

independence

gliders for real pilots

www.independence-world.com



Betriebsanleitung Revision 1.1. Fassung vom 16.08.2010
Gleitschirmgurtzeug Innovation

Fly-market GmbH & Co. KG
Am Schönebach 3
D-87637 Eisenberg
Tel.: 08364-98330
Fax: 08364-983333
e-mail: info@independence-world.com

Sie haben mit dem Gurtsystem Innovation eines der komfortabelsten 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 Independence für Unfälle und Schäden, die aus Nichtbefolgen der Bedienungshinweise resultieren, nicht haftbar gemacht werden kann.

Technische Beschreibung:

- Neuartiger, zugelassener Schaumstoff-Airbag Protaktor
- Durchlaufende Schultergurte für optimalen Komfort
- Höchstzulässiges Pilotengewicht: 120 kg
- Leergewicht: 3,5 kg

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) Protaktor
- k) Neigungsverstellung Sitzbrett
- l) Befestigungsring Beinstrecker
- m) Fixierer Beschleuniger/Beinstrecker
- n) Befestigungsringe Beschleuniger
- p) Packtasche
- q) Innencontainer mit Griff



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



Einstellmöglichkeiten:

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

Durch die vielseitigen Verstellmöglichkeiten des Innovation 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 Klemmschließe 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 eingeschlaufft ist.

Einstellung der Sitzbrettneigung:

Beim Innovation 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 Innovation 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 Innovation kann aus 2 Innencontainergrößen ausgewählt werden:

Containergröße Medium von 2700 ccm bis 5300 ccm

Containergröße Large von 5100 ccm bis 7500 ccm

Volumen von mit dem Innovation kompatiblen Independence Rettungsfallschirmen:

Piccolo EVO:	3700 ccm = M	Annular 24 "Classic":	7150 ccm = L
Annular 20 EVO:	4500 ccm = M	Joker M:	6800 ccm = L
Annular 22 EVO:	5000 ccm = M	Joker L:	7500 ccm = L
Annular 24 EVO:	5500 ccm = L	SevenUp M:	7500 ccm = L
Annular 20 "Classic":	5300 ccm = Moder L	Seven Up L:	7200 ccm = L
Annular 22 "Classic":	6250 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!



1. Basis S-förmig auf Containerbreite einschlagen (ggf. die RAMAir Pockets seitlich etwas herausziehen).



2. Ggf. Packschnur entfernen!



3. Oberes Kappenende in den Innencontainer einlegen.



4. Restliche Kappe in kleinen S-Schlägen vor den Innencontainer legen.



5. S-Schläge in den Innencontainer einlegen.



6. Fangleinen in 3x3 Achterschlägen bündeln. Die letzten ca 60 cm Fangleinen nicht bündeln.

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



7. Innencontainer mit den Fangleinen verschließen. Zuerst die Mitte, dann Außen. Die letzten 30 cm der Fangleinen werden zum verschließen des Hilfsschirmes verwendet.



8. Hilfsschirm einrollen.



9. Klappen des Hilfsschirmes mit den restlichen Fangleinen verschließen.

2.2. Einbau des Innencontainers in das Gurtzeug:



1. Verbindungsleine des Rettungsschirms mit der Verbindungsleine des Gurtzeuges einschlaufen und Einschlaufung (z.B. mit Neoprenschauch) gegen Verrutschen sichern.

2. Die Verbindungsleine im Gurtzeugcontainer verstauen. Innencontainer mit den Fangleinen nach unten zeigend in den Gurtzeugcontainer einlegen.



3. Container mit der Hilfe dreier Packschnüre (a,b,c) schließen. Der grünen Markierungen zeigen die Enden eines sog. "Running Loop". Die rote Markierung des Running Loops muß auf dieser Seite sein!

4. Zuerst wird die Packschnur a) durch die Ösen 1) und 2) geführt. Dann die Packschnur b) durch Öse 3) und Packschnur c) durch Öse 4) führen. Den Auslösegriff provisorisch in die Griffaufnahme stecken.



5. Die Packschnur a) durch den Loop von Packschnur b) fädeln und Packschnur b) entfernen.

6. Running Loop mit dem Verschlusskabel sichern und den vorderen Loop mit dem zweiten Verschlusskabel sichern. Alle Packschnüre entfernen!



7. Achtung! Der Running Loop ist falsch positioniert! Der rote Bereich des Loops darf nicht sichtbar sein!

8. Den Auslösegriff links und rechts in der Griffaufnahme fixieren (blaue Pfeile) und die transparente Abdeckung schließen. Den Griff wie nachstehend beschrieben mit Sollbruchschnur sichern. Der Running Loop ist in der richtigen Position (grüner Kreis). Dies muß vor jedem Start kontrolliert werden.

Sicherung des Griffs/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 die beiden weißen Loops an der Oberkante des Auslösegriffs gezogen (siehe Abb 8, roter Kreis). Die beiden Enden der Sollbruchschnur werden miteinander verknüpft.

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 5 daN liegt.

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

Betriebshinweise:

Funktionsweise Protektor:

Das Innovation besitzt einen mustergeprüften Rückenschutz, dessen Funktionsweise eine Kombination aus Airbag- und Schaumstoffprotektor ist. Dadurch werden die Vorteile beider bislang bekannten Protektorarten kombiniert. Dadurch ist der Protektor sehr leicht und besitzt während des Transports sehr wenig Volumen. Der Protektor wird durch partiell angeordnete Versteifungen im Inneren bereits am Boden und nicht wie ein Staudruckairbag erst im Flug mit Luft gefüllt und ist dadurch wie ein Schaumstoffprotektor sofort einsatzbereit.

Vor jedem Start muß der Protektor daraufhin überprüft werden ob dieser komplett mit Luft gefüllt ist. Speziell bei niedrigen Temperaturen und bei langem Nichtgebrauch des Protektors füllt sich dieser nur sehr langsam. Wird dies festgestellt, dann muß der Protektor "von Hand" aufgeschüttelt werden, bis dieser prall gefüllt ist.

Bei einer Sitzbrettlandung wird die Luft im Protektor komprimiert und definiert über die Nähte nach außen abgelassen. Der dadurch entstehende Verzögerungsweg verteilt die Einschlagsenergie auf 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?
- Rettungsschirmcontainer und Griff ordnungsgemäß geschlossen?
- Beschleunigungssystem (falls vorhanden) ordnungsgemäß befestigt und eingestellt?
- Gurtschließen ordnungsgemäß geschlossen und richtig eingestellt?

Protektor:

Das Gurtzeug Innovation verfügt über einen äußerst effektiven Staudruck-Rückenprotektor. Im Vergleich zu einem herkömmlichen Schaumprotektor sind bei diesem Protektorsystem ein paar Besonderheiten zu beachten:

Wartung/Lebensdauer des Protektors:

Der Protektor ist weitgehend wartungsfrei. Lediglich die Außenhülle des muß regelmäßig vor jedem Start auf sichtbare Beschädigungen (Löcher, Risse) überprüft werden, da ansonsten 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 Innovation ist als Passagiergurtzeug für doppelsitziges Fliegen geeignet. Als Pilotengurtzeug ist das Innovation nicht geeignet, da die Größe des Rettungsschirmcontainers nicht für Tandemrettungsgeräte ausgelegt ist.

Schleppbetrieb:

Das Gurtsystem Innovation 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!

Lebensdauer und Auswechselzeitpunkt von Bauteilen, Reparaturhinweise

Das Gurtzeug Innovation 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 immer wieder auf Abnutzungserscheinungen hin zu untersuchen und gegebenenfalls beschädigte Komponenten auszuwechseln.

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

Um eine unnötige Schwächung des Gurtverbundes zu verhindern, empfehlen wir:

- 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.
- das Gurtzeug lediglich mit Wasser reinigen. Dabei mechanische Belastungen wie bürsten und rubbeln vermeiden.
- . Chemische Reinigungsmittel beschädigen Tuch und Gurte.
- Karabiner sind gemäß den Empfehlungen des Karabinerherstellers zu erneuern.

Wartung und Kontrolle:

Das Gurtzeug Innovation ist weitgehend wartungsfrei, bedarf aber dennoch einer regelmäßigen Überprüfung auf Beschädigungen. Diese regelmäßige Kontrolle gibt Ihnen jedoch die Gewähr einer uneingeschränkten Funktion Ihres Gurtsystems.

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

Wartung des Protektors ist separat beschrieben.

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!