、システムの作動後にシステム障害が発生していないことを確認する必要があります。

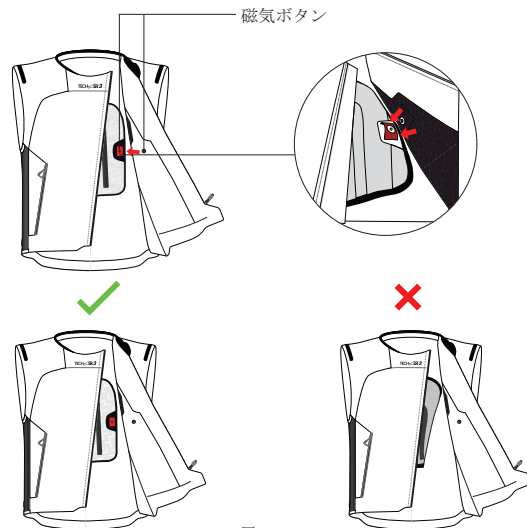


図9



5. Tech-Air® 3システムのスイッチが入ると（セクション13の「LEDディスプレイ表示」参照）、上記セクション3の「Tech-Air® プロテクションエンベロープ」で説明した条件下で、展開する準備が整います。

**警告！** 事故が起きた際に最大限の潜在的な保護を提供するために、システムを正しく取り付けることが不可欠です。着用後に、横方向の伸縮パネルに伸縮性があり、正しくフィットすることを確認してください。そうでない場合は、エアバッグの膨張時に正しく機能しないことがあります。

**警告！** システムを衣服の内側に使用する場合は、セクション8「適合衣服」の指示に必ず従ってください。システムの外側に着用する衣服が小さすぎる場合は、システムの膨張時に大きな不快感を引き起こすことになります。正しいフィット感に関して疑問や質問がある場合は、アルパインスターズ正規販売店にお問い合わせください。

**警告！** ユーザーがTech-Air® 3システムを着用していないときは、作動ジップ(1)が開いていることを必ず確認してください。LEDディスプレイ(2)をチェックして、システムの電源が入っていないことを確認します。

## 10. 物の持ち運び・ポケットの使用

Tech-Air® 3システムを使用する際には、システム上のポケットの中に入れるもの、および、衣服の内側および外側のポケットの中に入れるものに細心の注意を払う必要があります。例：

ポケットの中の鋭利な物または先のとがった物によってエアバッグに穴が開き、エアバッグの膨張が危うくなる可能性があります。

かさばる物体は、展開後のエアバッグの膨張を制限し、エアバッグの効果を低下させたり、膨張時にシステムを非常にきつく感じさせたりして、不快感が増したり、注意散漫やけがを引き起こしたりします。

**重要！** 内側の胸ポケットに入っているものには特に注意を払う必要があります。財布などの平らなもの以外は内側の胸ポケットに入れてください。

**警告！** システムおよび衣服のポケットに入れることができるのは、ポケットの中に快適に収まる、鈍いものだけです。いかなる状況下でも、システムの膨張の際にユーザーの負傷やエアバッグの損傷を引き起こす可能性があるため、システムおよび衣服のポケットの中に鋭利なまたは尖った物を含む、あらゆるサイズまたは形状の物体、ポケットがぎざり詰まるほど多くの物を入れて持ち運ぼうとしてはなりません。

**重要！** ユーザーは、重量最大6 kg（約13ポンド）の一般的なバックパック（衣服の上から着用）と組み合わせて使用した際に、システムが安全であることがテストされていることに注意してください。いずれの場合も、ユーザーは、セクション8「適合衣服」に記載されるガイドラインに沿って、バックパックがエアバッグが適切な容積膨張するのに問題がないことを確認する必要があります。

**警告！** エアバッグの膨張時には、ポケットに収納されているものに急激な圧力がかかることがあります。したがって、膨張によって損傷を受ける恐れのある繊細なものをポケットに入れることは避けてください。

## 11. バッテリー充電

Tech-Air® 3エアバッグシステムには、タイプC USB充電ポート(6)への簡単かつ高速なプラグインのために、磁気充電ケーブル(8)、およびタイプC USBアダプター(7)が付属しています。USB充電ポート(6)は、ベストの内側、LEDディスプレイ(2)の下にある開口部からアクセスすることができます。

Tech-Air® 3システムは、標準のUSB充電器であれば、どれでも充電することができます。充電時の吸収電流は約1アンペアです。使用する充電器がこの程度の電流を供給できることを確認してください。充電器の電流容量が小さいと、充電時間が長くなる場合があります。

初めて使用する前にシステムを完全に充電してください。これを行うには、付属の磁気充電ケーブル(8)、または標準のタイプC USB充電ケーブルを、LEDディスプレイ(2)上にあるタイプC USB充電ポート(6)に接続し、ベストの適切な開口部からアクセスさせます。充電されると、LEDディスプレイ(2)は、「LEDディスプレイ表示」(セクション13参照)の説明に従って、LEDの点灯と点滅の異なる組み合わせが表示されます。

**重要！** バッテリーは、周囲温度が0° Cから40° C (32° F - 104° F)の場合にのみ再充電されます。

**重要！** バッテリーが定期的に充電されていない場合、完全に充電されるまでに時間がかかる場合があります。

**警告！** バッテリーの充電中にシステムを放置しないでください。温度範囲が 0° C~40° C (32° F~104° F) の乾燥した場所でのみ充電してください。

充電時間と使用時間

1アンペア以上の電流を供給可能な標準のUSB充電器を使用した場合、放電したバッテリーの充電には約4時間かかります。完全に充電されたバッテリーは、約40時間使用できます。充電時間が限られている場合、バッテリーを約1時間充電すると、約10時間使用できます。



**ヒント：** システムは、コンピューターまたは別のマイクロUSB充電器に接続することで充電できます。ただし、電流出力が1アンペア未満の場合、充電時間は上記の時間より長くなります。

使用中に、バッテリーの充電量が足りなくなり、システムのスイッチが切れそうなどときには、LEDディスプレイ (2)はこのような状態を短い振動 (1秒ほど) により通知します。システムのスイッチが切れたことが、長い振動 (3秒ほど) によって通知されます。

**警告！** USB充電器を使用する場合は、安全な操作のために、その充電器が2アンペアの最大出力電流で、EN 62368-1クラス1(ES1)およびクラス1 (PS1) または2(PS2)の電源として使用可能なことを必ず確認してください。

**警告！** バッテリー残量が少ないことを示す、赤いバッテリー残量LEDライトが点滅したら、できるだけ早くシステムを再充電する必要があります。

## 12. システムの操作

### a) システムのスイッチを入れる

システムのスイッチを入れるには、作動ジップ (1) を下から上に完全に閉じます。内臓センサーが作動ジップ (1) が閉じたことを検出し、システムのスイッチが入ります。システムのスイッチが入ったことは、LEDディスプレイ (2) の表示および同じエリアでの短い振動 (1秒ほど) によって 通知されます。この時点で、ユーザーはLEDディスプレイ (2) をチェックして、システムが正しく作動することを確認する必要があります。LEDインジケータライトの意味については、以下のセクション13の「LEDディスプレイ表示」を参照してください。

**警告！** Tech-Air®3 システムを作動させるには、エアバッグが磁気ボタンを閉じることで胸部に正しく位置付けられていることに注意しながら、作動ジップ(1)を正しく閉める必要があります。



**ヒント：** システムのスイッチが入らない場合 (LED表示がない場合)、作動ジップ (1) が正しく閉められているかどうかを確認してください。さらに、Tech-Air® 3バッテリーが十分に充電されているかどうかも確認してください。問題が解決しない場合は、Tech-Air®サポートにお問い合わせください (セクション19「Tech-Air®サポート」を参照)。



バッテリーとTech-Air®システムのステータスは、システムをTech-Air®アプリに接続することで確認できます。システムチェックが終了し、システムが作動すると、Tech-Air®アプリに「システムオン」と表示されます。



システム为非アクティブ化は、Tech-Air®アプリを使用して直接「強制」することができます。この機能は、ユーザーがエアバッグ保護をオフにしたい場合、たとえば険しいオフロードライディングを行う前に便利です (アプリを使用してシステムを再びオンにすることはできませんのでご注意ください)。作動ジップ (1) を開閉して、システムの電源を入れます。

### b) 「レースモード」でのシステムチェック、作動

システムの電源が正しく入ると、システムはシステムチェックの実行を開始します。作動したことは、黄色のLEDインジケータが点灯することによって示されます。この段階で、システムは、ユーザーが正しく装着しているかどうかを確認します。システムチェック中には、システムは展開されません。この工程には数秒かかります。

システムチェックが実行されている間、システムは次のアクティビティの1つまたはすべてを実行するためにユーザーの体の動きを察知します。

- ・ 歩行
  - ・ オートバイへの乗車
  - ・ オートバイの運転
- 次の動作を行っている場合、システムチェックが無事に終了する可能性は低いことに注意してください。
- ・ ジャケットを着用せずにファスナーを締める
  - ・ じっと立っている
  - ・ 座っている - エンジンがアイドル状態のオートバイを含む。

システムチェックが無事に終了すると、青色のLEDインジケータライトが点灯し、LEDディスプレイ (2) が2回振動します。

**警告！** Tech-Air® 3 システムは、走行開始後ほんの10秒後ほどで、完全な起動（すなわち、展開する準備が整った）状態となります。一旦作動すると、ライダーが停止しても、手でスイッチを切るまではシステムは作動状態であり続け、別の車両が静止状態のオートバイに衝突した場合にも、『プロテクションエンベロープの条件』に記載されているように（セクション3「Tech-Air® プロテクションエンベロープ」を参照）、保護機能が提供されます。

**警告！** ユーザーは、運転前またはTech-Air®3システムの使用を開始する前に、システムチェック後に必ずLEDディスプレイ（2）をチェックして、青色のLEDが点灯していることを確認する必要があります。青色のLEDがLEDディスプレイ（2）上に点灯していない場合、システムは展開されません。

c) システムのスイッチを切る

作動ジップ（1）を開いてシステムの電源を切ります。システムは約1秒後にシャットダウンします。LEDディスプレイ（2）が消灯しているかどうかを見て、システムの電源が切れていることを確認します。LED ディスプレイ（2）が 長く振動（最大3秒）して、システムが起動していないことを知らせます。

システムのスイッチを切ったままにするには、図10に示されるように、作動ジップ（1）を開いたままにします。システムは、保管、輸送、または出荷中には、必ずこのような状態に保ってください（セクション14「お手入れ方法、保管方法、輸送」を参照）

次の動作を行っている場合、システムチェックが無事に終了する可能性は低いことに注意してください。

- ・ジャケットを着用せずにファスナーを締める
- ・じっと立っている
- ・座っている - エンジンがアイドル状態のオートバイを含む。

システムチェックが終了すると、緑色の点灯（3a）LEDインジケータライトが点灯します。

**警告！** システムを着用し続けている場合でも、オートバイに乗っていないときは、必ず作動ジップ（1）を開いてシステムのスイッチを切ってください。システムは多数の非乗車アクティビティで評価されていますが、システムのスイッチをオンまたはアクティブにすると、望ましくない展開の可能性が高まり、バッテリーが消耗します。原則として、作動ジップ（1）をは、走行をしていないときは必ず開いた状態に保ちましょう。

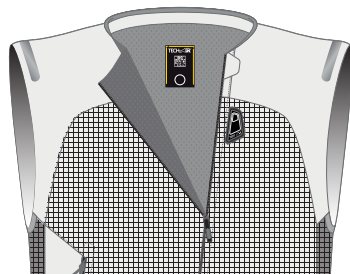


図10

**警告！** 使用中ではなく、および保管や輸送、出荷中でない場合は、作動ジップ（1）を開いたままにしてシステムの電源を切る必要があります。これにより、システムのスイッチが誤ってオンになって展開しまうことを防ぎ、バッテリーおよびバッテリーの寿命が維持されます。

**重要！** システムチェックが無事に完了したとしても、システムが以下の状況を検出した場合に自動的にスイッチが切れます。

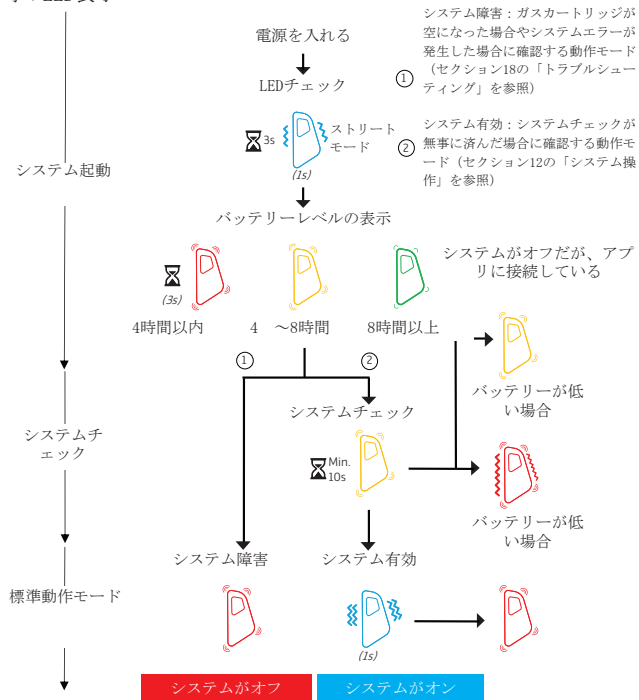
- 位置が通常のシステムの使用に適合していない
- または、10分間以上動きがないとき上記のいずれかの状況が発生した場合は、作動ジップ（1）を開いてシステムを再起動し、新たにシステムチェックを実施してください。

## 13. LED ディスプレイ表示

LEDディスプレイ (2) には、システムの状態を示すRGB LEDが搭載されています。

- (1) システム障害：「ガスカートリッジが空になった」場合や「システムエラーが発生した」場合に、動作モードがシステム障害を示します（セクション18の「トラブルシューティング」を参照）。
- (2) システム有効：システムチェックが無事に済んだ場合に、動作モードがシステム有効を示します（セクション12の「システム操作」を参照）。

### 通常使用時のLED表示



### 用語解説



### 再充電中のLED表示 バッテリーの充電



重要！青色のLEDの点灯は、システムがオンであることを示します。

警告！青色のLEDの点灯以外のLED表示は、システムがアクティブではないため、クラッシュ時に展開されないことを示します。

## 14. お手入れ方法、保管方法、輸送

ベストのお手入れ

ベストは、ケアラベルに表示される指示に沿って、洗濯することができます。

洗濯をする前に、エアバッグを取り外し、システムを構成するあらゆる電子部品を取り除く必要があります。

エアバッグを取り外す際は、以下の指示に従って行ってください。

1. ジップとフックとループのパッチを開いて、ベストの内側の開口部にアクセスします (図11)。

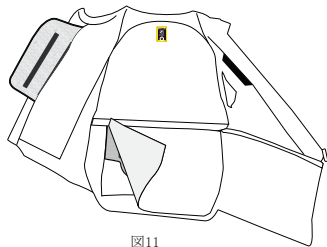


図11

2. インフレーターハウジング(4)にアクセスし、インフレーターをバッテリーとスキューブコネクタに繋げていたケーブルを外します (図12)。

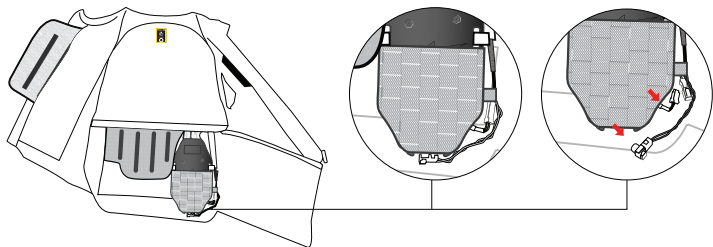


図12

3. 固定用の2つのフックとループのパッチを開いて、ポケットからインフレーターハウジング(4)を取り除きます (図13)。

**警告！** インフレーターハウジングを取り外すためには、それを開く必要はありません。インフレーターハウジング(4)は開かないでください。アルパインスターズ正規販売店の技術者のみが、点検のためにインフレーターハウジング(4)を開くことができます。

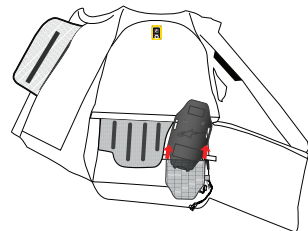


図13

4. すべての接続クリップを開いて、ベストからエアバッグを取り外します。クリップは図14のように配置されています

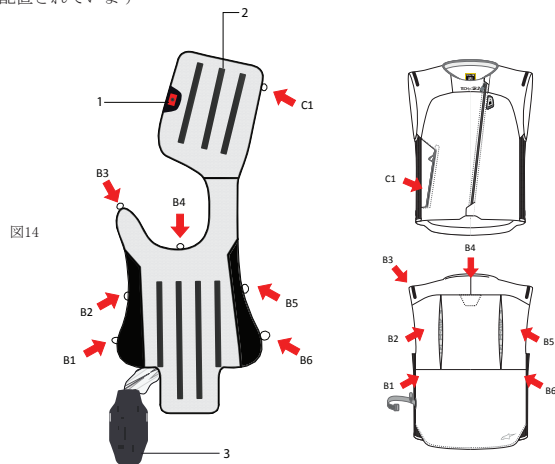


図14

5. エアバッグの胸部を覆う前面部分では、クリップを開き、エアバッグの前面と背面にあるフックとループのパッチを取り外します。最後に、右袖の上にある開口部からエアバッグを取り出します (図15)。

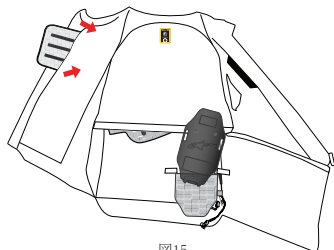


図15

電子部品を取り外す際は、以下の指示に従って行ってください。

1. システム背面のポケットにある電子制御ユニット (3) にアクセスします。ジップとベストの内側にあるフックとループのパッチを使ってベストを開き、ポケットにアクセスします。
2. 図16に示されるように、LEDディスプレイ (2) に電源を供給しているケーブルを外します。

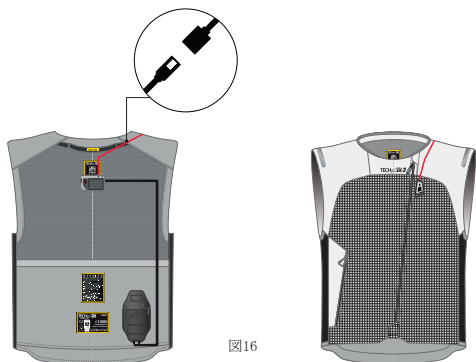


図16

3. インフレーターハウジング (4) から外しておいたケーブルに注意しながら、電子制御ユニット (3) をポケットから取り外します。

4. ベストの左側にあるポケットにアクセスし、電子制御ユニット (3) との接続を切っておいたケーブルを引き抜いて、LEDディスプレイ (2) を取り外してください。

ベストの洗浄後、上記とは逆の手順で電子部品とエアバッグをベストに正しく再組み立てしてください。

**重要!** エアバッグの胸部を保護する部分の挿入には、特に、右肩の上を通るエアバッグの細い部分がねじれないように注意する必要があります。管路が塞がれると、適切に膨張することができず、エアバッグの胸部における保護機能が損なわれる可能性があります。

**警告!** エアバックをベストに再度設置した後に、必ずすべての接続クリップが正しく閉じられているか確認してください。

## エアバッグ

エアバッグ (布地およびプラスチック部品) を拭く際は、水で湿らせた布のみを使用してください。溶剤や化学クリーナーは使用しないでください。システムの完全性を損なう可能性があります。

**警告!** いかなる状況でも、エアバッグを洗濯機で洗ったり、水に浸したり、タンブラー乾燥したり、アイロンをかけたたりしないでください。これにより、システムに永久的な損傷が発生し、誤動作が発生する場合があります。

**警告!** エアバックは、ベストの洗濯をするために必要な際のみ、取り外してください。エアバッグのベストを洗濯した後、上記の説明に従ってエアバッグをベストに再挿入し、再配置してください。エアバッグは、Tech-Air® 3 システムで最も重要な安全部品のひとつです。エアバックを取り扱う際は、必ず細心の注意を払ってください。エアバッグに傷や穴、損傷ができていない場合、システムの誤作動につながるため、使用はせずに、アルパインスターズまたはアルパインスターズ正規のTech-Air® サービスにお問い合わせください。

## 保管

アルパインスターズのその他のTech-Airシステムとは異なり、Tech-Air® 3 システムにはバックプロテクターが内蔵されていません。そのため、このシステムは折りたたみやすく、輸送や、オートバイのトップケースやサイドバッグへの収納に便利です。 また、システムには、システムの折りたたみを容易にするためのゴムバンド(5)が装備されています。ゴムバンド(5)は、システムの左側にある小さなポケットに収納されています。ゴムバンド(5)は、使用しないときはポケットの中に入れてください。

使用をしない際は、システムを元のパッケージに入れて保管することをお勧めします。重いものや尖ったものが上に置かれな限り、平らに保管できます。システムは、ハンガーにかけて保管することもできます。システムは、必ず直射日光を避け、涼しく乾燥した場所に保管してください。

システムの電源が入ってなくても、特にシステムが暖かい環境に保管されている場合、システムのバッテリーはゆっくりと自己放電します。したがって、保管中であっても、システムを定期的に（少なくとも18か月に1回）充電して、バッテリーの消耗や寿命の短縮を防ぐことをお勧めします。

**重要！** バッテリーが完全に消耗すると、システムの再充電に時間がかかる場合があります。したがって、指示どおりにシステムを定期的に充電することをお勧めします。

**警告！** 閉鎖された車内の直射日光の当たる場所や、高温にさらされる場所にシステムを放置しないでください。高温になると、バッテリーやユニットの他の電子部品が損傷する可能性があります。

**警告！** ベストを締めて作動ジップ (1) を閉じると、システムのスイッチが入ります。これを防ぎ、システムの偶発的な作動を防ぐためには、作動ジップ (1) を開いていることが不可欠です。さもなければ、システムのスイッチが入り、バッテリーが消耗します。システムを保管するときは、作動ジップ (1) を開いたままにして、LEDディスプレイ (2) でインジケータライトが点灯していないことを確認してください。

**警告！** システムの保管温度は-20° ~+ 60° (4° F~140° F) の範囲である必要があります。-20° C (-4° F) より低い温度にさらされると、バッテリーに永久的な損傷を与える可能性があります。

## 輸送

ユーザーは、Tech-Air®3がUN 2990クラス9に分類される救命胴衣および自己膨張式ジャケットであることを認識してください。システムの輸送に関する詳細な指示は、Tech-Air®アプリの文書セクションでアクセス可能なTech-Air®3 システムに関する製品情報シート (PIS) に記載されています。

システムを航空機で輸送する場合、空港のスタッフからシステムに関して質問がある場合に備えて、製品情報シート (PIS) のコピーをダウンロードして印刷することを強くお勧めします。

メモ：世界中のすべての国が火工品の輸入を許可しているわけではありませんので、ご注意ください。ユーザーは、旅行前に、システムの入国が許可されるかどうかを判断するために、旅行先の国の適切な当局に確認する必要があります。



製品情報シート (PIS) は、Tech-Air®アプリの「設定」タブから「文書」セクションにアクセスし、ダウンロードしてください。

## 15. メンテナンス、整備、製品寿命、廃棄

電子的に作動するエアバッグを備えた衣服は、正常に機能を確保するために、良好な状態で維持する必要がある重要な安全システムです。そうでない場合は、適切に機能しないか、まったく機能しない可能性があります。

### メンテナンス

使用する前に、ユーザーはシステムのチェックを行って、摩耗の兆候（ゆるい糸、穴、マーク）または損傷がないかどうかを確認する必要があります。摩耗の兆候が見つかった場合は、アルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターによるシステムのさらなる検査を行う必要があります。

### 整備

アルパインスターズは、少なくとも2年ごと、またはアルパインスターズあるいはアルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターによる500時間の機能後、システムの定期点検を実施することを推奨しています。定期点検では、エアバッグおよび電子ユニットの部品の検査が行われます。点検は、アルパインスターズTech-Air®販売店に直接ご依頼いただけます。次の作業は、定期点検の一部として行われます。

- ・すべての部品がシステムから削除され、ベストが洗われます。
- ・電子ユニットの診断がチェックされます（該当する場合、ファームウェアがアップグレードされます）。
- ・高圧インフレーターの有効期限日を確認し、必要であれば交換します。
- ・エアバッグに摩耗や損傷の兆候がないか検査されます。
- ・システムがベストに再度取り付けられ、機能的にチェックされます。



ヒント：2年または500時間の機能が検査間の最大推奨期間です。

**警告！** 購入日から2年または500時間機能した後に点検整備または充電操作が行われなかった場合、システムがプロテクションエンベロープ内で機能しない可能性があります。

**警告！** システム内にはユーザーが修理できる部品はありません。いかなる状況でも、ユーザーがシステムを開いたり、点検整備、分解、または変更しようとししないでください。内蔵バッテリーを取り外したり交換したりしないでください。システムで実行されるすべての作業は、アルパインスターズまたはされたアルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターによって実施される必要があります。それ以外の場合、重傷や損傷につながる可能性があります。

## 製品寿命と破棄

アルパインスターズは、システムに使用する素材と部品をその耐久性を最大限に高めるように選択しています。

定期的な整備や部品の交換などの適切なケアをすることにより、システムの寿命を可能な限り長くすることができます。

しかし、他のあらゆる製品と同様に、長期に渡って使用をする場合は、自然劣化や、使用、磨耗、破損、システムの不適切なケアや保管方法、一般的な環境条件などの製品寿命に影響するあらゆる要因により素材や部品の破壊が起こるため、製品寿命は限られています。

アルパインスターズは、安全上の問題や、上記の要因によって製品の完全性や性能レベルが低下した製品を使うことを防ぐために、最初に着用した日から10年経った時点でシステムを交換することを強くお勧めします。

**警告！** 内臓の高圧ガスインフレーターは持続時間が限られており、約4年ごとに交換が必要です。使用前および定期点検時に有効期限日を確認する必要があります。また、4年以上経過したインフレーターは交換しなければなりません。

このマニュアルに書かれているように、使用する前にはシステムの各部が破損していないかどうかを必ず確認してください。製品の製造年月日にかかわらず、破損に気づいた場合は、使用しないでください。

寿命末期のシステムの廃棄



展開されたシステム

**重要！** システムには電子部品が含まれているため、その寿命末期には、欧州指令2012/19/EUの要求事項に従ってシステムを廃棄しなければなりません。システムに表示される交差ビンのシンボルは、適切な廃棄物処理とリサイクルのために、寿命末期に他の廃棄物とは別に廃棄する必要があるシステムの電子部品を示します。したがって、ユーザーは電子制御ユニット (8)、磁気充電ケーブル (8)、および交差ビンでマークされた他のすべての電子部品を、現地の廃棄物要件に従って廃棄するために、電気および電子廃棄物の処分が割り当てられた敷地に持ち込むか、システムをアルパインスターズのTech-Air® 販売店に返却する必要があります。

地域の廃棄物要件に従ってシステムを廃棄することは、システム自体の正確で環境に優しいリサイクル、処理、および廃棄が可能になり、危険な物質の拡散と環境および健康への悪影響を回避し、システムの構成要素である材料の再利用またはリサイクルを促進します。ユーザーに代わってシステムを無許可で廃棄した場合、現行法に従って罰金が科せられます。現在の法律と、お住まいの地域で運営されている公共サービスで採用されている措置を確認することをお勧めします。



ヒント：展開されたエアバッグは、システムをオンにしてLEDディスプレイ (2) の赤色のライトを探るか (セクション13参照)、Tech-Air®アプリを使用してシステムステータスをチェックする (セクション17「Tech-Air®アプリ」を参照) ことで確認および確認できます。

未展開システム

**警告！** 展開されていないシステムにはまだ火工品の充電が含まれているため、家庭ごみとして廃棄したり、焼却したりしないでください。

展開されていないシステムは、処分を処理するアルパインスターズへのその後の返却のために、アルパインスターズTech-Air®販売店に返却する必要があります。このサービスは無料です。



## 16. 事故発生時の措置

システムが展開されるたびに、内臓の高圧ガスインフレーターを交換し、次の膨張に備える必要があります。このインフレーター交換は、アルパインスターズ正規の販売店およびサービスセンターによって実施されなければなりません。彼らは、システムのステータスを点検し、さらなるサービスが必要かどうかを検証します。

Tech-Air® 3 電子制御ユニット (3) は展開の回数を記録します。3度目の展開の後には、システムは恒久的にシステム障害 (LEDディスプレイ (2) の赤色ライトの点灯) を表示します。システムはアルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターのフルサービスを受けるまではロックされた状態となります。

**重要!** Tech-Air® 3システムに搭載されるエアバッグは、最大3度の膨張が保証されています。3回目の展開の後には、ガスインフレーターだけでなく、エアバッグも交換するフルサービスを受けることが義務付けられています。このようなサービスは、アルパインスターズ正規の販売店およびサービスセンターによって実施されなければなりません。



Tech-Air®アプリが、次の展開が起きた際にエアバッグを交換する必要があることを示す警告表示をします。さらに、システムの展開後も、アプリはエアバッグの交換が必要であることを表示します。

システムが展開すべきではないとユーザーが考える状況で展開する場合、事象の詳細レポート (可能であれば写真を含む) とともにシステムをアルパインスターズTech-Air®ディーラーに返品する必要があります。

展開しない場合の事故

セクション3 (「Tech-Air®プロテクションエンベロープ」) に記載されている速度以下の速度のような軽度、低エネルギーあるいは低速の事故の場合、システムは展開されない可能性があります。それでも、システムの徹底的な検査を行って、セクション15「メンテナンス、整備、製品寿命、廃棄」で概説したメンテナンスチェックに従って、システムの機能を損なう可能性のある重大な損傷 (破れ、穴など) がないことを確認する必要があります。

ユーザーがシステムはすでに展開したことがあるように思える場合は、Tech-Air®アプリを通じて、あるいはTech-Air®サポートにお問い合わせいただくことで、そのような疑いに関するフィードバックをアルパインスターズに送信することができます。システムが検査のためにアルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターに返品される場合、事象の詳細な説明 (可能な場合は写真を含む) を添える必要があります。



ユーザーは、Tech-Air®アプリおよび/またはTech-Air®サポートに連絡して、展開イベントに関連するフィードバックをアルパインスターズに通知できます (セクション19「Tech-Air® サポート」を参照)。

## 17. Tech-Air® アプリ

Tech-Air®3 システムには、システムから特定の情報を取得し、次のようないくつかの機能にアクセスするために、ユーザーの携帯電話をシステムに直接接続できるBluetooth Low Energy (BLE、ブルートゥース・ロー

ー・エナジー) デバイスが装備されています。

- システムのステータスの監視
- インストールされたソフトウェアのバージョンを検証した後に、最新のソフトウェア更新の実行
- システムとそのパフォーマンスに関連するフィードバックの送信

**警告!** アルパインスターズは、起こりうる事故を報告したり、関係者に援助を提供したりする責任を一切負いません。ユーザーは、アルパインスターズsに送信されたデータに基づいて、アルパインスターズが事故または事故の可能性を報告する義務または責任を負わないことに同意するものとします。ユーザーは、データがアルパインスターズに送信されているかどうかにかかわらず、事故やけがのリスクを負います。

Tech-Air®アプリは、Android PlayストアおよびApple Storeからダウンロードできます。

**重要!** Tech-Air®3 システムが衝撃保護装置として機能するために、Tech-Air®アプリは必要ありません。Tech-Air®3 システムは、Tech-Air®アプリがインストールされていない場合やユーザーの携帯電話で実行されていない場合でも、セクション2-13で説明されているようにユーザーを保護します。Tech-Air®3 システムは、Tech-Air®アプリに接続していないときでも機能します。

## ユーザー登録

Tech-Air®アプリにアクセスするには、ユーザーはログインするか、そうでない場合はサインアップする必要があります。Tech-Air®アプリの設定をするには、携帯電話の設定を通してBluetoothをオンにする必要があります。

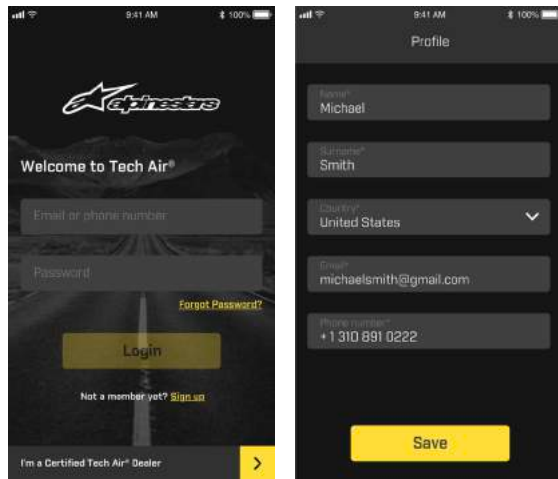


図14

## システムのペアリング

Bluetoothがオンになると、アプリは既にシステムとペアリングされている場合、利用可能なTech-Air®システムとの接続を自動的に確立しようとします。Tech-Air®システムがアプリへペアリングされていない場合は、システムの内部のネックライナーのタグ上にあるQRコードをスキャンすることで、システムをアプリに簡単にペアリングできます。システムがアプリと正しくペアリングされると、バッテリーレベルやインストールされたソフトウェアなど、システムの全体的なステータスを視覚化し、ユーザーはアプリが提供する機能の一部を有効または無効にすることができますようになります。

Tech-Air®システムの電源が切れても、Bluetooth接続は有効なままなので、システムが近くであれば、システムと携帯電話間の対話が可能です。アプリとの接続が有効であること

は、LEDディスプレイ (2) の黄色いランプ が点滅することで示され、ユーザーはアプリと通信ができます。アプリとの接続が検出されない場合は、LEDディスプレイ (2) は完全にオフになります。

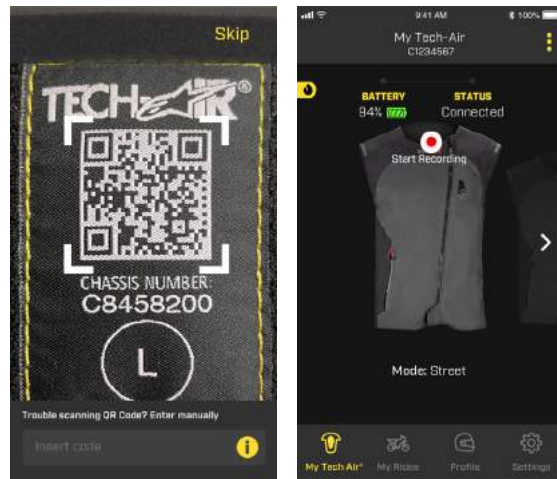


図15

## システムステータスの監視

アプリは、システムの実際の動作モードに関する情報を提供し、システムが正しく機能しているかどうかを確認します。画面に表示される「システムオン」という表示は、システムチェックに合格し、システムがアクティブであることを示します。

走行中は「システムオン」モードが有効であり、したがって安全上の理由から、ユーザーはほとんどのアプリ機能にアクセスできません。険しいオフロードライディングセッション中など、ユーザーがシステムを無効にする必要がある場合、アプリのスライドアイコンを使用してシステムをオフにすることができます (図19を参照)。再起動するには、作動ジップ (1) を開閉します。

展開の起きる際、アプリは図19に示されるように「システム展開」という言葉を表示し、システムがそのようなステータスにあることを表します。

**警告！** このような通知があるたびに、システムはアルパインスターズ正規のTech-Air® サービスセンターに送られ、ガスインフレーターを交換し、最終的には上記セクション16「事故発生時の措置」に記載されているようにエアバッグ交換のサービスを受けなければなりません。

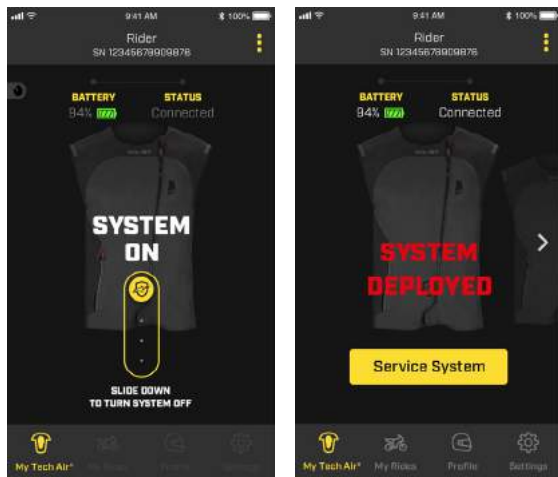


図16

上記のセクション16に示されるように、システムのエアバッグは最大3度の展開が認証されているため、その後は整備の際に交換される必要があります。残りの展開回数が1回のみであるとき、アプリはそれをユーザーに通知します。エアバックの3度目の展開がすでに実行されている場合は、システムの整備中に、エアバックはガスインフレーターと共に交換される必要があります。

MyRideで走行を楽しむ

Tech-Air®アプリには、時間、距離、道路など、走行に関する情報を表示するMyRide機能が含まれています。MyRideを使用して、走行中に必要な場合は、システムの使用中に発生した事象に関するフィードバックを送信することもできます。

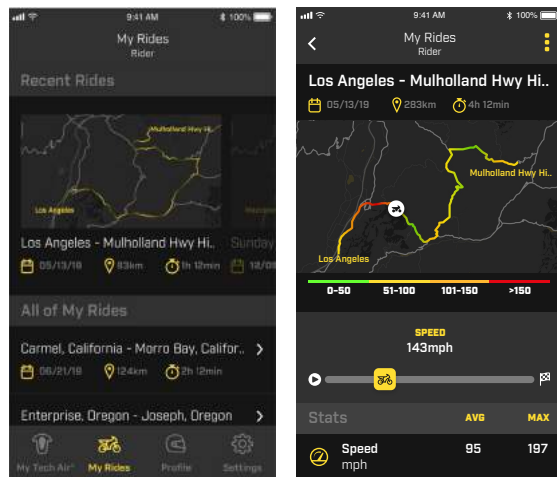


図17

## 18. トラブルシューティング

問題	考えられる原因	可能な解決策
作動ジップ (1) を閉じてもLEDディスプレイ (2) がオンにならない	システムのバッテリーが完全に放電している	バッテリーを再充電し (セクション 11参照)、再充電中の正しいLEDの動作を確認してください。
	LEDディスプレイ (2) が電子制御ユニット (3) に正しく接続されていない	ケーブルが正しく挿入されていることを確認してください。
LEDディスプレイ (2) に赤色LEDが点灯	ガスインフレーターが空である、および/またはエアバッグを交換する必要がある	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。交換する前に、バッテリーが充電されていてもシステムは動作せず、ガスインフレーターが交換されるまでLEDディスプレイ (2) に赤いライトが表示されます。同エアバッグが3度を超えて展開された場合、ガスインフレーターが交換されていても、赤色のLEDライトがシステム障害を示します。この場合は、正規のTech-Air®サービスセンターによりエアバッグ自体を交換し、システムを再起動する必要があります。
	システムエラー	ガスインフレーターが空になっていない (Tech-Air®アプリで再確認してください) 場合は、システム内部に問題が発生している可能性があります。アルパインスターズ正規のTech-Air®サービスセンターへ連絡し、システム点検を行ってください。
青色LEDの点灯と同時に、赤色のLEDが点滅	バッテリー低下	バッテリー残量は4時間未満です。できるだけ早くバッテリーを充電してください。

問題	考えられる原因	可能な解決策
システムチェックに合格せず、常に点灯したままである黄色LED。青色LEDのインジケータライトが点灯せず、LEDディスプレイ (2) が2回振動しない。	Tech-Air® の電子制御ユニット (ECU) がECUポケットに正しく配置されていない可能性があります。	1. ジッパーと面ファスナーのバッチを開いて、ベストの内側の開口部にアクセスします (図 11)。
		2. システムの背面のポケットにある電子制御ユニット (ECU) (3) にアクセスします。

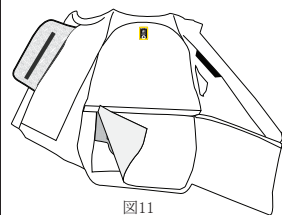


図11

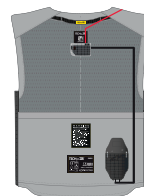


図16

問題	考えられる原因	可能な解決策
		<p>3. ECU (3) が、ECUポケットの図と以下の図21に示されているように、ポケットに正しく配置されていることを確認します。ECUは、Tech-Air® ロゴが下向きになるようにポケットに配置し、コネクタケーブルはECUの上部と右側から出します。ECUは、ポケットの内側の裏地に対して完全に真っ直ぐに位置合わせする必要があります。傾けたり斜めにしないでください。</p> <div data-bbox="520 430 731 785" style="text-align: center;"> </div> <p>図21</p> <p><b>重要：</b> 図21に従って、ECUがポケット内に適切に配置されていない場合、システムは作動せず、機能しないので、青色LEDインジケータライトは点灯しません。</p>

## 19. Tech-Air® サポート

ご質問がある場合や、さらに詳しい情報が必要な場合は、システムをご購入になられたTech-Air®販売店、またはアルパインスターズに直接お問い合わせください。

E-mail: [techairsupport@alpinestars.com](mailto:techairsupport@alpinestars.com)

Tel: +39 0423 5286 (Tech-Air® サポートの依頼)

## 20. 認証情報

Tech-Air®3 システムの製造者名：

Alpinestars SpA (アルパインスターズ SpA)

5, Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italy (イタリア)

そして、本製品は数々の認証を取得しています。

## 個人用保護具

Tech-Air®3 システムは、EU規制2016/425でカテゴリ2の個人用保護具と見なされています。本製品は、英国法に導入され、改正された、該当する英国法規制 2016/425、および個人用保護具規制の下で試験済み・認証取得済みです。本製品には、公認機関によるEU型式試験、および英国承認機関によるUKCA型式試験が実施されています。

衝撃保護装置としては、規格17092-6:2020が適用されています。オートバイ用膨張式保護装置としては、Tech-Air®3 が電子的にトリガーされるシステムであるため、該当するすべての部位においてDOLOMITICERT - 電子作動式膨張式保護装置の技術規2018準 10月14日改訂版第4版が適用されています。

EU試験は以下の機関によって実施されました。

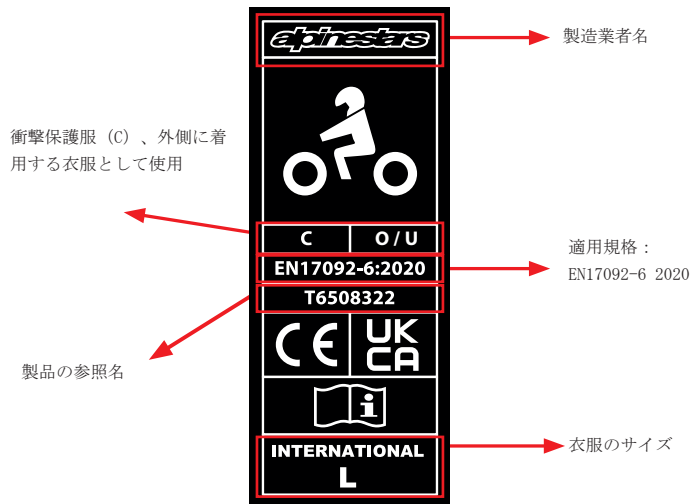
公認機関番号2008、Dolomiticert S.C.A.R.L., Zona ind. Villanova 7/A, 32013 Longarone (BL), Italy (イタリア)

UKCA試験は以下の機関によって実施されました。

承認機関番号8503、Certdolomiti Ltd, 17 Grosvenor Street, Mayfair, London W1K 4QG, UK (英国) 製品のマーキングは次のように説明されます:

-オートバイライダー用保護服 (EN 17092 - 6: 2020)

-膨張式衝撃保護装置



膨張式プロテクターが取り付けられていることを示します

衣服のサイズ (ウエストから肩) サイジング。セクション6の表を参照

製品はオートバイ使用対象であり、背部全体に対応、レベル2、+40°、-10° C 試験済み

製品識別コード

製造年月日

胸部全体 タイプA、レベル2、+40° 試験済み

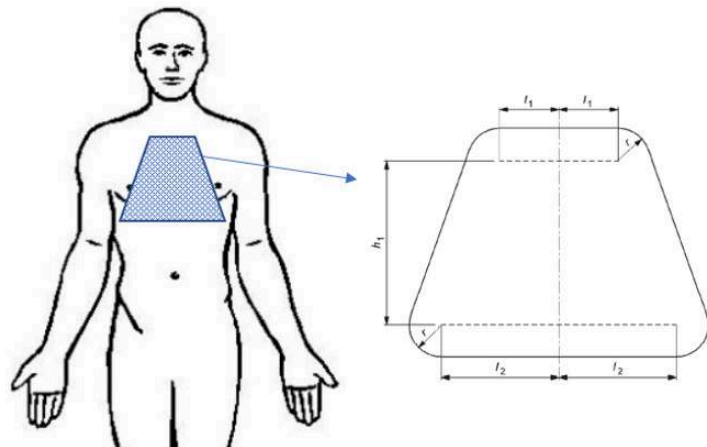
製造業者名

## 保護レベル

次の表は、膨張式衝撃保護装置としての製品マーキングについて報告されているパフォーマンスレベルをまとめて説明しています。

テスト済みエリア	テストに使用される基準	温度	強制送信	レベル レベル1要件：平均値 4.5kN、6kNを超える影響なし レベル2要件：平均値 2.5kN、3kNを超える影響なし
後部全体	1621-4:2013	20, -10, 40°	平均 2.5kN ピーク時3.0kN	レベル2
胸部全体	1621-4:2013	20, -10, 40°	平均 2.5kN ピーク時3.0kN	レベル2

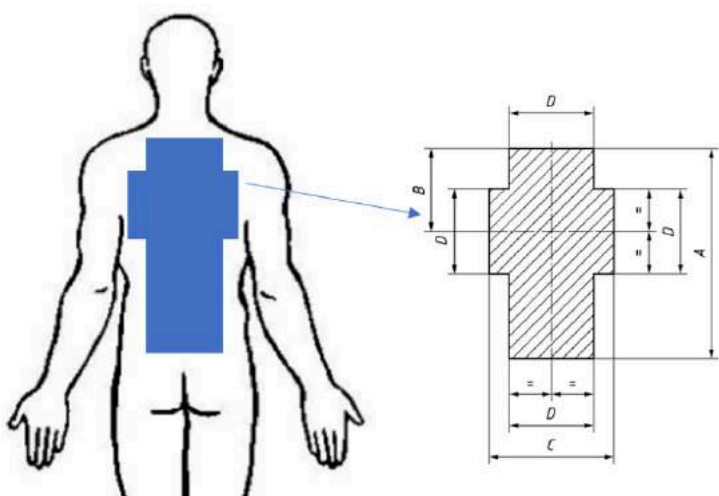
## 胸部保護範囲の説明



タイプ	外形寸法 (単位: mm)			
	$r$	$l_1$	$l_2$	$h_1$
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

背部保護範囲の説明：

身体の大きな方は、大きい方のウエストから肩までの長さについては、各サイズの表5、表6の3列目の上側の値を参考にしてください。



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

注意：すべての寸法に、身体の大きい方を想定したウエストから肩までの長さ（100%）が示されています。

以下の表5と表6は、システムのサイズ、ウエストから肩までの長さ、および選択のための参考となる身長を示しています。

**警告！ 警告！ 推奨される高さの範囲は参考用です。システムのサイズを選択する前に、正しいウエストから肩までの長さを必ず確認してください。**

表5 - Tech-Air® 3 サイズ (センチメートルとインチ)

システムのサイズ	男性サイズ (インチ)	ユーザーのウエストから肩までの長さ	推奨される高さ範囲
XS	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	46	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
3XL	62-64	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
4XL	66	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

表6 - Tech-Air® 3 STELLA サイズ (女性が使用するために特別にデザインされたシリーズ)

単位：センチメートル、インチ

システムのサイズ	女性サイズ (インチ)	ユーザーのウエストから肩までの長さ	推奨される高さ範囲
XS	38-40	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	42	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	46-48	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	54-56	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")



このPPE (EU 2016/425) 規則のEU適合宣言は、以下のサイトからダウンロードできます。  
[eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

このPPEのUK適合宣言は次のウェブサイトからダウンロードできます：  
[ukdeclaration.alpinestars.com](http://ukdeclaration.alpinestars.com)

## 火工品

Tech-Air®3 システムには、火工技術で作動するコールドガスインフレーターが1つ含まれているため、EU指令2013/29に基づき、アイテム全体が「エアバッグモジュール」カテゴリP1と見なされます。そのため、システムの設計についてはEU型式検査（モジュールB）が実施され、システムの組み立てについてはEU型式検査および監査（モジュールE）が実施されています。EU型式検査および監査は、Notified Body #0080、Ineris、Parc Technologique ALATA BP2、Verneuil-en-Halatte、60550、フランスによって実施されました。

TechAir® 3 システムのCEラベルは、火工品認証に関連する情報を報告しています。



INERISコード、TechAir® 3を認証した公認機関

認証コード：

0080：公認機関のコード（INERIS）

P1：TechAir® 3 システムに含まれる工品火工品のカテゴリ

22.0001：認証を示す固有コード

## 電磁安定性

Tech-Air®3 システムの電子制御ユニットは、電子機器および無線機器のさまざまな規制に従ってテストされています。

## FCC準拠声明：

システムはテスト済みであり、FCC規則パート15に基づくクラスBデジタルデバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅への設置において有害な干渉から適切に保護するように設計されています。この装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなければ、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合（機器の電源をオン/オフすることで確認できます）、ユーザーは次の1つ以上の手段で干渉を修正することをお勧めします。

- ・受信アンテナの向きを変えるか、再配置する。
- ・機器と受信機の間隔を広げる。
- ・受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- ・正規販売店または経験のあるラジオ/テレビ技術者に相談してください。

**警告！** アルパインスターズによって明示的に承認されていない変更または改造を行うと、機器を操作するユーザーの権限が無効になる場合があります。(Part. 15. 21).

## FCC ID: YCP – STM32WB5M001

## カナダの準拠声明：

システムはテスト済みであり、IC規則RSS-210に基づくクラスBデジタルデバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅への設置において有害な干渉から適切に保護するように設計されています。この装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなければ、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合（機器の電源をオン/オフすることで確認できます）、ユーザーは次の1つ以上の手段で干渉を修正することをお勧めします。

- ・受信アンテナの向きを変えるか、再配置する。
- ・機器と受信機の間隔を広げる。
- ・受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- ・正規販売店または経験のあるラジオ/テレビ技術者に相談してください。

**警告！** コンプライアンスの責任者によって明示的に承認されていない変更または改造を行うと、機器を操作するユーザの権限が無効になる場合があります。(RSS-210)

IC: 8976A-STM32WB5M01

EU準拠声明:

Tech-Air®3 システムには、以下の特性を持つBluetooth Low Energy無線モジュールが含まれています。

周波数帯域	2402 ÷ 2480 Mhz
定格出力電力	0.00313 Watts

Alpinestars SpA (アルパインスターズ SpA) は、このワイヤレスデバイスが指令2014/53/EUに準拠していることを宣言します。EU適合宣言のコピーはeudeclaration.Webサイト alpinestars.com のeudeclarationで入手可能です。

## 21. ユーザーのための重要な情報 警告！

**Tech-Air®3 システムは、通常のオートバイの衣服とは異なるアクティブな安全保護システムであるため、さらなる注意と予防措置が必要です。システムの使用前にこのユーザーマニュアルを完全に読んで理解し、次の警告に細心の注意を払ってください。**

・システムは、事故や事象の際に限られた程度の保護しか提供できません。そのため、システムを使用している場合でも、重傷または致命的な傷害が発生する可能性が常にあります。

・特定の種類の動きは、クラッシュが発生していないにもかかわらず、システムによってクラッシュとして解釈され、展開を引き起こす可能性があります。

・システムは、最小エネルギーしきい値を超えるクラッシュで展開するように設計されています。これは、保護が通常必要とされない状況での充電の無駄遣いを防ぐためです。したがって、低速/低エネルギーのクラッシュでは、システムが展開されない可能性が高く、合理的です。

・このシステムには、使用者が修理することができる部品は含まれておらず、したがって、整備および充電を行うことができるのはアルパインスターズの認定サービス担当者のみとします。

・電子機器および/またはシステムに改造または調整を一切加えないでください。

・システムの使用は、オートバイでのストリートライディングや軽いオフロードでの使用に限られます。

・システムは、オートバイに関連のない目的では使用しないでください。それには、ロードレースや険しいオフロードでの使用や、エンデューロ、モトクロス、スーパーモト、スタントの実行、およびオートバイ走行以外のあらゆる種類のアクティビティが含まれます。意図しない動作中に（電子ユニットの電源を入れた状態で）システムを着用すると、システムが展開し、あなたや他の人にけがや死亡の原因となったり、物的損害を引き起こす可能性があります。アルパインスターズは、その使用が意図されている環境以外で使用されるシステムの誤動作についてのクレームを一切受け入れません。

・使用中ではなく、および保管や輸送、出荷中でない場合は、作動ジップ（1）を開いたままにしてシステムの電源を切る必要があります。

・使用する前に、摩耗や損傷の兆候がないかシステムを検査する必要があります。さら

に、LEDディスプレイ (2) をオンにするときは、チェックする必要があります。システムが障害を報告した場合 (赤色のLEDが点灯)、ユーザーはシステムを使用せず、このユーザーマニュアルの指示に従う必要があります。

・LEDディスプレイ (2) がバッテリーの低下を示している場合は、システムはできるだけ早く充電する必要があります。

・システムは、セクション14に記載されるようにエアバッグを取り除いた状態のベスト以外は、決して洗濯機で洗浄したり、水につけたり、タumble乾燥を行ったり、アイロンをかけたりしてはいけません。

・展開後、システムは、再充電を実行できるアルパインスターズTech-Air®販売店に返却するか、直接アルパインスターズ Tech-Air®サービスセンターに送らなければなりません。

・システムが使用されていない場合、またはエアバッグが発火したことがない場合でも、システムは少なくとも2年に1回、または機能時間が500時間を超えた際に整備することが重要です。点検はアルパインスターズTech-Air® 販売店かアルパインスターズ Tech-Air®サービスセンターで手配することができます。

**BELANGRIJK LEES DEZE HANDLEIDING.  
BEVAT BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE.**



**Lees de volgende WAARSCHUWINGEN en  
GEBRUIKSBEPERKINGEN aandachtig door:**

Motorrijden is per definitie een gevaarlijke activiteit en een hoog-risicosport die ernstig of zelfs fataal letsel met zich mee kan brengen. Elke motorrijder dient deze sport te kennen en rekening te houden met het grote aantal voorziene en onvoorziene gevaren en voor zichzelf te besluiten of hij de risico's, die samengaan met een dergelijke activiteit accepteert, ondanks kennis te hebben van de hieraan verbonden gevaren en de eventuele risico's op (fataal) letsel. Alle motorrijders dienen gebruik te maken van geschikte beschermingsmiddelen en maximale aandacht te schenken aan de veiligheid tijdens het rijden en begrijpen dat geen enkel product in staat is totale bescherming te bieden tegen (fataal) letsel of schade aan personen of eigendommen in geval van vallen, aanrijding, botsing, controleverlies of andere gevallen. Zorg ervoor dat het veiligheidsproduct goed past en correct wordt gebruikt. Gebruik GEEN producten die versleten, vervormd of beschadigd zijn.

**Alpinestars sluit elke garantie of verklaring, expliciet of impliciet, met betrekking tot de conditie van haar producten voor specifieke doelen, uit.**

**Alpinestars sluit elke garantie of verklaring, expliciet of impliciet, met betrekking tot de mate waarin haar producten het individu of de eigendommen beschermt tegen letsel, fataal letsel of schade, uit.**

**ALPINESTARS WIJST ELKE VERANTWOORDELIJKHEID AF VOOR LETSEL DAT WORDT OPGELOPEN TIJDENS HET DRAGEN VAN HAAR PRODUCTEN.**

## Inhoud

0. Voorafgaande notities .....	5
1. Inleiding .....	5
2. Uitgangspunten van de werking .....	7
3. Tech-Air® Beschermingsomhulsel .....	8
4. Gebruiksbeperkingen .....	14
5. Overzicht van het systeem .....	16
6. Maat .....	17
7. Gezondheids- en leeftijdsbeperkingen .....	22
8. Compatibel kledingstuk .....	23
9. Installatie en -montage van het Systeem .....	25
10. Vervoer van voorwerpen en gebruik van de zakken .....	26
11. Batterij opladen .....	27
12. Werking van het Systeem .....	28
13. Aanwijzingen op het led display .....	32
14. Reiniging, opslag en transport .....	34
15. Onderhoud, periodiek onderhoud, levensduur en verwijdering .....	39
16. Handelingen in geval van een ongeluk .....	42
17. Tech-Air® App .....	43
18. Probleemoplossing .....	48
19. Tech-Air® Servicedienst .....	51
20. Informatie over de certificering .....	51
21. Belangrijke informatie voor de gebruiker <b>WAARSCHUWING!</b> .....	61

## 0. Voorafgaande notities

In deze handleiding worden de volgende vier presentatiestijlen gebruikt om informatie te geven:

**WAARSCHUWING!** Geeft kritische informatie die, indien niet in acht genomen, (fataal) letsel, of een slechte werking of storing van het Systeem tot gevolg kan hebben en/of een overtrokken verwachting van de capaciteiten van het Tech-Air® 3-systeem.

**BELANGRIJK!** Geeft belangrijke informatie in verband met de beperkingen van het systeem.



*Suggestie: Geeft nuttige aanwijzingen in verband met het Tech-Air® 3-systeem.*



*Geeft informatie in verband met de optionele functies van de Tech-Air®-app.*

## 1. Inleiding

Beste gebruiker, bedankt voor het kiezen van een Alpinestars-product!

Het Tech-Air® 3-systeem (hierna "Systeem" en/of "Tech-Air® 3-systeem" genoemd) is een actief veiligheidssysteem voor sportief en recreatief motorrijden, dat bescherming biedt aan zowel motorrijders als hun passagiers. In het geval van een ongeluk of andere activerende gebeurtenis, biedt het Systeem bescherming van het bovenlichaam, omdat het de borst en volledige rug van de gebruiker bedekt. Het Systeem is ontworpen om te functioneren bij zowel rijden op de weg als licht offroad rijden (behoudens de offroad beperkingen die hieronder worden aangegeven in Paragraaf 3)

Het Tech-Air® 3-systeem omvat een op zichzelf staand Airbag-Systeem in een vest, dat is ontworpen om motorrijders (bestuurder of passagiers) extra bescherming te bieden tegen schokken die zich bij een motorongeval voordoen. Het Systeem is uitdrukkelijk ontwikkeld om over de standaard motorkleding te worden gedragen, en garandeert bescherming, binnen het dekingsgebied, tegen schokken en eventuele schaafwonden tijdens een ongeval.

**WAARSCHUWING!** Het Tech-Air® 3-systeem biedt niet het Dual Charge Concept aan. Als de airbag is afgegaan, is er geen extra airbag-lading meer. Dit betekent dat de gebruiker van het Systeem geen airbagbescherming meer heeft tot het systeem een onderhoudsbeurt heeft gehad en het opblaasmechanisme van de airbag is vervangen.

**WAARSCHUWING!** Het Systeem, inclusief de onderdelen ervan, is samengesteld uit technologisch vooruitstrevende veiligheidsvoorzieningen voor motorrijders en moet niet worden behandeld als een normaal kledingstuk voor op de motor. Net als de motor zelf hebben het Systeem en de onderdelen ervan regelmatige service- en onderhoudsbeurten nodig, om een correcte werking te garanderen.

**WAARSCHUWING!** Alhoewel het Tech-Air® 3 Systeem gecertificeerd is voor schuurbestendigheid, wordt het ten zeerste aanbevolen om het te gebruiken in combinatie met een aanvullend beschermend kledingstuk, dat compatibel is met het systeem (zie hoofdstuk 8 "Compatibel kledingstuk").

**WAARSCHUWING!** Het is van essentieel belang om deze gebruikshandleiding aandachtig te lezen, deze in zijn geheel te begrijpen en de erin voorziene raadgevingen en waarschuwingen na te leven. In geval van vragen over de uitrusting, neem , contact op met de Tech-Air® Support (zie Paragraaf 19 "Tech-Air® Servicedienst").

**BELANGRIJK!** Alpinestars behoudt zich alle rechten voor om regelmatig de software en/ of de elektronische onderdelen van het Tech-Air® 3-systeem bij te werken zonder aanvullende kennisgeving.

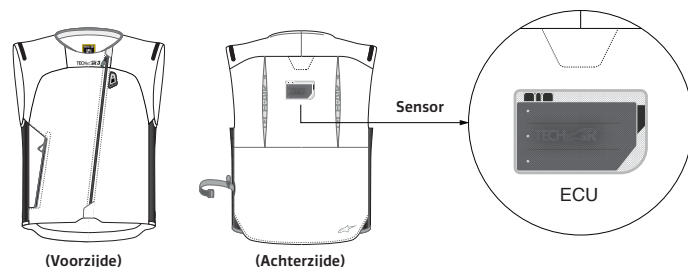
## 2. Uitgangspunten van de werking

Het systeem bevat een Elektronische Airbag Regeleenheid (met geïntegreerde sensoren) geïntegreerd in de rugbeschermer (Afbeelding 1). De Elektronische Airbag Regeleenheid bevat 1 triaxiale versnellingsmeter en 1 triaxiale gyroscoop (ook wel een sensorcluster genoemd). Deze sensoren controleren het lichaam van de gebruiker in het geval van stoten of onverwachte bewegingen. Als het lichaam van de gebruiker is onderworpen aan een hoge en/of onverwachte hoeveelheid energie, dan wordt het Systeem geactiveerd. Dit kan gebeuren wanneer de motor tegen een ander voertuig of een obstakel botst, als de bestuurder de controle verliest, van de motor valt of een ongeluk krijgt.

Het Systeem is uitgerust met een Bluetooth Low Energy (BLE) -apparaat in de elektronische regeleenheid (ECU). Het Systeem kan via Bluetooth rechtstreeks verbinding maken met een mobiele telefoon om belangrijke informatie van het systeem te ontvangen, terwijl de gebruikers ook toegang krijgen tot een aantal andere functies (voor meer informatie zie "Tech-Air® App" in Paragraaf 17 "Tech-Air® App"). Om te functioneren hoeft het Systeem NIET met de Tech-Air® App verbonden te zijn, het functioneert onafhankelijk van de Tech-Air® App.



Vergeet niet, om het systeem via Bluetooth met de mobiele telefoon te verbinden, om de Bluetooth-module in uw telefoon te activeren en de Tech-Air®-app die verkrijgbaar is in de Google Play Store of Apple Store te downloaden.



Figuur 1 – Sensorlocatie

Het Tech-Air® 3-systeem wordt geleverd met de "Straatmodus", die het gebruik van het Systeem op straat en op lichte terreinwegen mogelijk maakt. De gebruikers kunnen gemakkelijk controleren of de Straatmodus correct in hun Systemen is geïnstalleerd door dit te verifiëren met de Tech-Air® App.



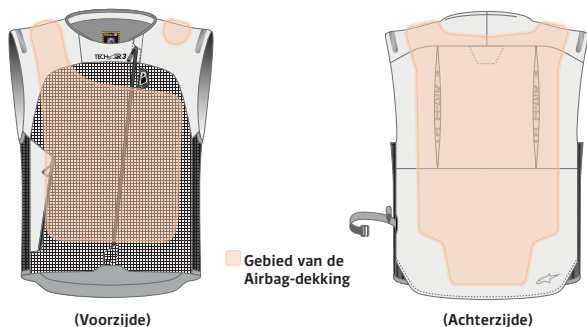
*De gebruiker moet er via de app altijd voor zorgen dat het Systeem de meest recente softwareversie gebruikt.*

### 3. Tech-Air® Beschermingsomhulsel

De term "Beschermingsomhulsel" wordt gebruikt om in het algemeen te beschrijven in welke situaties en/of omstandigheden het Systeembescherming kan bieden ("binnen het omhulsel") en wanneer dit niet mogelijk is ("buiten het omhulsel").

**WAARSCHUWING! Geen enkel product kan een volledige bescherming bieden tegen (fataal) letsel of tegen schade aan personen en zaken in geval van een val, ongeluk, aanrijding, botsing, verlies van controle of andere gebeurtenissen.**

Het Systeem voorziet de gebruiker (als berijder en als passagier) die het Systeem draagt bij een ongeval of andere triggerende gebeurtenissen van bescherming tegen botsingen op de in figuur 2 afgebeelde gebieden. Merk op dat er gebruiksbeperkingen die het kan bieden, zoals verderop in deze gebruikershandleiding wordt uitgelegd (zie Sectie 3.2 en Sectie 4 "Gebruiksbeperkingen").



Figuur 2: Gebied van de Airbag-dekking

Het Beschermingsomhulsel voor het Tech-Air® 3-systeem omvat botsingen tegen obstakels en botsingen door controleverlies (gewoonlijk botsingen aan de 'lage kant' en de 'hoge kant' genoemd).

In de Straatmodus omvat het Beschermingsomhulsel ook situaties waarin de stilstaande motorfiets van de bestuurder door een ander voertuig wordt geraakt.

Tabel 1 geeft een overzicht van het Beschermingsomhulsel voor de Straatmodus.

**BELANGRIJK!** Tenzij uitdrukkelijk vermeld, moet in deze handleiding het "contact" en/of de "impact" van de gebruiker met andere voorwerpen steeds worden aangeduid als de bedekte zones van het lichaam.

**WAARSCHUWING! Het Systeem biedt een beperkte bescherming tegen de krachten die worden ondergaan in de dekkingsgebieden van de Airbag zoals afgebeeld in Figuur 2. Er wordt geen enkel garantie geboden dat het Systeem verwondingen voorkomt (inclusief ernstige of fatale verwondingen) binnen en/of buiten de dekkingsgebieden van de airbag of het Beschermingsomhulsel.**

**WAARSCHUWING! Het Systeem is niet in staat om ongelukken te voorkomen.**

**WAARSCHUWING! Geen enkel beschermingsmiddel, inclusief het Systeem, is in staat om bescherming te bieden tegen elke mogelijke vorm van letsel en kan dus geen volledige bescherming tegen letsel bieden.**

**WAARSCHUWING! Het dragen van het Systeem vervangt niet het gebruik van andere beschermende kleding en uitrusting voor motorrijders. Om een maximale bescherming te garanderen, moet het Systeem altijd worden gedragen in combinatie met geschikte uitrusting en kledingstukken voor motorrijders die de motorrijder bedekken van top tot teen, inclusief helm, beschermers, laarzen, handschoenen en andere geschikte beschermingsmiddelen.**

Type incident		Straat-Modus	
Botsingen	Botsinge Tegen obstakels		✓
	Stilstaande botsingen		✓
Verlies van controle	Zijdellingse botsingen		✓
	Aanrijdingen met hoge zijkant		✓

Tabel 1: Samenvatting van het Beschermingsomhulsel voor de Straatmodus.

### 3.1 Beschermingsomhulsel voor STRAATMODUS

In de Straatmodus is het Tech-Air® 3 Systeem pas actief wanneer de Systeemcontrole is geslaagd (zie hoofdstuk 12 "Werking van het Systeem") en na ongeveer 10 seconden te hebben gereden. Zodra het Systeem is geactiveerd, blijft het actief, zelfs wanneer de bestuurder stopt, en totdat het systeem handmatig wordt uitgeschakeld, om ook in stilstaande toestand bescherming te bieden wanneer de motorfiets wordt geraakt door een voertuig, zoals beschreven in de voorwaarden van het Beschermingsomhulsel (zie punt 3.1.2).

Zoals in tabel 1 is samengevat, omvat het Beschermingsomhulsel in de Straatmodus:

- Botsingen tegen obstakels
- Stilstaande botsingen
- Zijdellingse botsingen
- Hoge botsingen

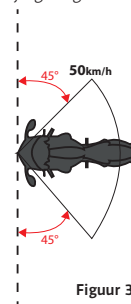
#### 3.1.1 Beschermingsomhulsel bij botsingen tegen obstakels

Bij botsingen waarbij een motorfiets tegen een voertuig of obstakel botst (figuur 3), wordt van het Tech-Air® 3 Systeem verwacht dat het zich opblaast en bescherming biedt voordat de door het Systeem bestreken lichaamsdelen van de gebruiker in contact komen met een obstakel, overeenkomstig de volgende voorwaarden:

Relatieve Aankomstsnelheid	Van 25km/h (15mph) tot 50km/h (31mph)
Hoek van de impact (Fig. 3)	Van 45° tot 135°

Tabel 2: botsingsomstandigheden

De bovengenoemde parameters zijn geldig voor zowel de bestuurder als de passagier.



Figuur 3



**BELANGRIJK!** Figuur 3 toont het beschermingsomhulsel waarmee men voorziet dat het Tech-Air® 3-systeem wordt geactiveerd voordat het lichaam van de gebruiker in contact komt met een obstakel. Bij snelheden van meer dan 50 km/h (31 mph) of buiten de opgegeven hoek zal het Systeem naar verwachting ook worden opgeblazen, maar buiten het hierboven genoemde Beschermingsomhulsel, is het mogelijk dat het Systeem niet volledig opblaast voordat het contact tussen het obstakel en de gebruiker plaatsvindt'.

**WAARSCHUWING!** Buiten de voorwaarden van tabel 2 mag het Systeem niet vóór de eerste botsing in werking treden, maar kan het in werking treden als de bestuurder na de botsing plotseling van de motorfiets valt, ongeacht de botshoek.

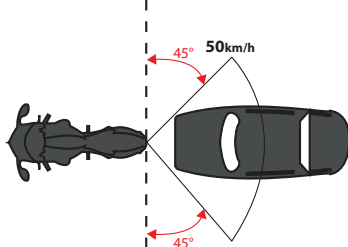
### 3.1.2 Beschermingsomhulsel bij Stilstaande botsingen

In de Straatmodus wordt getest of het Tech-Air® 3 Systeem wordt geactiveerd bij aanrijdingen waarbij een voertuig een stilstaande motorfiets raakt (Afbeelding 4) onder de volgende omstandigheden:

Aankomstsnelheid vaartuig	Vanaf 25 km/u (15mph)
Hoek van de impact	Van 45° tot 135°, achter/voor

Tabel 3: botsingsomstandigheden

De bovengenoemde parameters zijn geldig voor zowel de bestuurder als de passagier.



Figuur 4

**BELANGRIJK!** Als de (relatieve) snelheid tussen de motorfiets en het voertuig of obstakel tijdens de botsing minder dan 25 km/h bedraagt, wordt het systeem mogelijk niet in geactiveerd op het moment van de botsing, maar mogelijk wanneer de bestuurder of de passagier plotseling van de motor valt na de botsing.

### 3.1.3 Beschermingsomhulsel bij botsingen door controleverlies

Bij een ongeval met verlies van controle over de motorfiets (zijdelingse en hoge botsingen) valt de motorfiets vaak om tijdens het rijden, zonder dat er noodzakelijkerwijs sprake is van een botsing met andere voertuigen of obstakels. Dit gebeurt normaal gesproken wanneer de adhesie van de banden op het wegdek wegvalt gedurende een bocht of plotseling remmen.

**WAARSCHUWING!** Tijdens botsingen met verlies van controle, en met name bij botsingen tegen lage zijkant, mag het systeem niet worden geactiveerd vóór de eerste botsing met de grond, maar kan het worden geactiveerd worden tijdens de daaropvolgende glijfase.

### 3.2 Beschermingsomhulsel: Gebruiksbeperkingen

Er zijn enkele beperkingen aan de inzet van het Tech-Air® 3-systeem, zelfs binnen de beschermingsomhullingen, wanneer de omgevingsomstandigheden in het algemeen verhinderen dat het systeem de versnelling en/of hoeksnelheid meet die voldoende is om het systeem te activeren.

**WAARSCHUWING!** Als de botsingsomstandigheden buiten de hierboven beschreven beschermingsomhulsels vallen, is het mogelijk dat het systeem niet wordt geactiveerd indien de door het systeem gemeten acceleratie en hoeksnelheid niet voldoende zijn om het Tech-Air® 3 Systeem te activeren.

**WAARSCHUWING!** Het is voor het systeem niet noodzakelijk dat de gebruiker betrokken is bij een ongeval om te worden geactiveerd. Het systeem wordt bijvoorbeeld geactiveerd als de gebruiker tijdens het dragen van het systeem valt, zoals wanneer deze van de motor wordt geworpen. Dit soort activering, die niet gedurende het rijden plaatsvindt, betekent geen slechte werking van het systeem.

### Soort motor

Het Tech-Air@ 3-systeem kan worden gebruikt door bestuurders of passagiers van elk type motorfiets, inclusief elektrische motorfietsen.

### Offroad rijden

Het Tech-Air@ 3 Systeem kan IN BEPERKTE MATE worden gebruikt op onverharde wegen. Voor het offroad gebruik van het Systeem wordt onder onverharde weg het volgende verstaan:

- Een onverharde weg bedekt met grind;
- Een weg met een minimale breedte van 4 m (13ft);
- Een weg zonder helling +/- 30%;
- een weg zonder geulen, hoogteverschillen of gaten met een diepte van meer dan 50 cm (19.5").



*De gebruiker kan via de Tech-Air@-app de Systeembescherming tijdelijk uitschakelen, bijvoorbeeld als de gebruiker zwaar offroad rijdt. Het Systeem kan niet opnieuw worden ingeschakeld met de app, maar alleen door de Activatierits (1) gewoon open te trekken en weer dicht te doen.*

**BELANGRIJK!** De waarschijnlijkheid van vallen is aanzienlijk hoger gedurende offroad rijden, met name in het geval van onervaren rijders. Ook vanuit stilstand kan een val de activering van het Systeem tot gevolg hebben, waardoor de gebruiker zonder bescherming is terwijl het systeem opnieuw wordt opgeladen (zie Paragraaf 16 "Handelingen in geval van een ongeluk").

## 4. Gebruiksbeperkingen

**WAARSCHUWING!** Aangezien het Systeem gevoelig is voor plotselinge lichaamsbewegingen en schokken, mag het systeem **UITSLUITEND** worden gebruikt bij het motorrijden onder de voorwaarden en met de beperkingen die hierboven zijn beschreven. Het systeem is **NIET** bedoeld voor gebruik bij:

- a. Wedstrijden of competities;
- b. Enduro-, motorcross- of supermoto-evenementen;
- c. Stunts met de motor; of
- d. Zijdelingen slippen, wheelies, etc.;
- e. **ELKE** andere activiteit die geen betrekking heeft op motorrijden.

**WAARSCHUWING!** Als gevolg van schokken, bewegingen en/of andere invoeren die worden gedetecteerd en/of ontvangen door het systeem gedurende het gebruik, kan het Systeem, hoewel onwaarschijnlijk, worden geactiveerd wanneer er geen sprake is van een ongeluk.

**WAARSCHUWING!** Afhankelijk van het type motorfiets, bijvoorbeeld een scooter of trialbike, kan er niet worden gegarandeerd dat het Systeem wordt geactiveerd voordat de gebruiker tegen onderdelen van de motorfiets botst, of tegen andere voorwerpen.

**WAARSCHUWING!** Het dragen van het Systeem vervangt niet het gebruik van andere beschermende kleding en uitrusting voor motorrijders. Om volledige bescherming te bieden, moet het systeem altijd worden gedragen in combinatie met geschikte motoruitrusting en kleding die de rijder van top tot teen bedekt, inclusief een helm, beschermers, laarzen, handschoenen, jacket en andere geschikte beschermende uitrusting.

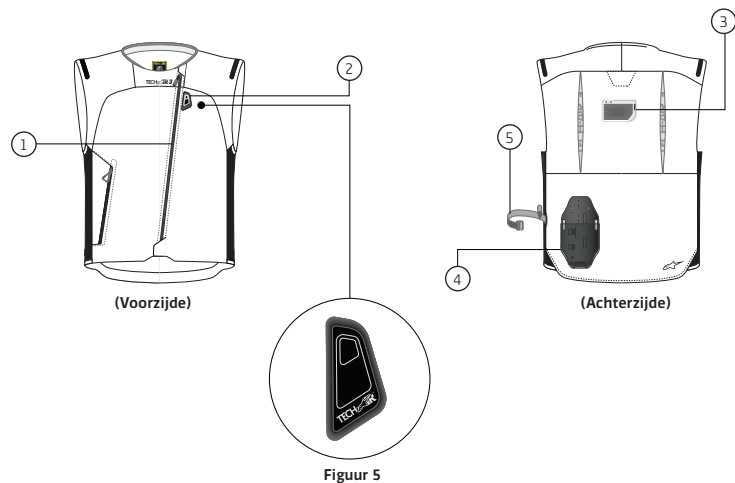
**WAARSCHUWING!** De werkingstemperatuur van het systeem ligt tussen 20 °C en 50 °C.

**WAARSCHUWING!** Gebruik het Systeem niet op 4.000 meter boven zeeniveau, aangezien de lage druk geen correct beschermingsniveau van het Systeem kan garanderen.

## 5. Overzicht van het systeem

De figuren tonen de verschillende onderdelen van het Tech-Air® 3-systeem. De genummerde onderdelen worden gebruikt om de gebruiker te begeleiden in deze gebruikershandleiding.

### TECH-AIR® 3 SYSTEEM



1. Activeringszip
2. Led display
3. Elektronische Regeleenheid
4. Opblaasbehuizing
5. Elastische band

## ELEKTRONISCHE REGELEENHEID VAN DE AIRBAG

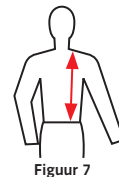


6. Type C USB-oplaadpoort
7. Type C USB-adapter
8. Magnetische oplaadkabel

## 6. Maat

Het Systeem is verkrijgbaar in de maten tussen XS tot 4XL. Bovendien is er een STELLA-versie voor vrouwen, speciaal ontworpen voor vrouwelijke bestuurders, verkrijgbaar in maten van XS tot XXL.

Elke maat wordt gekenmerkt door een specifieke lengte van de taille tot de schouder van de gebruiker (Figuur 7). De WSL (Lengte van taille tot schouder) is een belangrijke parameter voor de keuze van de juiste maat rugbeschermer: de gebruiker moet er altijd op letten een beschermer te gebruiken met een WSL die overeenkomt met zijn/haar meting.



Raadpleeg Paragraaf 20 (Certificeringsinformatie) voor meer informatie over de WSL voor elke Tech-Air® 3 maat.

Het is absoluut noodzakelijk dat het Systeem correct wordt gedragen om de maximaal mogelijk bescherming te bieden in geval van een ongeval. Om te helpen bij de keuze van de juiste maat, kan de gebruiker de onderstaande tabellen 4a en 4b raadplegen, die de referentieafmetingen van het lichaam voor de maat van elk systeem bevatten. Controleer na het dragen als bovenkleding of de zijdelinge elastische panelen niet uitgerekt zijn en goed passen, anders werken ze mogelijk niet goed tijdens het opblazen van de airbag.

## MAATTABEL VOOR HEREN - RICHTLIJN TECH-AIR® 3

MAAT	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL									
<b>A. BORST (CM)</b>	78	83.5	83.5	89	89	94.5	94.5	100	100	105.5	105.5	111	111	116.5	116.5	122	122	127.5
<b>B. TAILLE (CM)</b>	63	69	69	75	75	81	81	87	87	92	92	97	97	102	102	107	107	112
<b>F. BUITEN-ARM (CM)</b>	49	51	51.5	53.5	54.5	56.5	57.5	59	60	62	63	65	66	68	66	68	68	70
<b>G. LENGTE (CM)</b>	157	162	163	168	169	174	175	179	180	184	185	189	190	194	190	194	195	199
<b>A. BORST (IN)</b>	30 3/4	32 7/8	32 7/8	35	35	37 1/4	37 1/4	39 3/8	39 3/8	41 1/2	41 1/2	43 3/4	43 3/4	45 7/8	45 7/8	48	48	50 1/4
<b>B. TAILLE (IN)</b>	24 3/4	27 1/8	27 1/8	29 1/2	29 1/2	31 7/8	31 7/8	34 1/4	34 1/4	36 1/4	36 1/4	38 1/4	38 1/4	40 1/8	40 1/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>F. BUITEN-ARM (IN)</b>	19 1/4	20 1/8	20 1/4	21	21 1/2	22 1/4	22 5/8	23 1/4	23 5/8	24 3/8	24 3/4	25 5/8	26	26 3/4	26	26 3/4	26 3/4	27 1/2
<b>G. LENGTE (IN)</b>	61 3/4	63 3/4	64 1/8	66 1/8	66 1/2	68 1/2	68 7/8	70 1/2	70 7/8	72 1/2	72 7/8	74 3/8	74 3/4	76 3/8	74 3/4	76 3/8	76 3/4	78 3/8

Tabel 4a

## HOE DE VOLGENDE LICHAAMSEDELEN VAN HEREN TE METEN

### A. Borst

Meet rond het volste deel, onder de oksels, en houd het meetlint horizontaal.

### B. Taille

Meet rond de natuurlijke taillelijn, in lijn met de navel, en houd het meetlint horizontaal.

### C. Heup

Meet rond het breedste deel van de heupen, ongeveer 20 cm onder uw taillelijn, en houd het meetlint horizontaal.

### D. Dij

Meet rond de dij net onder het kruis en houd het meetlint horizontaal.

### E. Binnenbeen

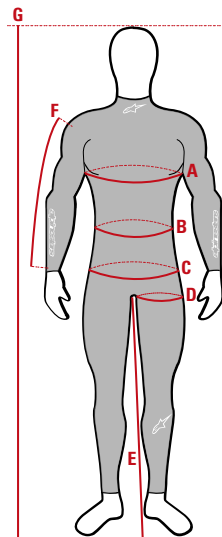
Ga tegen een muur staan en vraag iemand anders om van het kruis tot de onderkant van het been te meten.

### F. Buitenarm

Meet van schouder (Humerus) tot pols.

### G. Lengte

Ga tegen een wand staan en vraag iemand anders om vanaf de vloer tot de bovenkant van uw hoofd te meten en houd het meetlint horizontaal.



## MAATTABEL VOOR DAMES - RICHTLIJN TECH-AIR® 3

MAAT	XS		S		M		L		XL		XXL	
<b>A. BORST (CM)</b>	74	80	80	86	86	90	90	94.5	94.5	99	99	104
<b>B. BUSTE (CM)</b>	78	84	84	90	90	94	94	98.5	98.5	103	103	108
<b>C. TAILLE (CM)</b>	58	64	64	70	70	74	74	78.5	78.5	83	83	88
<b>D. HEUP (CM)</b>	82	88	88	94	94	98	98	102.5	102.5	107	107	112
<b>G. BUITENARM (CM)</b>	50	52.5	52.5	55	55.5	57.5	58	59.5	60	61.5	61.5	62.5
<b>H. LENGTE (CM)</b>	157	162.5	162.5	168	168.5	172	172.5	176.5	176.5	180.5	180.5	182.5
<b>A. BORST (IN)</b>	29 1/8	31 1/2	31 1/2	33 7/8	33 7/8	35 3/8	35 3/8	37 1/4	37 1/4	39	39	41
<b>B. BUSTE (IN)</b>	30 3/4	33 1/8	33 1/8	35 3/8	35 3/8	37	37	38 3/4	38 3/4	40 1/2	40 1/2	42 1/2
<b>C. TAILLE (IN)</b>	22 7/8	25 1/4	25 1/4	27 1/2	27 1/2	29 1/8	29 1/8	30 7/8	30 7/8	32 5/8	32 5/8	34 5/8
<b>D. HEUP (IN)</b>	32 1/4	34 5/8	34 5/8	37	37	38 5/8	38 5/8	40 3/8	40 3/8	42 1/8	42 1/8	44 1/8
<b>G. BUITENARM (IN)</b>	19 3/4	20 5/8	20 5/8	21 5/8	21 7/8	22 5/8	22 7/8	23 3/8	23 5/8	24 1/4	24 1/4	24 5/8
<b>H. LENGTE (IN)</b>	61 3/4	64	64	66 1/8	66 3/8	67 3/4	67 7/8	69 1/2	69 1/2	71	71	71 7/8

Tabel 4b

## HOE DE VOLGENDE LICHAAMSEDELEN VAN DAMES TE METEN

### A. Borst

Meet rond het volste deel, onder de oksels, en houd het meetlint horizontaal.

### B. BUSTE

Meet rond het volste deel van de buste en houd het meetlint horizontaal.

### C. TAILLE

Meet rond de natuurlijke taillelijn, in lijn met de navel, en houd het meetlint horizontaal.

### D. HEUP

Meet rond het breedste deel van de heupen, ongeveer 20 cm onder uw taillelijn, en houd het meetlint horizontaal.

### E. Dij

Meet rond de dij net onder het kruis en houd het meetlint horizontaal.

### F. Binnenbeen

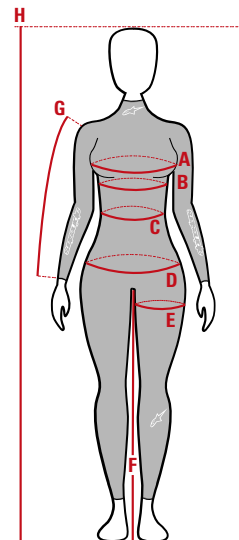
Ga tegen een muur staan en vraag iemand anders om van het kruis tot de onderkant van het been te meten.

### G. Buitenarm

Meet van schouder (Humerus) tot pols.

### H. Lengte

Ga tegen een wand staan en vraag iemand anders om vanaf de vloer tot de bovenkant van uw hoofd te meten en houd het meetlint horizontaal.



## 7. Gezondheids- en leeftijdsbeperkingen

**BELANGRIJK!** In Europa verbiedt de pyrotechnische Richtlijn EU 2013/29 de verkoop van pyrotechnische artikelen aan personen jonger dan 18 jaar.

**WAARSCHUWING! Het Systeem mag nooit door kinderen worden gebruikt.**

**WAARSCHUWING! In geval van een ongeluk veroorzaakt het opblazen van de airbag een plotselinge druk op rug en romp. Dit kan ongemak en/of pijn en/of complicaties veroorzaken bij gebruikers met een zwakke gezondheid.**

**WAARSCHUWING! Het Systeem moet niet worden gebruikt door personen met hartproblemen of andere aandoeningen, toestanden, afwijkingen of ziekten die het hart kunnen verzwakken.**

**WAARSCHUWING! Het Systeem mag niet worden gebruikt door personen met een pacemaker of andere geïmplanteerde elektronische medische hulpmiddelen.**

**WAARSCHUWING! Het Systeem mag niet worden gebruikt door personen met nek- of rugklachten.**

**WAARSCHUWING! Het Systeem mag niet worden gebruikt door zwangere vrouwen.**

**WAARSCHUWING! Het Systeem mag niet worden gebruikt door vrouwen met borstimplantaten.**

**WAARSCHUWING! Eventuele piercings in het dekkingsgebied van de airbag moeten worden verwijderd alvorens het Systeem te gebruiken, aangezien het opblazen van de airbag tegen de piercings ongemak en/of letsel kan veroorzaken.**

### Advies m.b.t. allergieën

Personen die lijden aan huidallergieën voor synthetische materialen, rubber of kunststof moeten nauwkeurig hun huid controleren, elke keer wanneer het Systeem gedragen wordt. In geval van irritatie van de huid, moet het dragen van het Systeem onmiddellijk worden onderbroken en moet er een arts worden geraadpleegd.

## 8. Compatibel kledingstuk

Het Tech-Air® 3 Systeem is speciaal ontworpen om OVER alle beschermende kledingstukken te worden gedragen, met de beperkingen die in hoofdstuk 10 "Vervoer van voorwerpen en gebruik van de zakken" worden aangegeven.

Het Tech-Air® 3 System is gecertificeerd als schuurbestendig kledingstuk. Daarom garandeert het systeem voor het gehele overdekte gebied bescherming tegen mogelijke schaafwonden bij een ongeval. Het is echter sterk aan te bevelen het Systeem te gebruiken in combinatie met beschermende kleding die ook bescherming van de onbedekte zones kan garanderen.

Het Systeem kan ook worden gedragen ONDER een beschermende rijkleding: in dat geval moet de gebruiker een beschermende buitenkleding kiezen die geen ongemak veroorzaakt en de werking of het opblazen van het Systeem niet belemmert.

Alpinestars biedt veel Tech-Air® Ready bovenkleding, speciaal ontworpen met stretchpanelen om het volume van de opgeblazen Airbag na ontplooiing op te vangen.

Bovendien kan Tech-Air® 3 ook gedragen worden onder een Alpinestars' Tech-Air® Compatible kledingstuk.

**WAARSCHUWING! Zelfs als Tech-Air® Ready kledingstukken speciaal ontworpen zijn volgens bepaalde standaard maatcriteria om met Tech-Air® Systemen te worden gebruikt, moet u altijd de bovenkleding samen met het systeem uitproberen om de juiste pasvorm volgens uw lichaamsmaten te kiezen. Zo wordt ervoor gezorgd dat het buitenste kledingstuk de nodige ruimte biedt om het systeem in opgeblazen toestand te dragen en dat het systeem geen ongemak veroorzaakt of de correcte werking ervan belemmert wanneer het wordt opgeblazen.**

### Compatibiliteit met elke bovenkleding

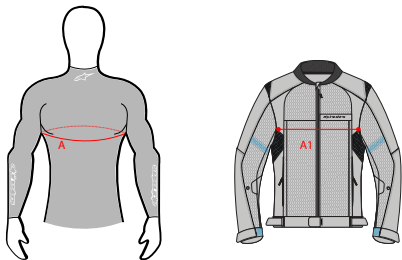
Als Tech-Air® 3 wordt gebruikt onder een bovenkledingstuk dat niet Tech-Air® Ready is, of in geval van twijfel, volgt u de hieronder beschreven procedure om te controleren of uw bovenkledingstuk compatibel is met het systeem. Vergeet niet ervoor te zorgen dat de bovenkleding de juiste pasvorm heeft (met 4 cm ruimte rond de omtrek van het bovenlichaam voor het opblazen van de airbag) en dat, indien er beschermers op de bovenkleding aanwezig zijn, de beschermers op de juiste plaats zitten. Als de buitenkleding die u hebt gekozen is gemaakt van leer of een andere niet-rekbaar materiaal, moet het hebben stretch panelen om de opgeblazen Airbag tegemoet na de inzet, als het niet over stretch panelen dan moet je NIET dragen en in plaats daarvan kiezen voor een ander kledingstuk dat voldoet aan de criteria en in staat zal zijn om uit te breiden tot de inflatie van de airbag tegemoet te komen in het geval van een ontplooiing.

Bij het opblazen bedekt de airbag van het Tech-Air® 3 Systeem het borst- en rugpand; daarom mag het Systeem niet in een beschermende kleding worden gebruikt als die kleding onvoldoende ruimte biedt voor het opblazen van de airbag, om ongemak te voorkomen als de Airbag wordt opgeblazen.

Hierbij enkele belangrijke waarschuwingen en richtlijnen over de compatibiliteit van Tech-Air® 3 met elk soort bovenkleding:

**WAARSCHUWING! Tech-Air® 3 in kleinere maten dan maat "S" moet in geen geval nooit onder een beschermende rijkleding worden gedragen, maar alleen OVER die rijkleding.**

**WAARSCHUWING! Tech-Air® 3 van maat "S" of groter, moet met een Tech-Air® Ready Alpinestars' buitenste kleding met dezelfde maat als het Systeem gedragen worden of met elk andere Alpinestars' buitenste kleding die niet Tech-Air® Ready is, mits de maat van de Alpinestars' kleding één maat groter is dan de maat van het Systeem, ongeacht of het een Alpinestars' kledingstuk betreft of niet, maar aan de volgende criteria voldoet: voor de borst, meet de borstomtrek (A) en de breedte van het kledingstuk ter hoogte van de borst (A1). De kleding is compatibel met Tech-Air® 3 Systeem als  $A1 > 0.5 \times A + 12 \text{ cm}$  ( $A1 > 0.5 \times A + 4.72 \text{ in.}$ ) (zie figuur 8 hieronder)**



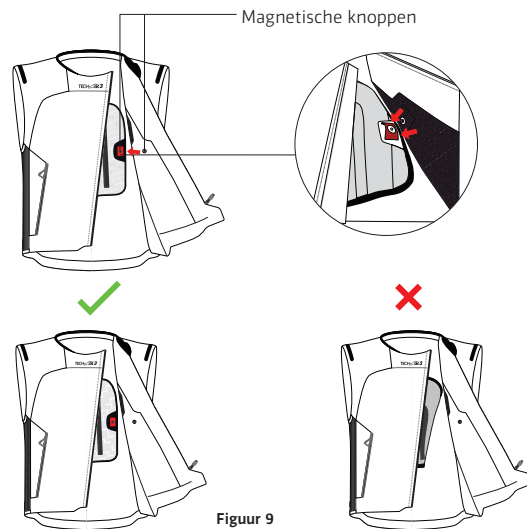
Figuur 8

**WAARSCHUWING! Het Tech-Air® 3 Systeem moet ALTIJD met een goed passende bovenkleding worden gebruikt met de juiste lichaamsmaat van de gebruiker. Het gebruik van het Systeem in een bovenkledingstuk met een onjuiste maat of met een bovenkledingstuk dat niet voldoet aan de aanbevelingen voor maatcontrole hierboven, kan leiden tot een slechte werking of storing van het Systeem en tot letsel, inclusief ernstig letsel en/of de dood.**

## 9. Installatie en -montage van het Systeem

Voor een correct gebruik van het Tech-Air® 3 Systeem moet de gebruiker de volgende stappen doorlopen:

1. Doe het Systeem aan en bevestig de airbag in de borststreek met behulp van de magnetische knopen op het vest (Afbeelding 9).
2. Sluit de Activeringszip (1) van beneden naar boven en wacht tot het systeem wordt ingeschakeld
3. De correcte sluiting van de Activeringszips (1) en de inschakeling van het Systeem worden gesignaleerd door het inschakelen van het LED-display (2) en door de aanwezigheid van een trilling in hetzelfde gebied
4. Zodra het Systeem is ingeschakeld, controleert u het LED-display (2) om na te gaan of het Systeem correct is opgestart (zie Hoofdstuk 13 "LED-display-indicaties"). De gebruiker moet vooral verifiëren dat er na het opstarten van het Systeem geen systeemfout aanwezig is.



Figuur 9

5. Zodra het Tech-Air® 3 Systeem is ingeschakeld (zie Hoofdstuk 13 "LED-aanduidingen"), is het systeem klaar om te worden ingezet onder de omstandigheden die worden beschreven in hoofdstuk 3 "Tech-Air® Beschermingsomhulsel".

**WAARSCHUWING!** Het is absoluut noodzakelijk dat het Systeem correct wordt gedragen om de maximaal mogelijk bescherming te bieden in geval van een ongeval. Na het dragen moet u ervoor zorgen dat de zijdelingse elastische panelen uitgerekte zijn en goed passen, anders werken ze mogelijk niet goed tijdens het opblazen van de airbag.

**WAARSCHUWING!** Indien het Systeem onder een bovenkledingstuk wordt gebruikt, dient u de instructies van Paragraaf 8 "Compatibel kledingstuk" te volgen. Als de bovenkleding te klein is, zal zij ernstig ongemak veroorzaken wanneer het Systeem wordt opgeblazen. In geval van twijfel of vragen over de maat, moet er advies worden ingewonnen bij een Alpinestars Dealer.

**WAARSCHUWING!** Zorg er altijd voor dat de Activeringszip (1) opengetrokken is wanneer het Tech-Air® 3-systeem niet door de gebruiker wordt gedragen; controleer het led display (2) om zeker te zijn dat het systeem niet is ingeschakeld.

## 10. Vervoer van voorwerpen en gebruik van de zakken

Bij het gebruik van het Tech-Air® 3 Systeem moet u bijzondere aandacht besteden aan de voorwerpen die in de zakken van het Systeem worden geplaatst, en aan de voorwerpen die zich in de zakken van het boven- en/of onderkledingstuk bevinden. Bijvoorbeeld:

- Scherpe of puntige voorwerpen in zakken kunnen de Airbag doorboren en de inflatie van de Airbag in gevaar brengen.

- Voorwerpen die veel ruimte innemen, kunnen het uitzettingsvermogen van de airbag na activering beperken, en zodoende de effectiviteit van de Airbag verminderen en/of het Systeem veel strakker maken wanneer het opgeblazen is, waardoor de kans op ongemak kan worden vergroot, of afleiding of letsel kan worden veroorzaakt.

**BELANGRIJK!** Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de inhoud van de interne borstzak . Alleen vlakke voorwerpen, zoals een portemonnee, mogen in de interne borstzak worden opgeborgen.

**WAARSCHUWING!** Op voorwaarde dat zij gemakkelijk in de zakken passen, mogen alleen stompe voorwerpen in de zakken van het systeem en van de kledingstukken worden vervoerd. In GEEN geval mag een gebruiker proberen voorwerpen van enige omvang of vorm te transporteren, met inbegrip van scherpe of puntige voorwerpen, die strak in de zakken van het systeem en de kledingstukken worden gepropt, aangezien dergelijke voorwerpen letsel bij de gebruiker en/of schade aan de airbag kunnen veroorzaken wanneer het systeem wordt geactiveerd.

**BELANGRIJK!** Gebruikers moeten er rekening mee houden dat het Systeem is getest op veiligheid voor gebruik in combinatie met gewone rugzakken met een gewicht van maximaal 6 kg. In ieder geval moet de gebruiker controleren of de rugzak tijdens het opblazen de juiste volumetoename van de airbag toelaat, volgens de richtlijnen in Paragraaf 8 "Compatibel kledingstuk".

**WAARSCHUWING!** Tijdens het opblazen van de Airbag kunnen de voorwerpen in de zakken aan een opmerkelijke plotselinge spanning worden blootgesteld. Vermijd het dus om delicate voorwerpen in de zakken te steken die door het opblazen beschadigd kunnen worden.

## 11. Batterij opladen

Het Tech-Air® 3 Airbagsysteem wordt geleverd met een magnetische oplaadkabel (8) en een Type C USB-adapter (7), voor een gemakkelijke en snelle aansluiting op de Type C USB-oplaadpoort (6). Toegang tot de USB oplaadpoort (6) is mogelijk via de opening in het binnenste gedeelte van het vest, onder het Led Display (2).

Elke standaard USB-lader kan worden gebruikt om het Tech-Air® 3-systeem op te laden. De stroomopname tijdens het opladen is ongeveer 1 Ampere. De gebruiker moet nagaan of de gebruikte lader in staat is een dergelijke stroom te leveren. Een lagere stroomcapaciteit van de lader kan resulteren in een langere oplaadtijd.

Voor het eerste gebruik moet het Systeem volledig worden opgeladen Om dit te doen, sluit u de meegeleverde Magnetische Oplaadkabel (8), of een standaard Type C USB oplaadkabel, aan op de Type C USB Oplaadpoort (6) aanwezig op het LED Display (2), die toegankelijk is via de daarvoor bestemde opening in het vest. Nadat de batterij is opgeladen, geeft het led display (2) een andere combinatie van ononderbroken en knipperende leds weer, volgens de beschrijving in "led-indicaties" (zie Paragraaf 13).

**BELANGRIJK!** De batterij wordt alleen opgeladen als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C (32 °F - 104 °F) ligt.

**BELANGRIJK!** Als de batterij niet periodiek wordt opgeladen, kan het langer duren voordat deze volledig is opgeladen.



**WAARSCHUWING!** Laat het Systeem niet onbeheerd achter tijdens het opladen van de batterij. Laad de batterij alleen op een droge plek bij een temperatuur van 0 °C tot 40 °C (32 °F - 104 °F)

## Oplaad- en gebruikstijden

Het duurt ongeveer 4 uur om een lege batterij met een standaard USB-lader op te laden die ten minste 1 Ampère kan leveren. Een volledig opgeladen batterij gaat ongeveer 40 uur mee. Bij gebrek aan tijd zal het opladen van de batterij gedurende ongeveer 1 uur, circa 10 uur gebruik opleveren.



*Suggestie: Het Systeem kan worden opgeladen door het te verbinden met een computer of met een andere Micro USB-oplader. Als de stroomafgifte echter lager is dan 1 Ampère, zullen de oplaadtijden langer zijn dan hierboven aangegeven.*

Indien tijdens het gebruik de batterijlading zeer laag wordt en het systeem dreigt uit te schakelen, waarschuwt de Led display (2) deze toestand met een korte trilling (~1s). Het uitschakelen van het systeem wordt gesignaleerd met een lange trilling (~3s).

**WAARSCHUWING!** Wanneer u een USB-lader gebruikt, moet u voor een veilige werking altijd controleren of deze voldoet aan NEN-EN 62368-1 als een voedingsbron van klasse 1 (ES1) en klasse 1 (PS1) of 2 (PS2), met een maximale uitgangsstroom van 2 Ampère.

**WAARSCHUWING!** Het Systeem moet zo snel mogelijk worden opgeladen wanneer het rode ledlampje van het batterijniveau knippert, omdat dit een laag batterijniveau aangeeft.

## 12. Werking van het Systeem

### a) Inschakelen van het systeem

Schakel het Systeem in, trek de Activeringszip (1) van onder naar boven dicht. Een interne sensor detecteert dat de Activeringszip (1) wordt dichtgedaan en het Systeem zal inschakelen. Het inschakelen van het Systeem wordt gesignaleerd door het inschakelen van het Led display (2) en door de aanwezigheid van een korte trilling (~1s) in hetzelfde gebied. Op dit punt MOET de gebruiker het led-display (2) controleren om na te gaan dat het Systeem zich correct inschakelt. Zie de hierop volgende Paragraaf 13 "Aanduidingen op het display" voor de betekenis van de verschillende led-lichtjes.

**WAARSCHUWING!** Om het Tech-Air® 3 Systeem te activeren, moet de Activeringszip (1) correct zijn dichtgedaan en de klittenband correct zijn bevestigd.



*Suggestie: Indien het systeem niet inschakelt (geen LED-indicaties aanwezig), controleer dan of de Activeringszip (1) correct is gesloten. Controleer bovendien of de Tech-Air® 3 batterij voldoende is opgeladen. Neem contact op met Tech-Air® Servicedienst als het probleem zich blijft voordoen (zie Paragraaf 19 "Tech-Air® Servicedienst").*



*De batterij en de status van het Tech-Air®-systeem kan worden gecontroleerd door het Systeem via de Tech-Air®-app te verbinden. Wanneer de Systeemcontrole met succes is doorlopen en het systeem actief is, geeft de Tech-Air®-app de indicatie "Systeem aan" weer.*



*Inactivering van het systeem kan ook rechtstreeks met behulp van de Tech-Air® App worden 'geforceerd'. Deze functionaliteit kan nuttig zijn in het geval dat de gebruiker de airbagbescherming wil uitschakelen, bijvoorbeeld voordat hij zwaar offroad gaat rijden (let op dat het systeem niet opnieuw kan worden ingeschakeld met behulp van de app. Om het systeem in te schakelen, opent en sluit u de Activeringszip (1)).*

### b) Systeemcontrole en activering voor "Race Modus"

Nadat het Systeem correct is ingeschakeld, begint het Systeem een systeemcontrole uit te voeren. Deze handeling wordt aangegeven door een continu geel LED-indicatorlampje. Tijdens deze fase controleert het systeem of het correct door de gebruiker wordt gedragen. Tijdens deze systeemcontrole wordt het systeem niet geactiveerd. Deze fase kan enkele seconden duren.

Terwijl de systeemcontrole wordt uitgevoerd, wacht het systeem op lichaamsbewegingen van de gebruiker om één van de volgende, of alle, activiteiten uit te voeren:

- Lopen (ook trappen op en af).
- De motor bestijgen.
- De motor besturen.

Let erop dat de volgende activiteiten het risico lopen de Systeemcontrole niet te passeren:

- Het jasje omhoog ritsen zonder het aan te trekken.
- Stilstaan.
- Gaan zitten – INCLUSIEF zitten op de motor wanneer de motor stationair draait.

Als de Controle van het Systeem geslaagd is, gaat een continu blauw LED-lampje branden en gaat het Led display (2) twee keer trillen.

**WAARSCHUWING!** Het Tech-Air® 3 Systeem is pas volledig actief (d.w.z. klaar om uit te klappen) na ongeveer 10 seconden te hebben gereden. Zodra het Systeem is geactiveerd, blijft het actief, zelfs wanneer de bestuurder stopt, en totdat het systeem handmatig wordt uitgeschakeld, om ook in stilstaande toestand bescherming te bieden wanneer de motorfiets wordt geraakt door een ander voertuig, zoals beschreven in de voorwaarden van het Beschermingsomhulsel (zie Paragraaf 3 "Tech-Air® Beschermingsomhulsel").

**WAARSCHUWING!** De gebruiker **MOET ALTIJD** het led display (2) na de Systeemcontrole controleren om te verifiëren dat de blauwe LED-licht constant brandt voordat u begint te rijden/ het Tech-Air® 3-systeem te gebruiken. Het Systeem wordt niet geactiveerd als de blauwe led-licht op het led display (2) niet constant brandt.

### c) Uitschakelen van het systeem

Schakel het Systeem uit door de Activeringszip (1) open te trekken. Het Systeem wordt ongeveer na ongeveer 1 seconde uitgeschakeld. Controleer of het Systeem is uitgeschakeld door te kijken of het Led Display (2) uit is. Een lange trilling (~3s). van het Led Display (2) zal bevestigen dat het systeem niet langer geactiveerd is.

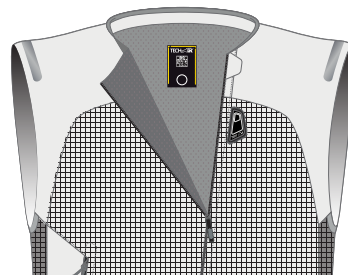
Om het systeem uitgeschakeld te houden, houdt u de Activeringszip (1) open, zoals afgebeeld in figuur 10. Houd het Systeem altijd in deze toestand tijdens opslag, vervoer of transport (zie Paragraaf 14 "Reiniging, opslag en vervoer").

Let erop dat de volgende activiteiten het risico lopen de Systeemcontrole niet te passeren:

- Het jasje omhoog ritsen zonder het aan te trekken
- Stilstaan
- Gaan zitten – INCLUSIEF zitten op de motor wanneer de motor stationair draait.

Als de systeemcontrole is geslaagd, zal er een constant groen (3a) led-indicatielampje gaan branden.

**WAARSCHUWING!** Schakel het systeem **ALTIJD** uit [door de Activeringszip (1) open te trekken] wanneer u niet op een motorfiets rijdt, ook als u het systeem blijft dragen. Hoewel het Systeem is getest voor een aantal activiteiten die los staan van het rijden, verhoogt het ingeschakeld en/of actief houden van het systeem de kans op een ongewenste activering en het verbruik van de batterij. Als regel geldt dus: als je niet rijdt, open dan altijd de Activeringszip (1).



Figuur 10

**WAARSCHUWING!** Wanneer het Systeem niet in gebruik is en wordt opgeslagen, vervoerd of verzonden, dan moet het Systeem worden uitgeschakeld door de Activeringszip (1) open te laten. Dit voorkomt dat het Systeem per ongeluk wordt ingeschakeld en onopzettelijk wordt geactiveerd, en het voorkomt de ontlading en verminderde levensduur van de batterij.

**BELANGRIJK!** Zelfs als de controle van het systeem met succes is voltooid, zal het systeem automatisch uitschakelen als het systeem detecteert:

- dat de houding niet verenigbaar is met het normaal dragen van het systeem of
- geen bewegingen gedurende meer dan 10 minuten. Wanneer een van de bovenstaande situaties zich voordoet, opent en sluit u de Activeringszip (1) om het systeem opnieuw op te starten en een nieuwe systeemcontrole uit te voeren.



## 14. Reiniging, opslag en transport

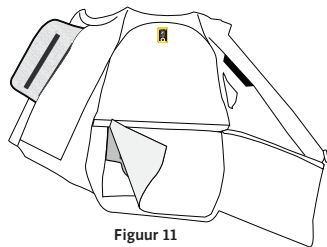
### Reiniging van het vest

Het vest kan worden gewassen volgens de aanwijzingen op het wasetiket.

Voor het wassen is het noodzakelijk de airbag en alle elektronische onderdelen die het Systeem vormen te verwijderen.

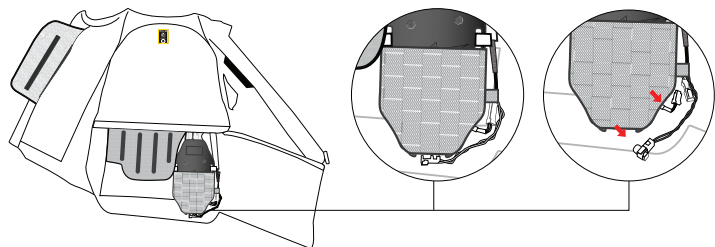
Volg de onderstaande instructies om de Airbag te verwijderen:

1. Open de opening in het binnenste gedeelte van het vest door de ritssluiting en de haak-en-lus patches te openen (Afbeelding 11).



Figuur 11

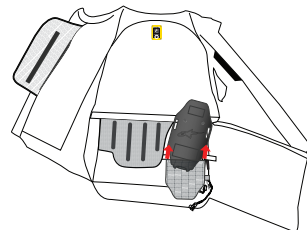
2. Ga naar de Opblaasbehuizing (4) en maak de kabel los die met de accu is verbonden en de squib-connector van het inflatorhuis (Afbeelding 12).



Figuur 12

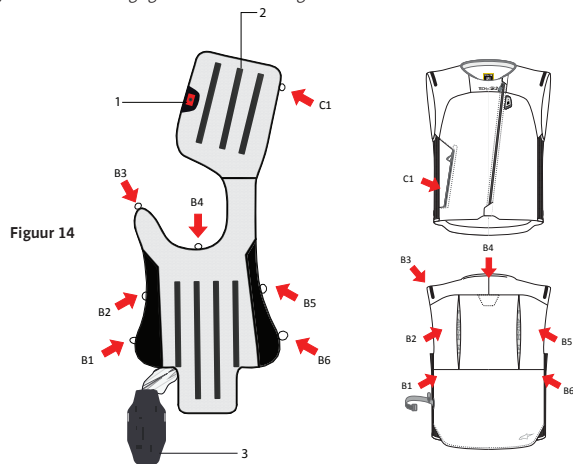
3. Haal de Opblaasbehuizing (4) uit zijn zak door de twee bevestigingshaken en -lussen te openen (Afbeelding 13).

**WAARSCHUWING! Voor het verwijderen van de Opblaasbehuizing hoeft het niet te worden geopend. Maak de Opblaasbehuizing (4) niet open. Alleen bevoegde Alpinestars-dealers mogen de Opblaasbehuizing (4) voor onderhoudsdoeleinden openen.**



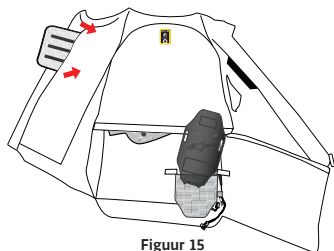
Figuur 13

4. Maak de Airbag los van het vest door alle verbinding clips te openen. De clips zijn gerangschikt zoals aangegeven in Afbeelding 14.



Figuur 14

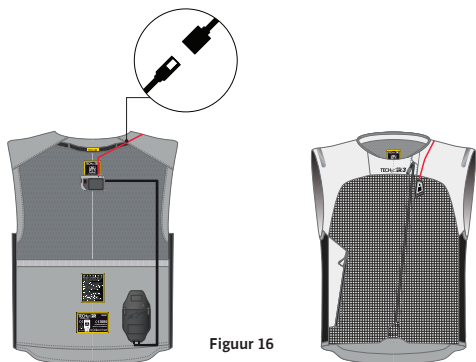
5. Wat betreft het voorste gedeelte van de Airbag dat de borststreek bedekt, open de clip, maak de klittenbanden los die aan de voor- en achterkant van de Airbag zijn aangebracht. Verwijder ten slotte de Airbag door de opening boven de rechter huls (Afbeelding 15).



Figuur 15

Volg de onderstaande instructies om de elektronische onderdelen te verwijderen:

1. Open de Elektronische Regeleenheid (3) die zich in de zak aan de achterkant van het systeem bevindt. Om toegang te krijgen tot de zak, opent u het vest met behulp van de ritssluiting en de klittenbandpatches aan de binnenkant van het vest.
2. Koppel de kabel los die het LED-display (2) voedt, zoals aangegeven in Afbeelding 16.



Figuur 16

3. Verwijder de Elektronische Regeleenheid (3) uit de zak en zorg er daarbij voor dat de eerder losgemaakte kabels uit de opblaasbehuizing (4) verwijderd worden.

4. Verwijder het Led display (2) door de zak aan de linkerkant van het vest te openen en de eerder losgemaakte kabels uit de Elektronische Regeleenheid (3) te trekken.

Na het reinigen van het vest, gaat u verder met de correcte hermontage van de elektronische componenten en van de Airbag op het vest, waarbij u de hierboven vermelde instructies in omgekeerde volgorde volgt.

**BELANGRIJK!** Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het inbrengen van het gedeelte van de Airbag dat de borststreek beschermt, om te voorkomen dat het kleinere gedeelte van de airbag dat omhoog en over de rechterschouder gaat, verdraait. De obstructie van het kanaal kan het correct opblazen en daardoor de bescherming van de airbag in de borststreek in gevaar brengen.

**WAARSCHUWING!** Controleer altijd of alle verbinding clips goed gesloten zijn na de hermontage van de Airbag op het vest.

## Airbag

Gebruik alleen een met water bevochtigde doek voor het reinigen van de Airbag (stof en kunststof delen). Er mogen geen oplosmiddelen of chemische reinigingsmiddelen worden gebruikt, aangezien deze de integriteit van het Systeem aan kunnen tasten.

**WAARSCHUWING!** In GEEN geval mag de Airbag worden gewassen in de wasmachine, ondergedompeld in water, worden gedroogd in de droogtrommel of worden gestreken. Dit kan permanente schade veroorzaken aan het Systeem en storingen tot gevolg hebben.

**WAARSCHUWING!** Maak de Airbag alleen los om het vest te wassen. Na het wassen van het Airbag-vest moet u de Airbag weer in het vest plaatsen volgens de hierboven vermelde instructies. De airbag is een zeer kritisch veiligheidsonderdeel van het Tech-Air® 3 Systeem. Wees altijd uiterst voorzichtig bij het hanteren van de Airbag. Krassen, gaten of schade aan de Airbag zullen leiden tot een slechte werking van het Systeem. Gebruik het Systeem daarom niet als de Airbag beschadigd is en stuur het systeem naar Alpinestars of een geautoriseerde Tech-Air® Servicecentrum van Alpinestars voor onderhoud.

## Bewaren

In tegenstelling tot andere Tech-Air Systemen van Alpinestars wordt het Tech-Air® 3 System niet geleverd met een geïntegreerde rugbeschermer. Daarom kan het systeem gemakkelijk worden opgevouwen om het vervoer ervan te vergemakkelijken; de Tech-Air® 3 kan bijvoorbeeld gemakkelijk worden opgeborgen in de topkoffer of de zijtassen van de motorfiets. Het systeem is ook uitgerust met een elastische band (5) die kan worden gebruikt om het opvouwen van het systeem te vergemakkelijken. De elastische band (5) bevindt zich in een zakje aan de linkerkant van het systeem. Vergeet niet de elastische band (5) in de zak te verbergen wanneer het niet wordt gebruikt.

Wanneer het Systeem niet in gebruik is, wordt aanbevolen dat gebruikers het in de originele verpakking bewaren. Het mag plat worden bewaard, mits er geen zware of scherpe voorwerpen bovenop worden gelegd. Het Systeem kan ook hangend worden bewaard. Het Systeem moet altijd op een koele, droge plaats worden bewaard, niet in direct zonlicht.

De batterij van het Systeem raakt automatisch langzaam leeg, ook als het Systeem niet wordt gebruikt en vooral wanneer het systeem wordt bewaard in een warme omgeving. Het wordt daarom aanbevolen om het Systeem zelfs tijdens opslag periodiek op te laden (minstens om de 18 maanden) om te voorkomen dat de batterij leegloopt en de levensduur van de batterij wordt verkort.

**BELANGRIJK!** Als de batterij helemaal leeg is, kan het opladen van het Systeem langer duren. Het is daarom belangrijk dat het systeem periodiek wordt opgeladen, zoals aangegeven.

**WAARSCHUWING!** Laat het Systeem NIET achter in direct zonlicht in een afgesloten auto of op andere wijze blootgesteld aan hoge temperaturen. De hoge temperaturen kunnen de batterij en mogelijk de andere elektrische onderdelen van de eenheid beschadigen.

**WAARSCHUWING!** Het systeem wordt ingeschakeld door het vest dicht te ritzen en de Activeringszip (1) dicht te doen, Om dit te voorkomen moet de Activeringszip (1) worden opengetrokken om onbedoelde activering van het Systeem te voorkomen. Als u dit niet doet, wordt het systeem ingeschakeld, waardoor de batterij leeg raakt. Zorg er bij het bewaren van het Systeem voor dat de Activeringszip (1) opengetrokken is en controleer of er geen indicatielampjes branden op het led display (2).

**WAARSCHUWING!** De bewaartemperatuur van het systeem moet tussen 20 °C en 60 °C (-4°F tot 140 °F) liggen. Blootstelling aan een temperatuur lager dan -20°C (-4°F) kan permanente schade aan de batterij veroorzaken.

## Vervoer

Gebruikers dienen zich ervan bewust te zijn dat de Tech-Air® 3 geclassificeerd is als een levensreddend, zelfopblaasbaar vest, UN 2990 klasse 9. Gedetailleerde instructies voor het vervoer van het systeem vindt u in het productinformatieblad (PIS) met betrekking tot het Tech-Air® 3 Systeem dat beschikbaar is in het gedeelte Documentatie van de TechAir® App. Wanneer het Systeem per vliegtuig wordt vervoerd, wordt de gebruikers ten eerste aangeraden om een kopie van het productinformatieblad (PIS) te downloaden en af te drukken voor het geval dit over het Systeem wordt gevraagd door het luchthavenpersoneel. NB: Houd rekening mee, dat niet alle landen de invoer van pyrotechnische middelen toestaan. De gebruiker moet voor het begin van de reis contact opnemen met de bevoegde autoriteiten van de landen die worden gepasseerd en waar naartoe wordt gereisd, om te bepalen of de invoer van het Systeem al dan niet is toegestaan.



Het Productinformatieblad (PIS) kan worden gedownload met behulp van de Tech-Air®-app onder Instellingen -> Documenten.

## 15. Onderhoud, periodiek onderhoud, levensduur en verwijdering

Kledingstukken met elektronisch geactiveerde airbags zijn essentiële veiligheidssystemen die in goed werkende staat moeten worden gehouden om hun correcte werking te garanderen. Zo niet, dan werken ze mogelijk niet correct of helemaal niet.

### Onderhoud

Voor elk gebruik dient de gebruiker een controle van het Systeem uit te voeren op zoek naar eventuele tekenen van slijtage (losse bedrading, gaten, striemen) of schade. Als er tekenen van slijtage worden aangetroffen, moet het systeem verder worden geïnspecteerd door een geautoriseerd Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum.

### Periodiek onderhoud

Alpinestars raadt aan om het Systeem regelmatig en ten minste om de 2 jaar of na 500 werksuren te laten controleren door Alpinestars of door een geautoriseerd Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum. Tijdens de keuring worden de airbag en de onderdelen van de eenheid nauwkeurig gecontroleerd. Keuring kan rechtstreeks bij een Tech-Air® Alpinestars dealer worden aangevraagd. Tijdens de keuring zijn de volgende taken inbegrepen:

- Alle onderdelen van het Systeem worden verwijderd en het vest wordt gewassen.
- De diagnostiek van de elektrische eenheid wordt gecontroleerd (en de firmware wordt bijgewerkt, indien van toepassing).
- De vervaldatum van het hogedrukpompje wordt gecontroleerd, en indien nodig wordt het pompje vervangen.
- De airbag wordt geïnspecteerd op tekenen van slijtage en/of schade.
- Het systeem wordt weer in het vest gemonteerd en op de functionele werking gecontroleerd.



*Suggestie: De aangeraden maximale periode tussen de inspecties is twee jaar of 500 werkingsuren.*

**WAARSCHUWING!** Als binnen 2 jaar of 500 werkingsuren na aankoop geen onderhoud of opladen wordt uitgevoerd, bestaat de kans dat het Systeem niet altijd werkt binnen het beschermingsomhulsel.

**WAARSCHUWING!** Er zijn GEEN delen van het Systeem die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. In geen enkel geval mogen de gebruikers proberen het Systeem te openen, te onderhouden, uit elkaar te halen of te wijzigen. De interne batterij mag niet zelf worden verwijderd of vervangen. Elke ingreep op het Systeem moet worden uitgevoerd door Alpinestars of door een geautoriseerd Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum. Anders kunnen zich zware verwondingen of schade voordoen.

## Levensduur en verwijdering

De materialen en onderdelen die Alpinestars gebruikt in zijn Systeem zijn geselecteerd om duurzaamheid te maximaliseren.

Door uw Systeem goed te onderhouden en regelmatig bij te werken, zorgt u voor een zo lang mogelijke levensduur.

Niettemin heeft het Systeem, zoals elk product, op lange termijn een beperkte levensduur, aangezien het onderhevig is aan natuurlijke degradatie en afbraak van materialen en/of componenten door factoren zoals gebruik, slijtage, onjuiste verzorging van uw Systeem, onjuiste opslag en/of gebruikelijke omgevingsfactoren - dit alles beïnvloedt de praktische levensduur van producten.

Om veiligheidsredenen en om er zeker van te zijn dat bovenstaande factoren de integriteit of het prestatieniveau van het product niet hebben aangetast, raadt Alpinestars sterk aan om uw Systeem 10 jaar na de datum van eerste draagbeurt te vervangen.

**WAARSCHUWING!** Het interne hogedrukgasvulmechanisme heeft een beperkte levensduur en moet ongeveer om de 4 jaar worden vervangen. Voor het gebruik en bij de periodieke controle moet de vervaldatum worden gecontroleerd en als het vulmechanisme meer dan 4 jaar oud is, moet het worden vervangen.

Zoals geschreven in deze handleiding, controleer het Systeem altijd voor elk gebruik op eventuele schade aan onderdelen van het product. Ongeacht de leeftijd van het product, mag u het niet gebruiken als u beschadigingen vaststelt.

## Verwijdering van het systeem aan het einde van de levensduur



### Geactiveerd Systeem

**BELANGRIJK!** Het systeem bevat elektronische componenten en moet daarom aan het einde van zijn levensduur volgens de voorschriften van de Europese Richtlijn 2012/19/EU worden verwijderd. Het symbool van de doorkruiste afvalbak op het Systeem geeft aan dat de elektronische onderdelen van het Systeem die aan het einde van hun levensduur zijn, apart van het gewone huisafval, moeten worden afgevoerd in een geschikte recyclingfaciliteit. De gebruiker moet daarom de elektronische gereedschap (8), de magnetische oplaadkabel (8) en alle andere elektronische onderdelen die gemarkeerd zijn met de doorkruiste afvalbak, meenemen naar de inzamel punten voor de verwijdering van elektrisch en elektronisch afval of het systeem terugbrengen naar een Tech-Air® Alpinestars dealer voor verwijdering in overeenstemming met de lokale afvalvereisten.

De verwijdering van het Systeem volgens de plaatselijke afvalvoorschriften maakt een correcte en milieuvriendelijke recycling, verwerking en verwijdering van het Systeem zelf mogelijk, waardoor de verspreiding van gevaarlijke stoffen en eventuele negatieve effecten op het milieu en de gezondheid wordt vermeden en het hergebruik en/of recycling van de materialen waaruit het systeem is gemaakt, wordt bevorderd. Ongeoorloofde verwijdering van het systeem namens de gebruiker brengt boetes met zich mee volgens de huidige wet. We raden u aan om de huidige wetgeving en de maatregelen na te gaan die zijn goedgekeurd door de openbare diensten die in uw land.



*Suggestie: Een niet geactiveerde Airbag kan worden geverifieerd/bevestigd door het Systeem in te schakelen en naar de rode led-licht op het led display (2) (zie Paragraaf 13 ("Led display aanwijzingen")) te zoeken of de Systeemstatus te controleren met behulp van de Tech-Air®-app (zie Paragraaf 17 "Tech-Air®-app")*

### Niet geactiveerd Systeem

**WAARSCHUWING!** Een niet geactiveerd Systeem bevat actieve pyrotechnische ladingen en mag daarom niet worden afgevoerd met het gewone huisafval of worden verbrand.

Een niet geactiveerd Systeem moet worden geretourneerd aan een Alpinestars Tech-Air®-dealer, die het zal retourneren aan Alpinestars die de verwijdering op zich zal nemen. Deze service is gratis.

## 16. Handelingen in geval van een ongeluk

Telkens wanneer het Systeem wordt opgeblazen, moet het interne hogedrukgasinvalssysteem worden vervangen om de volgende activatie mogelijk te maken. Deze vervanging van het pompsysteem moet worden uitgevoerd door een autoriseerde Alpinestars' dealer en/of servicecentrum die de status van het systeem zal controleren en vervolgens zal nagaan of verdere service nodig is. De Tech-Air® 3-elektronische regelenheid (3) registreert het aantal activiteiten. Na de derde keer geeft het Systeem permanent een systeemfout aan (er brandt een continu rode lampje op het LED-display (2)). Het Systeem zal geblokkeerd blijven totdat een volledige onderhoudsbeurt is uitgevoerd door een geautoriseerd Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum.

**BELANGRIJK!** Het Tech-Air® 3 Systeem heeft een Airbag die tot drie keer kan worden opgeblazen. Bij de derde keer dat de Airbag wordt opgeblazen, moet het Systeem verplicht een volledige onderhoudsbeurt ondergaan, waarbij naast de gasinvalssysteem ook de airbag wordt vervangen. Dit soort onderhoud moet worden uitgevoerd door een geautoriseerde Alpinestars' Tech-Air® Servicecentrum.



*De Tech-Air® App geeft een waarschuwing weer die aangeeft dat de airbag bij de volgende uitrol moet worden vervangen. Bovendien geeft de App de waarschuwing weer wanneer het, na het opblazen van het Systeem, nodig is de airbag te vervangen.*

In geval van activering in een situatie waarin de gebruiker van mening is dat het systeem niet had moeten worden geactiveerd, moet het systeem, samen met een gedetailleerde uitleg van de gebeurtenis (inclusief foto's, indien mogelijk), worden teruggestuurd naar een Tech-Air® Alpinestars dealer.

### Ongeluk ZONDER activering

In geval van minder ernstige ongelukken, met lage energie en/of lage snelheid, zoals bijvoorbeeld bij ongelukken bij een snelheid lager dan de snelheid die is beschreven in Paragraaf 3 ("Tech-Air™ 'Beschermingsomhulsel'"), is het waarschijnlijk dat de airbag niet wordt geactiveerd. Desalniettemin is het nodig om een nauwkeurige controle van het Systeem uit te voeren om te verzekeren dat er geen significante beschadigen aanwezig zijn (scheuren, gaten, etc.) die de werking van het Systeem in gevaar kunnen brengen, volgens het periodieke onderhoud beschreven in Paragraaf 15 "Onderhoud, periodiek onderhoud, levensduur en verwijdering".

In gevallen waarin de gebruiker van mening is dat het Systeem had moeten worden geactiveerd, kan een feedback naar Alpinestars worden gestuurd via de Tech-Air®-app en/of direct aan Alpinestars gegeven worden door contact op te nemen met de Tech-Air® Servicedienst. Als het systeem voor controle naar een geautoriseerde Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum wordt teruggestuurd, moet een gedetailleerde uitleg van de gebeurtenis (inclusief foto's indien mogelijk) worden opgenomen.



*De gebruiker kan feedback over activeringsgebeurtenissen geven aan Alpinestars via de Tech-Air®-app en/of contact opnemen met de ondersteuning van Tech-Air® (zie Paragraaf 19 "Tech-Air® Servicedienst").*

## 17. Tech-Air®-app

Het Tech-Air® 3 Systeem is uitgerust met een Bluetooth Low Energy (BLE)-apparaat waarmee de mobiele telefoon van de gebruiker rechtstreeks op het systeem kan worden aangesloten om bepaalde informatie over het systeem te krijgen en toegang te hebben tot verschillende functies, zoals:

- de status van het Systeem controleren;
- de geïnstalleerde softwareversie verifiëren en, eventueel, het uitvoeren van de laatste software-updates;
- feedback over het Systeem en zijn prestatie verzenden;

**WAARSCHUWING!** Alpinestars is niet verantwoordelijk voor het melden van mogelijke ongelukken of voor het verlenen van assistentie aan de betrokkenen. De gebruiker stemt er mee in dat Alpinestars niet verplicht is om ongelukken of de kans erop te melden noch verantwoordelijk is voor het melden ervan op basis van de gegevens die aan Alpinestars worden doorgegeven. De gebruikers dragen het risico op ongelukken of verwondingen, ongeacht of er gegevens aan Alpinestars worden doorgegeven.

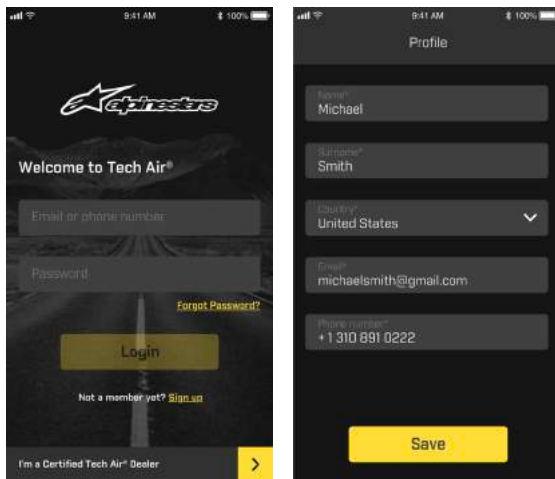
De Tech-Air®-app kan worden gedownload in de Android Play Store en in de Apple Store.

**BELANGRIJK!** Het Tech-Air® 3 Systeem heeft de Tech-Air® App niet nodig om te werken als impactbeschermer. Het Tech-Air® 3 systeem beschermt de gebruiker zoals beschreven in de Paragrafen 2 tot 13, zelfs als de Tech-Air®-app niet geïnstalleerd is, of niet actief is op de mobiele telefoon van de gebruiker. Het Tech-Air® 3 Systeem hoeft niet verbonden te zijn met de Tech-Air® App om te werken.



## Gebruikersregistratie

Om toegang te krijgen tot de Tech-Air®-app, moet de gebruiker inloggen of, als dit niet het geval is, zich aanmelden. Om de Tech-Air® App te kunnen configureren, moet de gebruiker Bluetooth inschakelen in de instellingen van de mobiele telefoon.



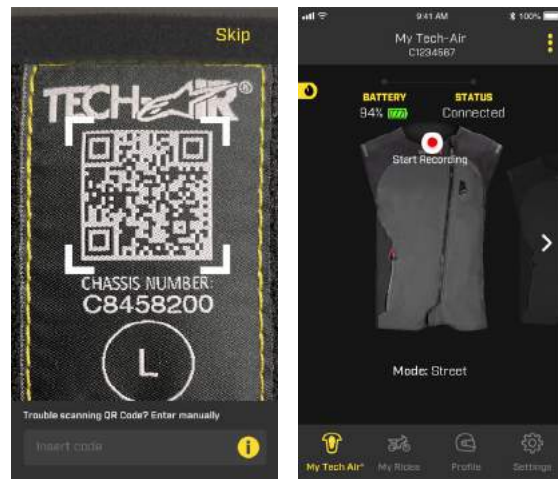
Figuur 14

## Het Systeem koppelen

Zodra Bluetooth is ingeschakeld, probeert de app automatisch een verbinding tot stand te brengen met een beschikbaar Tech-Air® Systeem, als het al met het Systeem is gekoppeld. Als er nog geen Tech-Air® Systeem aan de app is gekoppeld, kan het Systeem eenvoudig aan de app worden gekoppeld door de QR-code op het label in de nekvoering van het Systeem te scannen. Zodra het Systeem correct met de app is gekoppeld, is het mogelijk om de algehele status van het Systeem, zoals het batterijniveau en de geïnstalleerde software, te visualiseren en kunnen gebruikers sommige functies van de app in- of uit te schakelen.

Wanneer het Tech-Air® Systeem wordt uitgeschakeld, blijft de Bluetooth-verbinding actief om de dialoog tussen het systeem en de mobiele telefoon mogelijk te maken, op voorwaarde dat het Systeem zich in de nabijheid bevindt. In dat geval wordt de actieve verbinding met de App

aangegeven door het knipperende gele licht op het LED Display (2) en kan de gebruiker met de App communiceren. Het Led Display (2) gaat definitief uit wanneer het Systeem geen verbinding met de App detecteert.



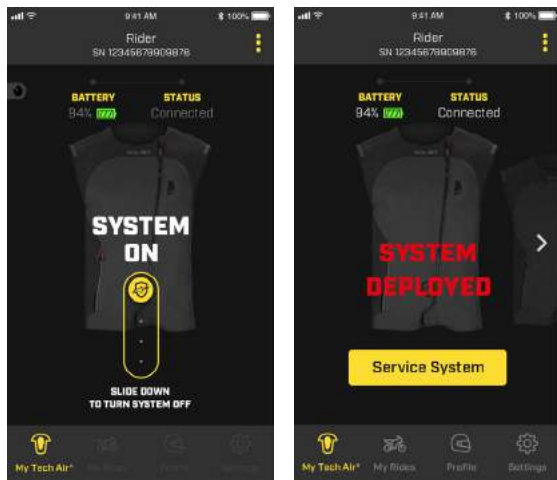
Figuur 15

## Monitoring van de Systeemstatus

De app biedt informatie over de huidige werkingsmodus van het systeem en controleert of het systeem correct functioneert, of niet. De indicatie op het scherm "SYSTEEM INGESCHAKELD" geeft aan dat de Controle van het systeem met succes is doorlopen en dat het Systeem actief is. Tijdens het rijden is de "SYSTEEM INGESCHAKELD"-modus actief, en daarom heeft de gebruiker om veiligheidsredenen geen toegang tot de meeste app-functies. In geval het Systeem door de gebruiker moet worden uitgeschakeld, zoals tijdens een zware offroad-rijssessie, kan het systeem worden uitgeschakeld met behulp van het dia-pictogram op de app (zoals weergegeven in Figuur 19). Om opnieuw in te schakelen, opent en sluit u de Activeringszip (1).

Bij een activatie zal de app de relevante status tonen met de tekst SYSTEEM GEACTIVEERD zoals afgebeeld in Figuur 19.

**WAARSCHUWING!** Bij elke dergelijke melding moet het systeem naar een erkend Alpinestars' Tech-Air® Servicecentrum worden gestuurd voor onderhoud om het gasvulmechanisme en uiteindelijk de airbag te vervangen, zoals beschreven in Paragraaf 16 "Handelingen in geval van een ongeluk".

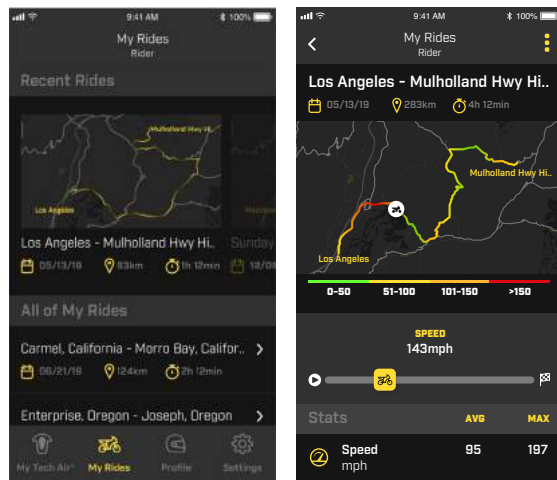


Figuur 16

Zoals in Paragraaf 16 is aangegeven, is de Airbag van het systeem gecertificeerd voor maximaal 3 keer gebruik en moet dan tijdens de onderhoudsbeurt worden vervangen. De app zal de gebruiker informeren wanneer er nog één activatie over is. Als de Airbag voor de derde keer is geactiveerd, moet hij tijdens de onderhoudsbeurt samen met de gasvulstukken worden vervangen.

## Genieten van de rit met MyRide

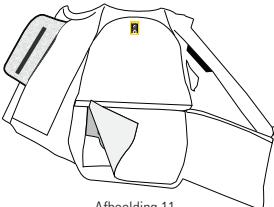
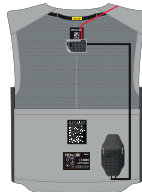
De Tech-Air® App bevat de MyRide-functie die informatie weergeeft over de rit, zoals de duur, de afstand en de route van de rit. MyRide kan ook worden gebruikt om feedback te sturen over gebeurtenissen die zich tijdens het gebruik van het systeem hebben voorgedaan tijdens een bepaalde rit.



Figuur 17

## 18. Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Led display (2) gaat niet aan wanneer de Activeringszip (1) dicht is.	De Systeembatterij is volledig ontladen	Laad de batterij op (zie Paragraaf 11) en controleer of de leds correct reageren tijdens het opladen.
	Led display (2) niet goed aangesloten op de Elektronische Regeleenheid (3)	Controleer of de kabels correct zijn aangesloten.
CONSTANT BRANDENDE LED op het led display (2).	Gasvulstuk leeg en/of Airbag moet vervangen worden	Na activering moet het gasvulstuk worden vervangen. Voordat de gasflessen vervangen zijn, werkt het Systeem niet, ook al is de batterij opgeladen en blijft het rode lampje op het led display (2) branden totdat het gasvulstuk is vervangen. Als dezelfde airbag meer dan 3 keer is geactiveerd, zal de rode LED (3c) een Systeemstoring signaleren, zelfs na het vervangen van het gasvulstuk. In dat geval moet de Airbag zelf vervangen worden en moet het Systeem opnieuw geactiveerd worden door een erkend Tech-Air® Servicecentrum.
	Systeemfout	Als het gasopblaassysteem niet leeg is (controleer dit met behulp van de Tech-Air® App), kan het Systeem een interne fout hebben. Neem contact op met een erkend Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum om het systeem te laten controleren.
De rode led knippert, terwijl de blauwe led brandt.	De batterij is bijna leeg	Het resterende batterijniveau is minder dan 4 uur. Laad de batterij zo snel mogelijk op.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
VASTE gele LED die de Systeemcontrole niet doorstaat en altijd blijft branden. Het VASTE blauwe LED-indicatielampje brandt niet, en het LED-display (2) vibreert niet twee keer.	De elektronische regeleenheid (ECU) van de Tech-Air® is mogelijk niet in de juiste positie in de ECU-zak geplaatst.	1. Maak de opening in het binnenste gedeelte van het vest open door de ritsluiting en de klittenband-patches te openen (Afbeelding 11).
		2. Open de Elektronische Regeleenheid (ECU) (3) die zich in de zak aan de achterkant van het Systeem bevindt.
		 <p>Afbeelding 11</p>
		 <p>Afbeelding 16</p>

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
		<p>3. Controleer of de ECU (3) op de juiste wijze in de zak is geplaatst, zoals aangegeven in het diagram op de ECU-zak en ook hieronder in Afbeelding 21. De ECU moet met het Tech-Air® logo naar beneden en met de aansluitkabels aan de boven- en rechterzijde van de ECU in de zak worden geplaatst. De ECU moet volledig uitgelijnd tegen de binnenkant van de zak worden geplaatst. De ECU mag NIET schuin of gekanteld staan.</p> <div data-bbox="522 423 731 777" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="596 788 660 802">Schéma 21</p> <p data-bbox="492 827 748 918"><b>BELANGRIJK:</b> Als de ECU niet juist in de zak is geplaatst en volgens Afbeelding 21, zal het Systeem niet inschakelen en niet functioneren en zal het VASTE blauwe LED-indicatorlampje niet branden.</p>

## 19. Tech-Air® Servicedienst

Bij 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](mailto:techairsupport@alpinestars.com)

Tel.: +39 0423 5286 (vraag naar de Tech-Air® Servicedienst)

## 20. Informatie over de certificering

Het Tech-Air® 3 Systeem wordt vervaardigd door:

Alpinestars SpA

5, Viale Fermi – Asolo (TV) 31011 Italië

En het wordt gedekt door een aantal certificeringen

## Persoonlijke beschermingsmiddelen

Het Tech-Air® 3-systeem wordt beschouwd als een persoonlijk beschermingsmiddel van categorie 2 conform de Richtlijn 89/686/EEG. Dit product is ook getest en gecertificeerd volgens de overeenkomstige Britse wetgeving Verordening 2016/425 betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals in de Britse wetgeving opgenomen en gewijzigd. Er is een EU-typeonderzoek op dit product uitgevoerd met behulp van de aangemelde instantie en er is een UKCA-typeonderzoek uitgevoerd met behulp van de erkende instantie van het VK.

Als een impactbeschermer-kledingstuk is de norm 17092-6:2020 toegepast; als opblaasbare beschermer voor motorrijders is de DOLOMITICERT - Technische discipline voor opblaasbare beschermers met elektronische activering Revisie nr. 4 van 14 oktober 2018 alleen in alle toepasselijke delen toegepast, aangezien Tech-Air® 3 een elektronisch geactiveerd systeem is.

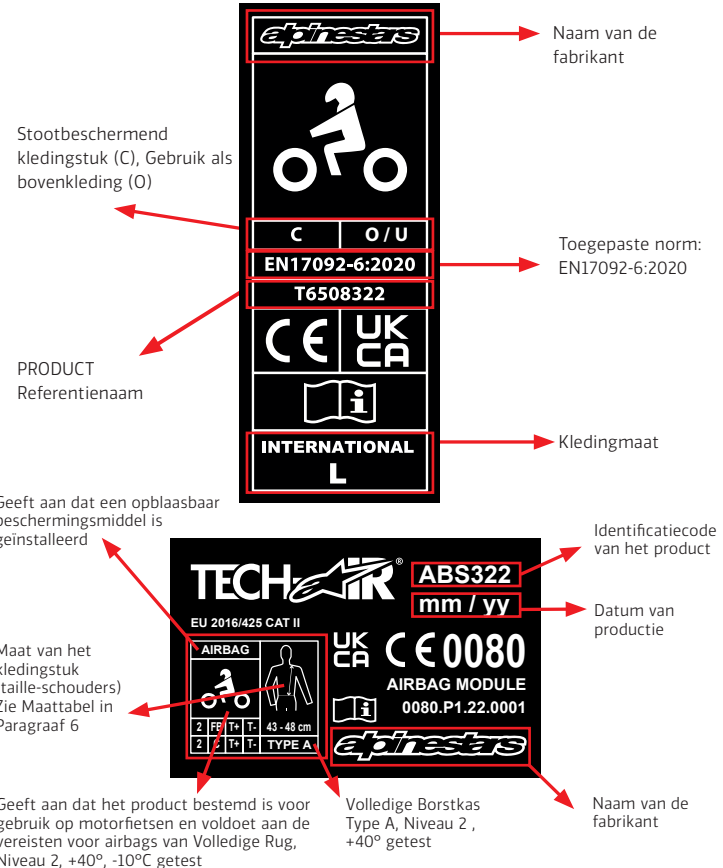
Het EU-onderzoek is uitgevoerd door:

Aangemelde instantie #2008 Dolomitcert S.C.A.R.L., Industriezone Villanova 7/A, 32013 Longarone (BL), Italië

Het UKCA-onderzoek is uitgevoerd door:

- Erkende instantie nr. 8503 Certdolomiti Ltd, 17 Grosvenor Street, Mayfair, London W1K 4QG, UK De verklaring van de productmarkeringen is als volgt:

- Beschermende kleding voor motorrijders (NEN-EN 17092 - 6: 2020)
- Opblaasbare stootbescherming

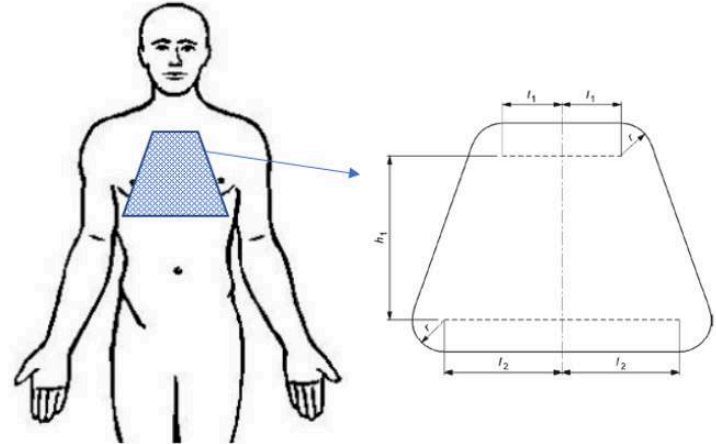


## Beschermingsniveau

De volgende tabel vat het prestatieniveau samen dat op de productmarkering als een opblaasbare impactbeschermer staat vermeld:

Getest gebied	Standaard gebruikt voor tests	Temperatuur	Overgedragen kracht	Nivel Niveau 1 vereisten: gemiddelde waarde $\leq 4.5$ kN; Geen impact boven 6 kN Niveau 2 vereisten: gemiddelde waarde $\leq 2,5$ kN; Geen impact boven 3 kN
Volledige rug	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Gemiddeld $\leq 2.5$ kN Piek $\leq 3.0$ kN	Niveau 2
Volledige borstkas	1621-4:2013	20°, -10°, 40°	Gemiddeld $\leq 2.5$ kN Piek $\leq 3.0$ kN	Niveau 2

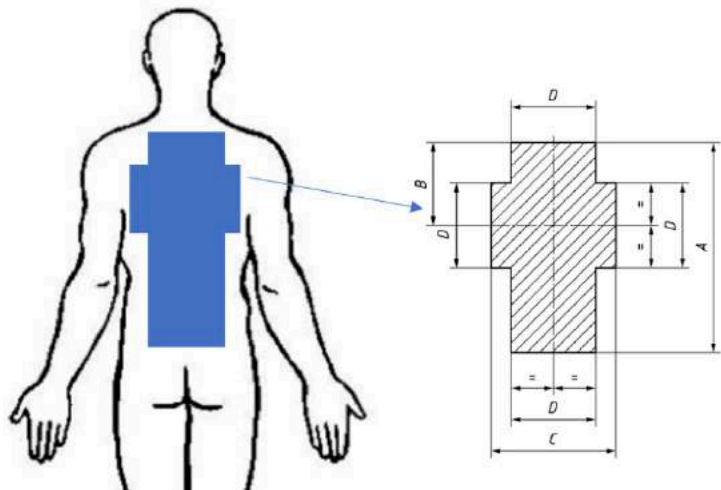
## Beschrijving van het beschermde gebied van de borstkas:



Type	Afmetingen in mm			
	r	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>
A	25	42	84	118
B	30	50	100	140

## Beschrijving van het beschermd gebied van de rug:

Voor de taille-schouder-lengte van de grotere gebruiker wordt verwezen naar de bovenste waarde in de derde kolom van de tabellen 5 en 6 voor elke maat.



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

NB: Alle afmetingen hebben betrekking op de taille tot schouder lengte (100%) van de grootste gebruiker

De Tabel 5 en 6 hieronder geeft de maten van het systeem, die overeenkomen met de lengte van de taille tot de schouder en een aanbevolen persoonslengte om te helpen bij de selectie.

**WAARSCHUWING! Het bereik van de aanbevolen lengte is alleen ter referentie. Controleer altijd de juiste taille-schouder lengte voordat u de maat van het Systeem kiest.**

**Tabel 5** – Tech-Air® 3 Maten in centimeters en inches

Systeem Maten	Int. Maat HEREN	Taille-schouder lengte van de gebruiker	Bereik aanbevolen lengte
XS	42-44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	46	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	48	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	54-56	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	58-60	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
3XL	62-64	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")
4XL	66	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

**Tabel 6** – Tech-Air® 3 STELLA Maten (beschikbaar en speciaal ontworpen voor gebruik door vrouwen) in centimeters en inches

Systeem Maten	Int. Maat DAMES	Taille-schouder lengte van de gebruiker	Bereik aanbevolen lengte
XS	38-40	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 164cm (65.6")
S	42	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 175cm (68.9")
M	44	41 (16.1") to 46cm (18.1")	Up to 182cm (71.8")
L	46-48	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
XL	50-52	43 (16.9") to 48cm (18.9")	Up to 190cm (74.8")
2XL	54-56	48 (18.9") to 53cm (20.9")	Up to 202cm (79.3")

De EU-conformiteitsverklaring van deze PBM (zoals gedefinieerd door de Verordening EU 2016/425) kan worden gedownload op: [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

U kunt de UK-verklaring van overeenstemming voor deze PBM downloaden op: [ukdeclaration.alpinestars.com](http://ukdeclaration.alpinestars.com)

## Pyrotechnische artikelen

Het Tech-Air® 3-systeem bevat een pyrotechnisch geactiveerd opblaassysteem met koud gas, en, daarom wordt het hele artikel beschouwd als een 'AIRBAG MODULE' van categorie P1 krachtens de Europese richtlijn 2013/29. Daarom is een EU-typeonderzoek (module B) uitgevoerd op het ontwerp van het systeem, en een EU-typeonderzoek en audit (module E) op de assemblage van het systeem.

Het EG-typeonderzoek en de audit zijn uitgevoerd door de Aangemelde Instantie#0080,

Ineris, ParcTechnologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Frankrijk.

Het CE-label op het TechAir® 3 Systeem vermeldt de relevante informatie betreffende de pyrotechnische certificering:



Code van INERIS, de aangemelde instantie die de TechAir® 3

Certificeringscode:

0080: code van de aangemelde instantie (INERIS)

P1: categorie van het pyrotechnische artikel in het TechAir® 3-systeem

22.0001: unieke code van de certificering

## Elektromagnetische stabiliteit

De elektronische regelenheid van het Tech-Air® 3-systeem is getest volgens verschillende regelgevingen voor elektronische en radioapparatuur.

## FCC-conformiteitsverklaring:

Het systeem is getest en is in overeenstemming bevonden met de limieten van een Klasse B digitaal apparaat, in overeenstemming met Deel 15 van de FCC Regels. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen, en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing, storende interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie bij radio- en TV-ontvangst veroorzaakt, iets dat kan worden vastgesteld door de apparatuur aan- en uit te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd om de interferentie te corrigeren door een van de volgende maatregelen te nemen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangende antenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur op een ander stopcontact aan dan waar de ontvanger op is aangesloten.
- Win advies in bij de dealer of een ervaren radio/ tv-technicus voor hulp.

**WAARSCHUWING! Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Alpinestars kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken. (Deel 15.21).**

FCC ID: YCP – STM32WB5M001

## Canadese conformiteitsverklaring:

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat uit klasse B, in overeenstemming met de norm RSS 210 van de IC-regels. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen, en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing, storende interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke



interferentie bij radio- en TV-ontvangst veroorzaakt, iets dat kan worden vastgesteld door de apparatuur aan- en uit te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd om de interferentie te corrigeren door een van de volgende maatregelen te nemen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangende antenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur op een ander stopcontact aan dan waar de ontvanger op is aangesloten.
- Win advies in bij de dealer of een ervaren radio/ tv-technicus voor hulp.

**WAARSCHUWING! Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken. (RSS-210)**

IC: 8976A-STM32WB5M01

### EU-conformiteitsverklaring:

Het Tech-Air® 3-systeem bevat een Bluetooth Low Energy-radiomodule, met de volgende kenmerken:

Frequentieband	2402-2480 Mhz
Nominaal uitgangsvermogen	0.00313 Watts

Alpinestars SpA verklaart hierbij dat dit draadloze apparaat voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. Een kopie van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op at [eudeclaration.alpinestars.com](http://eudeclaration.alpinestars.com)

## 21. Belangrijke informatie voor de gebruiker WAARSCHUWING!

**Het Tech-Air® 3-systeemsysteem is een actief beschermings- en veiligheidssysteem dat afwijkt van de normale kleding voor motorrijders en daarom extra verzorging en voorzorgsmaatregelen nodig heeft. U moet de gebruikershandleiding grondig lezen en goed begrijpen voordat u het Systeem gebruikt, en eveneens aandacht schenken aan de volgende waarschuwingen:**

Het systeem kan slecht een beperkte mate van bescherming bieden in geval van een

ongeluk of gebeurtenis. Daarom blijft er altijd de kans bestaan dat een ernstig of fataal letsel kan optreden zelfs als het Systeem wordt gebruikt.

Bepaalde soorten bewegingen kunnen door het systeem worden geïnterpreteerd als een botsing en een activering veroorzaken hoewel er geen botsing heeft plaatsgevonden.

Het Systeem is ontworpen om te worden geactiveerd bij botsingen boven een minimale energiedrempel. Dit is om onnodig gebruik van de beladingen te voorkomen in situaties waarin de bescherming over het algemeen niet nodig is. Dus bij botsingen met een lage snelheid/laag energieniveau is het waarschijnlijk en redelijk dat het Systeem niet zal worden geactiveerd.

- Het systeem bevat geen onderdelen die door eindklanten mogen worden onderhouden en moet dus UITSLUITEND door erkend Alpinestars servicepersoneel worden onderhouden en opgeladen.

- Probeer geen wijzigingen of aanpassingen aan de elektronica en/of aan het Systeem

- Het systeem mag alleen worden gebruikt voor motorfietsen die op de weg rijden en voor beperkt off-road-gebruik.

- Dit systeem mag NIET worden gebruikt voor andere doeleinden, al dan niet in verband met motorfietsen Dit omvat: racen op de weg, zwaar off-roadgebruik, enduro, motorcross, supermoto, het uitvoeren van stunts en alle soorten niet-motorfietsactiviteiten. Het dragen van het Systeem tijdens niet voorzien activiteiten (met de elektronische eenheid ingeschakeld) kan de activering van het systeem veroorzaken, wat kan leiden tot (fataal) letsel van de gebruiker of anderen en materiële schade. Alpinestars accepteert geen claims

voor defecten van het Systeem wanneer het wordt gebruikt buiten de milieus waarvoor het gebruik bestemd is.

- Wanneer het Systeem niet in gebruik is en wordt opgeslagen, vervoerd of verzonden, dan moet het Systeem worden uitgeschakeld door de Activeringszip (1) open te laten.
- Vóór elk gebruik moet het Systeem worden gecontroleerd op tekenen van slijtage of schade. Bovendien moet, na het inschakelen, het led display (2) worden gecontroleerd. Als het systeem een fout aangeeft (de rode led brandt), mogen de gebruikers het product niet gebruiken en moeten de aanwijzingen in deze gebruikershandleiding worden opgevolgd.
- Wanneer de LED-display (2) aangeeft dat de batterij bijna leeg is, MOET het systeem zo snel mogelijk worden opgeladen.
- Het systeem mag nooit in de machine worden gewassen, in water worden ondergedompeld, in de droogtrommel worden gedroogd of worden gestreken, met uitzondering van het enige vest, met de airbag verwijderd en zoals beschreven in hoofdstuk 14.
- Na een activatie moet het systeem worden teruggebracht naar een Alpinestars Tech-Air®-dealer die het systeem kan laten opladen of rechtstreeks naar een Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum.
- Zelfs als het systeem niet werd gebruikt of als de Airbag nooit werd geactiveerd, is het belangrijk dat het Systeem ten minste om de twee jaar of 500 werkuren wordt onderhouden. Dit kan geregeld worden via een Tech-Air®-dealer van Alpinestar of rechtstreeks door een Alpinestars Tech-Air® Servicecentrum.

G5 01763

CE 2016/425

CE 0080 2013/29/EU



[ALPINESTARS.COM](http://ALPINESTARS.COM)

ALPINESTARS EUROPE  
5 Viale Fermi - Asolo (TV) 31011 Italy  
phone (+39) 0423 5286  
email: [alpinestars@alpinestars.com](mailto:alpinestars@alpinestars.com)