

# UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

PRO POUŽITÍ MOTOODĚVU  
VYROBENÉHO SPOLEČNOSTÍ 4SR  
A KOMPATIBILNÍHO S AIRBAGOVÝM SYSTÉMEM  
TECH-AIR OD SPOLEČNOSTI ALPINESTARS



**TECH-AIR™**  
RACE\_AIRBAG SYSTEM

**POZOR, PŘEČTĚTE SI TUTO PŘÍRUČKU.  
OBSAHUJE DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE.**

## Obsah

1. Úvod	2
2. Principy provozu	3
3. Podmínky aktivace	3
4. Omezení v použití	5
5. Přehled systému	6
6. Rozměry	8
7. Omezení na základě zdravotního stavu a věku	8
8. Instalace vesty	9
9. Zkoušení	10
10. Převoz předmětů v kompatibilním airbag oblečení	10
11. Nabíjení baterie	10
12. Provoz v závodním módu RACE	11
13. Ukazatele displeje	13
14. Čištění, skladování a přeprava	13
15. Servis, údržba a likvidace	14
16. Jednání v případě nehody	16
17. Tech-Air® datový portál	16
18. Provoz v silničním módu STREET	18
19. Vyhledávání chyb	25
20. Seznam chybových kódů	25
21. Tech-Air® podpora	25
22. Informace k certifikaci	26

## 1. Úvod

Airbagová vesta Tech-Air® pro motozávodníky je aktivní bezpečnostní systém, který byl optimalizován pro potřeby na závodní trati. Systém Tech-Air® umožňuje výměnu softwaru, který běží na elektronické jednotce, za účelem využití na veřejných silnicích (viz. kapitola 18).

V případě nehody nebo jiného spouštějícího podnětu nabízí airbagový systém ochranu pro horní polovinu těla uživatele. Dále koncept duálních náplní, pokud není poškozen, nabízí ochranu horní poloviny těla v případě druhé nehody, bez toho aniž by se airbag musel posílat na doplnění náplně autorizovanému servisu nebo společnosti Alpinestars.

V této příručce jsou použity tři následující styly prezentace s informacemi:



*Tip: Poskytuje užitečné informace ohledně systému.*

**DŮLEŽITÉ!** Poskytuje důležité informace ohledně omezení systému.

**VAROVÁNÍ!** Poskytuje kritické informace, které je třeba dodržet, jinak může dojít ke zranění, úmrtí, chybné funkci, výpadku a/nebo přehnaným očekáváním vůči systému.

Tech-Air® Race Airbag vesta obsahuje dva komponenty:

- Alpinestars Tech-Air® Race vestu („airbagová vesta“) a
- Kombinézu/bundu od schváleného výrobce 4SR kompatibilní pro použití s airbagovou vestou („kompatibilní kombinéza/bunda“). Airbagová vesta a kompatibilní kombinéza/bunda se prodávají samostatně.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém včetně svých komponentů (airbagová vesta a kompatibilní kombinéza/bunda) je technicky vyspělá součást bezpečnostního vybavení motocyklů a nesmí se považovat za normální motokářské oblečení. Podobně jako u samotného motocyklu se musí i u tohoto systému a jeho komponentů provádět servis, údržba a péče za účelem jejich správné funkce.

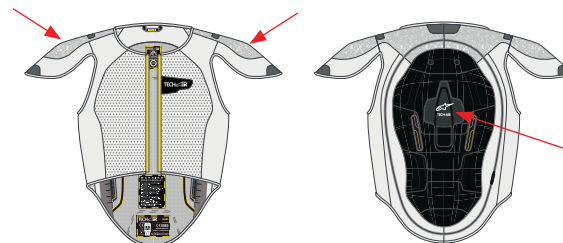
**VAROVÁNÍ!** Airbagovou vestu JE TŘEBA použít jen společně s kompatibilní kombinézou/bundou.

**VAROVÁNÍ!** Použití kompatibilní kombinézy/bundy bez airbagové vesty neposkytuje uživateli ŽÁDNOU airbagovou ochranu.

**VAROVÁNÍ!** Stěžejní je si pečlivě pročíst tuto příručku a taktéž jí plně porozumět, stejně jako se řídit dle daných rad a varování. V případě otázek ohledně výstroje kontaktujte svého prodejce nebo zákaznickou službu Tech Air® (kapitola 21).

## 2. Principy provozu

Airbagová vesta Tech-Air® Race obsahuje airbagovou řídicí jednotku (s vestavěným senzorem), která je zabudována do páteřové části, a dva externí senzory na ramenou (obrázek 1). Tyto tři senzory monitorují tělo uživatele a vyhodnocují nárazy a nečekané pohyby. Airbag se nafoukne, když je vůči tělu uživatele vyvinuta vysoká a/nebo náhlá energie. To se může stát, když řidič ztratí kontrolu, spadne z motocyklu nebo (v případě srážky) je z motocyklu doslova vyhozen.



(přední strana)

(zadní strana)

obrázek 1 – umístění senzorů

## 3. Podmínky aktivace

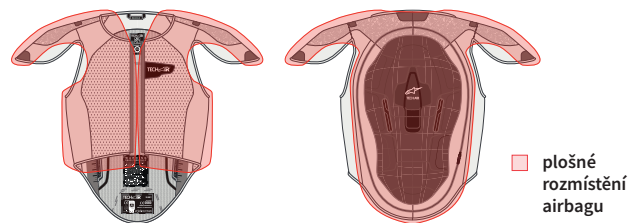
Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ poskytuje motokářům ochranu v případě nehody; přesto má i tento produkt jako kterýkoli jiný taktéž omezení týkající se ochrany, kterou nabízí. ŽÁDNÝ PRODUKT NEMŮŽE POSKYTNOUT PLNOHODNOTNOU OCHRANU VŮČI ZRANĚNÍ, ÚMRTÍ NEBO POŠKOZENÍ OSOB POPŘ. MAJETKU PŘI PÁDU, NEHODĚ, SRÁŽCE, NÁRAZU, ZTRÁTĚ KONTROLY NEBO JINÉM PŘÍPADĚ.

Všeobecně přispívají tři podstatné faktory k tomu, jestli airbagový systém uživatele chrání nebo ne:

- Jestli se síly, které jsou vyvinuty během nehody uživatele, vyskytnou v té oblasti, která je pokryta airbagem; a
- jestli se airbag během této události aktivuje a jestli se kompletně naplní předtím, než uživatel spadne na zem nebo narazí do překážky.
- Jestli se airbag naplní před tím, než řidič narazí do části nebo příslušenství svého vlastního motocyklu – například do větrného štítu.

Doba aktivace se skládá z času, který potřebuje senzor na vyhodnocení dané události a dále z času, který je potřeba pro kompletní naplnění airbagu plynem, to je cca 45 milisekund („ms“). Čas, který je k dispozici, aby se airbag aktivoval a naplnil, se odvíjí od dané události.

Tech-Air® airbagový systém poskytuje ochranu před nárazem těm oblastem, kde je umístěn airbag, jak znázorňuje obrázek 2.



(přední strana)

(zadní strana)

obrázek 2

□ plošné rozmístění airbagu

**VAROVÁNÍ!** Tech-Air® Race vesta poskytuje jen omezenou ochranu proti nárazu v těch místech, které pokrývá airbag, jak ukazuje obrázek 2. Nepřebíráme žádnou záruku, že Tech-Air® Race vesta Vás ochrání před zraněním (včetně těžkých nebo smrtelných zranění) vně nebo mimo chráněná místa.

**VAROVÁNÍ!** Poskytnutí ochrany airbagem je garantováno jen pro PRVNÍ nehodu u nového systému anebo po novém naplnění airbagu. I pokud na vestě nevznikla žádná viditelná škoda.

**VAROVÁNÍ!** Tech-Air® Race vesta neumí zabránit nehodě.

**VAROVÁNÍ!** Žádné ochranné zařízení, ani Tech-Air® Race vesta, nemůže poskytnout ochranu proti všem možným zdrojům zranění, přičemž ochrana proti poranění nemůže být dokonalá.

**VAROVÁNÍ!** Nošení airbagového systému Tech-Air® Race vesty nenahrazuje nošení jiného ochranného oblečení a jiných ochranných zařízení určených k jízdě na motocyklu. Pro poskytnutí kompletní potencionální ochrany je nutné používat tento systém ještě společně s dalším odpovídajícím motorkářským vybavením, které řidiče chrání shora dolů, včetně helmy, bot, rukavic a jiného účinného ochranného vybavení.

Tech Air® Race vesta se aktivuje, když je systém zapnutý, viz kapitola 12 v rámci následujících parametrů:

- Highsider\*
- Lowsider\*\* s minimálně jednou z následujících vlastností:
  - Rychlost při počátku srážky nad 80km/h
  - Náraz nebo náhlé zabrzdění při uklouznutí motocyklu (náraz na obrubník nebo na jinou motorku)
  - Při detekci vysoké energie končetin (při pádu nebo i bez něj)
  - Při kolizi s překážkou při více jak 30km/h (například kolize s jinou motorkou nebo bariérou)
  - Při pádu z motocyklu bez klouzání (například na šterku)

Tech Air® Race vesta NEBUDE aktivována a nafouknuta za následujících podmínek:

- Systém není spuštěný nebo není aktivován.
- Při Lowside nárazu s minimálně jednou z následujících vlastností:
  - Rychlost při nárazu je menší než 30km/h
  - Řidič klouže tak, že se zády ani ramenem nedotýká země.
- Při nárazu do překážky v rychlosti pod 30km/h

\* Při Highside nárazu ztratí zadní pneumatika přechodně přilnavost, čímž je zadní odpružení komprimováno, a to může řidiče odmrštit.

\*\* Při Lowside nárazu přední pneumatika v zatáčce nedrží, čímž se motocykl převrátí na stranu.

**VAROVÁNÍ!** Uživatel vůbec nemusí být účastníkem srážky, aby se systém aktivoval. Systém se například nafoukne, když uživatel spadne, zatímco má systém na sobě nebo když sesedá z motocyklu, zatímco systém je ještě využíván. Tyto druhy aktivace nejsou chybou systému, protože tělo řidiče bylo vystaveno riziku zranění.

## Druhy motocyklů

Airbagový systém Tech-Air® Race se může použít na jakýkoli typ motocyklu včetně elektrického.

## 4. Omezení v použití

**VAROVÁNÍ!** Tech-Air® Race vesta se smí použít JEN na jízdu na motocyklu na uzavřené závodní trati v rámci níže podrobně popsanych podmínek a omezení.

**VAROVÁNÍ!** Myslete na to, že během nošení Vaší Tech-Air® Race vesty na závodní trati musí být firmware specifikován právě za účelem závodu (mód RACE). Pokud jste si do Vašeho Tech-Air® airbagového systému stáhli silniční firmware (mód STREET) a chcete závodit, MUSÍTE si nastavit firmware zpět do závodního módu, a to před tím, než použijete Vaš Tech-Air® airbagový systém při závodě na závodní trati.

### Systém se NESMÍ použít pro:

- enduro, motocross nebo supermoto závody;
- motocyklové kaskadéry nebo
- VŠECHNY další aktivity, které se netýkají jízdy na motocyklu.

**VAROVÁNÍ!** Na základě nárazů, pohybů a/nebo jiných impulzů, které systém vyhodnocuje nebo přijímá, zatímco je v provozu, může být systém aktivován i bez kolize, i když je to nepravděpodobné.

**VAROVÁNÍ!** Nošení airbagového systému Tech-Air® Race vesty nenahrazuje nošení jiného ochranného oblečení a jiných ochranných zařízení určených k jízdě na motocyklu. Pro poskytnutí kompletní potencionální ochrany je nutné používat tento systém ještě společně s dalším odpovídajícím motorkářským vybavením, které řidiče chrání shora dolů, včetně helmy, bot, rukavic a jiného účinného ochranného vybavení.

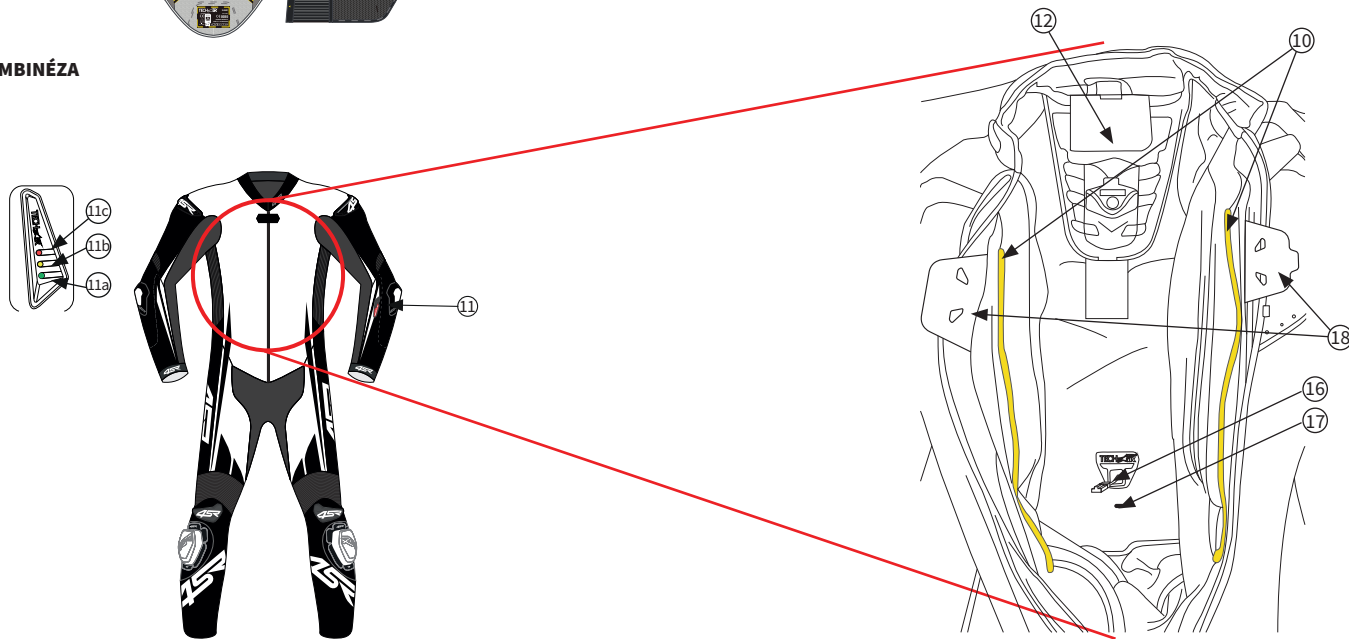
## 5. Přehled systému

Diagramy níže znázorňují různé části airbagového systému Tech-Air® Race vesty (airbagová vesta a kompatibilní kombinéza/bunda – obrázek 3). Jednotlivé části jsou pro Vaši lepší orientaci v této příručce očíslovány.

### TECH AIR® RACE VESTA

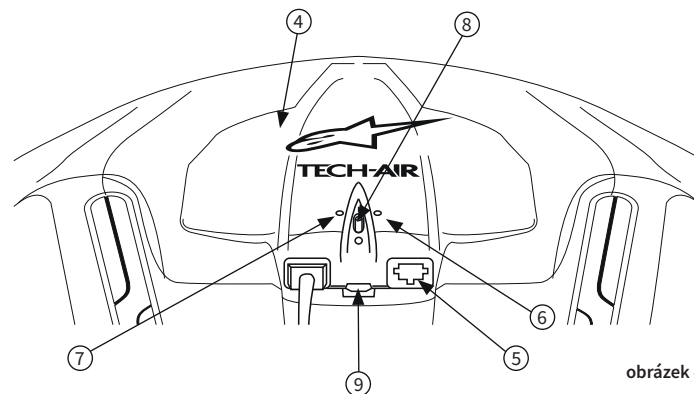


### KOMPATIBILNÍ KOMBINÉZA



obrázek 3

### ELEKTRONICKÁ JEDNOTKA (4)

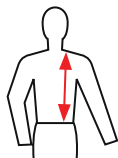


obrázek 4

- |                                       |                                  |                                  |  |                                      |                                  |                                  |                                     |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Zipy (žluté)<br>k připnutí - vesta | 4. Řídicí jednotka               | 7. LED řídicí<br>jednotky STREET | 10. Zipy (žluté)<br>k připnutí - kombi | 11b. Oranžová LED                    | 13. Suchý zip<br>u límce - vesta | 15. Spodní suchý zip<br>- rameno | 17. Zástrčka kabelu<br>LED displeje |
| 2. Odepínací pás                      | 5. Konektor LED displeje<br>RACE | 8. Hlavní vypínač                | 11. LED displej                        | 11c. Červená LED                     | 14. Horní suchý zip -<br>rameno  | 16. Kabel LED<br>displeje        | 18. Aktivační<br>pojistka           |
| 3. Zapečetěný zip                     |                                  | 9. Micro USB Port                | 11a. Zelená LED                        | 12. Suchý zip<br>u límce - kombinéza |                                  |                                  |                                     |

## 6. Rozměry

Airbagová vesta „Tech-Air® Race Vest“ je dostupná ve velikostech S až po 2XL. Vnitřek airbagu je k dostání v pěti velikostech, které odpovídají délce od pasu po rameno uživatele (obrázek 5). Tabulka 1 zobrazuje velikosti vesty a velikosti airbagů. Toto schéma obsahuje navržené velikosti.



obrázek 5

Tabulka 1

Velikost vesty	Velikost EU	Velikost US	Délka od pasu po rameno	Navrhovaná výška uživatele	Průměrná přenesená energie „MTF“
S	44,46	34,36	37 – 40 cm (14.6" – 15.7")	1.41 – 1.52 m (4'7" – 5'0")	<4.5 KN
M	48,50	38,40	40 – 43 cm (15.7" – 17.0")	1.52 – 1.63 m (5'0" – 5'4")	<4.5 KN
L	52,54	42,44	43 – 46 cm (17.0" – 18.1")	1.63 – 1.75 m (5'4" – 5'9")	<4.5 KN
XL	56,58	46,48	46 – 49 cm (18.1" – 19.3")	1.75 – 1.86 m (5'9" – 6'1")	<4.5 KN
2XL	60,62	50,52	49 – 51 cm (19.3" – 20.1")	1.86 – 1.94 m (6'1" – 6'4")	<4.5 KN

**DŮLEŽITÉ!** Airbagová vesta musí být nejprve nainstalována do kompatibilního obleku.

MTF = Průměrná přenesená energie, která byla dosažena během testu.

## 7. Omezení na základě zdravotního stavu a věku

**DŮLEŽITÉ!** Evropská směrnice o pyrotechnice (2007/23) zakazuje prodej pyrotechnických výrobků osobám mladších 18-ti let.

**VAROVÁNÍ!** S airbagovým systémem „Tech-Air® Race Vest“ nesmí nikdy manipulovat děti.

**VAROVÁNÍ!** V případě kolize vede naplnění airbagu k náhlému tlaku na záda a vrchní část těla. Může to být nepříjemné a u uživatele se špatným zdravotním stavem by mohly nastat komplikace.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ nesmí používat osoby, které mají problémy se srdcem nebo jiné nemoci, onemocnění a poruchy, které oslabují srdce.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ nesmí používat ty osoby, které nosí kardiostimulátor nebo mají jiná implantovaná elektronická lékařská zařízení. Myslete taktéž na to, že se uvnitř aktivních pojistky nacházejí magnety (18).

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ nesmí nosit osoby, které trpí problémy se zády nebo krční páteří.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ nesmí používat ženy během těhotenství.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ nesmí používat ženy s prsními implantáty.

**VAROVÁNÍ!** Pokud jsou v místě pokrytí airbagu na těle piercingy, měly by být odstraněny dříve, než se rozhodnete pro použití airbagového systému „Tech-Air® Race Vest“; jelikož nafouknutí airbagu může být na místech s piercingem nepříjemné a/nebo může vést ke zranění.

### Všeobecný pokyn

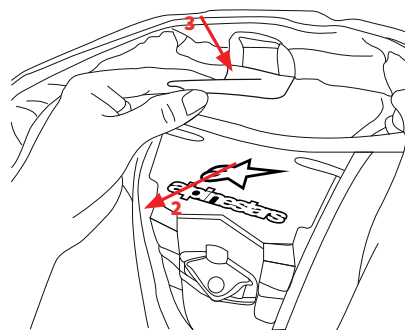
Osoby s určitými alergiemi na syntetické, gumové nebo umělohmotné materiály by měly vždy při použití airbagové vesty Tech-Air® Race Vest v silničním módu pečlivě kontrolovat svou pokožku. Při podráždění pokožky okamžitě systém vyslékněte a konzultujte problém s lékařem.

## 8. Instalace vesty

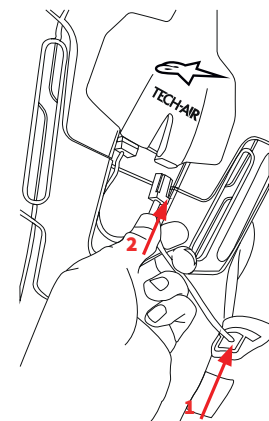
**VAROVÁNÍ!** Airbagová vesta „Tech-Air® Race Vest“ se **VŽDY** musí používat společně s kompatibilní kombinézou/bundou, a to v odpovídající a padnoucí velikosti. Užívání airbagové vesty s kompatibilní kombinézou/bundou nesprávné velikosti nebo s nekompatibilní kombinézou/bundou může mít za následek zranění, těžká zranění a/ nebo smrt.

Pro instalaci airbagové vesty do kompatibilní kombinézy/bundy:

1. Odstraňte všechny látkové kryty, které jsou připevněny na suchých zipech vesty (13,14,15)
2. Odepněte podšívku kombinézy od suchého zipu u límce



obrázek 6



obrázek 7

3. Přehněte druhý suchý zip (12) a upevněte jej na odpovídající místo na límci vesty (13), aby byl přesně na střed (obrázek 6).
4. Připněte spodní ramenní suchý zip (15) a pak vrchní protikus ramenního suchého zipu (14) na odpovídající místa v podšívce kombinézy, a to na pravé i levé straně.
5. Vyjměte zástrčku kabelu LED displeje z úschovné kapsy (17) a zapojte ji do šedého konektoru (5) (obrázek 7).
6. Zapněte hlavní vypínač (8). Myslete na to, že hlavní vypínač musí být vždy zapnutý, výjimkou je pouze přeprava nebo uskladnění.
7. Umístěte zbytek vesty do kožené kombinézy.
8. Použijte žluté zipy na kombi (10) a vestě (1) pro vsazení vesty do kombinézy.
9. Teď je kombinéza připravena k použití.



*Tip: Pokud chcete jen rychle vyzkoušet, jestli Vám dané části oděvu sedí, můžete vynechat kroky 5 a 6.*

## Seznam kompatibilních oděvů

AIRBAG READY kožená kombinéza jednodílná 4SR - KOMPATIBILNÍ
AIRBAG READY kožená kombinéza dvoudílná 4SR - KOMPATIBILNÍ
AIRBAG READY kožená bunda 4SR - KOMPATIBILNÍ

## 9. Zkoušení

Když už je airbagová vesta nainstalována do kompatibilní kombinézy/bundy, tak ji zapnete a nosíte jako kteroukoli jinou část oděvu. Pokud má uživatel raději, když airbagová vesta sedí na tělo, může použít vnitřní pásek (2), užití pásku je otázka osobní preference a airbagová vesta se dá nosit i tak, aniž by byl pásek zapnutý nebo vůbec do vesty vložený.

Při zkoušení airbagového systému „Tech-Air® Race Vest“ musí uživatel obzvláště zkontrolovat tyto náležitosti:

- Oblek nesmí být příliš těsný přes hrudník.
- Nohavice a rukávy musí mít správnou délku, aby se daly nasadit rukavice a boty.

**Tip:** Oblečení se doporučuje zkusit v sedu na sportovním motocyklu, kdy jsou ruce a nohy ohnuté, aby byla zajištěna pohodlnost při jízdě. Myslete na to, že se může časem lehce roztáhně, proto je vhodné zvolit takový oblek, který sedí doslova na tělo, než takový, který sedí spíše volněji.

**VAROVÁNÍ!** Pro dosažení co možná nejlepšího potencionální ochrany při kolizi je nutné, aby airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ správně seděl. Kompatibilní kombinézy/bundy, které jsou příliš malé, jsou při nafouknutí systému velmi nepohodlné. Pokud jsou naopak velmi volné, může se stát, že se airbagová vesta během pádu nebo kolize posune. V případě pochyb nebo otázek týkajících se velikosti se obraťte na Vašeho prodejce.

## 10. Převoz předmětů uvnitř oblečení s airbagem

Je třeba dbát na všechny kapsy kompatibilní kombinézy/bundy a na to, jaké předměty jsou v těchto kapsách vloženy. Například:

- Ostré a špičaté předměty v kapsách můžou airbag propíchnout a tím pádem zabránit nafouknutí.
- Velké předměty snižují schopnost nafouknutí airbagu na správný objem, čímž je snížena jeho účinnost a/nebo systém se nafoukne tak natěsno, že by mohl působit nepříjemně nebo dokonce vést k poranění.

**DŮLEŽITÉ!** Když je na kompatibilní kombinéze/bundě náprsní kapsa, věnujte jejímu obsahu zvýšenou pozornost. V této kapse by měly být uloženy JEN ploché předměty jako například peněženka.

**VAROVÁNÍ!** V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ by uživatel neměl v kompatibilní kombinéze/bundě převážet předměty JAKÝCHKOLIV velikostí a tvarů, jejichž ostré a špičaté hrany mohou uživatele zranit a/nebo poškodit airbag. V kapsách kompatibilní kombinézy/bundy by se měly převážet jen tupé předměty, v případě že se do kapsy plnohodnotně vlezou.

**Tip:** Uživatel by měl myslet na to, že airbagový systém Tech-Air® byl testován i pro variantu jízdy s aktivovaným airbagem a batohem. Toto je bezpečné a funkční při hmotnosti batohu maximálně 6 kg (cca 13 liber).

## 11. Nabíjení baterie

Jednotku před prvním použitím plně nabijte. Napojte nabíjecí zařízení na Micro USB Port (9) jednotky. Na LED displeji (11) se objeví animace barev. Až bude baterie plně nabitá, budou svítit všechny tři LED kontrolky dohromady.

**DŮLEŽITÉ!** Baterie se dá nabíjet jen při okolní teplotě v rozmezí 0-45°C (32°F-113°F).

**DŮLEŽITÉ!** Airbagová vesta „Tech-Air® Race Vest“ se nedá nabíjet, když je v provozu.

**VAROVÁNÍ!** Nenechávejte jednotku během nabíjení baterie bez dozoru. Baterii nabíjejte jen v suchém prostředí při teplotě v rozmezí od 0 do 45°C (32°F-113°F).

**Tip:** Když je airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ nainstalován do kombinézy, lepší přístup získáte k Micro USB tím, že otevřete jeden ze zipů vesty (1) a vestu částečně vyjmete (viz obrázek 8).

## Doba nabíjení a doba použití

Na nabití vybité baterie přiloženým nabíjecím zařízením je potřeba 6 hodin. Plně nabitá baterie vydrží ca 25 hodin provozu. Pokud nemáte dostatek času, vydrží cca hodinu nabíjená baterie 3 až 4 hodiny provozu.

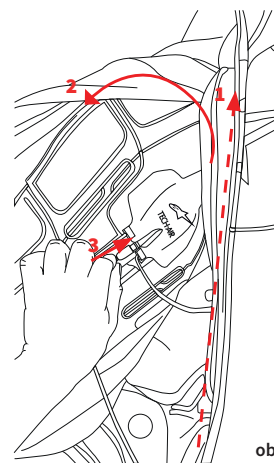
## Životnost baterie

Pokud není systém pravidelně používán, i tak je nutné baterii nabít alespoň jednou za 12 měsíců. Tím se zabrání tomu, aby se baterie dostala pod úroveň minimálního nabití, čímž se značně snižuje životnost baterie.

**VAROVÁNÍ!** Jednotka by se měla nabít co možná nejdříve, jakmile červená LED kontrolka baterie (11c) svítí jako ukazatel nízké úrovně nabití baterie.



**Tip:** Jednotka se může nabíjet i připojením na počítač nebo alternativní Micro USB nabíjecí zařízení. Avšak doba nabíjení bude značně delší než zmíněná doba nabíjení výše, když bude síla proudu pod 2 ampéry.



obrázek 8

## 12. Provoz v závodním módu (RACE)

1. Zkontrolujte, zda byl hlavní vypínač přepnut na pozici „I“ (viz kapitola 8).
2. Oblékněte si kompatibilní kombinézu/bundu, ale nezapínejte hlavní zip.
3. Zapněte aktivační pojistku (18) - suché zipy na hrudi. Nejlepší způsob je, když suchý zip zpočátku překryjete palcem, abyste nejprve mohli spojit senzory s magnety přímo na sebe a až poté dokončíte slepení suchých zipů.
4. V tento okamžik se systém zapne a je aktivní – to zkontrolujete, zda se rozsvítí LED displej (11) na rukávu.
5. V tuto chvíli zapněte hlavní zip kompatibilní kombinézy/bundy.
6. Pokračujte v kontrole LED sekvence na rukávu a řiďte se ukazateli na LED displeji (viz kapitola 13 dole), abyste zkontrolovali, jestli byl systém správně aktivován.



**Tip:** Pokud se systém nezapne (nesvítí žádné LED údaje), tak zkontrolujte, zda se n e c o nenachází mezi dvěma aktivačními pojistkami a že obě dvě pojistky mají správný kontakt.



**Tip:** Aktivační pojistka (18) funguje za použití magnetů. Předměty citlivé na magnety (jako kreditní karty) by měly být umístěny minimálně 1 cm od tohoto místa se senzory.

**VAROVÁNÍ!** Pro aktivaci airbagového systému „Tech-Air® Race Vest“ musí být zapnut hlavní vypínač (8), tzn. „I“-pozice a aktivační pojistka (18) kompatibilního kombi bundy musí být sepnutá.

## Aktivace systému

Pokud byl systém aktivován, zapne se na LED displeji (11) zelená (11a) a oranžová kontrolka (11b). V tento okamžik ale systém ještě není připraven a v případě nehody se nenafoukne. Systém se automaticky zaktivuje, když se uživatel rozjede – toto je potvrzeno zhasnutím oranžové kontrolky (11b). Myslete na to, že aktivní jízda (zrychlování/brzdění) podpoří aktivaci systému. Beztoho je potřeba zachovat konstantní rychlost cca 100km/h, aby systém zůstal aktivní. Když jezdec zastaví nebo sníží rychlost pod 100km/h na delší čas, systém se deaktivuje.

**VAROVÁNÍ!** Pokud jezdec jede pomalu (např. oslavné kolo), může se stát, že se systém deaktivuje. To se dá zkontrolovat tím, že vidíme stabilně svítící oranžovou kontrolku (11b) na LED displeji.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ nechrání jezdce, pokud zastaví.

**VAROVÁNÍ!** VŽDY se před zahájením jízdy ujistěte, že na LED displeji svítí oranžová (11b) a zelená (11a) kontrolka. Dále se doporučuje čas od času zkontrolovat status displeje během jízdy, a to za účelem potvrzení aktivního systému (konstantně zelená kontrolka 11a) a že v systému nejsou žádné chyby (červená kontrolka - 11c).

## Vypnutí

Rozepněte hlavní zip kompatibilní kombinézy/bundy a rozpojte obě aktivační pojistky (18). Oranžová LED (11b) začne blikat a systém se po 5-ti sekundách vypne. Ujistěte se, že je systém vypnutý a/nebo že ním dál neprochází proud. Zjistíte to tak, že na LED displeji nebude svítit žádná kontrolka.

Pokud chcete mít i po vypnutí systému kompatibilní kombinézu/bundu stále na sobě, tak opět zapněte hlavní zip a to tak, aby se aktivační pojistky (18) nespojily.

Aby do systému nepronikal proud, dejte hlavní vypínač (8) do pozice „vypnuto“.

Vypněte hlavní vypínač (8) v případě, že airbagovou vestu „Tech-Air® Race Vest“ uskladňujete, převážíte nebo někam posíláte.



**Tip:** Lépe se k hlavnímu vypínači (8) dostanete tak, že jako první rozepnete jeden ze zipů vesty (1) a vestu částečně z obleku vyjmete (viz obrázek 8). Samozřejmě je potřeba zip opět zapnout, když hlavní vypínač opět zapnete.

**VAROVÁNÍ!** Systém VŽDY vypněte [rozpojením aktivačních pojistek], když zrovna nejedete na motocyklu a taktéž když už systém nemáte na sobě. Pokud bude systém pod proudem a/nebo bude aktivní, zvyšuje se možnost nechtěné aktivace a namáhá se při tom baterie.

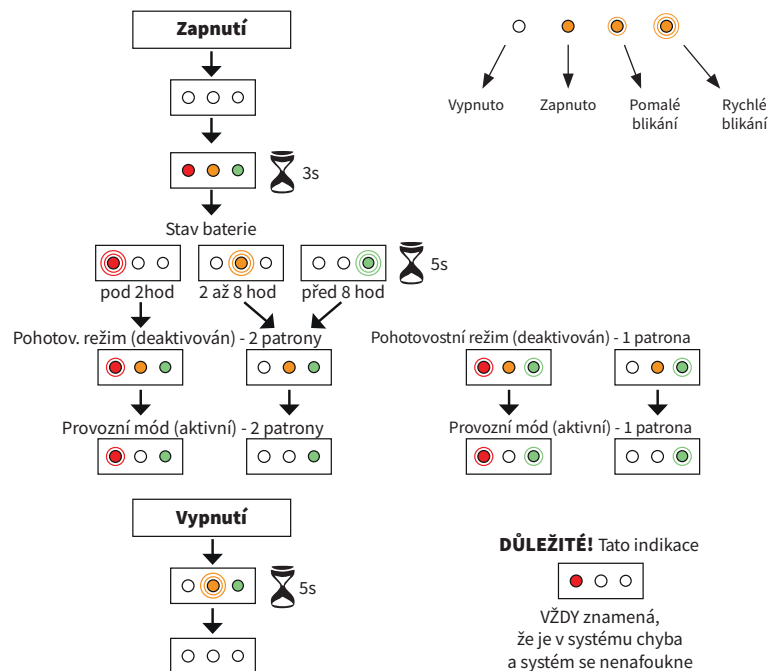
Myslete také na to, že se systém znovu zapne, když opětovně spojíte aktivační pojistky.

**VAROVÁNÍ!** Systém musí být vypnut hlavním vypínačem, pokud není používán a je uskladňován, převáží se nebo zasílá. Díky tomu nejde do systému žádný proud, šetří se kapacita baterie a nezkracuje se tak její životnost. Také nedochází k neúmyslnému zásobením proudem a tím pádem k zapnutí systému.

## 13. Ukazatele displeje

LED ukazatel (11) disponuje třemi barevnými LED kontrolkami, které slouží k zobrazení statusu systému.

### Pokyny k průběhu použití



**DŮLEŽITÉ!** Samostatná zelená LED (Green circle) znamená, že systém funguje a v případě havárie se airbag nafoukne.

**VAROVÁNÍ!** Samostatná ČERVENÁ LED (Red circle) nebo oranžová + zelená LED znamenají, že se systém v případě havárie nenafoukne.

**Tip:** Při samostatné červené kontrolce bude LED kontrolka blikat tolikrát, aby označila kód systémové chyby pro daný problém. Seznam těchto kódů a odpovídajících chyb naleznete v kapitole 20. Chyby se dají zobrazit i pomocí softwaru Tech-Air® Connect, který je dostupný na data portálu (kapitola 17).

## 14. Čištění, skladování a přeprava

Pro čištění airbagové vesty (látkové a plastové části) požívejte jen vodou navlhčený hadřík. Nesmí se používat ani rozpouštědla ani chemické čisticí prostředky, jelikož by mohly airbag poškodit.

**VAROVÁNÍ!** Za ŽÁDNÝCH okolností nesmíte airbagovou vestu prát v pračce. Taktéž se nesmí ponořit do vody, ždímat nebo žehlit. To by mohlo systém nevratně poškodit a způsobit disfunkci.



**Tip:** Pokaždé, když budete systém předávat za účelem výměny airbagu nebo rutinního servisu, bude airbagová vesta vyjmuta a samostatně odborně vyprána.

## Čištění kompatibilní kombinézy/bundy

Když kompatibilní kombinézu/bundu oddělíte od airbagové vesty, můžete jej vyčistit dle pokynů na této části oděvu.

## Skladování

Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ (tzn. airbagová vesta + kompatibilní kombinéza/bunda) se nejlépe skladuje zavěšený na ramínku. Dá se skladovat i tak, že oblek položíte, ale jen pokud na něm nejsou umístěny žádné těžké nebo ostré předměty. Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ by se měl skladovat na chladném, suchém místě, na které by se nemělo dostat přímé sluneční světlo a hlavní vypínač (8) musí být vypnutý.

Pokud je airbagová vesta skladována samostatně, tak ji nejlépe umístíte do originálního balení. Může být taktéž uskladněna v šuplíku, pokud na ní nejsou umístěny těžké nebo ostré předměty. Měla by se skladovat na chladném, suchém místě, na které by se nemělo dostat přímé sluneční světlo a hlavní vypínač (8) musí být vypnutý.

**VAROVÁNÍ! NENECHÁVEJTE airbagovou vestu na přímém slunečním světle v uzavřeném autě a ani v jiné formě ji nevystavujte vysokým teplotám. Vysoké teploty poškozují baterii a můžou poškodit i další elektronické komponenty jednotky.**

**VAROVÁNÍ! Nepoužívejte aktivací pojistky na kompatibilní kombinéze/bundě jako prostředek k uchycení proti spadnutí z ramínka. Tím by se aktivoval systém – aby se tomu dalo zabránit, musí být hlavní vypínač (8) vypnutý a hlavní zip obleku musí být zapnutý bez propojení aktivacních pojistek. Pokud toto neuděláte, jednotka se aktivuje, čímž se Vám vybije baterie. Ujistěte se, že je systém vypnutý, a to tak, že zkontrolujete kontrolky na LED displeji (11) – žádná nesmí svítit.**

## Přeprava

Uživatelé by si měli být vědomi toho, že se u nafukovacích systémů pro airbagy jedná o pyrotechnické zařízení. Samozřejmě systém Tech Air odpovídá UN zásilkovým nařízením a je klasifikován jako „není nebezpečný“. To znamená, že se systém může bezpečně přepravovat, včetně letecké dopravy, za předpokladu, že airbagová vesta bude přepravována jako zaevidované zavazadlo v nákladovém prostoru.

Když je vesta přepravována letadlem, tak se doporučuje stáhnout si kopii bezpečnostního listu (MSDS) a tu si vytisknout, a to pro případ, že by letový personál vyžadoval jeho předložení. Dá se stáhnout z datového portálu Tech-Air® (kapitola 17) nebo si jej můžete vyžádat u Vašeho prodejce.

Poznámka: Ne všechny země světa povolují dovoz pyrotechnických zařízení. Před zahájením cesty si musí uživatel ověřit, jestli v zemích, do kterých nebo přes které letí, je povoleno systém dovážet.

## 15. Servis, údržba a likvidace

Oděvy s elektricky aktivovaným airbagem jsou kritické bezpečnostní systémy, které se musí udržovat v dobrém provozním stavu, aby byla garantována jejich správná funkce. Jinak se může stát, že budou fungovat vadně nebo vůbec.

### Servis

Před každým použitím musí uživatel provést kontrolu airbagového systému „Tech-Air® Race Vest“ (kompatibilní kombinézy/bundy a airbagové vesty) za účelem zjištění eventuálních příznaků opotřebení (volné nitky, díry, stopy na povrchu airbagu) nebo poškození. Pokud takové najdete, musíte systém nechat důkladně prohlédnout u autorizovaného servisu Alpinestars.

### Prověření po nárazu

Po nárazu je třeba zkontrolovat následující body:

- U kompatibilní kombinézy/bundy: že se v koženém obleku nenacházejí žádné díry (důkladně zkontrolujte švy mezi kůží a pružným materiálem) a že všechny tři žárovky LED displeje jsou nepoškozené.

- U airbagového systému „Tech-Air® Race Vest“: že ve vestě nejsou žádné díry, rozpárané švy, trhliny v plastu zádové části nebo krytu elektroniky nebo na exponovaných místech airbagu.

**VAROVÁNÍ! Pokud naleznete jednu z výše popsaných závad, je potřeba kompatibilní kombinézu/bundu a nebo airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ vrátit na servis. Jinak by mohla být ochrana v případě dalšího nárazu nedostatečná. V případě dotazů poproste o radu Vašeho prodejce 4SR.**

**DŮLEŽITÉ!** U vlastnosti duálního nabití nemůže být garantován výkon druhé aktivace stejně jako u první aktivace, i když nejsou na vestě „Tech-Air® Race Vest“ nebo na kompatibilním obleku znatelné žádné závady.

### Rutinní údržba

Rutinní údržba musí být prováděna autorizovaným servisem Alpinestars minimálně jednou za 2 roky, pokud před tím nebyla airbagová vesta vrácena na naplnění. Pokud se airbagová vesta nově doplnila plynem, počítá se doba dvou let od doby doplnění. U rutinní údržby může být provedena detailní prohlídka vůči opotřebení airbagu nebo komponentů jednotky. Údržbu si můžete vyžádat přímo u Vašeho Tech-Air® prodejce. Součástí rutinní údržby jsou následující práce:

- Všechny komponenty jsou z airbagové vesty vyjmuty a vesta se opere.
- Zkontroluje se diagnostika elektronické jednotky (a případně se aktualizuje firmware).
- Proběhne prohlídka airbagu vůči opotřebení a/nebo poškození.
- Systém se vloží zpět do airbagové vesty a zkontroluje se funkce jako u nově vyrobených produktů.



**Tip:** Dva roky je maximální doporučené období mezi inspekcemi. Při intenzivním užívání vesty se ale doporučuje nechat ji zkontrolovat každých 6 až 12 měsíců.

**VAROVÁNÍ! Pokud po dvou letech od nákupu nebo od posledního data údržby/doplnění nebyly provedeny žádné údržbové nebo plnicí operace, existuje možnost, že funkce systému nebude odpovídat podmínkám pro aktivaci airbagu z kapitoly 3.**

**DŮLEŽITÉ!** I když se provádí pravidelná údržba systému, nemůže Alpinestars garantovat, že systém bude i po 10 letech užívání stále odpovídat podmínkám pro aktivaci zmíněné v kapitole 3.

**VAROVÁNÍ! Uvnitř airbagové vesty nejsou ŽÁDNÉ části, kde by mohl uživatel provádět údržbu sám. V žádném případě uživatelé nesmí zkoušet airbagovou vestu otevřít, provádět na ní údržbu, demontovat ji nebo ji předělávat. Všechny práce, které se na airbagové vestě provádějí, musí být uskutečněny firmou Alpinestars nebo jiným schváleným servisem, například Alpinestars. V případě nedodržení těchto pokynů by mohlo dojít k těžkým zraněním nebo škodám.**

**DŮLEŽITÉ!** Zip, který poskytuje přístup do airbagové vesty, je zapečetěn (3). Protržením tohoto zapečetění přijdete o záruku na tento produkt.

### Likvidace – kompatibilní kombinéza/bunda

Kompatibilní kombinézu/bundu je třeba zlikvidovat odpovídajícím způsobem dle místních zákonů o odpadech. Myslete na to, že dle evropského nařízení WEEE nemůžou být LED displeje zlikvidovány dohromady s normálním domovním odpadem. Displej je třeba z airbagového oblečení odstranit a odvezdat na odpovídající místo pro recyklaci elektronických dílů.

### Likvidace – nafouklá airbagová vesta



Nafouklá airbagová vesta obsahuje elektronické komponenty. Dle evropského nařízení WEEE je nutné je odstranit a zneškodnit na likvidačním místě tomu určeném. Zbývající část airbagové vesty a použitý airbag můžou být zlikvidovány dle odpovídajících místních zákonů o odpadech.



**Tip:** Nafouknutá vesta může být zkontrolována tak, že se systém zapne a ověří, jestli byla na LED displeji zobrazena chyba „nafouknutý airbag“ – v tomto případě červená kontrolka blikne 25 x (11c).



## Likvidace – nenafouknutá airbagová vesta

**VAROVÁNÍ! Nenafouknutá airbagová vesta stále obsahuje pyrotechnickou náplň a z toho důvodu se NESMÍ zlikvidovat nebo spálit jako domovní odpad.**

Nenafouknuté airbagové vesty je třeba vrátit prodejci 4SR, který je předá výrobcí Alpinestars. Ten se pak postará o jejich likvidaci. Tento servis je zdarma.

## 16. Jednání v případě nehody

### Nehoda BEZ aktivace náplně

U menších nehod, které nespádají pod podmínky aktivace v kapitole 3, je pravděpodobné, že se airbag nenafoukne. I přesto je nutné nechat airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ (tzn. kompatibilní kombinéza/bunda a airbagová vesta) pečlivě zkontrolovat za účelem provedení ponárazových testů, které jsou zmíněny v kapitole 15.



*Tip: Pokud byla kompatibilní kombinéza/bunda značně poškozena, ale airbagová vesta zůstala zcela v pořádku, bylo by nákladově výhodnější a také rychlejší si obstarat novou kompatibilní kombinézu/bundu, než nechat provádět opravu.*

### Nehoda BEZ aktivace náplně, kdy je ale uživatel toho názoru, že systém se měl nafouknout.

**DŮLEŽITÉ!** Za těchto okolností se musí systém IHMED po nehodě vypnout, jelikož elektronická jednotka ukládá pouze 2 minuty dat. Potom se data z nehody přepíší a poté už by nebyla možnost data analyzovat.

Airbag je potřeba odeslat prodejci Tech-Air® včetně podrobného popisu průběhu nehody (dle možností i fotky). Alpinestars poté tyto informace zanalyzuje a podá zpětnou vazbu.

### Nehoda s aktivací náplně

Pokud byl airbag aktivován a naplněn, máte u prodejců Tech-Air® k dispozici doplňovací servis, kde airbag a nafukovací zařízení nahradí. Zároveň bude zkontrolována jak airbagová vesta, tak i elektronické vybavení. Překontrolován by měla být i kompatibilní kombinéza/bunda. Za příplatek bude prohlédnut i kompatibilní kombinéza/bunda a případné vady budou opraveny, zatímco vesta se nově naplní.

### Nehoda nebo jiná situace S AKTIVACÍ náplně, kdy je ale uživatel toho názoru, že nebylo nutné, aby se systém nafoukl.

Airbag je potřeba odeslat prodejci Tech-Air® včetně podrobného popisu průběhu nehody (dle možností i fotky). Alpinestars poté tyto informace zanalyzuje a podá zpětnou vazbu.

## 17. Tech-Air® datový portál

Datový portál Tech-Air® je online zdroj, který obsahuje informace ohledně výroby a údržby každého airbagového systému. Využitím datového portálu má uživatel přístup k následujícím informacím:

- Historie údržby Tech-Air® systémů (závodní/silniční), které uživatel vlastní.
- Status systémů, kde je právě prováděna údržba.
- Výrobní informace k Tech-Air® systémům, které uživatel vlastní.
- Můžete si nechat poslat upozornění, kdy by se měla provést další údržba.
- Stažení softwaru Tech-Air® Connect.
- Stažení silniční verze firmwaru a návod pro aktualizace firmwaru, který je důležitý pro užívání systému v silničním módu.
- Stažení bezpečnostních listů (viz kapitola 14)
- Adresa nejbližšího prodejce Alpinestars, který s Tech-Air® systémy umí zacházet.

- Aktualizace dat ohledně novinek vztahující se k Vašemu systému.

Podobně jako motorka má i každý airbagový systém sériové číslo, kterému se říká konstrukční číslo. Toto číslo naleznete pod QR kódem na vnitřní straně airbagové vesty blízko límce. Pokud naskenujete QR kód smartphonem, budete automaticky spojeni s datovým portálem a obdržíte výrobní a servisní historii Vašeho systému.

Datový portál taktéž ukládá údaje týkající se vlastníka systému (jméno zákazníka a kontaktní emailová adresa). Normálně si tyto data vlastníka ukládá prodejce během nákupu systému. Pokud se tak ale nestalo, dá se zaregistrovat také dle níže zmíněného návodu.

**DŮLEŽITÉ!** Důležité je, aby byl každý uživatel na datovém portále zaregistrován správně. Alpinestars nepoužívá informace o uživateli k marketingovým účelům ani je nepředávájí třetím osobám.

**DŮLEŽITÉ!** Dotazy ohledně údržby, nabití systému nebo vrácení zboží v rámci záruky budou zohledněny jen tehdy, pokud je vlastník systému registrován u Alpinestars.

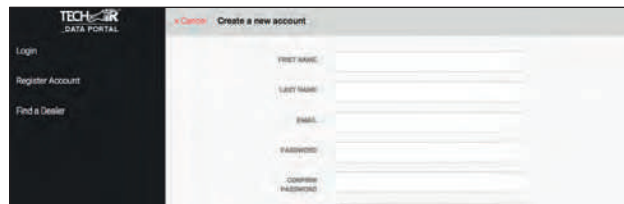
### Registrace nového uživatele

Pro registraci uživatele je potřeba splnit dva kroky. Jako první se vystaví zákaznický požadavek a poté se přeneše vlastnictví.

Registrace může být provedena přímo prostřednictvím webové stránky Tech-Air®, a to: techair.alpinestars.com

Klikněte na tlačítko „Registrace nového uživatele“ a následně se objeví dialogové okno, jak je vidět na obrázku 9:

Vyplňte požadované údaje a klikněte na „Registrovat“. Bude Vám přiřazeno zákaznické číslo, které by měl mít zákazník pro budoucí dotazy vždy po ruce. Neopomeňte ale, že v tento okamžik zákazník ještě „nevlastní“ žádný systém.



obrázek 9 – dialogové okno pro registraci uživatele

### Přenesení vlastnictví

Vlastnictví systému může být uděleno jen prodejcem Tech-Air® nebo zákaznickým servisem Alpinestars Tech-Air®. Přenesení vlastnictví se koná jak u prvního vlastníka (u zcela nových systémů), tak i u systémů, které byly soukromě prodány jako již použité.

- U prodejce:

Uživatel musí předložit airbagovou vestu a sdělit prodejci zákaznické číslo. Prodejce poté provede registraci vlastnictví systému.

- Prostřednictvím zákaznické služby Tech-Air®:

Uživatel musí sdělit konstrukční číslo a (u zcela nových systémů) doklad o koupi. Alpinestars poté provede registraci vlastnictví systému.



*Tip: Převedení vlastnictví systému může provést jakýkoli prodejce Tech-Air®, nemusí se zrovna jednat o prodejce, kde byl systém zakoupen. Na webové stránce společnosti Tech-Air® najdete seznam prodejců, kteří můžou operovat se systémy Tech-Air®.*

## Přihlášení zákazníka

Pokud už se zákazník registroval, může se na webové stránce společnosti rovnou i přihlásit. Tuto možnost zobrazuje hlavní obrazovka (obrázek 10), na které jsou následující informace:

1. Informace k účtu – i pro aktualizace uživatelského účtu
2. Změna hesla pro přihlášení.
3. Seznam produktů ve vlastnictví.
4. Soubory ke stažení.
5. Zprávy.



obrázek 10

Kliknutím na jeden z produktů, které uživatel vlastní, se zobrazí informace k výrobní a servisní historii. Pokud byl produkt odeslán na servis, bude zde zobrazen také vývoj a fáze dané údržby.

## DŮLEŽITÉ! Soubory ke stažení.

Soubory ke stažení jsou nejdůležitějším zdrojem datového portálu, ze kterého si můžete stáhnout následující:

- Návod na aktualizace firmwaru (na přepnutí ze závodního módu do silničního a naopak)
- Bezpečnostní list pro případ zaslání systému nebo jeho letecký transport.
- Software Tech Air® Connect.
- Nejnovější firmware verze – jak pro silniční, tak i pro závodní mód.

Berte na vědomí, že sekce „Ke stažení“ je personalizována, tzn., že se vztahuje pouze na Vaše produkty, které používáte. Pokud vlastníte i datkovou verzi systému, a to silniční verzi, máte k dispozici další dokumenty.

## 18. Provoz v silničním módu (STREET)

**VAROVÁNÍ! PROVOZ V SILNIČNÍM MÓDU (STREET) SE OD ZÁVODNÍHO MÓDU (RACE) LIŠÍ! PODSTATNĚ JE, ABY SI UŽIVATELÉ PŘEČETLI KOMPLETNÍ INFORMACE K SILNIČNÍMU MÓDU A TAKÉ JIM POROZUMĚLI.**

Při prvotním dodání je v Tech-Air® Race vestě již nainstalován závodní firmware, který je optimalizován na evidenci nárazů na závodních tratích. Na jednotku je možné nainstalovat i silniční firmware, tím se umožní použití silničního algoritmu pro ty uživatele, kteří nosí svou kompatibilní kombinézu/bundu na běžných cestách místo na závodní trati. Alternativní firmware verze a návody pro jejich přepnutí se dají stáhnout na datovém portálu.

**DŮLEŽITÉ!** Silniční mód může být použit jen tehdy, když jsou obě DVĚ bombičky aktivní. Pokud byl první náboj aktivován, zobrazí software chybu a tím pádem nebudete systémem chráněni.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém včetně svých komponentů (airbagová vesta a kompatibilní oblek) jsou technicky vyspělé části bezpečnostního vybavení motocyklů a nesmí se považovat za normální motorkářské oblečení. Podobně jako u samotného motocyklu se musí i u tohoto systému a jeho komponentů provádět servis, údržba a péče za účelem jejich správné funkce.

**VAROVÁNÍ!** Airbagovou vestu **JETŘEBA** použít jen společně s kompatibilní kombinézou/bundou.

**VAROVÁNÍ!** Použití kompatibilní kombinézy/bundy bez airbagové vesty uživateli neposkytuje ŽÁDNOU airbagovou ochranu.

**VAROVÁNÍ!** Stěžejní je si pečlivě pročíst tuto příručku a taktéž ji plně porozumět stejně jako řídit se dle rad a varování. V případě otázek ohledně výstroje kontaktujte zákaznickou službu Tech Air®.

## 18-1 Tech-Air® „ochranný obal“

Tech-Air® Race vesta poskytuje v silničním módu ochranu v případě nehody jak jezdcí, tak i jeho spolujezdci; přesto má tento produkt, jako jakýkoli jiný, omezení týkající se ochrany, kterou poskytuje.

**VAROVÁNÍ! ŽÁDNÝ PRODUKT NEMŮŽE POSKYTNOUT PLNOHODNOTNOU OCHRANU VŮČI ZRANĚNÍ, ÚMRTÍ NEBO POŠKOZENÍ OSOB POPŘ. MAJETKU PŘI PÁDU, NEHODĚ, SRÁŽCE, NÁRAZU, ZTRÁTĚ KONTROLY NEBO JINÉM PŘÍPADĚ.**

„Ochranný obal“ se používá k obecnému popisu situací a/nebo okolností, kdy airbagový systém Tech-Air® dokáže poskytnout na silnici ochranu („uvnitř ochranného obalu“) a u kterých ochranu poskytnout nedokáže („mimo ochranný obal“).

Všeobecně přispívají tři zásadní faktory k tomu, jestli systém uživatele chrání nebo ne:

(a) Jestli se síly, které jsou vyvinuty během incidentu (např. nehody) uživatele, vyskytnou v té oblasti, která je pokryta airbagem; a

(b) Jestli se airbag během této události aktivuje a jestli se kompletně naplní, než vůbec uživatel spadne na zem nebo narazí do překážky.

(c) Jestli se airbag naplní před tím, než řidič narazí do části nebo příslušenství svého vlastního motocyklu – například do zrcátka, čelního skla nebo nádrže.

Doba aktivace se skládá z času, který potřebuje senzor na vyhodnocení dané události a dále z času, který je potřeba pro kompletní naplnění airbagu plynem, to je cca 45 milisekund („ms“). Čas, který je k dispozici, aby se airbag aktivoval, se odvíjí od typu dané události, typu motocyklu (např. skútr, silniční motocykl, sportovní motocykl) a od rychlosti podílejících se vozidel.

Tech-Air® airbagový systém poskytuje ochranu před nárazem těm oblastem, kde je umístěn airbag, jak znázorňuje obrázek 2.

**VAROVÁNÍ!** Tech-Air® Race vesta poskytuje jen omezenou ochranu proti nárazu v těch místech, které pokrývá airbag, jak ukazuje obrázek 2. **Nepřebíráme žádnou záruku, že Vás silniční Tech-Air® airbagový systém ochrání před zraněním (včetně těžkých nebo smrtelných zranění) vně nebo mimo chráněná místa.**

**VAROVÁNÍ!** Tech-Air® Race airbagový systém neumí zabránit nehodě.

**VAROVÁNÍ!** Žádné ochranné zařízení, ani Tech-Air® Race vesta nemůže poskytnout

ochranu proti všem možným zdrojům zranění, přičemž ochrana proti poranění nemůže být dokonalá.

**VAROVÁNÍ!** Nošení airbagového systému Tech-Air® Race vesty nenahrazuje nošení jiného ochranného oblečení a jiných ochranných zařízení určených k jízdě na motocyklu. Pro poskytnutí kompletní potencionální ochrany je nutné používat tento systém ještě společně s dalším odpovídajícím motorkářským vybavením, které řidiče chrání shora dolů, včetně helmy, bot, rukavic a jiného účinného ochranného vybavení.

## Ochranný obal

Nárazy, u kterých vozidlo narazí do stojícího motocyklu

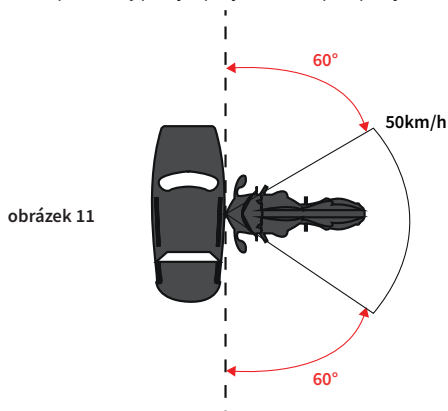
Příjezdová rychlost	od 25km/h (15 mph)
Úhel nárazu	jakýkoli

- platné pro jezdce a spolujezdce

## Nehoda, při které dojde ke kolizi dvou vozidel nebo vozidla a překážky (obrázek 11):

Příjezdová rychlost	od 25km/h (15 mph) do 50km/h (31mph)
Úhel nárazu (obr. 11)	od 60° do 120°

- Výše jmenované parametry platí jak pro jezdce, tak i pro spolujezdce.



obrázek 11

**DŮLEŽITÉ!** Pokud je rychlost jezdce pod 25km/h, může se stát, že se systém neaktivuje přímo v okamžiku střetu, ale může sepnout až v ten moment, během kterého jezdce nebo spolujezdce po střetu padá z motocyklu k zemi.

**DŮLEŽITÉ!** Obrázek 11 ukazuje obal, ve kterém by sem měl airbagový systém Tech-Air® pro silniční provoz nafouknout, než tělo uživatele narazí na překážku. Při rychlosti nad 25km/h se systém aktivuje bez ohledu na úhel nárazu, ale mimo tento obal se může stát, že se airbag nenafoukne úplně, než dojde ke kontaktu mezi překážkou a uživatelem.

## Střety na základě ztráty kontroly

Při nehodě způsobenou ztrátou kontroly se často stane, že se motocykl během jízdy přetočí. To se stane většinou tehdy, když pneumatika ztratí v zatáčce nebo při náhlém brzdění svou přilnavost. Tyto pády se velmi často podobají těm na závodním okruhu (známé jako „Lowside“- nehody).

**VAROVÁNÍ!** Uživatel se nemusí účastnit střetu, aby se systém aktivoval a nafoukl. Systém může na příklad aktivovat a nafouknout, když uživatel spadne, zatímco má systém ještě na sobě, nebo když sesedá z motocyklu. Tato aktivace není chybou systému.

## Druhy motocyklů

Airbagový systém „Tech-Air® Race“ mohou uživatelé používat na jakémkoli typu motocyklu, včetně elektrických motocyklů.

## Off-Road

Airbagový systém „Tech-Air® Race“ je možno použít v silničním módu v OMEZENÉ KAPACITĚ taktéž i v terénu, v případě že jezdec jede jen po šterkových cestách.

V rámci užívání airbagového systému Tech-Air na silnicích je definice šterkových cest následující:

- Nezpevněná cesta, která je posypaná šterkem.
- Minimální šířka 4m (13ft).
- Nemá výškové přechody +/-30%.
- Bez výmolů, schodů a děr, které jsou hlubší než 50cm (19.5”).

**DŮLEŽITÉ!** Možnost pádu je při jízdě v terénu razantně vyšší v případě nezkušeného jezdce. I když jezdec jen stojí, tak se může stát, že pád ze stoje nafoukne airbagový systém Tech-Air® pro silniční mód, čímž uživateli není poté poskytnuta žádná ochrana až do doby, kdy zašle systém do servisu na opětovné nabití (viz kapitola 16).

## 18-2 Omezení v použití

**VAROVÁNÍ!** Tech-Air® Race vesta se smí používat JEN pro jízdu na motocyklu v rámci výše zmíněných detailních podmínek a omezení. Systém se NESMÍ použít pro:

- závody nebo soutěže;
- enduro, motocross nebo supermoto závody;
- motocyklové kaskadéry nebo
- VŠECHNY další aktivity, které se netýkají jízdy na motocyklu.

**VAROVÁNÍ!** Na základě nárazů, pohybů a/nebo jiného impulzu, který systém vyhodnocuje a/nebo přijímá, zatímco je v provozu, se systém může nafouknout i bez nárazu, i když je to spíše nepravděpodobné.

**VAROVÁNÍ!** V závislosti na typu motocyklu, např u skútru nebo trial motocyklu, nemůže být zaručeno, že se systém nafoukne, než uživatel narazí do součástí nebo příslušenství svého motocyklu.

**VAROVÁNÍ!** Nošení airbagového systému Tech-Air® Race Vest nenahrazuje nošení jiného ochranného oblečení a jiných ochranných zařízení určených k jízdě na motocyklu. Pro poskytnutí kompletní potencionální ochrany je nutné používat tento systém ještě společně s dalším odpovídajícím motorkářským vybavením, které řidiče chrání shora dolů, včetně helmy, bot, rukavic a jiného účinného ochranného vybavení.

## 18-3 Omezení na základě zdravotního stavu a věku

**DŮLEŽITÉ!** Evropská směrnice o pyrotechnice (2007/23) zakazuje prodej pyrotechnického zboží osobám mladším 18-ti let.

**VAROVÁNÍ!** S airbagovým systémem „Tech-Air® Race Vest“ v silničním módu nesmí nikdy manipulovat děti.

**VAROVÁNÍ!** V případě kolize vede naplnění airbagu k náhlému tlaku na záda a vrchní část těla. Toto může být nepříjemné a u uživatele se špatným zdravotním stavem by mohly nastat komplikace.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ v silničním módu nesmí používat osoby, které mají problémy se srdcem nebo jiné nemoci, onemocnění a poruchy, které oslabují srdce.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ v silničním módu nesmí používat ty osoby, které nosí kardiostimulátor nebo jiná voperovaná elektronická zdravotnická zařízení. Myslete taktéž na to, že se uvnitř aktivních pojistek nacházejí magnety (18).

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ v silničním módu nesmí nosit osoby, které trpí problémy se zády nebo krční páteří.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ v silničním módu nesmí používat ženy během těhotenství.

**VAROVÁNÍ!** Airbagový systém „Tech-Air® Race Vest“ v silničním módu nesmí používat ženy s prsními implantáty.

**VAROVÁNÍ!** Pokud jsou v místě airbagu na těle piercingy, měly by být odstraněny před tím, než se rozhodnete pro použití airbagového systému „Tech-Air® Race Vest“ v silničním módu, jelikož nafouknutí airbagu může být na místech s piercingem nepříjemné a/nebo může vést ke zraněním.

### Všeobecný pokyn

Osoby s určitými alergii na syntetické, gumové nebo umělohmotné materiály by měly vždy při použití airbagové systému „Tech-Air® Race Vest“ v silničním módu pečlivě zkontrolovat svou pokožku. Při podráždění pokožky okamžitě systém vysvlékněte a konzultujte problém s lékařem.

## 18-4 Převoz předmětů uvnitř oblečení s airbagem

Viz kapitola 10.

## 18-5 Nabíjení baterie

Viz kapitola 11.

## 18-6 Provoz

### Zapnutí

Postup pro zapnutí oblečení je popsán v kapitole 12.

### Zkouška stability (jen v silničním módu)

V prvních 20-60 sekundách po zapnutí systému není systém zcela aktivní, jelikož provádí zkoušku stability, kterou znázorňuje jednou blikající zelenou kontrolkou (11a). Během této doby systém eviduje, které z následujících aktivit jezdec provádí:

- Chůze (i po schodech nahoru a dolů)
- Nasedání na motocykl
- Jízda na motocyklu  
Jakmile zkouška proběhne, zelená kontrolka (11a) zůstane svítit nepřetržitě. Berte v potaz, že následující aktivity pravděpodobně nebudou vést ke splnění kontroly stability:
  - Propojení aktivních pojistek, aniž by měl uživatel oblek na sobě.
  - Nehybné stání
  - Běh nebo jiné dynamické aktivity (jako náhlé změny směru nebo rychlosti při běhu nebo při chůzi)
  - Sezení – VČETNĚ sezení na motocyklu s vypnutým motorem. Pokud systém nemůže po 60-ti vteřinách vyhodnotit žádný stabilní pohyb, zobrazí chybu, během které se na LED displeji (18) rozsvítí samotná červená kontrolka (18c). V tomto případě je třeba rozepnout hlavní zip obleku a opět ho zavřít, aby mohla být provedena nová zkouška stability.

**VAROVÁNÍ!** Po zkoušce stability musíte VŽDY zkontrolovat LED displej (11), abyste se ujistili, že zelená LEDKA stále svítí, než airbagový systém Tech-Air® Race použijete v silničním módu. Systém nebude v případě potřeby aktivován, zatímco probíhá 20-60 sekundová zkouška stability, a zaktivuje se až tehdy, až zkouška stability v systému nezaznamená žádnou chybu, což je poté znázorněno stále svítící zelenou kontrolkou (11a).

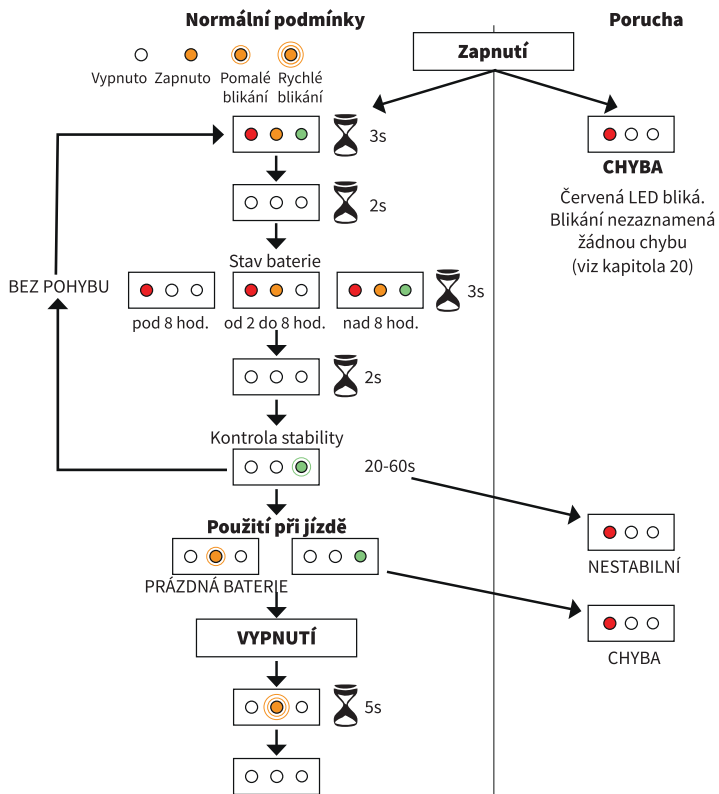
## Vypnutí

Postupujte stejně jako v kapitole 12.

**VAROVÁNÍ!** Systém **VŽDY** vypněte [rozpojením aktivačních pojistek], když zrovna nejedete na motocyklu a taktéž když už systém nemáte na sobě. Pokud bude systém pod proudem a/nebo bude aktivní, zvyšuje se možnost nechtěné aktivace a namáhá se při tom baterie.

**Myslete také na to, že se systém znovu zapne, když opětovně spojíte aktivační pojistky.**

## Kontrolky na displeji – silniční mód



**DŮLEŽITÉ!** Stálá zelená LED znamená, že systém funguje a v případě nehody nafoukne airbag.

**VAROVÁNÍ!** Samotná ČERVENÁ LED nebo blikající zelená LED znamenají, že systém v případě nehody airbag NENAFOUKNE.



**Tip:** Při samostatné červené kontrolce bude LEDKA blikat tolikrát, aby označila kód systémové chyby pro daný problém. Seznam těchto kódů a odpovídajících chyb naleznete v kapitole 20.

## 18-7 Čištění, skladování a přeprava

Viz kapitola 14.

## 18-8 Servis, údržba a likvidace

Viz kapitola 15.

## 18-9 Jednání v případě nehody

Viz kapitola 16.

## 19. Vyhledávání chyb

Problém	Možný důvod	Možná řešení
Vesta se neaktivuje, i když jsou aktivační pojistky (18) spojeny.	Hlavní vypínač není zapnutý Zcela vybitá baterie Oblek nebo vesta nejsou napojeny na kabel. Aktivační pojistky nejsou propojené	Zapněte hlavní vypínač (8) Nabijte baterii (kapitola 11) Napojte kabel LED displeje na jednotku Spojte aktivační pojistky, zkontrolujte, jestli se magnety přitahují.
Samotná červená kontrolka na LED displeji.	Aktivační pojistky jsou blokovány nebo nejsou přímo na sobě Závisí na chybě.	Zkontrolujte, že se mezi aktivačními pojistkami nic nenachází a že jste použili suchý zip, POTÉ co byly magnety umístěny na sebe. Viz seznam chybových kódů v kapitole 20 s doporučeným řešením

## 20. Seznam chybových kódů

Pokud je „červená LED“ označena písmenem „PX“, odpovídá číslo chyby přímo počtu bliknutí červené LEDKY.

Číslo kódu	červená LED	Popis chyby	Možná řešení
001	x	Chyba firmwaru	Přeinstalování firmwaru / odeslat na servis
002	x	Chyba v zásobování proudem	Nové nabití baterii / odeslat na servis
003	x	Napětí baterie příliš nízké	Nabití baterii
004	x	Vynulovat chybu spouštěče	Znovu zapnout jednotku, pokud chyba přetrvává, odeslat na servis.
005	x	Chyba při konfiguraci spouštěče	Nabití baterii. Znovu zapnout jednotku, pokud chyba přetrvává, odeslat na servis.
006	x	Chyba diagnózy spouštěče	Znovu zapnout jednotku, pokud chyba přetrvává, odeslat na servis.
007	x	Plnicí zařízení 1 chyba	Znovu zapnout jednotku, pokud chyba přetrvává, odeslat na servis.
008	x	Chyba levého senzoru	Odeslat na servis
009	x	Chyba pravého senzoru	Odeslat na servis
010	x	Chyba středního senzoru	Odeslat na servis
011	x	Chyba oběžného senzoru	Odeslat na servis
012	x	Chyba při aktivaci spouštěče	Znovu zapnout jednotku, nabití baterii, pokud chyba přetrvává, odeslat na servis.
013	x	Synchronizační chyba	Přeinstalování firmwaru / odeslat na servis.
015	x	Chyba nabíjecího algoritmu	Přeinstalování firmwaru.
018	x	Plnicí zařízení 2 chyba	Znovu zapnout jednotku, pokud chyba přetrvává, odeslat na servis.
019	x	Přívod proudu levý senzor	Odeslat na servis
020	x	Přívod proudu pravý senzor	Odeslat na servis
024	x	Nestabilní algoritmus	Vypnout a zapnout systém v sedlu na motocyklu.
025	x	Jednotka blokována	Ukazuje, že oba dva náboje byly aktivovány a airbag musí být nahrazen.
128		První náboj aktivován	Žádný úkon.
136		Druhý náboj aktivován	Odeslat na servis / zlikvidovat systém.

## 21. Tech-Air® podpora

V případě otázek nebo dalších zákaznických informací můžete nejprve kontaktovat svého Tech-Air® prodejce, u kterého jste produkt koupili.

For Street Racing s.r.o. | E-mail: info@4SR.cz

Můžete také kontaktovat přímo firmu Alpinestars a tam požádat o podporu:

E-mail: techsupport@alpinestars.com | Tel: +39 0423 5286 (ptejte se na Tech-Air® podporu)



**Tip:** Na datovém portále dem Tech-Air® naleznete kompletní seznam Tech-Air® prodejců ve Vaší zemi.

## 22. Informace k certifikaci

Airbagový systém Tech-Air® disponuje řadou certifikací.

### Osobní ochranné prostředky

Airbagový systém Tech-Air® je dle evropské směrnice 89/686/EEC považován za kategorii 2, osobní ochranné prostředky. V rámci toho byla provedena typová zkouška CE. Jelikož standard pro motocyklové airbagové systémy (EN1621-4:2013) platí pouze pro mechanicky ovládané systémy, byl tento využit pouze s ohledem na funkčnost při nárazu a ergonomii.

Zkouška byla provedena pověřeným úřadem č. 0120 SGS United Kingdom Limited, Park Way, Weston Super Mare, BS22 6WA, UK. Vysvětlivky označení produkty jsou následující:



Jméno výrobce

**RAV1**

Unikátní identifikační kód



Velikost produktu (od pasu po ramena)  
Tabulka velikostí v kapitole 6



Indikuje, že nafukovatelný chránič je nainstalován



Zobrazuje, že je produkt určen k použití na motocyklu, splňuje úroveň 1 pro požadavky na airbag a poskytuje ochranu pro celá záda uživatele

### Pyrotechnické produkty

Airbagový systém Tech-Air® obsahuje dvě pyrotechnicky aktivované nádrže se studeným plynem, a jako takový je celý produkt považován za „AIRBAG MODUL“ kategorie P1 dle směrnice EU 2007/23. V rámci tohoto byla provedena typová kontrola CE (modul B) ohledně designu systému a typová kontrola CE a audit (modul E) ohledně skladby systému.

Typová kontrola CE a audit byly provedeny pověřeným úřadem: č. 0080, Ineris, Parc Technologique ALATA BP2, Verneuil-en-Halatte, 60550, Francie.

### Elektromagnetická stabilita

Elektronická jednotka airbagového systému Tech-Air® byla homologována dle ECE R10 04, která určuje minimální požadavky na elektromagnetickou stabilitu, elektromagnetické rušení a elektrostatický výboj pro elektronické předměty v automobilech.

Číslo homologace:

**E13 10R - 04 - 12891**

### Důležité informace pro uživatele

#### VAROVÁNÍ!

**Systém Tech-Air® je aktivní bezpečnostní ochranný systém, který se od normálního motokářského oblečení odlišuje a tím pádem si vyžaduje dodatečnou péči a dodržování varovných opatření. Před použitím je třeba si přečíst kompletní návod k použití a také mu porozumět, stejně jako brát v potaz následující varování:**

- Airbagový systém může v případě nehody nebo události poskytnout jen omezenou ochranu. I přes použití airbagového systému existuje vždy možnost těžkých nebo smrtelných zranění.
- Systém Tech-Air® je koncipován a vyvinut POUZE pro následující použití: - závodění v závodním módu, jízda po silnici v silničním módu a omezeně i v terénu. Tento produkt nebyl koncipován pro tvrdé využití v terénu, pro kaskadérské účely ani jiné aktivity než je jízda na motocyklu. Alpinestars neakceptuje žádné reklamace při nefunkčnosti systému v případě, že byl systém použit na jiné než aktivity než na jízdu na motocyklu.
- Určité pohyby mohou být systémem Tech-Air® vyhodnoceny jako nehoda a nafouknout airbag, i když k žádné nehodě nedošlo.
- Systém Tech-Air® byl navržen tak, aby se nafoukl v případě nehody, která překročí určité mezní silové hodnoty. Tím by se mělo zabránit tomu, aby se patronami plývalo v těch situacích, kdy není potřeba žádná ochrana. To samé platí i u kolizí v nízké rychlosti / při nízké energii, kde je pravděpodobné a i rozumné, že se produkt nenafoukne.
- Systém Tech-Air® neobsahuje žádné součásti, které by mohl servisovat sám koncový uživatel. Servis a nabití systému může provádět POUZE schválený servisní personál společnosti Alpinestars. Tím je zajištěno, že je systém zapečetěn ve vestě a porušení pečeti by zneplatnilo záruku v případě chyb v systému.
- Nepokoušejte se provádět úpravy nebo přenastavovat elektroniku, airbagovou vestu nebo kompatibilní kombinézu/bundu, které patří k systému Tech-Air®.
- Systém Tech-Air® smí být používán pouze pro závodní jízdu v závodním módu nebo silniční jízdu v silničním módu nebo omezeně v terénu. Systém nelze používat na jiné účely, nezávisle na tom, jestli s jízdu na motocyklu nějak souvisí nebo ne. To zahrnuje: enduro, motocross, supermoto, kaskadérské akce a jiný druh aktivit, které nesouvisí s jízdu na motocyklu. Pokud máte na sobě produkt během aktivity, pro kterou není určen (se zapnutou jednotkou), systém se může nafouknutím aktivovat a může způsobit zranění nebo smrt nebo škody na majetku.
- Systém Tech-Air® je třeba vypnout hlavním vypínačem, pokud není používán a je skladován, převážen nebo zasílán.
- Před každým použitím systému Tech-Air® je třeba systém prohlédnout, zda nedošlo ke známým opotřebením nebo poškozením. Navíc je během zapnutí systému potřeba zkontrolovat LED displej. V případě, že systém indikuje chybu (svítí červená LED), nesmí uživatel produkt použít a musí dodržet pokyny uvedené v příručce.
- Pokud LED displej ukazuje nízký stav baterie, MUSÍ se přístroj nabít co nejdříve.
- Systém Tech-Air® se nikdy nesmí prát v pračce, namáčet do vody, ždímat ani žehlit.
- Po aktivaci airbagu je nutné poslat jednotku na servis společnosti Tech-Air®, která se postará o nabití jednotky.
- I když systém Tech-Air® nebyl použit a airbag nebyl nikdy aktivován, je důležité na zařízení provádět servis jednou za 2 roky. U často využívaných systémů se servis provádí v intervalu od 6 do 12 měsíců. Servis systému Vám zařídí Váš schválený Tech-Air® prodejce.

**VÝROBCE AIRBAGOVÉHO SYSTÉMU TECH-AIR®:**

*ALPINESTARS EUROPE*

*5, Viale Fermi, Asolo (TV) 31011 Italy*

*Tel.: +39 0423 5286 | E-mail.: [alpinestars@alpinestars.eu](mailto:alpinestars@alpinestars.eu)*

*[www.alpinestars.com](http://www.alpinestars.com)*