



# independence

## paragliding



Betriebsanleitung Revision 1.0, Fassung vom 20.02.2019

Pilot Alpin

Fly-market GmbH & Co. KG  
Am Schönebach 3  
D-87637 Eisenberg  
Tel.: 08364-98330  
Fax: 08364-983333  
e-mail: [info@independence.aero](mailto:info@independence.aero)

Sie haben mit dem Gurtsystem Pilot Alpin eines der leichtesten und funktionellsten Gurtsysteme 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 die Fly-market GmbH & Co. KG für Unfälle und Schäden, die aus Nichtbefolgen der Bedienungshinweise resultieren, nicht haftbar gemacht werden kann.

## Technische Beschreibung:

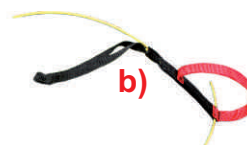
Das Pilot Alpin ist ein Tandempiloten Gurtzeug für die Verwendung als "Leichtes Luftsportgerät" mit einer Leermasse von weniger als 120 kg in der Sparte Gleitschirm. Es wurde nach EN1651 und und zusammen mit den optionalen Rückenprotektoren Connect Pro und Connect Airbag auch nach LTF 91/09 geprüft. Musterprüfnummer: AirTurquoise GZ-XXXXX/19.

Technische Daten	
Maximales Einhängengewicht	120 daN
Leergewicht	2,0 kg
Aufhängehöhe	37 cm
Protektorsystem	Mousse Bag oder Airbag
Maximales Volumen Rettungsgerät	8600 ccm

### Übersicht:



- a) Rettungsgerätecontainer
- b) Rettungsgeräte-Auslösegriff
- c) Herausfallsicherung mit Brustgurt
- d) seitlicher Brustgurt / Verstellerschließe
- e) Schultergurt / Verstellerschließe
- f) Hauptaufhängung
- g) Karabiner Hauptaufhängung
- h) Beinschlaufen
- i) Protektor Connect (Pro oder Airbag) (abnehmbar)
- j) Packtasche
- k) Befestigung Protektor
- l) Befestigungsring für Connect Pro Protektor
- m) Befestigungsring für Connect Airbag Protektor
- n) Kanal für Rettungsgeräte Verbindungsleine



## 1. Anlegen des Gurtzeuges:

Für das Anlegen des Gurtzeuges werden die farblich markierten Beinschlaufen (h) und der Brustgurt (c) geöffnet. Der Pilot legt das Gurtzeug an indem er die Schultergurte über die Schultern legt und die beiden Beinschlaufen seitenrichtig schließt. Als letztes wird der Brustgurt mit der integrierten Herausfallsicherung geschlossen.

In der weiteren Startvorbereitung wird das Gurtzeug über die Hauptkarabiner (g) mit einer Tandemaufhängung (Spreize) verbunden. An dieser Tandemaufhängung wird ebenfalls der Passagiergurt, der Gleitschirm und das Rettungssystem eingehängt. Hierzu ist die Betriebsanleitung der verwendeten Tandemaufhängung zu beachten.

## 2. Einstellmöglichkeiten des Gurtzeuges:

Einstellmöglichkeiten bestehen an den Schultergurten und dem Brustgurt und den seitlichen Brustgurten.

Durch die vielseitigen Verstellmöglichkeiten des **Pilot Alpin** 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 den Beingurten verwendeten Schließen sind gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert. Zum Öffnen muss der Knopf der Schließe gedrückt werden und das Gegenstück gekippt und ausgefädelt werden.

### Einstellung des Brustgurtes:

Der Brustgurt wird zusammen mit dem Gurt der Herausfallsicherung geschlossen. Die Länge kann über die Verstellschließe eingestellt 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 und im Zusammenhang mit den seitlichen Brustgurten 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. Beim Einstellen sollte darauf geachtet werden, dass die Körperlast gleichmäßig auf Schultergurt und seitlichen Brustgurt verteilt wird.

### Einstellung der Beinschlaufen:

Die Beinschlaufen sind haben eine fixe Länge und können nicht verstellt werden.

## 3. Montage des Protektors:

Für das Pilot Alpin dürfen nur die Protektoren der Connect Pro oder Connect Airbag Serie verwendet werden. Für die Montage werden, wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt, die 6 Klett Verbindungspunkte (k) mit dem Gurtzeug verbunden.

Bei der Montage eines Schaumstoff Protektors (Connect Pro) wird für den Metallhaken der untere Befestigungsring (l) und bei einem Airbag-Protektors (Connect Airbag) wird der obere Befestigungsring (m) verwendet.

Der Protektor sollte mit so wenig Abstand zum Gurtzeug wie möglich montiert werden um einen festen Sitz zu gewährleisten.

Beim „Connect Pro“ ist der Abstand zum Gurt etwas größer zu wählen, damit die seitliche noch Beinbeweglichkeit gewährleistet ist. Dies sollte bei beiden Varianten im Simulator am Boden ausprobiert werden.



## 2. Einbau des Rettungssystems in das Gurtzeug:



1. Verbindungsleine des Rettungsschirms mit den Verbindungsleinen des Gurtzeuges (oder Tandemspreize) einschlaufen oder mit einem Schraubschäkel (Festigkeit >2400 daN) verbinden. Verbindung (z.B. mit Neoprenschauch) gegen Verrutschen sichern.

2. Verbindungsleine des Gurtzeuges (bzw. der Tandemspreize) rechts und links in den vorgesehenen, seitlichen Kanal Richtung Hauptkarabiner einlegen. Ggf. überschüssige Verbindungsleine wird im Rettungsgerätecontainer verstaut.



3. Auslösegriff möglichst mittig an den Innencontainer des Rettungssystems einschlaufen.

4. Überschüssige Verbindungsleine in S-Schlaufen in den Container einlegen. Der Verlauf der Verbindungsleine zur Tandemspreize ist rot gestrichelt sichtbar. Der Innencontainer wird mit dem Einschlaufpunkt nach außen zeigend platziert (roter Pfeil).



5. Innencontainer einlegen. Je nach Volumen des Rettungssystems eine Packschnur in den inneren oder äußeren Loop einfädeln (grüner Pfeil). Die Griffverbindung oberhalb herauslaufen lassen (roter Pfeil).

6. Containerlappen 2 in Abhängigkeit des Volumens mit der inneren oder äußeren Öse verschließen. Es kann mit einem Vorstecker oder mit dem Splint des Auslösegriffes zwischengesichert werden.



7. Containerlappen 3 und 4 verschließen und zwischensichern.

8. Mit dem gelben Verschlusskabel des Auslösegriffes unter Verwendung der Kabelführungen (rote Pfeile) den Container schließen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Verbindung zum Innencontainer (grüner Pfeil) lang genug ist damit das Verschlusskabel den geschlossenen Container sicher entriegeln kann.



9. Gelbe Kabel des Griffes in die 3 Aufnahmen des Gurtzeuges stecken.

10. Griff ankletten und den ganzen Container abschließend auf korrekten Verschluss prüfen und mit einer Sollbruchschnur mit 2 daN Festigkeit sichern..

#### Sicherung des Griffes/Auslösesplintes:

Zur Vermeidung von Fehlauslösungen ist die Verwendung einer Sollbruchstelle im Auslösemechanismus vorgeschrieben. Es wird dadurch eine definierte Mindestzugkraft zur Auslösung sichergestellt. Die Sollbruchschnur wird durch beide weiße Loops gezogen (siehe Abb 10, roter Pfeil) und verknotet.

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.

#### Kompatibilitätsprüfung:

Bei der erstmaligen Kombination von Gurtzeug und Rettungsgerät muß eine Kompatibilitätsprüfung von einer sachkundigen Person durchgeführt werden! Die Prüfung umfasst neben einer Probeauslösung die Überprüfung ob alle in den Betriebsanleitungen von Gurtzeug und Rettungssystem genannten technischen Rahmenbedingungen eingehalten wurden. Sie bestätigt, dass die installierten Komponenten eine sichere Auslösung des Systems gewährleisten.

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

# Betriebshinweise:

## Aktivierung des Rettungssystems:

Das Rettungssystem wird aktiviert indem der Rettungsgeräte-Auslösegriff seitlich nach vorne außen gezogen wird. Andere Zugrichtungen (zum Beispiel nach vorne zum Piloten hin) können höhere Auslösekräfte, schlimmstenfalls eine Blockade, zur Folge haben.

Durch den Zug entriegelt der Splint und gibt den am Griff befestigten Innencontainer des Rettungssystems frei. Mit einem kräftigen Wurf wird der Innencontainer zusammen mit dem Griff in den freien Luftraum geworfen. Je nach Notsituation kann die beste Wurfrichtung für eine schnelle Öffnung des Rettungssystems variieren.

## Funktionsweise des Protektors Connect Pro / Connect Airbag:

Das Pilot Alpin wird optional mit einem abnehmbaren, nach LTF 91/09 mustergeprüften Rückenschutz geliefert. Je nach Variante besteht dieser Protektor entweder aus einem Schaumstoff, der in eine Stoffhülle eingenäht ist (Connect Pro) oder einer staudruckgefüllten Stoffhülle (Connect Airbag).

Der Connect Pro Protektor muss vor jedem Start daraufhin überprüft werden, ob dieser komplett mit Luft gefüllt ist. Speziell bei niedrigen Temperaturen und bei langem Nichtgebrauch des Protektors, kann sich unter Umständen dieser nur langsam füllen.

Beim Connect Airbag sind die Nahtkanten verstärkt um bereits vor dem Start den Protektor weitgehend mit Luft zu füllen. Vor jedem Start muss dieser Protektor daraufhin überprüft werden ob die Einlassöffnung mit Rückschlagventil funktionsfähig ist.

Prinzipiell funktionieren beide Systeme gleich: 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?
- Protektor voll gefüllt bzw. Einlassöffnung und Rückschlagventil funktionsfähig?
- Rettungsschirmcontainer und Griff ordnungsgemäß geschlossen?
- Gurtschließen ordnungsgemäß geschlossen und richtig eingestellt?

## Wartung/Lebensdauer des Protektors:

Die Protektoren beider Systeme sind weitgehend wartungsfrei. Es sind lediglich vor jedem Start der Protektor auf Schäden und den richtigen Sitz zu überprüfen.

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

zusätzlich für:

- Connect Pro: Überprüfung ob der Protektorschäum voll entfaltet ist.
- Connect Airbag: Überprüfung ob die Einlassöffnung und das Rückschlagventil funktionsfähig sind.

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 Pilot Alpin ist als Pilotengurtzeug für doppelsitziges Fliegen konzipiert und geeignet.

## Schleppbetrieb:

Das Gurtsystem Pilot Alpin eignet sich bei der Verwendung einer geeigneten Tandemschleppklinke grundsätzlich für den Schleppbetrieb.

Bei der Anbringung einer Schleppklinke ist die Betriebsanleitung der Schleppklinke beachten!

## **Verhalten in besonderen Fällen**

Bei Wasserlandungen und Starkwindlandungen sollte sich nach Möglichkeit der Pilot/Passagier so schnell als möglich nach der Landung vom Gurtzeug bzw. Gleitschirm trennen. Dazu sind, soweit möglich, 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/Passagier 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 Pilot/Passagier von Fall zu Fall zu entscheiden. Beim doppelsitzigen Fliegen kommt eine besondere Verantwortung des Piloten für den Passagier zu!

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

Das Gurtzeug Pilot Alpin 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.

Insbesondere ist darauf zu achten, dass schadhafte Nähte und Materialien umgehend von einer autorisierten Werkstatt erneuert werden. Weiters besteht jederzeit die Möglichkeit, das Gurtsystem zur Überprüfung einzusenden.

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 den Protektor, die Karabiner, den Auslösegriff und die Rettungsgeräte-Verbindungsleinen sind keine einzelnen Komponenten erhältlich. Es dürfen ausschließlich originale Bauteile verwendet werden. Der Bezug ist kostengünstig über uns möglich.

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

Das Gurtzeug Pilot Alpin 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 (inklusive Protektor) muß nach spätestens 24 Monaten einer vollständigen Sichtprüfung unterzogen werden. Die Karabiner sind nach Anweisung des Karabinerherstellers oder nach spätestens 1000 Flugstunden oder 5 Jahren zu wechseln, je nachdem was zuerst eintritt. 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 scharfen Gegenständen und Chemikalien in der unmittelbaren Nähe.
- 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!