



Betriebsanleitung Revision 1.0. Fassung vom 09.07.2014

Emotion<sup>2</sup>

Fly-market GmbH & Co. KG  
Am Schönebach 3  
D-87637 Eisenberg  
Tel.: +49-8364-98330  
Fax: +49-8364-983333  
e-mail: [info@skyman.aero](mailto:info@skyman.aero)

Sie haben mit dem Gurtsystem Emotion<sup>2</sup> eines der komfortabelsten und funktionellsten Wendegurtsysteme erworben, das zur Zeit auf dem Markt erhältlich ist. Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns hiermit entgegen bringen. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bedenken Sie, dass Skyman für Unfälle und Schäden, die aus Nichtbefolgen der Bedienungshinweise resultieren, nicht haftbar gemacht werden kann.

## Technische Beschreibung:

Das Emotion<sup>2</sup> ist ein Gurtzeug für die Verwendung als "Leichtes Luftsportgerät" mit einer Leermasse von weniger als 120 kg in der Sparte Gleitschirm. Musterprüfnummer: EAPR GZ-0173/14.

Maximales Einhängegewicht	120 daN	120 daN	120 daN
Leergewicht	3,6 Kg	3,8 kg	4,1 kg
Aufhängehöhe inkl. Karabiner	45 cm	45 cm	45 cm
Protektorsystem		Airbag	

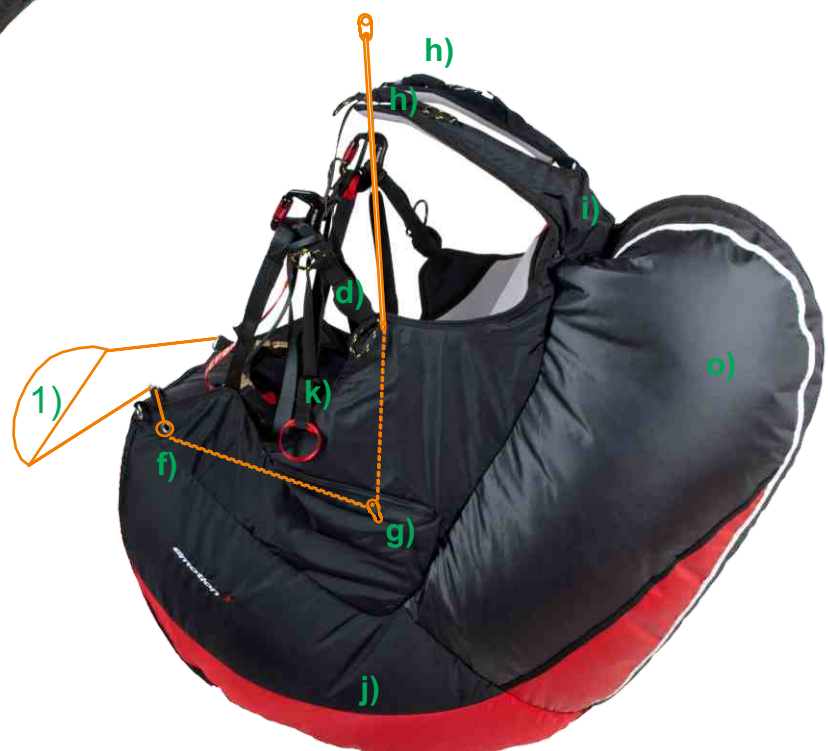
## Übersicht:



- a) Rettungsgerätecontainer
- b) Rettungsgeräte-Griff
- c) Herausfallsicherung mit Brustschließe
- d) seitlicher Brustgurt / Verstellschließe
- e) Hauptaufhängung
- f) Öse für Beschleuniger
- g) Umlenkrolle für Beschleuniger
- h) Schultergurt mit Verstellschließe
- i) Aufhängung Rettungsschirm Verbindungsleine (verdeckt)
- j)
- k)
- l)
- m)



Emotion<sup>2</sup> Rucksack



1) Schematische Darstellung Einbau Beschleuniger (Bauteile teilweise innenliegend verdeckt)



- j) Staudruckprotektor
- k) Neigungsverstellung Sitzbrett
- l) Befestigungsring Beinstrecker
- m) Befestigungsring Beschleuniger
- n) Lufteinlass Staudruckprotektor
- o) Packtasche
- p) Innencontainer mit Griff



## Einstellmöglichkeiten:

Einstellmöglichkeiten bestehen an den Schultergurten, dem Brustgurt, den seitlichen Brustgurten, zweier Neigungsverstellungen des Sitzbrettes und den Beinschlaufen.

Durch die vielseitigen Verstellmöglichkeiten des **Emotion<sup>2</sup>** empfehlen wir auf jeden Fall, dass alle Einstellmöglichkeiten in einem Simulator vor dem ersten Flug ausprobiert und justiert werden um einen optimalen Sitzkomfort sicherzustellen.

Die an Brust- und Beingurten verwendeten Schließen sind gegen unbeabsichtigtes öffnen gesichert. Zum Öffnen dieser Schließen müssen beide Schnapper gleichzeitig gedrückt werden.

### Einstellung des Brustgurtes:

Der Brustgurt wird mit der T-Schließe der Herausfallsicherung geschlossen. Wenn der Brustgurt geschlossen ist, dann ist zugleich die Herausfallsicherung ebenfalls geschlossen. Die Schließe muss hörbar einrasten! Der Brustgurt wird über die Verstellschließe in der Länge eingestellt und sollte nicht zu eng angezogen werden.

### Einstellung der Schultergurte:

Es ist zu beachten, dass bei richtiger Einstellung die Schultergurte mit leichtem Druck auf den Schultern zu spüren sind. Mit den Schultergurten erfolgt zum einen die Einstellung auf die Körpergröße, zum anderen die Einstellung der Sitzposition von sitzend auf liegend.

### Einstellung der seitlichen Brustgurte:

Das Einstellen der seitlichen Brustgurte erfolgt als 3. Schritt und ermöglicht zum einen wieder die Variation der Sitzposition von sitzend auf liegend, zum anderen wird mit den seitlichen Brustgurten die bequemste Sitzstellung gefunden. Bei dem Einstellen sollte darauf geachtet werden, dass die Körperlast gleichmäßig auf Schultergurt und seitlichen Brustgurt verteilt wird. Es muss darauf geachtet werden, dass der seitliche Brustgurt in den Karabiner eingeschlaucht ist.

### Einstellung der Sitzbrettneigung:

Beim Emotion<sup>2</sup> ist die Sitzbrettneigung über den Verstellgurt im hinteren Bereich des Sitzbrettes, sowie über das Umlaufseil der Sitzbrettverlängerung möglich.

### Einstellung der Beinschlaufen:

Es ist beim Anlegen zu beachten, dass die Schnallen hörbar einrasten. Bei der Länge der Beinschlaufen ist darauf zu achten, daß diese stets stramm aber nicht einschnürend angezogen werden, da während der Start- und Landephase die Beine noch etwas Spiel haben sollten.

### Einbau des Beschleunigers:

Der Verlauf des Beschleunigerseils ist in der schematischen Darstellung ersichtlich. Vom Tragegurt aus gesehen wie folgt: hintere Umlenkrolle am Sitzbrett, vordere Umlenkrolle (in Verlängerung der Hauptaufhängung). An der Öse der Sitzbrettvorderkante verlässt das Seil das Gurtzeug. Das Seil wird durch den kleinen seitlichen Metallring weiter zum Metallring der Sitzbrettvorderkante geführt und mit der Beschleunigerstange verbunden.

Die Länge des Beschleunigerseils muss vor dem Flug unbedingt im Simulator eingestellt werden!!!



## 2. Einbau Rettungsfallschirm

Das Emotion<sup>2</sup> besitzt einen Innencontainer mit integriertem Auslösegriff. Aus diesem Grund muß vor der Erstkombination mit dem Rettungsschirm die richtige Innencontainergröße bestimmt werden.

Dazu muß vom Rettungsfallschirm die Volumenangabe bekannt sein. Hilfsweise kann über das Rettungsschirmgewicht das Volumen grob bestimmt werden.

Als Faustformel kann das Gewicht mit 3 multipliziert werden. Beispiel: 1500 gr x 3 = 4500 ccm Volumen.

Beim Emotion<sup>2</sup> kann aus 2 Innencontainergrößen ausgewählt werden. Es darf ausschließlich ein original Innencontainer verwendet werden!

**Containergröße Medium von 3000 ccm bis 6300 ccm**

**Containergröße Large von 5000 ccm bis 8500 ccm**

Volumen von mit dem Emotion<sup>2</sup> kompatiblen Skyman Rettungsfallschirmen:

Piccolo EVO:	3700 ccm = M	Joker M:	6800 ccm = L
Annular 20 EVO:	4500 ccm = M	Joker L:	7500 ccm = L
Annular 22 EVO:	5000 ccm = Moder L	Smart L:	5000 ccm = Moder L
Annular 24 EVO:	5500 ccm = Moder L	Evo Cross 100:	4500 ccm = M
Annular 20 "Classic":	5300 ccm = Moder L	Evo Cross 120:	5200 ccm = Moder L
Annular 22 "Classic":	6250 ccm = Moder L	Evo Cross 160:	5700 ccm = Moder L
Annular 24 "Classic":	7150 ccm = L		

### 2.1. Einlegen des Rettungsfallschirms in den Innencontainer:

Nach der Auswahl der entsprechenden Innencontainergröße wird der Rettungsfallschirm in den Container eingelegt. Die Packschritte bis zum gezeigten Stand erfolgen gemäß der Betriebsanleitung des Rettungsfallschirmes!

Die nachstehende Anleitung zeigt beispielhaft den Einbau eines Annular Evo. Andere Systeme werden sinngemäß gleich eingebaut. Steuerbare Systeme (z.B. Rogallosysteme) können nur nach ausdrücklicher Freigabe mit dem Rettungsfallschirmhersteller im Emotion<sup>2</sup> eingebaut werden!



1. Basis S-förmig auf Containerbreite einschlagen (ggf.vorhandene RAM Air Pockets seitlich etwas herausziehen).

2. Ggf. Packschnur entfernen!





### Einlegen in Container Variante a)

3a. Fallschirmkappe in kleinen, vertikalen S-Schlägen in den Container einlegen. Die Fangleinen bündeln und vor die Basis des legen. Die letzten ca 60 cm Fangleinen nicht bündeln.

### Einlegen in Container Variante b)

3b. Fallschirmkappe in großen, horizontalen S-Schlägen in den Container einlegen. Die Fangleinen bündeln und auf die Fallschirmkappe legen. Die letzten ca 60 cm Fangleinen nicht bündeln.



Beide S-Schlagvarianten sind technisch gleichwertig und können alternativ verwendet werden!

**Achtung: es müssen bei jedem Packen sowohl für die Fangleinen, als auch für den Innencontainer immer neue Gummibänder verwendet werden!**



4. Container mit den Fangleinen verschließen. Zuerst wird der rechte Containerflügel mit dem oberen und unteren verschlossen. Je nach Größe des Rettungsfallschirmes können die äußeren oder inneren Ösen zum Verschließen verwendet werden.

5. Linken Containerflügel schließen. Auch hier können je nach Größe des Rettungsfallschirmes die äußeren oder inneren Ösen zum Schließen verwendet werden. Verschlossen wird zuerst die Mitte, dann Außen.



## 2.2. Einbau des Innencontainers in das Gurtzeug:



1. Verbindungsleine des Rettungsschirms mit der Verbindungsleine des Gurtzeuges einschlaufen oder mit einem Schraubglied (Festigkeit >2400 daN) verbinden. Verbindung (z.B. mit Neoprenschauch) gegen Verrutschen fixieren.

2. Die Verbindungsleine im Gurtzeugcontainer verstauen. Innencontainer mit den Fangleinen nach unten zeigend in den Gurtzeugcontainer einlegen. Packschnüre in die Loops (gelbe Pfeile) einfädeln und dann die Ösen des Innencontainers fixieren.



3. Gurtband (gelber Pfeil) fixieren.



4. Hintere Containerklappe schließen.



5. Untere Containerklappe mit den Packschnüren schließen und mit den Splinten sichern.



6. Packschnüre entfernen! Abdeckung schließen und Griff in die Einschübe stecken (rote Pfeile). Griff mit Sollbruchfaden sichern (grüner Pfeil).

## **Sicherung des Auslösegriffs:**

Zur Vermeidung von Fehlauslösungen ist die Verwendung einer Sollbruchstelle im Auslösemechanismus vorgeschrieben. Es wird dadurch eine definierte Mindestzugkraft zur Auslösung sichergestellt. Die Sollbruchschnur wird mit dem Loop am Auslösegriff und Gurtzeug verknüpft (siehe Nr. 6, grüner Pfeil).

Als Sollbruchstelle darf nur dafür zugelassenes Material eingesetzt werden, da eine zu hohe Bruchlast die Betriebssicherheit gefährdet! Die Sicherung darf nur wie oben beschrieben ausgeführt werden! Die entsprechende Sollbruchschnur ist über uns erhältlich.

## **Achtung:**

Nach jeder Packung muß eine Probeauslösung durchgeführt und kontrolliert werden, ob die Öffnungskraft zwischen 2 und 7 daN liegt.

Bei einer erstmaligen Kombination von Gurtzeug und Rettungsgerät muß eine Kompatibilitätsprüfung von einer autorisierten Person durchgeführt werden!

Die Kompatibilität muß im Pack- und Prüfnachweis des Rettungsgerätes bestätigt werden.

## **Betriebshinweise:**

### **Umbau von Gurtzeug zu Packsack:**

Das Emotion<sup>2</sup> ist als so genanntes Wendegurtzeug konzipiert. D.h die Gurtzeug-Packtasche im Rücken kann gleichzeitig als Rucksack verwendet werden.

Um das Gurtzeug in einen Packsack umzubauen ist der Reißverschluss der Packtasche komplett zu öffnen. Dann wird das Sitzbrett hochgeklappt und die Packtasche vorsichtig umgestülpt. Es bildet sich ein Rucksack aus, der den Gurtzeugteil sowie den Gleitschirm komplett aufnehmen kann. Weitere Ausrüstungsgegenstände können im Rucksackaußenbereich festgemacht werden.

Der Umbau Packsack zu Gurtzeug erfolgt sinngemäß in gegengesetzter Richtung.

### **Funktionsweise Protektor:**

Das Emotion<sup>2</sup> besitzt einen mustergeprüften Rückenschutz der über Staudruck funktioniert.

Bei einer Sitzbrettlandung wird die Luft im Protektor komprimiert und definiert über die Nähte nach außen abgelassen. Der dadurch entstehende Verzögerungsweg verteilt die Einschlagsenergie über einen längeren Zeitraum und schützt somit die Wirbelsäule vor extremen Lastspitzen. Die bei der Musterprüfung erzielten Verzögerungswerte waren sehr gut. Allerdings ist selbst der beste Rückenschutz keine Garantie für die Vermeidung von Rückenverletzungen!

Aus diesem Grund darf der Protektor nicht für regelmäßige, unnötige Sitzbrettlandungen verwendet werden! Zudem leidet mit jedem Gebrauch die Effizienz des Protektors und die Schutzwirkung wird geringer - selbst wenn keine sichtbaren Schäden erkennbar sind.

Sind sichtbare Schäden erkennbar, darf der Protektor ebensowenig weiter benutzt werden wie nach einer harten Landung. Dann muß das Gurtzeug zum Hersteller zur Überprüfung eingeschickt werden.

### **Vor der Benutzung des Gurtzeuges müssen folgende Punkte überprüft werden:**

- Außenhülle des Protektors, sowie das komplette Gurtsystem unbeschädigt?
- Einlassventil des Protektors funktionsfähig, Reißverschluss der hinteren Packtasche geschlossen?
- Rettungsschirmcontainer und Griff ordnungsgemäß geschlossen?
- Beschleunigungssystem (falls vorhanden) ordnungsgemäß befestigt und eingestellt?
- Gurtschließen ordnungsgemäß geschlossen und richtig eingestellt?

### **Wartung/Lebensdauer des Protektors:**

Der Protektor ist weitgehend wartungsfrei. Es ist lediglich vor jedem Start der Protektor auf Funktionsfähigkeit (Beschädigung, Funktionsfähigkeit Einlassventil) zu prüfen.

Sichtbare Beschädigungen (Löcher, Risse) müssen repariert werden, da sonst die Außenhülle bei einem Aufprall platzen kann und die Dämpfung stark mindert.

Wurde der Protektor bei einer harten Landung benutzt, bzw wurden Beschädigungen festgestellt, so müssen diese beim Hersteller oder einem autorisiertem Fachbetrieb überprüft und ggf. repariert werden.

### **Doppelsitziges Fliegen:**

Das Gurtsystem Emotion<sup>2</sup> ist nur als Passagiergurtzeug für doppelsitziges Fliegen geeignet. Als Pilotengurtzeug ist das Emotion<sup>2</sup> nicht geeignet, da die Größe des Rettungsschirmcontainers nicht für Tandemrettungsgeräte ausgelegt ist.

## **Schleppbetrieb:**

Das Gurtsystem Emotion<sup>2</sup> eignet sich bei Verwendung der Karabiner als Befestigungspunkt für die Schleppklinke grundsätzlich für den Schleppbetrieb. Separate Schleppschlaufen sind nicht am Gurtzeug angebracht!  
Bei Anbringung einer Schleppklinke die Betriebsanleitung der Schleppklinke beachten!

## **Verhalten in besonderen Fällen**

Bei Wasserlandungen und Starkwindlandungen sollte sich nach Möglichkeit der Pilot so schnell als möglich nach der Landung vom Gurtzeug bzw. Gleitschirm trennen. Dazu sind die Beingurte zu lockern und anschließend die Bein- und Brustschließen zu öffnen. Wir empfehlen generell einen Gurttrenner ( Kappmesser) mitzuführen!

Bei Baumlandungen o.ä. sollte der Pilot sich zuerst gegen einen Absturz sichern und wenn möglich auf professionelle Hilfe warten.

Entgegen der o.g. Empfehlungen ist es möglich, dass ein anderes Verhalten als beschrieben erforderlich ist. Die Vielzahl an möglichen Situationen lässt keine allgemein gültigen, generellen Verhaltensweisen zu und ist vom Piloten von Fall zu Fall zu entscheiden.

## **Lebensdauer und Auswechselzeitpunkt von Bauteilen, Reparaturhinweise**

Das Gurtzeug Emotion<sup>2</sup> wurde für hohe Belastungen und Beanspruchung konzipiert. Dementsprechend wurden bei der Wahl der Materialien besonders hohe Kriterien angesetzt. Da jedoch die Lebensdauer in hohem Maß von der Achtsamkeit des Benutzers abhängig ist, empfehlen wir das Gurtsystem regelmäßig auf Abnutzungserscheinungen hin zu untersuchen und gegebenenfalls beschädigte Komponenten auszuwechseln.

Beschädigte Bauteile dürfen nur beim Hersteller oder einer autorisierten Werkstätte instandgesetzt werden. Es sind ausschließlich Originalbauteile zu verwenden.

Wenn das Gurtzeug verschmutzt ist, ist es lediglich mit Wasser reinigen. Dabei mechanische Belastungen wie bürsten und rubbeln vermeiden. Chemische Reinigungsmittel beschädigen Tuch und Gurte.

Bis auf die Gummibänder des Innencontainers und der Sollbruchschnur ist bei dem Emotion<sup>2</sup> kein Ersatzteil notwendig. Es dürfen ausschließlich geprüfte Gummibänder der Größe 30x3x1 mm oder 25x3x1 mm verwendet werden. Der Bezug ist kostengünstig über uns möglich.

## **Wartung, Kontrolle, Nachprüfung:**

Das Gurtzeug Emotion<sup>2</sup> ist weitgehend wartungsfrei, bedarf aber dennoch einer regelmäßigen Überprüfung auf Beschädigungen. Diese regelmäßige Kontrolle gibt Ihnen die Gewähr einer uneingeschränkten Funktion Ihres Gurtsystems.

Speziell bei den Gurtschließen ist zu beachten, dass kein Schmutz in die Mechanik der Schließen gelangt. Die Schließen sind bei Bedarf mit Nähmaschinenöl leicht einzuölen.

Wartung des Protektors ist separat beschrieben.

Das Gerät muß nach spätestens 24 Monaten einer vollständigen Sichtprüfung unterzogen werden. Die Karabiner sind entweder nach Anweisung des Karabinerherstellers oder nach spätestens 1000 Flugstunden oder 5 Jahren zu wechseln. Es dürfen nur Originalkarabiner verwendet werden! Die Nachprüfung ist nachvollziehbar zu dokumentieren.

## **Lagerung und Transport:**

Um eine unnötige Schwächung des Gurtverbundes zu verhindern, empfehlen wir bei Lagerung und Transport:

- vermeiden Sie hohe Temperaturen (geschlossenes Auto im Sommer)
- vermeiden Sie den Umgang mit Feuer und scharfkantigen Gegenständen und Chemikalien in unmittelbarer Nähe des Gurtsystems
- vermeiden Sie unnötig lange Sonneneinwirkung, denn UV Strahlung zerstört die Molekularstruktur des Materials
- vermeiden Sie den Kontakt mit Salzwasser oder säurehaltigen Flüssigkeiten
- wird das Gurtzeug für längere Zeit nicht benutzt, sollte speziell der Rückenprotektor, nicht zusammengepresst in einem kühlen, trockenen Raum gelagert werden.

## **Entsorgung:**

Die in einem Gleitschirmgurtzeug eingesetzten Materialien fordern eine sachgerechte Entsorgung. Bitte ausgediente Geräte an uns zurücksenden. Diese werden von uns dann fachgerecht entsorgt.

## **Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten:**

Eigentlich selbstverständlich, aber hier nochmals ausdrücklich erwähnt: Bitte unseren naturnahen Sport so betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden!

Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen Gleichgewichte im Gebirge respektieren.

Speziell am Startplatz ist unsere Rücksicht auf die Natur gefordert!