

X-OVER II

1	TECHNISCHE DATEN	2
2	GRUNDSÄTZLICHES ZUM X-OVER II	2
2.1	DAS KONZEPT	2
2.2	DIE SICHERHEIT	2
2.3	DER BESCHLEUNIGER	3
3	DAS RETTUNGSGERÄT	3
3.1	EINBAU DES RETTUNGSSYSTEMS	3
4	EINSTELLMÖGLICHKEITEN DES X-OVER II	5
4.1	EINSTELLUNG DER SITZPOSITION	5
4.2	EINSTELLEN DER BEINSCHLAUFEN	5
4.3	EINSTELLUNG DES BESCHLEUNIGERS UND DES BEINSTRECKERS	5
5	KREUZVERSpannung	6
6	BALLASTCONTAINER	6
7	TASCHEN	6
8	SCHLEPPBETRIEB	7
9	DOPPELSITZIGES FLIEGEN	7
10	FLUGBETRIEB	7
11/12	WARTUNG UND REPARATUR/ DER PROTEKTOR	7/8

1 Technische Daten

Verwendungszweck	Gleitsegelgurtzeug
Zulässige Anhängelast	100 kg
Aufhängungshöhe	36 cm
Karabinerabstand	38 - 50 cm
Gewicht (ohne Rettungssystem)	5,5 kg
Protector	Woody Valley Schaumprotector mit Polycarbonatplatte gegen punktuelle Lasten
Rettungsgerät- Anbringung	Integrierter Container unterhalb des Sitzbrettes, Auslösegriff seitlich.

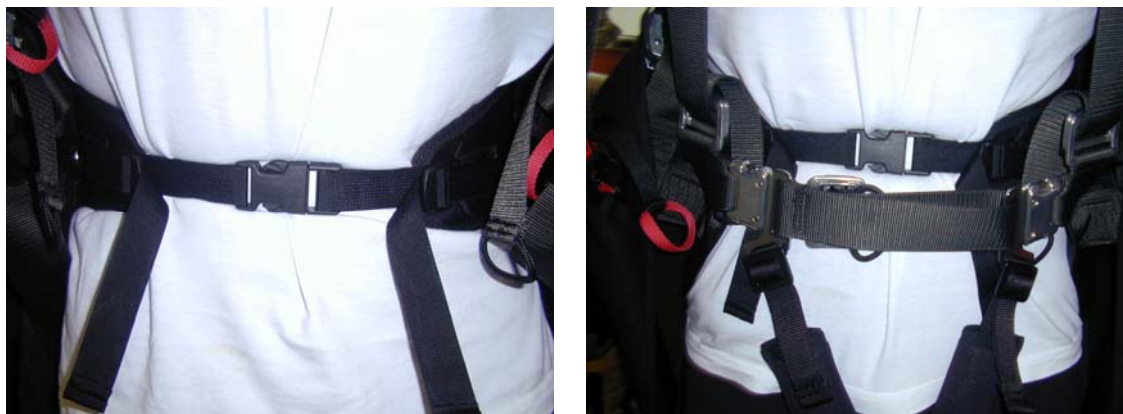
2 Grundsätzliches zum X-over II

2.1 Das Konzept

Das X-over II ist als Gleitsegelgurtzeug für den ambitionierten Leistungspiloten konzipiert. Bei der Konstruktion wurde besonderer Wert auf Komfort und Sicherheit für den Piloten gelegt.

Ein völlig neues Gurtsystem - Body- Control- System – verbindet den Piloten vollständig mit dem Gurtzeug, so dass eine nie dagewesene Sensibilität für den Gleitschirm entsteht, die gerade für das aktive Fliegen von immenser Bedeutung ist.

Die Auslegung der Gurte und Verschlüsse wurde so konzipiert, dass es beinahe unmöglich ist, die Beinschlaufen beim Schließen zu vergessen, da diese am Brustgurt integriert sind (Get- Up System).



Das Body- Control- System alleine und mit dem Get- Up- System

2.2 Die Sicherheit

Die Sicherheit des Piloten ist beim X-over II durch den optimalen Aufhängepunkt und durch eine sehr gute Integration des Protectors gegeben. Der Aufhängepunkt ist so gewählt, dass er dem Piloten ein Höchstmaß an Schirmgefühl ermöglicht, ohne ihm jedoch einen wackeligen Eindruck zu vermitteln. Aktives Fliegen wird gerade durch das neue Body- Control- System unterstützt und Störungen der Schirmkappe können besser verhindert werden.

Bei der Integration des Protectors in das Gurtzeug wurde darauf geachtet, dass die beiden Komponenten eine Einheit bilden und keine Sollbruchstellen entstehen. Der Protector wurde mit der nach oben ziehenden Rückentasche faktisch verlängert und bildet dadurch im Falle eines rückwärtigen Sturzes eine funktionelle Kopfstütze.

2.3 Der Beschleuniger

Das X-over II ist für die Verwendung eines Fußbeschleunigers ausgelegt. Die notwendige Umlenkrolle um den Fußbeschleuniger zu montieren ist vorhanden. Die Seilführung wurde so gewählt, dass ein Kraft sparender und bequemer Einsatz des Beschleunigers möglich ist.

3 Das Rettungsgerät

Für die Aufnahme des Rettungsgerätes ist ein ausreichend großer Container unter dem Sitzbrett vorgesehen. Dieser wird mit Cordura- Klappen verschlossen. Sie schützen das Rettungsgerät vor Verschmutzung und Feuchtigkeit. Sollte Ihr Gurtzeug allerdings einmal durchnässt worden sein (z.B.: Wasserlandung), so ist vor dem nächsten Flug unbedingt erst das Rettungsgerät zu trocknen und neu zu packen.

Zu dem Container des X-over II gehört der mitgelieferte Auslösegriff. Es darf nur dieser Auslösegriff verwendet werden. Der Griff muss mit seiner Schlaufe am Innencontainer des Rettungsgerätes angebracht werden. Falls an Ihrem Innencontainer keine Befestigungsschleufe angebracht ist, setzen Sie sich diesbezüglich bitte mit dem Hersteller des Rettungsgerätes in Verbindung.

Das Rettungsgerät wird mit dem X-over II vor dem Einlegen über den Verbindungsgurt verbunden. Dieser Verbindungsgurt ist als Gabelgurt ausgelegt, der an den Schultergurten des X-over II befestigt ist. Im Falle einer Notschirmöffnung dient er dazu, die Lasteinleitung des Notschirmes in den Gurt zu gewährleisten. Die Aufhängung an den Schultergurten führt hier zu der verletzungssichersten Haltung des Piloten bei einer Landung am Notschirm.

3.1 Einbau des Rettungssystems

Der Einbau des Rettungsgerätes erfolgt wie in den folgenden Arbeitsschritten beschrieben:



1. Einschlaufen des Verbindungsgurtes: Dazu wird die Verbindungsleine durch den Tragegurt des Rettungssystems gesteckt. Danach wird das Rettungssystem durch die Schlaufe gesteckt, welche dann zugezogen wird und straff um den Tragegurt liegen muss. Bei Rettungssystemen mit zwei Hauptleinen sind unbedingt beide Leinen in den Verbindungsgurt einzuschlaufen.

Alternativ dazu kann ein Schnellschraubglied aus Stahl mit mindestens 8 mm Durchmesser benutzt werden (es muss besondere Aufmerksamkeit darauf gerichtet werden, dass sich das Schnellschraubglied nicht drehen kann, was zu gefährlichen Querbelastungen führen könnte- z.B. durch Fixierung mit Klebeband). Diese Verbindung weist eine höhere Schock-Bruchlast auf als die Einschlaufung.



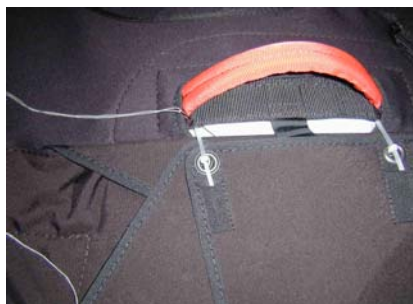
2. Einschlaufen des Auslösegriffes: Der Auslösegriff ist in die zugehörige Befestigung am Innencontainer einzuschlaufen, und zwar nicht in die mittlere, sondern an eine der äußeren.



3. Einlegen des Rettungssystems: Das Rettungssystem wird in den Außencontainer des X-over II eingelegt.



4. Verschließen des Containers: In den Ösen der untersten Verschlussklappe (siehe Skizze) befinden sich die Verschlusschlaufen. Durch diese wird je eine Packschnur gefädelt. Mit Hilfe dieser Packschnüre wird der Container geschlossen. Durch die Verschlusschlaufen wird je ein Splint des Auslösegriffes gesteckt und damit der Container verschlossen. Danach unbedingt die Packschnüre entfernen. Die richtige Reihenfolge beim Verschließen der Klappen ist den Bildern zu entnehmen. Die Überstände der Splinte werden in die zugehörigen Taschen geschoben.



5. Anbringen einer Sollbruchschnur: Diese Schnur soll unfreiwillige Auslösungen des Rettungssystems verhindern und eine Bruchlast von 5 kg aufweisen (über den Fachhandel zu beziehen !). Zur Anbringung der Sollbruchschnur wird diese mit Hilfe einer Nadel durch den oberen Verschlussgummi und den Auslösegriff gezogen und verknotet (siehe Abbildung).
6. Nach dem ersten Einbau des Rettungssystems ist unbedingt eine Probeauslösung

durchzuführen (aus der Flugposition, im Gurtzeug sitzend) um die Funktionen zu testen. Vor jedem Start sollte der ordnungsgemäße Verschluss des Containers geprüft werden.

Ab dem 01.01.98 muss jede Neukombination von Rettungsgerät und Gurtzeug/Außencontainer nach dem ersten Packen durch den Hersteller des Gurtzeuges oder des Rettungssystems oder durch eine von diesen beauftragte Person (Händler, Fluglehrer) nachgeprüft werden. Die Betätigung des Rettungsgerätes muss aus der Flugposition heraus einwandfrei und entsprechend den Vorgaben der Bauvorschriften möglich sein. Die Nachprüfung ist im Packnachweisheft des Rettungsgerätes zu vermerken.

4 Einstellmöglichkeiten des X-over II

Das X-over II bietet durch mannigfaltige Einstellmöglichkeiten jedem Piloten die Möglichkeit, das Gurtzeug optimal an seine individuellen Eigenarten und Vorlieben anzupassen. Hierzu sollte sich der Pilot ausgiebig Zeit nehmen. Er wird mit einem hervorragenden Sitzkomfort belohnt.

Bevor das X-over II an den Piloten angepasst wird sollte das Rettungsgerät eingebaut werden.

Zur Durchführung der Einstellarbeiten ist es empfehlenswert, das Gurtzeug in einem Simulator aufzuhängen.

4.1 Einstellung der Sitzposition

Die erste Einstellung betrifft die Sitzposition und Größe des Gurtes. Die Sitzposition wird durch den Öffnungswinkel des Gurtes eingestellt. Hier entscheiden Sie, unter welchem Winkel Sie sitzen wollen- damit ist der Winkel zwischen Rücken und Oberschenkel gemeint. Das Einstellspektrum geht von etwa 80 bis 100 Grad. Die Einstellung erfolgt über die seitlichen Schnallen- etwa in Rippenhöhe. Wird der Gurt hier verkürzt, erreichen Sie einen kleineren Sitzwinkel (aufrechte Position), wird der Gurt verlängert, vergrößert sich der Sitzwinkel (liegende Position).

Die Verstellung der Größe wird durch die Einstellung der Schultergurte gegeben.

4.2 Einstellen der Beinschlaufen

Durch die hohe Aufhängung der Beinschlaufen haben diese eine sehr große Toleranz für verschieden dicke Oberschenkel. In der Regel werden Sie die Beinschlaufen nicht verstellen müssen, sondern können die werksseitige Einstellung belassen. Hängen Sie jedoch auf jeden Fall das X-over II in einem Simulator auf und testen Sie, ob Sie in das Gurtzeug problemlos "reinkommen" (aus der hängenden Position nach einem simulierten Startlauf in die sitzende Flugposition). Wenn Sie nur unter Zuhilfenahme der Hände in die richtige Sitzposition gelangen, sollten Sie erst den **Sitzwinkel** prüfen und dann die **Beinschlaufen** verstellen. Das Gurtzeug ist richtig eingestellt, wenn Sie **ohne Unterstützung der Hände** hineinkommen.

Das **Verstellen der Beinschlaufen** geschieht über die Schnallen unter dem Brustgurt. Achten Sie hier bitte auf eine symmetrische Einstellung.

4.3 Einstellung des Beschleunigers und des Beinstreckers

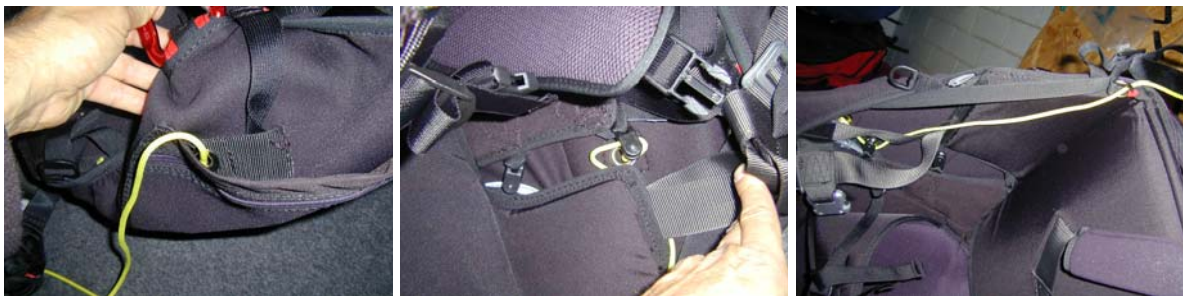
Nachdem Sie die richtige Sitzposition eingestellt haben, sollten Sie den Beschleuniger und den Beinstrecker anpassen.

Der Beinstrecker sollte in der Länge so eingestellt sein, dass Sie die Beine gerade durchstrecken können wenn Sie ganz hinten im Gurtzeug sitzen. Der Gabelpunkt des Beinstreckers sollte auf Höhe des Kniegelenkes sein (siehe Bild).



Ist der Beinstrecker zu lang eingestellt, werden die Beine bei getretenem Beinstrecker zu steil nach unten hängen. Ist der Beinstrecker zu kurz eingestellt, werden die Beine bei getretenem Beinstrecker nach oben weisen und der Druck der Schultergurte zu groß sein. Selbiges gilt auch für den Beschleuniger.

Der Beschleuniger wird von außen durch die Öse in der Tasche geführt, dann durch die Rolle und von dort zwischen den Gurten nach vorne, durch den Ring am Beinstrecker.



5 Kreuzverspannung

Eine Kreuzverspannung ist beim X-over II nicht vorhanden. Die Geometrie des Gurtzeuges ist so ausgelegt, dass eine Kreuzverspannung nicht notwendig ist.

6 Ballastcontainer

Optional ist für das X-over II eine Tasche mit Ballastcontainer, Instrumentenbefestigung und Kartentasche zu erhalten.

7 Taschen

Das X-over II besitzt eine große Rückentasche und zwei seitliche Taschen. Diese Taschen sind so gearbeitet, dass ein unabsichtliches Herausfallen des Inhaltes vermieden wird.

Die Rückentasche hat zwei Innentaschen- eine kleine Innentasche für kleinere Gegenstände, die mit einem Reißverschluss geschlossen wird und eine größere, in die ein Camel- Bag passt. Eine Öse zum Durchführen des Trinkschlauches in den Pilotenbereich ist ebenso vorhanden.



8 Schleppbetrieb

Das X-over II ist für den Schleppbetrieb uneingeschränkt verwendbar. Die Schleppkupplung wird hierzu in die gleichen Karabiner gehängt, in die auch die Tragegurte des Gleitschirmes eingeklinkt werden. Diese Karabiner sollten so in den Gurt geschlaucht sein, dass die Schnapper entgegen der Flugrichtung, also zum Piloten hin zeigen.

9 Doppelsitziges Fliegen

Das X-over II eignet sich gut zum Einsatz beim doppelsitzigen Fliegen. Es kann sowohl für den Piloten als auch für den Fluggast verwendet werden. Durch seine spezielle Konstruktion, die besonders hohe Beinfreiheit bringt erleichtert er beiden, dem Piloten und dem Fluggast, den Startlauf.

Der Fluggast sollte in seinem Gurtzeug allerdings keinen Rettungsschirm haben, da eine Fehlauslösung durch den Piloten nicht sichergestellt werden kann.

10 Flugbetrieb

Ein gewissenhafter Check der gesamten Ausrüstung vor dem Start ist lebenswichtig. Beim X-over II sollten folgende Punkte vor dem Start bzw. beim Anlegen beachtet werden:

- Alle Taschen geschlossen
- Prüfen des Auslösegriffes und der Verschlussplinte des Rettungssystems auf korrekten Sitz
- alle Steckschnallen müssen mit einem deutlichen Klick einrasten und müssen durch Zug auf richtigen Verschluss geprüft werden (Achtung vor allem bei Schnee und Eis: Steckschnallen unbedingt schnee- und eisfrei halten).

11 Wartung und Reparatur

In der Regel gibt es für Gurtzeuge keinen festen Checkmodus. Allerdings sollte das Gurtzeug spätestens alle zwei Jahre zum Hersteller zur Kontrolle geschickt werden.

Die Aluminiumkarabiner sollten spätestens alle zwei Jahre ausgewechselt werden, da durch ungewollte Schläge Mikrorisse im Aluminium entstehen können, die unter Belastung zu Brüchen führen können.

Um das Gurtzeug keinen unnötigen Belastungen auszusetzen ist darauf zu achten, das Gurtzeug nie über den Boden zu schleifen, es nicht auf Steine zu schlagen, es nicht unnötig lange UV- Strahlung und Hitze sowie Feuchtigkeit auszusetzen.

Reparaturen und der Austausch von Teilen dürfen nur durch den Hersteller erfolgen, da nur durch die Verwendung von Originalmaterialien und -bauteilen die Gütesiegelkonformität erhalten bleibt.

Bei Verschmutzung kann das Gurtzeug mit einer lauwarmen leichten Waschlauge gereinigt werden.

Die Steckschlösser sind stets sauber zu halten und sind bei Bedarf mit Nähmaschinenöl leicht einzuölen - mindestens aber einmal pro Jahr.

12 Der Protektor

Das X-over II hat einen Schaumprotektor. Der Schaum dämpft einen Aufprall, indem er komprimiert wird. Wichtig für die einwandfreie Funktion des Protektors ist es daher sicherzustellen, dass er nicht schon in seiner Ruhestellung komprimiert wird- also das Gurtzeug nicht über längere Zeit in einen sehr engen Packsack gepresst lagern.

Der Protektor wird vom Sitzbrett aus in die Rückentasche geschoben. Dies ist nur möglich, wenn das Rettungssystem ausgebaut ist.

Die Polycarbonat- Platte bietet einen Durchschlagschutz gegen spitze Gegenstände. Sie ist in das Gurtzeug eingenäht um ein möglichst kleines Packmaß zu erreichen.

Achten Sie darauf, dass der Protektor trocken gelagert wird. Er sollte mindestens einmal pro Saison und nach jedem Aufprall aus dem Gurtzeug genommen werden und auf verletzte Nähte sowie andere Beschädigungen untersucht werden. Sollten Sie Beschädigungen, Schabstellen oder Gewebeermdungen finden, so muss der Protektor vom Hersteller repariert oder ersetzt werden.

Der Protektor sollte alle zwei Jahre vom Hersteller auf seinen Zustand überprüft werden.

Wir wünschen viele schöne Flüge und glückliche Landungen mit dem X-over II !

**Turnpoint fastline GmbH * Edlinger Str. 68 * 83071 Stephanskirchen- Baierbach
Tel 08036 9088261 * Fax 08036 9088260 * eMail info@turnpoint.de**