



G I N

Sprint Evo Betriebshandbuch



Dieses Betriebshandbuch ist Pflichtlektüre vor dem ersten Flug mit dem Sprint Evo. Nimm dir Zeit es zu lesen.

Rev.1.0, 19/04/2011

Danke...

Danke, dass du dich für den Sprint Evo entschieden hast. Wir sind zuversichtlich, dass du mit diesem Gleitschirm zahlreiche glückliche Flugerlebnisse haben wirst und grosse Fortschritte als Pilot machen wirst. Dieses Betriebshandbuch enthält all die Informationen, die du zum Fliegen und für die Wartung deines Gleitschirms benötigst. Genauer Kenntnis deines Fluggerätes und deiner gesamten Ausrüstung hilft dir sicher zu fliegen und immer das Beste aus deinen Flügen zu machen.

Bitte gib dieses Handbuch an den nächsten Besitzer deines Gleitschirms weiter, wenn du ihn verkaufst.

Wir wünschen dir glückliche Flüge und immer eine sichere Landung

Dein GIN Team

Wichtiger Sicherheitshinweis

Als Käufer dieses Produktes übernimmst du die alleinige Verantwortung für alle Risiken, die mit dem Gleitschirmfliegen verbunden sind, einschliesslich Verletzung und Tod. Unsachgemässe Verwendung oder Missbrauch erhöht dieses Risiko beträchtlich. Weder GIN Gliders Inc noch der Verkäufer von GIN Gleitschirmflugausrüstung kann für persönlichen Schaden oder Schaden, der Dritten zugefügt wurde, verantwortlich gemacht werden. Jede eigenmächtige Änderung an diesem Gleitschirm hat ein Erlöschen der Betriebserlaubnis zur Folge.

Bitte beachte: Der Sprint Evo ist ein EN/LTF-BGleitschirm und nicht für die ersten Flüge während der Schulung geeignet. Er ist geeignet für Piloten mit mindestens 20 Stunden und einem Jahr Flug Erfahrung.

Wenn im Zusammenhang mit der Benutzung dieses Gleitschirms irgendwelche Fragen auftreten sollten, dann wende dich bitte an deine Gleitschirmflugschule oder deinen GIN Verkäufer vor Ort oder an den Importeur in deinem Land oder an GIN Gliders direkt.

Inhalt

Danke.....	2
Wichtiger Sicherheitshinweis	2
Inhalt	3
1. GIN Gliders.....	4
2. Einführung: der SPRINT EVO	5
Für Piloten, die.....	5
Ein führendes Design	5
Die Herstellung	6
3. Vor deinem ersten Flug.....	7
Stückprüfung.....	7
Speed System.....	7
Einstellung der Bremsen	8
Rucksack	8
Geeignete Gurtzeuge.....	9
Zulässiger Gewichtsbereich	9
Voraussetzungen zum Fliegen.....	9
4. Fliegen mit dem SPRINT EVO.....	10
Startvorbereitung.....	10
Der Start	11
Knoten oder Schlingen in den Leinen.....	11
Geringstes Sinken / bestes Gleiten	11
Beschleunigtes Fliegen	12
Aktiver Flugstil	12
Fliegen bei turbulenter Luft	12
Schneller Höhenabbau.....	14
Steuern ohne Bremsen	16
Kunstflug	16
Die Landung mit dem SPRINT EVO	16
Windenschlepp.....	17
Fliegen mit Motor	17
5. Wartung, Pflege und Reparaturen	18
Bodenhandling	18
Schäden durch UV-Belastung	18
Verpacken deines Gleitschirms	18
Transport und Lagerung	19
Reinigung.....	19
Nachprüfung.....	19
Reparaturen	19
6. Technische Details	20
EN und LTF Zertifizierung.....	20
Technische Daten	21
AUSGELEGT	21
Leinenplan.....	22
Materialbeschreibung	23
Materialien.....	23

1. GIN Gliders

GIN Gliders wurde 1998 von dem Gleitschirm-Designer und Wettkampfpiloten Gin Seok Song und seinem Team von Ingenieuren und Testpiloten gegründet.

Gin's Philosophie ist einfach zu beschreiben: Gleitschirme zu entwickeln, die er und jeder andere Pilot gerne fliegen. Diese Philosophie gilt gleichermaßen für einen Intermediate Gleitschirm, wie den Sprint Evo, als auch für seinen Spitzen-Wettkampfschirm, den Boomerang. Kein GIN Gleitschirm geht in Produktion, bevor nicht Gin selbst mit ihm völlig zufrieden ist.

Gin hat über 20 Jahre Erfahrung mit dem Design und der Produktion von Gleitschirmen und er wird dabei unterstützt von einem ebenso erfahrenen Team in seiner Firma in Korea, wie auch von seinem weltweiten Netzwerk von professionellen Importeuren und Händlern. „GIN Team Piloten“ dominieren den Gleitschirm Weltcup seit 1998 und haben darüber hinaus unzählige andere Wettbewerbe, Weltcups, Weltmeisterschaften und nationale Titel gewonnen. Der hohe Standard und das Wissen und Können der Experten um Gin, die mit Hingabe und Professionalität ihre Arbeit tun, gibt dir die Gewissheit das bestmögliche Produkt und den besten after sales Service zu bekommen, den es gibt.



2. Einführung: der SPRINT EVO

Der SPRINT EVO ist ein Intermediate Gleitschirm mit einem neuen Konzept und eignet sich für Soaring Flüge gleichermaßen wie für Streckenflüge. Die Designer der Marke GIN Gliders haben ihre langjährige Erfahrung und ihr ganzes Können einfließen lassen, um einen Gleitschirm zu schaffen, der alle Anforderungen des Piloten von heute vollends zufrieden stellt. Der SPRINT EVO bietet eine herausragende Sicherheit und Leistung, kombiniert mit direkten und dynamischen Handling und hohem Spassfaktor. Dies ermöglicht seinem Piloten seinen Flug zu genießen und alle Eindrücke genau wahrzunehmen und so einen aktiven Flugstil zu entwickeln. Der SPRINT EVO ermöglicht seinem Piloten schnelle Fortschritte bei der Entwicklung seiner Fähigkeiten und erlaubt dir das Vergnügen des freien Fliegens in vollen Zügen zu genießen, ohne Kompromisse bei der Sicherheit eingehen zu müssen.

Für Piloten, die...

Der SPRINT EVO ist ideal für Soaring Flüge und erste Streckenflüge. Er eignet sich gut für Piloten nach der Ausbildung bis hin zu erfahrenen Piloten, die spielerisches Handling gepaart mit sehr fehlerverzeihenden Flugeigenschaften und hoher Sicherheit wollen.

Der SPRINT EVO eignet sich für alle Arten des Fliegens, von Soaringflügen im Hangaufwind über Thermikflüge bis hin zum ersten (oder hundertsten) Streckenflug.

Ein führendes Design

GIN Gliders hat sehr grosse Fortschritte erzielt beim SPRINT EVO im Vergleich zu den Vorgängermodellen. Der Sprint Evo besitzt für seine Klasse hohe Streckung und bei der kompletten Neukonzeption des Sprint Evo wurde das für GIN Gliders typische Verhalten von hoher Stabilität und Leistung verwirklicht. Die Gesamtleinenlänge und die Leinendurchmesser wurden reduziert und damit der Gesamtwiderstand. Der Sprint Evo besitzt mehr Diagonalen im Inneren des Flügels.

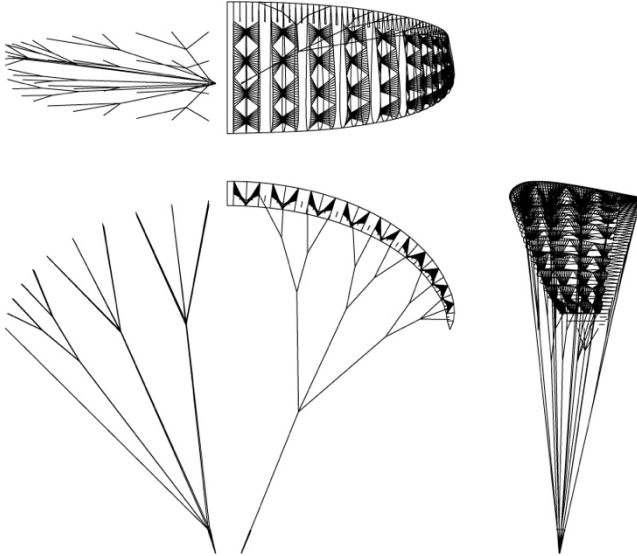
Neue Eintrittskanten-Verstärkungen aus Rigifoil Material wurden verwendet – dies bewirkt, dass der Sprint Evo höhere Stabilität und bessere Leistung hat bei allen Bedingungen. Das Bremsen-Layout wurde zum Fliegen schneller und flacher Kurven optimiert. Der Bremsdruck ist leicht und steigt proportional, das Handling ist sehr direkt. Dies erlaubt es in der Thermik leicht und effizient zu steigen und schwaches Steigen beim Hangsoaren optimal zu nutzen. Am Bremsgriff befindet sich ein Wirbel um Verdrehen der Hauptbremsleine zu verhindern.



Der Sprint Evo ist mit einem neuartigen Speedsystem ausgestattet. Es gibt dem Piloten noch besseres Feedback über den Druck auf der Speedbar. Das „Kickdown System“ hilft dem Piloten zu erkennen mit welchem Anstellwinkel des Flügels er fliegt und mit welcher Gleitleistung seines Gleitschirms.

Gewicht und schädlicher Widerstand wurden reduziert. Das Gesamtgewicht der Leinen wurde verringert durch Verwendung ungemantelter Leinen in der Galerie. Ein neues, leichteres Material wird für die nicht-tragenden Profile verwendet. Alle verwendeten Materialien genügen den höchsten Anforderungen und garantieren eine lange Lebensdauer des Gleitschirms. All

diese Innovationen geben dir die Sicherheit mit dem Sprint Evo den besten Flügel in seiner Klasse zu fliegen.



Die Herstellung

Alle GIN Glider werden in der firmeneigenen Produktionsstätte mit modernsten Verarbeitungstechniken und Maschinen hergestellt. Hochqualifiziertes Personal produziert jeden Gleitschirm mit grösster Sorgfalt. Eine genaue Qualitätskontrolle wird nach jedem Verarbeitungsschritt ausgeführt und die Nachverfolgbarkeit der Herkunft aller Materialien ist gegeben. All diese Massnahmen geben dir die Gewissheit mit dem besten und sichersten Flügel zu fliegen, den es in dieser Klasse gibt.

3. Vor deinem ersten Flug

Stückprüfung

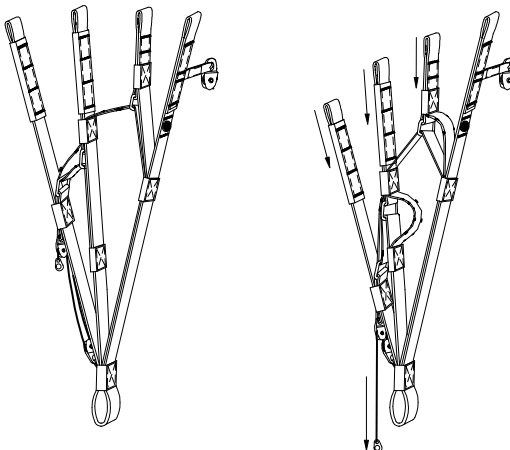
Der SPRINT EVO wird mit Speed System, Rucksack, Innensack, Packband, Reparaturmaterial und diesem Betriebshandbuch ausgeliefert. Vor der Auslieferung muss der Verkäufer den Gleitschirm aufziehen und einen Überprüfungsflug machen. Jeder SPRINT EVO wird im Werk einer genauen Stückprüfung unterzogen.

Speed System

Mit dem Speed System kann man mit höherer Geschwindigkeit fliegen. Dies geschieht dadurch, dass die vorderen Tragegurte über ein Rollensystem, das man mit den Beinen aktiviert, verkürzt werden und so der Anstellwinkel des Gleitschirms reduziert wird. Dadurch sind ca. 10-13 km/h Geschwindigkeitszuwachs möglich.

Es ist wichtig, dass die Leinen des Beschleunigungssystems am Gurtzeug richtig verlaufen. Verbunden wird das Beschleunigungssystem mit den Tragegurten mit den mitgelieferten Brummelhaken. Die Länge des Beschleunigers sollte man am Boden richtig einstellen. Man setzt sich ins Gurtzeug und stellt mit einem Helfer, der die Tragegurte hochhält, die Länge des Beschleunigungssystems so ein, dass die Beine bei maximaler Beschleunigung ganz gestreckt sind. Nach den ersten Flügen kann man dann die Feineinstellung vornehmen. Wenn man Zweifel an der richtigen Einstellung hat, dann sollte man seinen Fluglehrer oder Händler um Rat fragen.

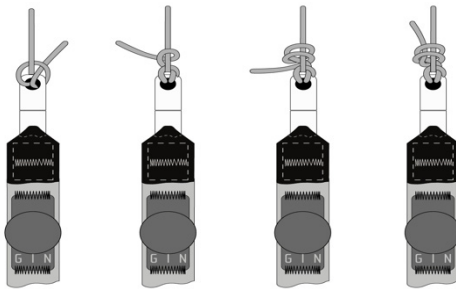
Tragegurt	A	B	C	D
Länge unbeschleunigt (XXS, XS/S, M, L)	48 / 50cm	48 / 50cm	48 / 50cm	48 / 50cm
Länge beschleunigt (XXS, XS/S, M, L)	35/35cm	37/37cm	42.5/43.5cm	48/50cm



Einstellung der Bremsen

Die Bremseinstellung des SPRINT EVO ist diejenige, mit der auch die Testflüge für EN / LTF durchgeführt wurden. Diese Einstellung wurde von den GIN Testpiloten so festgelegt und es sollte nicht notwendig sein daran etwas zu ändern. Es ist nicht ungewöhnlich beim Soaren oder Thermikfliegen die Bremsen am Knoten zu halten (ein halbes Mal zu wickeln). In extremen Situationen darf man dann aber nicht vergessen diese Verkürzung der Bremsleinena freizugeben.

Wenn du trotzdem meinst du musst die Länge der Hauptbremsleine ändern, damit sie deinen persönlichen Anforderungen genügt, dann mache dies in sehr kleinen Schritten von nur 2cm. Der Leerlauf der Hauptbremsleine, bevor am Achterliek des Gleitschirms eine Veränderung zu sehen ist, beträgt mindestens 10cm. Dies ist notwendig, damit auch im beschleunigten Flug kein Zug auf der Bremsleine ist. Verknöte die Bremsleine so, wie es auf der Zeichnung zu sehen ist.

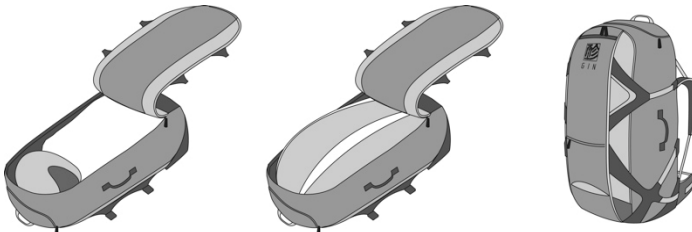


Rucksack

Alle GIN Glider werden mit einem robusten Rucksack (160 Liter) aus Ripstop KODURA® ausgeliefert. Dieser Rucksack wurde neu designed und hat eine neue Form und bietet gute Ergonomie und Tragekomfort. Das X-Load Transfer System bietet eine bessere Lastverteilung.



Den Rucksack kann man um den besten Tragekomfort zu haben, so packen: Erst packt man den Gleitschirm in das Gurtzeug und dann beides in den Rucksack. Der Gleitschirm kommt zum Rücken hin zu liegen und das Gurtzeug steckt kopfüber im Rucksack. Zuletzt zieht man die inneren und äusseren Kompressionsbänder an und stellt die Schultergurte und den Hüftgurt passend ein. Auf diese Weise kann man mit dem Rucksack am Rücken bequem gehen. Der Rucksack hat ausserdem noch zwei separate Taschen für Kleinkram. Für Piloten, die noch mehr Stauraum benötigen, gibt es auch einen XXL Rucksack mit 200 L Volumen.



Geeignete Gurtzeuge

Der SPRINT EVO wurde für alle Gurtzeuge mit variablem Brustgurt und ohne starre Kreuzverspannung zugelassen (GH-Gurtzeuge). Praktisch alle modernen Gurtzeuge gehören zu dieser Gurtzeuggruppe. Ältere Gurtzeuge mit starrer Kreuzverspannung (GX Gurtzeuge) sind weniger geeignet für den SPRINT EVO und deshalb auch nicht zugelassen. Im Zweifelsfall erkundige dich bei deinem Fluglehrer oder Gleitschirmshop zu welcher Gurtzeuggruppe dein Gurtzeug gehört.

Die Einstellung der Länge des Brustgurtes verändert den Abstand der beiden Karabiner und hat Einfluss auf Stabilität und Handling des Gleitschirms. Ein engerer Abstand der Karabiner erschwert das Fliegen mit Gewichtsverlagerung und erhöht die Stabilität etwas, aber auch die Gefahr nach einem grossflächigen Klapper einzutwisten. Ein weiterer Abstand erleichtert das Ausleiten der Steilschirmspirale und liefert dir mehr Feedback vom Gleitschirm.

GIN berechnet die Geometrie des Gleitschirms für einen Karabinerabstand von 44cm. Auch die EN/LTF-Testflüge werden mit diesem Abstand geflogen. Wir empfehlen mit einem Karabinerabstand zwischen 42cm und 50cm zu fliegen. Abhängig ist dies auch etwas vom Gurtzeugtyp, mit dem man fliegt. Beim SPRINT EVO gibt es keinen Grund mit sehr engem Karabinerabstand zu fliegen, weil er keine Tendenz hat sich instabil anzufühlen, so wie andere, vor allem ältere Gleitschirme.

Zulässiger Gewichtsbereich

Der SPRINT EVO muss innerhalb seines zulässigen Gewichtsbereiches geflogen werden. Der zulässige Gewichtsbereich ist den technischen Daten zu entnehmen. Er wird angegeben als Startgewicht, das heisst, Körpergewicht des Piloten mit Bekleidung, Gleitschirm, Gurtzeug und der gesamten anderen Ausrüstung. Der einfachste Weg sein Startgewicht festzustellen ist sich mit dem Rucksack mit der gesamten Ausrüstung auf eine Waage zu stellen. Üblicherweise beträgt der Unterschied Körpergewicht zu Startgewicht mehr als 20 kg.

Voraussetzungen zum Fliegen

Um mit diesem Gleitschirm fliegen zu können, solltest du:

- Eine theoretische und praktische Ausbildung haben, die dich befähigt einen Gleitschirm dieser Kategorie zu fliegen.
- Die vorgeschriebene Versicherung und Berechtigung haben.
- In der richtigen mentalen Verfassung sein, nicht extrem gestresst und nicht beeinflusst von verschriebenen oder anderen Drogen.
- Nur bei Bedingungen fliegen, die für dein Level von Flugerfahrung geeignet sind.
- Einen geeigneten Helm tragen und nur mit einem geprüften Gurtzeug und Rettungsgerät fliegen.
- Einen genauen Vorflugcheck machen.

4. Fliegen mit dem SPRINT EVO

Wir raten dir, dass du dich zuerst bei Aufziehhübungen am Übungshang oder in der Ebene mit deinem Gleitschirm vertraut machst. Mache deine ersten Flüge mit einem neuen Gleitschirm bei sanften Bedingungen in einem dir vertrauten Fluggelände.

Startvorbereitung

Folge einer einheitlichen Routine und der gleichen Vorflugcheck-Prozedur bei jedem Flug. Dies ist sehr wichtig, um sicher zu fliegen. Wir empfehlen dabei folgendes Vorgehen:

Wenn du am Startplatz angekommen bist dann mache dir als erstes ein Bild von den Bedingungen:

Beachte Windgeschwindigkeit und Windrichtung, Luftraum, Turbulenz und Thermikzyklen.

Überprüfe deinen Gleitschirm, das Gurtzeug, den Rettungsschirmgriff und den Splint, deinen Helm und deine weitere Ausrüstung.

Suche dir einen geeigneten, grossen Startplatz aus, möglichst eben und hindernisfrei.

Ziehe dein Gurtzeug an und vergiss nicht die Beingurte zu schliessen! Setze deinen Helm auf.

Leg den Gleitschirm entsprechend seiner Grundform aus und sortiere die Tragegurte und die Leinen.

Verbinde die Tragegurte mit den Karabinern deines Gurtzeuges. Achte darauf, dass nichts verdreht ist.

Verbinde das Speedsystem am Tragegurt mit dem Gaspedal. Verwende dazu die Brummelhaken.

Überprüfe ein letztes Mal, dass keine neuen Knoten in den Leinen sind und nichts verdreht ist und die Leinen nicht an Wurzeln oder Steinen verhängt sind. Bei Nullwind muss man besonders aufmerksam sein.

Vorflug-Checkliste

Rettungsgerät: Splint und Auslösegriff korrekt und sicher.

Helm und Gurtzeugschliessen geschlossen.

Alle Leinen frei.

Eintrittsöffnungen offen und Startrichtung gegen den Wind.

Luftraum frei.

Der Start

Der Schlüssel zu einer guten Starttechnik ist so oft wie möglich das Bodenhandling in der Ebene zu üben.

...bei schwachem Wind oder Nullwind

Der SPRINT EVO lässt sich bei Nullwind gleichmässig aufziehen. Führe den Gleitschirm einfach an den A-Gurten mit gebeugten Armen und den Händen auf Schulterhöhe. Folge mit deinen Händen der Bewegung des Gleitschirms in einem Bogen und warte bis der Gleitschirm sich füllt und über deinen Kopf steigt. **Es gibt keinen Grund stark an den Tragegurten zu ziehen.** Laufe während der Gleitschirm über deinen Kopf steigt. Schau nach oben und **vergewissere dich, dass der Gleitschirm vollständig gefüllt ist, bevor du startest und dass keine Knoten und Verschlingungen in den Leinen sind.** Wenn du irgendeine Störung siehst und du noch nicht gestartet bist, dann brich den Start sofort ab, indem du den Gleitschirm staltst. Wenn der Hang steil ist, dann ziehe nur eine Bremse ganz durch und laufe parallel zum Hang.

Wenn der Gleitschirm schräg hochkommt, dann versuche den Gleitschirm zur niedrigeren Seite hin zu unterlaufen und nicht den Gleitschirm mit Gewalt hochzuziehen. Es ist nicht nötig den Gleitschirm mit Impuls zu starten und in die losen Leinen zu laufen.

...bei starkem Wind

Rückwärtsstarten ist empfohlen. Halte die Bremsgriffe und drehe dich um, wobei du einen Tragegurt über den Kopf führst. Wir empfehlen, dass du eine „Wand baust“, das heisst den Gleitschirm soweit füllst, dass er etwa bis zur Höhe der B-Ebene gefüllt ist. Nun hast du guten Überblick über die Leinen und kannst dich vergewissern, dass nichts verschlungen oder verknotet ist. Vergewissere dich, dass der Luftraum frei ist und ziehe den Gleitschirm sanft an den A-Tragegurten hoch. Wenn er oben ist, bremse leicht, drehe dich herum und starte. Wenn der Wind sehr stark ist, dann musst du beim Aufziehen ein paar Schritte auf den Gleitschirm zugehen.

Knoten oder Schlingen in den Leinen

Wenn du mit einem Knoten in den Leinen gestartet bist, dann warte bis du genügend Bodenabstand und Abstand zu anderen Piloten hast bevor du anfängst und versuchst den Knoten zu lösen. Steuere mit Gewichtsverlagerung und bremse die Gegenseite leicht, bevor du versuchst die verknotete Seite mit Ziehen an der Bremsleine zu öffnen. Achte darauf nicht zu langsam zu fliegen und vermeide es den Gleitschirm zu stallen oder zum Trudeln zu bringen. Wenn der Knoten sich nicht öffnen lässt, dann lande sobald es geht.

Geringstes Sinken / bestes Gleiten

Mit der Geschwindigkeit des geringsten Sinkens fliegst du, wenn du den Gleitschirm ca. 20 cm anbremsst. Die Geschwindigkeit des besten Gleitens bei ruhiger Luft fliegt man, wenn man ungebremst fliegt.

Beschleunigtes Fliegen

Wenn du dich mit dem Flugverhalten des SPRINT EVO vertraut gemacht hast, dann kannst du anfangen das Speed System zu benutzen. Es ermöglicht besseres Gleiten gegen den Wind und eine bessere Penetration des Gleitschirms bei Wind.

Drücke das Gaspedal langsam mit beiden Füßen durch. Die Steuerung der Flugrichtung erfolgt jetzt am besten mit Gewichtsverlagerung. In Turbulenzen musst du ganz oder teilweise aus dem Beschleuniger gehen. Lasse die Bremsen leicht auf Zug, um die Gleitschirmkappe besser zu spüren. In Bodennähe darfst du nicht beschleunigt fliegen. Voll beschleunigt ist jeder Gleitschirm anfälliger für Klapper. Wenn der Gleitschirm einklappt während du beschleunigt fliegst, dann musst du als erstes ganz aus dem Beschleuniger gehen, bevor du den Gleitschirm stabilisierst.

Aktiver Flugstil

Der SPRINT EVO hat einen hohem Kappendruck und eine sehr hohe passive Sicherheit. Trotzdem solltest du mit dem SPRINT EVO immer einen aktiven Flugstil praktizieren. Dies wird dir helfen Einklapper bei fast allen Flugbedingungen zu vermeiden, ausser es ist sehr turbulent. Der Schlüssel zum aktiven Fliegen ist es den Gleitschirm immer über deinem Kopf zu halten. Wenn er hinter dir zurück bleibt, gib die Bremsen frei. Wenn er vor dich schiesst, dann bremsen kurz an bis die Vorwärtsbewegung gestoppt ist. Wenn eine Seite weich wird, dann setze die Bremse kurz tiefer und/oder verlagere dein Gewicht entsprechend bis du fühlst, dass der Druck wieder zurückkehrt. Es ist dabei wichtig immer auf ausreichende Geschwindigkeit zu achten und jede Überreaktion zu vermeiden.

Fliegen bei turbulenter Luft

Einklapper können vorkommen wenn die Luft turbulent ist. Der SPRINT EVO erholt sich von Einklappern in fast allen Situationen ohne dass der Pilot stark eingreifen muss. Nur wenn der Schirm weit vor dich schiesst, solltest du ihn mit dosiertem Anbremsen abstoppen. Darüber hinaus halte dich an die folgenden Hinweise, um dem Gleitschirm zu helfen sich noch schneller wieder zu erholen.

Seitenklapper

Wenn es turbulent ist, dann kann auch der SPRINT EVO einklappen. Ein Seitenklapper wird normalerweise von selbst schnell wieder aufgehen, ohne dass der Pilot eingreifen muss. Die Flugrichtung ändert sich jedoch dabei etwas in Richtung des Einklappers. Dies kann auf den Hang zu führen oder in die Nähe anderer Gleitschirme. Versuche deinen Kurs zu halten, indem du dein Gewicht zur offenen Seite des Gleitschirms hin verlagerst. Diese Bewegung kann mit etwas Bremsleinenzug ebenfalls auf der offenen Seite des Gleitschirms kombiniert werden. Spätestens jetzt wird der SPRINT EVO normalerweise wieder ganz offen sein. Sollte trotzdem der Einklapper nicht öffnen, dann kannst du das Wiederöffnen mit einem langen, kurzzeitigen Zug auf der Bremse der geschlossenen Seite unterstützen. Lasse den Gleitschirm wieder Geschwindigkeit aufnehmen nachdem er geöffnet hat.

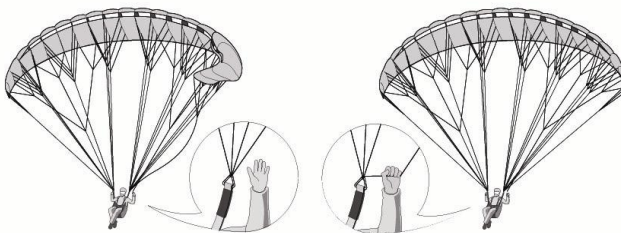
Bei grossflächigen beschleunigten Einklappern solltest du sofort aus dem Beschleuniger gehen und die offene Seite, die nach vorn schiesst, leicht abbremsen. Der Pilot pendelt nach dem Klapper meist erst kurz nach vorn und der Schirm bleibt etwas hinter dem Pilot. Erst wenn der Schirm vorschiesst und anfängt wegzudrehen, solltest du die offene Seite dosiert anbremsen. Der Schirm dreht meist nur mässig weg und öffnet normalerweise selbständig. **Zu starkes oder zu zeitiges Gegenbremsen der offenen Seite nach einem beschleunigten Seitenklapper kann einen kompletten Störungsabritt zur Folge haben.**

Frontklapper

Ein Frontklapper (symmetrischer Einklapper) öffnet sich zügig von selbst ohne, dass der Pilot eingreifen muss. Der Gleitschirm nickt etwas nach vorne und nimmt dabei wieder Geschwindigkeit auf. Wenn du das Öffnen mit der Bremse unterstützen willst, dann sei vorsichtig, dass du nicht zuviel bremsst. Achte vor allem bei beschleunigten Frontklappern darauf, dass du den Schirm erst beim Vorschiesen abbremsst denn der Schirm steht nach dem Frontklapper schon weit hinter dir. In dieser Situation auf keinen Fall anbremsen – Stallgefahr!

Krawatte / Verhänger

Ein Verhänger kann nach einem sehr grossen Einklapper vorkommen, wenn sich das Flächenende der eingeklapperten Seite des Gleitschirms zwischen den Leinen verhängt. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass dies mit dem SPRINT EVO im Normalflug passiert. Der Pilot sollte aber auf alle Fälle wissen, was in einem solchen Fall zu tun ist. Gegenbremsen und/oder Gewichtsverlagerung zur offenen Seite ist notwendig. Pumpe mit einer langen aber kurzzeitigen Bewegung das verhängte Flächenende frei. Beim Sprint Evo gibt es eine separate Stabiloleine, die zum C-Tragegurt führt. Diese Leine ist bei einer Krawatte lose. Man zieht an ihr und der Verhänger löst sich normalerweise.



Trudeln

Beim normalen Thermikfliegen ist man weit entfernt von der Grenze bei der der Gleitschirm anfängt zu trudeln. Sollte man trotzdem einmal den Gleitschirm versehentlich zum Trudeln bringen dann gibt man einfach die Hände wieder nach oben und der Gleitschirm wird etwas nach

vorne gehen und wieder normal fliegen. Bei längerem Trudeln sollte man die Bremsen nur in dem Moment freigeben, in dem der Schirm in seiner Drehbewegung vor dem Piloten ist.

Kaskaden

Viele Rettungsschirmöffnungen sind das Ergebnis einer Kaskade von Überreaktionen des Piloten. Man merke sich: Überreaktionen sind oft schlimmer als überhaupt keine Reaktion.

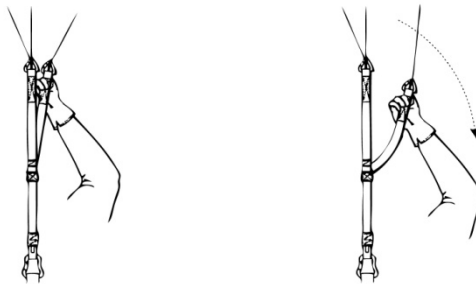
Schneller Höhenabbau

Extrem starkes und grossflächiges Steigen kann man zum Beispiel bei Gewittern finden. In einer solchen Situation ist man am besten am Boden aufgehoben. Für den Fall, dass dich das Wetter überrascht hat und du in der Situation bist möglichst schnell Höhe abbauen zu müssen, gibt es mehrere Möglichkeiten. Die beste ist natürlich einen Platz zu finden, wo es runter geht. Anderenfalls musst du eine der folgenden Methoden verwenden.

Alle diese Möglichkeiten belasten deinen Gleitschirm zusätzlich und sollten deshalb möglichst vermieden werden, wenn du deinen Gleitschirm schonen willst. **Wir empfehlen dir diese Schnellabstiegsmöglichkeiten unter professioneller Anleitung bei einem Sicherheitstraining zu üben.**

Ohrenanlegen

Ohrenanlegen ist eine sichere Möglichkeit mit mässiger Sinkgeschwindigkeit Höhe abzubauen und dabei auch noch vorwärts zu fliegen. Lege die Ohren an, indem du die äussere A-Leine auf beiden Seiten einziehst. Der SPRINT EVO ist mit einer Ohrenanlegehilfe ausgestattet. Zum Ohrenanlegen müssen einfach die roten Griffe nach unten gezogen werden. Auch wenn man wegen des Windgeräusches meinen könnte, dass sich die Vorwärtsgeschwindigkeit erhöht, ist es in Wirklichkeit so, dass der Gleitschirm mit angelegten Ohren langsamer fliegt, was ca. 5 km/h ausmacht. Wenn du zusätzlich noch in den Beschleuniger trittst, dann erhöhen sich die Vorwärtsgeschwindigkeit und die Sinkgeschwindigkeit.



Man steuert mit Gewichtsverlagerung. Wenn man die äusseren A-Leinen freigibt, dann öffnen die Flächenenden beim SPRINT EVO selbständig. Spätestens in 100m Bodenabstand öffnet man die angelegten Ohren wieder. Wenn man trotzdem bis zur Landung mit angelegten Ohren fliegt, dann ist es besser bis zum Ausflaren die Ohren angelegt zu lassen.

Steilspirale

Steilspiralen sind ein extremes Manöver. Übe Steilspiralen mit Vorsicht und am Anfang nur mit geringer Sinkgeschwindigkeit um mit diesem Fluggefühl und der Reaktion des SPRINT EVO vertraut zu werden. Zum Einleiten lege dein Gewicht auf die Kurveninnenseite und ziehe die Bremse allmählich an. Nach etwa zwei Umdrehungen wirst du dich in einer Steilspirale befinden. Wenn du in der Steilspirale bist, dann kannst du deine Sinkgeschwindigkeit mit Gewichtsverlagerung und Zug an der kurveninneren Bremsleine regulieren. Bei sehr steilen Steilspiralen kann es um Flattern des äusseren Stabils kommen, dies kann durch leichtes Ziehen an der kurvenäusseren Bremsleine verhindert werden.

WARNUNG! Steilspiralen können Orientierungsverlust und sogar Bewusstlosigkeit verursachen!

Wir raten dir die Steilspirale mit einer kontrollierten Ausleitung zu beenden. Baue die Geschwindigkeit über zwei Umdrehungen dadurch ab, dass du auf der Kurvenaussenseite etwas bremst und zusätzlich auch dein Gewicht zur Aussenseite der Kurve verlagerst. Sobald du die kurveninnere Bremse löst wird der SPRINT EVO die Spirale ausleiten. Der SPRINT EVO hat keine Tendenz in einer stabilen Spirale zu bleiben, trotzdem sollte jeder Pilot wissen wie eine Spirale auszuleiten ist. Verlagere dein Körpergewicht aktiv auf die kurvenäussere Seite, und ziehe dabei die kurvenäussere Bremse solange bis zu einer Verlangsamung des Schirms feststellen kannst. Sobald die Geschwindigkeit sich verlangsamt hat, und der Schirm sich nur noch in einer geringer Schrägneigung befindet, löse die Bremsen und gib dem Schirm noch 2-3 Drehungen Zeit zum Ausleiten. Mit der kurveninneren Bremse kannst du am Ende noch die überschüssige Energie „vernichten“ um ein Aufschaukeln zu verhindern.

Wir raten dir mit dem SPRINT EVO nur Spiralen bis zu einem maximalen Sinken von 14 m/s zu fliegen. Es ist möglich ein weit höheres Sinken zu erreichen, aber mit höherer Sinkgeschwindigkeit steigt die Gefahr in eine stabile Spirale zu geraten oder gar bewusstlos zu werden.

B-Stall

Um schnell Höhe abzubauen ohne dabei deinen Körper einer hohen G-Belastung auszusetzen, kannst du den B-Stall verwenden. Lange am besten in die B-Leinen oberhalb der Leinenschlösser und ziehe die B-Gurte langsam nach unten. Am Anfang ist dazu ein ziemlich hoher Kraftaufwand erforderlich. Man zieht die B-Gurte etwa 20cm herab. Zum Ausleiten lässt man die B-Gurte gleichmässig hoch etwa innerhalb einer Sekunde. Man sollte den B-Stall erst dann beenden, wenn der Gleitschirm sich in einem stabilen B-Stall befindet. Der SPRINT EVO wird dabei etwas nach vorne nicken und hat keinerlei Tendenz im Sackflug zu bleiben.

Full Stall, dynamischer Stall

Dies ist ein extremes Manöver und **essolte keinerlei Notwendigkeit bestehen dieses Manöver auszuführen.**

Wickle die Bremsen nicht, um einen Full Stall zu fliegen. Halte deine Hände nahe am Körper während des Stalls und versuche sie unter dem Sitzbrett zu halten. Wenn die Kappe in einem stabilen Full Stall ist, dann wird sie sich vor und zurück bewegen. Wenn du den Full Stall beendest, gib zuerst deine Hände etwas in die Höhe, damit sich die Kappe füllen kann. Gib die

Bremsen dann frei, wenn die Gleitschirmkappe vor dir ist. Auf diese Weise vermeidest du, dass sie weit nach vorne schiesst. Der SPRINT EVO hat keine Tendenz weit nach vorne zu schiessen, du solltest aber trotzdem nach der Ausleitung des Full Stalls das Nachvorneicken mit einer kurzen Bremsbewegung dämpfen. Vorsicht: bei zuviel Bremse kann der Gleitschirm wieder stallen.

Du darfst die Bremsen niemals kurz nach der Einleitung des Full Stall auslassen, bevor der Full Stall stabilisiert ist.

Sackflug (stabiler Stall)

Der SPRINT EVO hat keinerlei Sackflugtendenz. Solltest du dich trotzdem einmal im Sackflug befinden dann musst du nur die A-Tragegurte nach vorne drücken und der Gleitschirm wird wieder Geschwindigkeit aufnehmen. Du kannst aber genauso auch das Speedsystem benutzen, um einen Sackflug zu beenden. Einen Sackflug erkennt man daran, dass der Druck auf den Bremsen weich wird und das Windgeräusch fast ganz verschwindet. Sackflug kann auftreten bei stark turbulenter Luft oder wenn man den Gleitschirm bei einem Einklapper zu stark anbremsst. Auch ein nasser Gleitschirm hat eine höhere Sackflugtendenz. Besonders wenn du durch Regen geflogen bist, solltest du immer leicht beschleunigt fliegen und keinesfalls mit nassem Schirm die Ohren anlegen.

Benütze im Sackflug auf keinen Fall die Bremsen da du sonst riskierst den Schirm komplett zu stallen. Wenn du dich in Bodennähe befindest versuche nicht den Sackflug auszuleiten, sondern lande besser im Sackflug. Die Sinkgeschwindigkeit ist normalerweise niedriger als mit dem Rettungsschirm, und mit einem Landefall kannst du auch im Sackflug eine verletzungsfreie und sichere Landung durchführen.

Überdehnte Leinen und gealtertes Tuch erhöhen die Sackfluggefahr. Deshalb lass deinen Schirm regelmässig überprüfen.

Steuern ohne Bremsen

Falls die Bremse aus irgendeinem Grund ausfällt, kann man den Gleitschirm mit den D-Tragegurten steuern. Man sollte dabei zusätzlich mit Gewichtsverlagerung das Steuern unterstützen. Der Steuerweg am Tragegurt ist kürzer und man muss darauf achten, dass der Gleitschirm nicht ins Trudeln gerät.

Kunstflug

Der SPRINT EVO ist nicht für Kunstflug konzipiert und in den meisten Ländern ist Kunstflug ohnehin nicht erlaubt. Extreme Manöver zu fliegen ist gefährlich und man belastet den Gleitschirm dabei unnötig und seine Lebensdauer verkürzt sich.

Die Landung mit dem SPRINT EVO

Suche dir einen möglichst grossen und hindernisfreien Landeplatz. Beachte genau die Windrichtung und –Geschwindigkeit am Landeplatz. Die niedrige Minimalgeschwindigkeit des SPRINT EVO wird dir helfen bei allen Bedingungen sanft zu landen. Fliege mit ausreichender Geschwindigkeit bis in Bodennähe und mache deine letzte Kurve nicht zu niedrig oder zu steil.

Vor der Landung musst du dich aufrichten und eine hängende Position einnehmen. Lande NIEMALS ohne dich vorher aufzurichten; Landungen auf dem Hintern sind gefährlich und können, selbst wenn du einen guten Rückenprotektor verwendest, zu Verletzungen führen. Stehend zu landen ist auf jeden Fall sicherer.

Windenschlepp

Der SPRINT EVO ist schlepptauglich und dafür zugelassen. Voraussetzung ist, dass der Pilot eine Windenschleppberechtigung besitzt. Achte darauf, dass dein Windenfahrer erfahren ist und die erforderliche Berechtigung besitzt und dass sowohl Winde und Schleppklinke dem Stand der Technik entsprechen. Der SPRINT EVO zeigt keine Sackflugtendenz und in einer normalen Schleppsituation hat man genügend Bremsweg zur Verfügung um Richtungskorrekturen zu machen.

Fliegen mit Motor

Die EN / LTF Zertifizierung des Sprint Evoschliesst motorisiertes Fliegen nicht mit ein. Generell eignet sich der SPRINT EVO sehr gut um mit Motor geflogen zu werden, weil er sehr einfaches Startverhalten, gute Leistung, Stabilität und aussergewöhnlich gutes Handling hat. Die Motorzulassung wird vom jeweiligen Hersteller des Motors beantragt. Verwende nur geprüfte Motor / Gleitschirm Kombinationen.

5. Wartung, Pflege und Reparaturen

Die Materialien aus denen der SPRINT EVO gemacht ist, wurden im Hinblick auf maximale Haltbarkeit ausgewählt. Halte dich an die folgenden Hinweise, damit dein Gleitschirm möglichst lange lufttuchtig bleibt und sicher zu fliegen ist. Besonders stark beansprucht man einen Gleitschirm durch schonungsloses Bodenhandling, unsachgemäßes Verpacken, unnötige UV-Belastung (lasse den Gleitschirm nie unnötig in der Sonne liegen). Auch Chemikalien, Hitze und Feuchtigkeit sind sehr schädlich.

Bodenhandling

Folgendes muss man unbedingt vermeiden:

Lasse den luftgefüllten Gleitschirm nie mit der Eintrittskante voraus auf den Boden aufschlagen. Zellwände können dabei platzen oder beschädigt werden.

Ziehe den Gleitschirm nicht über den Boden.

Trete nicht auf das Tuch oder auf die Leinen. Aramid ist ein bei Zugbelastung hochfestes und sehr dehnungsbeständiges Material, aber es ist empfindlich gegen Knicken.

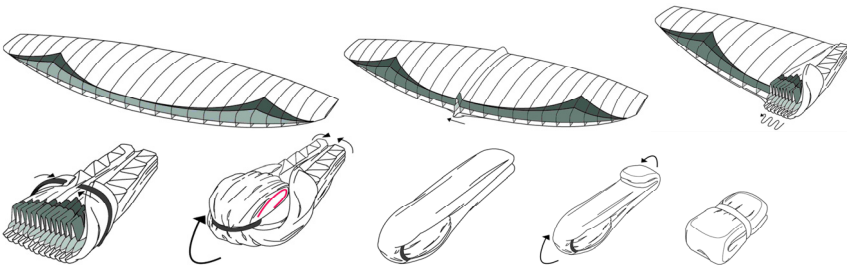
Versuche nie bei Wind deinen Gleitschirm aufzuziehen, ohne vorher die Leinen sortiert zu haben.

Schäden durch UV-Belastung

Vermeide es deinen Gleitschirm unnötig in der Sonne liegen zu lassen. UV-Strahlung schadet dem Tuch und lässt es schneller altern.

Verpacken deines Gleitschirms

Wir raten dir deinen Gleitschirm zieharmonikaförmig zu packen, so wie in der Zeichnung dargestellt. Diese Packmethode dauert zwar etwas länger und man benötigt dazu am besten auch einen Helfer. Der Vorteil ist aber, dass die Verstärkungen in der Eintrittskante nicht geknickt werden und der Gleitschirm sich über einen langen Zeitraum sehr gut starten lässt. Enges Packen schadet dem Material, deshalb packe den Gleitschirm möglichst locker.



Transport und Lagerung

Feuchtigkeit ist der schlimmste Feind deines Gleitschirms. Wenn du deinen Gleitschirm feucht eingepackt lässt, dann wird das Tuch, die Leinen und alle anderen Materialien schneller altern. Dein Gleitschirm sollte immer trocken und kühl gelagert werden. Lasse deinen Gleitschirm nie über einen längeren Zeitraum feucht, sandig oder salzig liegen. Achte darauf, dass du keinen Schmutz mit einpackst. Wenn er feucht wurde, lasse ihn am besten im Schatten trocknen. Lasse am besten den Reissverschluss des Rucksacks offen, wenn dies möglich ist, damit Restfeuchtigkeit entweichen kann. Lagere oder transportiere deinen Gleitschirm nie in der Nähe von Chemikalien, wie z.B. Benzin, Farben oder anderen Lösungsmitteln.

Reinigung

Verwende nur ein weiches Tuch und lauwarmes Wasser. Verwende nie scharfe Waschmittel oder eine Bürste. Reinige deinen Gleitschirm nur, wenn es unbedingt nötig ist, z.B. nach einer Landung in Salzwasser.

Nachprüfung

Der SPRINT EVO soll alle 100 Stunden oder einmal jährlich, was auch immer eher eintritt, von einem zugelassenen Instandhaltungsbetrieb überprüft werden. Eine umfangreiche Nachprüfung ist entsprechend der Nachprüfanweisungen zum Erhalt der EN/LTF Zertifizierung notwendig. Diese EN/LTF-Nachprüfungen sind im Abstand von 100 Stunden oder alle 24 Monate fällig. Diese Nachprüfung beinhaltet eine Überprüfung sämtlicher Materialien des Gleitschirms.

Die Nachprüfanweisungen findest du im Downloadbereich auf www.gingliders.com

Eine komplette Inspektion gibt dir ein sicheres Gefühl und verlängert die Lebensdauer deines Schirms.

Selbstverständlich muss der Gleitschirm nach einer Baumlandung oder anderen harten Landungen von einer qualifizierten Person überprüft werden - oder immer dann, wenn einem verändertes Flugverhalten auffällt.

Vor jedem Flug macht man routinemässig einen Vorflugcheck, bei dem man alle Teile des Gleitschirms überprüft.

Reparaturen

Sehr kleine Löcher und Risse im Segel können mit dem mitgelieferten selbstklebenden Reparaturtuch geklebt werden. Beschädigte Leinen sollten von einem zugelassenen Instandhaltungsbetrieb ausgetauscht werden. Bevor man eine Ersatzleine einbaut, vergleicht man deren Länge mit ihrem Gegenstück auf der anderen Seite des Flügels. Wenn man eine Leine ausgetauscht hat, muss man immer erst in der Ebene den Gleitschirm aufziehen und überprüfen, ob alles in Ordnung ist, bevor man fliegt.

Grössere Reparaturen, wie der Austausch ganzer Zellen, sollten nur vom Importeur oder von GIN Gliders durchgeführt werden.

6. Technische Details

EN und LTF Zertifizierung

Der SPRINT EVO wurde nach EN/LTF Standard B zertifiziert. Der Sprint Evo wurde ebenfalls mit über 8G in Bezug auf das maximal zulässige Startgewicht belastet und hat auch einen entsprechenden Schocklast-Test bestanden.

para-test.com



paragliding by air turquoise

Air Turquoise SA
Rte du Prê-au-Comte 8 | CH-1314 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com

AIR TURQUOISE SA certified by



GIN

Class: **B**

In accordance with EN standards 926-2:2005 & 926-1:2006:

PG_0424.2011
23. 03. 2011

Date of issue (DMY):

Manufacturer: **Gin Gliders Inc.**

Model: **Sprint Evo M**

Serial number:

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight (kg)	110	Range of speed system (cm)	14
Minimum weight in flight (kg)	90	Speed range using brakes (km/h)	15
Glider's weight (kg)	5.8	Range of trimmers (cm)	0
Number of risers	4	Total speed range with accessories (km/h)	25
Projected area (m2)	22.98		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)
Harness type	ABS	every 24 months or every 200 flying hours
Harness brand	Gin Gliders	Warning! Before use refer to user's manual
Harness model	Gingo II M	Person or company having presented the glider for testing: Bollinger Housi

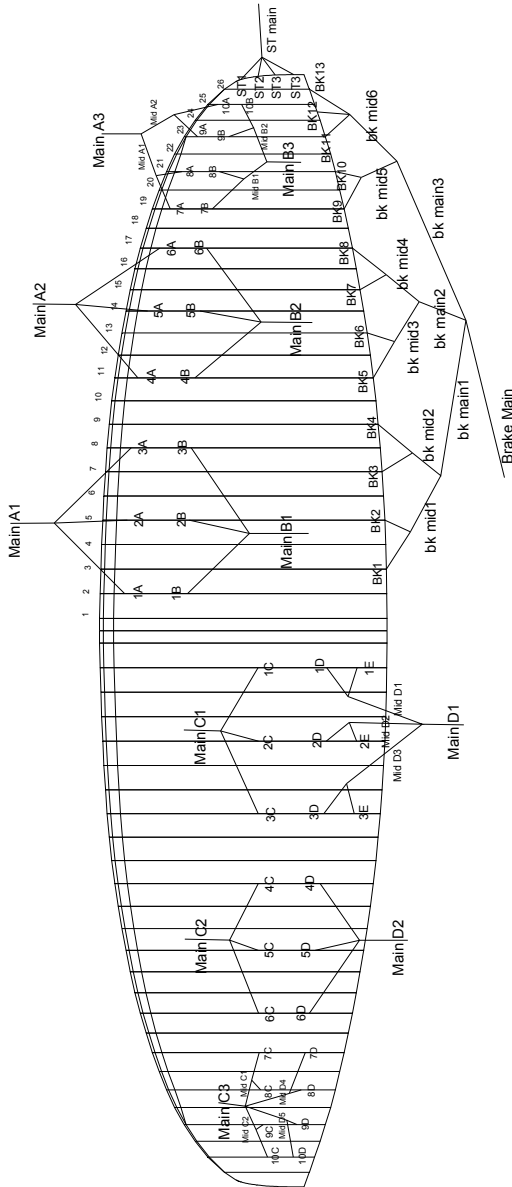
Harness to risers distance (cm)	49
Distance between risers (cm)	46

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	0

Technische Daten

GRÖSSE		XXS	XS	S	M	L
AUSGELEGT	FLÄCHE	21.87m ²	23.35m ²	25.0m ²	27.0m ²	29.20m ²
	SPANNWEITE	10.84m	11.19m	11.59m	12.04m	12.52m
	STRECKUNG	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37
PROJIZIERT	FLÄCHE	18.6m ²	19.88m ²	21.28m ²	22.98m ²	24.86m ²
	SPANNWEITE	8.49m	8.77m	9.07m	9.43m	9.81m
	STRECKUNG	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87
ANZAHL ZELLEN		53	53	53	53	53
GEWICHT		5.0kg	5.3kg	5.5kg	5.8kg	6.1kg
ZULÄSSIGES STARTGEWICHT		55-73kg	68-87kg	80-100kg	90-110kg	105-130kg
OPTIMALES STARTGEWICHT		60-70kg	70-83kg	83-95kg	95-107kg	107-125kg
EN/LTF		B	B	B	B	B

Leinenplan



Materialbeschreibung

Materialien

Model		Sprint Evo
Tuch der Kappe	Obersegel	Skytex 9017 E77A / Dominico 2RS
	Untersegel	Dominico 2RS
	Profile	LoadedRib : DOMINOCO 3RS Non LoadedRib : 70000 E91
	Diagonalen	Dominico 3RS
	Leinentabs	Nylon 12mm
Leinen		Edelrid 120/080/065, LIROS PPSL/160, 200, 275
Tragegurte		Cousin Kevlar 12mm
Schäkel		Stainlesssteel 3.0Ø
Faden		Amann & Söhne - Mill Faden150D/3 Polyester bonded

"Gleitschirmdesign ist eine persönliche Erfahrung, Herausforderung und Entdeckungsreise, eine ständig weiterführende Suche nach Perfektion."

- Gin Seok Song

Wir haben uns grösste Mühe gegeben sicherzustellen, dass alle Informationen in diesem Betriebshandbuch so korrekt wie möglich sind. Dieses Betriebshandbuch dient nur als Leitfaden und kann keinesfalls eine Gleitschirmausbildung in einer zugelassenen Schule ersetzen. Diese Betriebsanleitung kann jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden, wenn es erforderlich erscheint. Bitte informiere dich bei www.ginglid.com über die letzten News in Bezug auf deinen SPRINT EVO und andere GIN Produkte.

WARNING:

All gliders have to be inflated on a flat ground before the first flight. The first flight has to be done by the Gin Gliders official dealer before delivery to the final pilot.

Paragliding is an extremely dangerous activity that can and sometimes does result in serious injury or death.

The designer, manufacturer, distributor, wholesaler and retailer cannot and will not guarantee your safety when using this equipment or accept responsibility for any damage, injury or death as a result of the use of this equipment. This paragliding equipment should only be used by qualified and competent pilots or by pilots under the direct supervision of a competent and qualified paragliding instructor.

You alone must take full responsibility to ensure that you understand the correct and safe use of this paragliding equipment, to use it only for the purpose for which it is designed, and to practice all proper safety procedures before and during use.

Paragliders require careful and constant care.

Over time, age, solar radiation, dirt, dust, grease, water, wind, stress and other variables will degrade the materials, performance and safety of the glider, thereby increasing the risk of injury or death.

Read and make sure you fully understand the owner's manual of this paraglider before you fly.

Always wear a helmet and protective clothing when flying a paraglider.