



nevada



Bitte lese dieses Handbuch sorgfältig und aufmerksam und beachte die Anleitungen beim Umgang mit Deinem NEVADA Gleitschirm

Inhaltsverzeichnis:

1 Einführung.....	1	6.6 Steilspirale.....	9
2 Zulassungen.....	2	6.7 Besondere Flugmanöver.....	10
3 Technische Beschreibung.....	2	6.7.1 Asymmetrischer Klapper.....	10
3.1 Technische Daten.....	3	6.7.2 Front-Stall.....	10
3.2 Material.....	4	6.7.3 Dauersackflug.....	11
4 Lieferumfang.....	5	6.7.4 Full-Stall.....	11
5 Einstellmöglichkeiten am NEVADA.....	5	6.7.5 Trudeln.....	11
5.1 Bremsleinen-Einstellung.....	5	6.8 Doppelsitziges Fliegen.....	12
5.2 Beschleunigungs-System Einstellungen.....	6	7 Weitere Hinweise.....	12
6 Der Flugbetrieb.....	6	7.1 Schleppbetrieb.....	12
6.1 Standard Flugmanöver.....	6	7.2 Kunstflug.....	12
6.1.1 Vor-Flug-Check.....	6	8 Packhinweise.....	12
6.1.2 Der Start.....	7	9 Wartung und Lagerung.....	13
6.1.3 Der Flug.....	7	10 Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten.....	14
6.1.4 Kurvenflug.....	7	11 Übersichtszeichnung.....	14
6.1.5 Das Beschleunigungs-System.....	7	12 Reparaturen.....	14
6.1.6 Die Landung.....	8	13 Entsorgung.....	15
6.2 Fliegen in turbulenten Bedingungen.....	8	14 Garantie.....	15
6.3 Der Schnellabstieg.....	8	15 Schluss.....	15
6.4 Ohrenanlegen.....	8	16 Leinenplan.....	16
6.5 B-Stall.....	9		

1. Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines neuen GRADIENT NEVADA !

Dein neuer Schirm wurde entwickelt, um die Lücke zwischen Golden3 und Aspen4 zu schließen und die wachsende Nachfrage nach extrem leistungsstarken Flügeln mit EN-B Einstufung zu befriedigen. Daher haben wir im Nevada sowohl die neuesten Technologien als auch Materialien der aktuellen Gleitschirmentwicklung eingesetzt, ohne aber auf ein der Klasse entsprechendes einfaches Handling und die passive Sicherheit zu verzichten. Du wirst vom intuitiven und harmonischen Flugverhalten des Nevada begeistert sein. Das bewährte DD-System des Aspen4 wurde auch im Nevada eingesetzt, um Leinenmeter zu reduzieren und eine hervorragende Gleitleistung zu erreichen. Der Nevada wurde ausgiebig in allen denkbaren Bedingungen getestet und erprobt und hat uns durch seine hohe Leistung über die gesamte Polare kombiniert mit einer ansprechenden Gleitleistung und einem angenehmen und einfachen Handling überzeugt. Der Flügel ist somit für ein großes Spektrum an XC-Piloten die erste Wahl.



Dieses Handbuch enthält Information für einen sicheren und pfleglichen Umgang mit dem Nevada.

Falls Du nach dem Lesen noch offene Fragen oder Unsicherheiten hast, dann zögere bitte nicht uns oder einen autorisierten GRADIENT Händler zu kontaktieren. Wir sind gerne bereit auf Deine Fragen einzugehen und freuen uns über Rückmeldungen unserer Kunden.

2. Zulassungen

Der NEVADA hat eine Zulassung in den Größen 22, 24, 26, 28 und 30 mit der Kategorie EN-B erhalten.

Die Musterzulassungsplakette befindet sich in jedem NEVADA an der mittleren Profirilpe.

Die Musterzulassung ist gültig für alle Gurtzeuge der GH Gruppe, das sind sogenannte Brustgurtzeuge (dieser Gruppe gehören fast alle modernen DHV/OeAeC-geprüfte Gurtzeuge an, es sind Gurte, die z.B. keine feste Kreuzverspannung haben).

Als Abstand zwischen den Karabinern wird eine Breite von 42-46 cm empfohlen.

Ein enger eingestellter Karabinerabstand gibt in der Regel ein stabileres Gefühl, erschwert aber die Steuerung mit Gewichtsverlagerung und erhöht im Extremfall die Twistgefahr.

Der NEVADA ist bisher nicht zum Fliegen mit Motor geprüft worden.

Achtung: Der NEVADA ist für Laufstarts am Berg und zum Schleppen konstruiert, er ist nicht ausgelegt zur Öffnung bei Absprüngen

3. Technische Beschreibung

Die Grundform des NEVADA entspricht einer Ellipse, welche an der Vorderkante nach hinten gebogen wurde. Damit wurden die Stabilos (Ohren) nach hinten verschoben. Dieses moderne Design bringt etliche Vorteile mit sich.

Der Nevada hat ein neues Profil, welches die optimale Balance zwischen Leistung und Stabilität erfüllt. Es ist für eine maximale Stabilität in einem großen Geschwindigkeitsbereich ausgelegt worden.

Die Verstärkungen der Eintrittskante sind mit elastischen Nylons versehen. Dadurch füllt sich der Schirm besser und erhält gerade bei hohen Geschwindigkeiten eine sauber geformte Profilnase.

Die Krafteinleitung von den Einhängenpunkten sind durch elastische Nylonbögen verstärkt, welche die Lastverteilung optimieren

DaseinmaligedoppelDiagonalrippenSystemermöglichtesmitnur48Aufhängenpunkten und weniger als 241m (Größe 28) Gesamtleinenlänge auszukommen, was einer Einsparung von 33% gegenüber dem Golden 3 bedeutet.

Die Anordnung der Anhängenpunkte erhöhen bei maximaler Geschwindigkeit die

Stabilität der Kappe – eine essentielle Eigenschaft moderner Gleitschirme.

Das bewährte 3 ½ -Leiner Konzept mit drei Stockwerken und 2 Stammleinen pro Seite wurde verwendet.

Für die Top- und Mittelreinen wird nicht ummanteltes Material verwendet, welches verschiedene Durchmesser und extreme Reißfestigkeit besitzt.. Diese Leinen werden gespleißt, was ihre Reißfestigkeit im verarbeiteten Zustand erhält, bei hoher Lebensdauer und kleinstem Luftwiderstand.

Die ausgeklügelte Kombination aus Dyneema und Vectran Leinen, welche unterschiedliche Schrumpfungseigenschaften haben, erhalten die Geometrie des Leinensystems über lange Zeit.

Der Nevada ist mit einem bewährten 3 Ebenen Tragegurt mit Beschleunigungssystem ausgestattet.

Wir haben beim Nevada auch großen Wert auf die Details gelegt. So ist er mit widerstandsarmen Microleinenloops, mit eigens entwickelten Kunststoffclips in den Leinenschlössern und einem neuen Rucksack ausgestattet.

Detailzeichnung der Tragegurte

Längen der Tragegurte:

Nevada 22	A1,A2	B	C
Unbeschleunigt	440	440	440
Beschleunigt	325	350	440

Nevada 24	A1,A2	B	C
Unbeschleunigt	460	460	460
Beschleunigt	340	367	460

Nevada 26	A1,A2	B	C
Unbeschleunigt	480	480	480
Beschleunigt	355	384	480

Nevada 28 und 30	A1,A2	B	C
Unbeschleunigt	500	500	500
Beschleunigt	370	400	500



3.1. Technische Daten

Nevada		22	24	26	28	30
ausgelegte Fläche	m ²	21.76	23.68	25.79	28.10	30.57
projizierte Fläche	m ²	18.83	20.49	22.31	24.31	26.44
Spannweite	m	11.10	11.58	12.08	12.61	13.15
projiziert Spannweite	m	8.99	9.38	9.79	10.22	10.66
Streckung		5.66	5.66	5.66	5.66	5.66



projizierte Streckung		4.29	4.29	4.29	4.29	4.29
maximale Tiefe	m	2.48	2.59	2.70	2.82	2.94
minimale Tiefe	m	0.54	0.56	0.59	0.62	0.64
Anzahl Zellen		56	56	56	56	56
Gesamtleinenlänge	m	211.30	220.61	230.22	240.36	250.71
Gewicht	kg	4.40	5.00	5.30	5.70	6.10
Abfluggewichtsbereich	kg	62-77	75-90	85-100	95-115	110-130
Musterprüfung EN/LTF		B	B	B	B	B
Trimmspeed	km/h	38	38	38	38	38
Max. Speed	km/h	55+	55+	55+	55+	55+
Minimum Sinken	m/s	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Gleitzahl		9.5+	9.5+	9.5+	9.5+	9.5+

3.2. Material

Kappe

Obersegel Eintrittskante	NCV New SKYTEX, E85A, 40 g/m ²
Obersegel	NCV New SKYTEX, E38A, 40 g/m ²
Untersegel	NCV New SKYTEX, E38A, 40 g/m ²
Rippen	NCV New SKYTEX, E29A, 40 g/m ²
Verstärkungen	Scrimm 180 g/m ² , Dacron 160 g/m ²
Verstärkungen	Hahl Nylon rods \varnothing 2 mm, Laminiertes PES 60 g/m ²

Leinen

Top-Leinen	Liros Dyneema DC 060, \varnothing 0.6 mm, nicht ummantelt
Top-Leinen	Liros Dyneema DC 100, \varnothing 0.7 mm, nicht ummantelt
Top-Leinen	Liros Dyneema DC 120, \varnothing 0.8 mm, nicht ummantelt
Top-Leinen	Cousin Vectran 16100, \varnothing 0.6 mm, nicht ummantelt
Top-Leinen	Cousin Vectran 16140, \varnothing 0.7 mm, nicht ummantelt
Mittel-Leinen	Liros Dyneema PPSL 120, \varnothing 1.15 mm, nicht ummantelt
Mittel-Leinen	Liros Dyneema PPSL 160, \varnothing 1.40 mm, nicht ummantelt
Mittel-Leinen	Cousin Vectran 16330, \varnothing 1.0 mm, nicht ummantelt
Stammleinen	Liros dyneema PPSL 350, \varnothing 1.9 mm, ummantelt
Stammleinen	Liros Dyneema PPSL 275, \varnothing 1.6 mm, ummantelt
Stammleinen	Liros dyneema PPSL 200, \varnothing 1.42 mm, ummantelt
Stammleinen	Liros Dyneema PPSL 120, \varnothing 1.15 mm, ummantelt

Tragegurte

Material	PAD, 1.6 x15 mm
Rollen	Parafly, Rilay
Schäkel	Maillon Rapide, Inox \varnothing 3.5 mm

4. Lieferumfang

Der Nevada wird mit verschiedenen Ausrüstungsteilen ausgeliefert, welche eine wichtige Rolle bei der Benutzung, dem Transport und der Lagerung des Gleitschirmes spielen.

Der Gleitschirm wird mit einem Rucksack ausgeliefert, der groß genug ist, um die gesamte Ausrüstung aufzunehmen. Beim Rucksack wurde darauf geachtet, einen guten Tragekomfort zu ermöglichen. Weiterhin wird der Nevada mit einem Innenpacksack ausgeliefert, welcher ihn vor Beschädigungen schützen soll.

Darüber hinaus haben wir dem Nevada ein kleines Reparaturset mit selbstklebendem Rippstopp-Segeltuch und einer Ersatzleine, für ein provisorische Reparatur beigelegt. Das im Lieferumfang enthalte Handbuch soll dir alle Fragen beantworten.

5. Einstellmöglichkeiten am NEVADA

Jeder NEVADA wird vor seiner Auslieferung einer sorgfältigen Endkontrolle unterzogen. Dabei werden z.B. die Leinenlängen nachgemessen und der Schirm eingeflogen. Dadurch wird sichergestellt, dass jeder NEVADA den Spezifikationen des Herstellers und dem geprüften Muster entspricht.

Einstellungen dürfen nur am Beschleunigungssystem und an den Bremsleinen vorgenommen werden. Sämtliche Änderungen sollten aber mit größter Umsicht und Vorsicht vorgenommen werden, wobei die Hinweise in diesem Handbuch beachtet werden müssen.

Alle anderen Veränderungen am Schirm führen zu einem Verlust der Garantie und der Zulassung des Schirmes.

Falls Du irgendwelche Verbesserungsvorschläge hast, teile sie uns mit und unsere Testpiloten werden gerne Deine Ideen ausprobieren, ohne dass Du etwas riskieren musst.

5.1. Bremsleinen-Einstellung

Bei der Auslieferung werden die Bremsleinen am NEVADA so eingestellt, wie dieser das Prüfverfahren durchlaufen hat. Diese Einstellung sollte für die meisten Piloten passen und ist an der Bremsleine markiert.

Natürlich ist es aber auch möglich die Bremsleinenlänge dem Körperbau des Piloten, dem Aufhängepunkt des Gurtzeuges oder dem persönlichen Flugstil anzupassen.

Wir bitten Dich allerdings Änderungen mit größter Umsicht und Vorsicht vorzunehmen.

Die Bremsleinen sind zu kurz, wenn sie keinen Leerweg aufweisen. Der Leerweg sollte auch im beschleunigten Flug min. 5 cm betragen, die Hände in einer ermüdenden unnatürlichen Position gehalten werden müssen, sie das Ausleiten von gewissen instabilen Manövern verhindern, der Schirm seine Endgeschwindigkeit nicht erreicht

Die Bremsleinen sind zu lang, wenn sie den Piloten beim Starten behindern, die



6.

Steuerung extremer Flugmanöver behindert, kein Ausflaren bei der Landung ermöglicht.

Jede Bremsleine muß mit einem sicheren Knoten an dem Bremsgriff befestigt sein. Geeignete Knoten sind hierfür z.B. der gesicherte Mastwurf oder ein Palstek.

5.2. Beschleunigungs-System Einstellungen

Der NEVADA ist mit einem fußgesteuerten Beschleunigungs-System ausgestattet. Durch das Treten der Beschleunigerstange oder –leiter werden die A, B und C-Tragegurte verkürzt, wodurch der Anstellwinkel der Kappe kleiner wird. Dadurch wird eine höhere Fluggeschwindigkeit erreicht. Der Beschleunigungsweg beträgt je nach Größe 11-13 cm. Achte beim Einstellen des Beschleunigers darauf, dass diese Länge ausgenutzt wird. Es kann durchaus notwendig sein eine „Leiter“ zu verwenden.

6. Der Flugbetrieb

Dieses Handbuch ist kein Schulbuch zum Thema „Wie lerne ich Gleitschirmfliegen“ und keine Anleitung zum Performance-Training. Besuche dazu dafür geeignete Schulen !

Dieses Handbuch will die charakteristischen Eigenschaften Deines neuen NEVADA beschreiben.

6.1. Standard Flugmanöver

6.1.1. Vor-Flug-Check

Ein gewissenhafter Vor-Flug-Check ist eine Grundvoraussetzung zum sicheren Fliegen. Beim NEVADA ist wie bei jedem üblichen Gleitschirm darauf zu achten, dass weder das Segel noch die Leinen und Tragegurte beschädigt sind. Die Leinen müssen unverdreht und knotenfrei sein. Vergiß auch nicht Dein Gurtzeug auf eventuelle Schäden zu Prüfen, auch unter Beachtung des Rettungssystems. Das Gurtzeug muß vollständig geschlossen und korrekt angelegt sein. Die Tragegurte müssen korrekt und unverdreht mit dem Gurtzeug verbunden sein und alle Leinen frei laufen.

Vor dem Start ist ein Start-Check durchzuführen, der mindestens die folgenden Punkte enthalten sollte:

Helm geschlossen

Gurtzeug alle Schließen geschlossen

Gleitschirm richtig eingehängt (Karabiner gesichert, Tragegurte unverdreht, Beschleuniger eingehängt)

alle Leinen frei, unverdreht, ohne Knoten und nicht unter dem Schirm

Steuerleinen frei

Kappe liegt richtig, alle Zellen offen

Wind OK

Luftraum frei

6.1.2. Der Start

Das Starten mit dem NEVADA ist einfach, egal ob vorwärts oder rückwärts. Führe den Schirm mit den A-Gurten in einem Boden über dich. Die Kappe füllt sich von der Mitte her gleichmäßig und zügig. Der NEVADA neigt nicht zum Überschiessen sondern stabilisiert sich bei passender Laufgeschwindigkeit selbständig über dem Piloten. Kontrolliere die Geschwindigkeit mit den Bremsen. Nach einem Kontrollblick kannst Du dann den Startlauf beginnen, wenn die Kappe störungsfrei steht. Das Abheben kann durch einen dosierten Bremsleinenzug beschleunigt werden.

6.1.3. Der Flug

Der NEVADA ist so getrimmt, dass er bei losgelassenen Bremsen mit dem besten Gleitwinkel fliegt. Das geringste Sinken wird mit ca. 15 bis 20 % Bremsleinenzug erreicht.

6.1.4. Kurvenflug

Das Handling des NEVADA beim Kurvenfliegen ist sehr angenehm. Der Schirm spricht sehr gut auf den Bremsleineneneinsatz an und lässt sich sehr genau steuern. Er hat keine Eigenarten oder nicht standardmäßige Verhaltensweisen. Besonderer Wert wurde bei der Konstruktion des NEVADA auf angenehme Steuerkräfte gelegt. Die Steuerkräfte sind so ausgelegt, dass eine sehr gute Kommunikation zwischen dem Schirm und dem Piloten stattfinden kann. Der Schirm reagiert exakt auf die Steuereingaben und meldet aber auch Luftbewegungen an den Piloten. Die Steuerkräfte nehmen progressiv mit dem Weg zu.

Gewichtsverlagerung vereinfacht die Steuerung des Schirmes und macht ihn noch wendiger.

Im Notfall (z.B. Bremsleinenriss) kann der Schirm vollständig durch Gewichtsverlagerung oder über die hintersten Tragegurte gesteuert werden

6.1.5. Das Beschleunigungs-System

Die maximale Geschwindigkeit ist eine der Stärken der GRADIENT Gleitschirme und der NEVADA ist da keine Ausnahme. Er hat nicht nur eine hohe Endgeschwindigkeit, sondern diese hohe Geschwindigkeit ist wirklich voll nutzbar. Aber trotz dieser außerordentlich guten Stabilität bei Full-Speed solltest Du nicht vergessen, dass Klapper bei Full-Speed viel dynamischer und ernster sind als bei normalem Trim-Speed. Deshalb behalte immer beide Hände an den Bremsen, wenn Du beschleunigt in turbulenter Luft unterwegs bist und sei jederzeit darauf vorbereitet den Fuß von



8.

„Gas“ zu nehmen bei Klappern.

Die Benutzung des Beschleunigers sollte in Bodennähe nur äußerst vorsichtig oder gar nicht geschehen.

6.1.6. Die Landung

Die Landung mit dem NEVADA ist einfach. In ruhiger Luft ist es am besten, den Schirm bis kurz vor dem Boden mit Trimmgeschwindigkeit gleiten zu lassen. Dann wird er durch einen kurzen Bremsimpuls auf eine waagrechte Flugbahn gebracht und die Restenergie ausgeglichen. Kurz später lässt er sich durch Durchziehen der Bremsen komplett stoppen. In unruhiger Luft, wenn der Anflug über die Bremsen stabilisiert werden muss, kann es günstiger sein, die Bremsen etwas früher komplett durchzuziehen.

6.2. Fliegen in turbulenten Bedingungen

Beim Durchflug von Turbulenzen ist es ratsam die Kappe durch einen leichten Bremsleinenzug zu stabilisieren. Dieser beidseitige symmetrische Bremsleinenzug verhindert Klapper und erlaubt auch feinere Rückmeldungen von der Kappe zu bekommen. Die Bremsleinen sollen dabei so benutzt werden, dass die Kappe immer über dem Piloten bleibt, bekannt als aktives Fliegen. Durch aktives Fliegen können viele Klapper vermieden oder zumindest verkleinert werden.

6.3. Der Schnellabstieg

Es kann durchaus vorkommen, dass aufgrund der Wettersituation oder auch der persönlichen Verfassung ein Flug schneller beendet werden soll. Bedenke dabei immer, dass die Luftkräfte stärker sind als Du. Es ist fast immer sinnvoller aus einem Steiggebiet wegzufiegen, als zu versuchen in steigenden Luftmassen mit irgendwelchen Schnellabstiegsverfahren Höhe zu vernichten.

Übe die Schnellabstiegsverfahren aber trotzdem (am besten im Rahmen eines Sicherheitstraining) um sie im Falle eines Falles zu beherrschen.

Die gebräuchlichsten Verfahren lauten Ohrenanlegen, B-Stall und Steilspirale.

6.4. Ohrenanlegen

Das Ohrenanlegen ist die einfachste Methode zum Erhöhen der Sinkgeschwindigkeit. Abhängig davon wie viel vom Flächenende Du einholst werden 3 bis 6 m/s erreicht. Beim Ohrenanlegen kannst Du die Sink- und Vorwärtsgeschwindigkeit durch Betätigung des Beschleunigers weiter erhöhen.

Die Richtungssteuerung kann durch Gewichtsverlagerung erfolgen.

Einleitung: Nimm die äußeren A-Leinen an ihrem separaten Gurt in die Hand (die Bremsgriffe sollten in der Hand bleiben, kontrolliere, daß Du die richtigen Leinen

in der Hand hast). Ziehe beide Leinen (also links und rechts je eine) gleichzeitig dosiert nach unten und halte sie fest. Je nachdem wie weit die Leinen nach unten gezogen werden wird mehr oder weniger von Flügelende deformiert. Durch leichtes Nachziehen oder Freigeben kannst du die Ideale Position finden.

Ausleitung: Der NEVADA öffnet selbständig sobald die Leinen losgelassen werden. Die Öffnung kann durch einen oder mehrfachen (Pumpen) kurzzeitigen Bremsleinenzug beschleunigt werden.

Achtung: Da der Nevada nur zwei Stammleinen je Seite hat, ist dieses Manöver sehr effektiv. Durch leichtes Nachziehen oder Freigeben kannst du die Ideale Position finden

6.5. B-Stall

Der B-Stall ist eine sehr effektive Art des Schnellabstieges. Abhängig davon wie weit die B-Tragegurte herabgezogen werden lassen sich Sinkgeschwindigkeiten zwischen 5 und 8 m/s erreichen.

Einleitung: Nimm die B-Tragegurte in die Hand (die Bremsgriffe sollten in der Hand bleiben, kontrolliere, daß Du die richtigen Tragegurte in der Hand hast). Ziehe beide Tragegurte (also links und rechts) gleichzeitig nach unten und halte sie fest. Je nachdem wie weit die Tragegurte nach unten gezogen werden erhöht sich die Sinkgeschwindigkeit. Wundere Dich nicht, wenn der Schirm beim Strömungsabriss nach hinten kippt. Er stabilisiert sich bald wieder über Dir, wenn auch ohne Vorwärtsgeschwindigkeit. Achte darauf, nicht zu weit zu ziehen, sonst kann sich die Kappe eventuell deformieren.

Ausleitung: Wenn die B-Tragegurte wieder nach oben geführt werden fährt der NEVADA von alleine wieder an und beginnt wieder normal zu Fliegen. Der NEVADA hat keine Tendenzen zum Sackflug oder zum Überschieszen. Die Tragegurte müssen allerdings symmetrisch und gleichmäßig nach oben geführt werden.

Achtung: Werden die Tragegurte ungleichmäßig gelöst so kann es zu einem Kreisflug kommen. Werden die Tragegurte sehr unsymmetrisch und langsam gelöst kann es zum Spiralen kommen.

6.6. Steilspirale

Die Steilspirale ist die effektivste Art des Schnellabstieges. Jeder Pilot sollte in der Lage sein eine Steilspirale zu Fliegen, falls er sie eines Tages anwenden muß. Achte aber bei diesem Manöver immer auf die Höhe, welche sehr schnell abnehmen kann. Die erreichbaren Sinkwerte liegen bei 16 bis 18 m/s oder mehr. Während der Spirale ist der Pilot und der Schirm einer extremen Belastung durch die Zentrifugalkraft ausgesetzt. Die erreichte Zentrifugalkraft kann über 3 g liegen. Der Schirm ist diesen



Belastungen ebenfalls ausgesetzt.

Einleitung: Ziehe langsam die kurveninnere Bremse immer weiter herab, so daß der Schirm aus einer normalen Kurve immer steiler kurvt. Die Einleitung sollte durch Gewichtsverlagerung unterstützt werden.. Achte beim Bremsleinenzug auf den Bremsdruck. Sollte er abnehmen, ist das ein Zeichen von Strömungsabriss, welcher Trudeln zur Folge haben kann. Die Außenbremse wird komplett freigegeben bei der Einleitung

Ausleitung: Durch Ziehen der Außenbremse wird die Spirale ausgeleitet. Das Gewicht sollte dabei auf eine neutrale Position zurückgenommen werden und lasse dem Schirm Zeit nachzudrehen und beende die Spirale in sicherer Höhe. Bei starken Spiralen kann steigen die Steuerkräfte auf ein sehr hohes Maß an.

Achtung: Achte auf Deine Position im Gurtzeug: eine leichte Verlagerung des Gewichtes nach innen kann die Ausleitung massiv verzögern.

6.7. Besondere Flugmanöver

Unabhängig davon welchen Schirm mit welcher Kategorisierung Du fliegst, in starken thermischen und turbulenten Bedingungen kann es zu allen möglichen Arten von Klappern kommen. Der NEVADA verhält sich in diesen Situation unkritisch, er verhält sich in diesen Situationen durchaus selbständig stabilisierend und bringt eine überdurchschnittliche Sicherheitsreserve mit sich.

Trotz allem, beachte alle Sicherheitsvorkehrungen beim Üben der besonderen Flugmanövern, z.B. solltest Du den Umgang mit deinem Rettungssystem geübt haben und sicherstellen, das Du das Rettungssystem in jeder Situation werfen kannst. Beachte vor allem die Sicherheitshöhe.

Für Kunstflug ist der Nevada nicht zugelassen!

6.7.1. Asymmetrischer Klapper

Einleitung: Nimm die äußerste A-Leine auf einer Seite in die Hand (der Bremsgriff sollte in der Hand bleiben, kontrolliere, daß Du die richtige Leine in der Hand hast). Ziehe die Leine nach unten und halte sie fest. Je nachdem wie weit die Leinen nach unten gezogen werden wird mehr oder weniger von Flügelende deformiert. Durch leichtes Gegenbremsen kannst Du die Richtung halten.

Du kannst die Übung dann mit mehreren A-Leinen wiederholen.

Ausleitung: wie beim Ohrenanlegen nur einseitig. Zum Halten der Richtung sollte auch mit Gewichtssteuerung (zur offenen Seite hin) gearbeitet werden.

6.7.2. Front-Stall

Einleitung: Nimm die beiden A-Tragegurte in die Hand (die Bremsgriffe sollten in

der Hand bleiben, kontrolliere, daß Du die richtigen Tragegurte in der Hand hast) und ziehe sie herab, bis die Eintrittskante kollabiert. Moderne Gleitschirme sind in der Regel sehr Klappstabil, können aber bei provozierten Klappern sehr tiefflächig Klappen.

Ausleitung: Unter normalen Bedingungen öffnet der NEVADA selbständig sobald die A-Tragegurte wieder freigegeben werden. Die Öffnung kann durch kurzzeitiges beidseitiges Bremsen beschleunigt werden, wenn der Schirm wieder über dem Piloten ist. Achtung: Nicht auf den Bremsen bleiben, Sackfluggefahr!

6.7.3. Dauersackflug

Einleitung: Ziehe beide Bremsen langsam und gefühlvoll nach unten, bis die Sinkgeschwindigkeit spürbar zunimmt und Vorwärtsgeschwindigkeit fast zu erliegen kommt. Die Kappe muß dabei offen bleiben – die Bremsen dürfen nicht soweit gezogen werden, dass die Kappe nach hinten in den Full-Stall fällt.

Ausleitung: Der NEVADA bleibt nicht selbständig im Sackflug. Nach dem Lösen der Bremsen beginnt der Schirm von selber wieder zu Fliegen. Das Anfahren kann auf zwei Arten beschleunigt werden falls dies notwendig ist. Entweder ziehst Du die Bremsen kurzzeitig durch um sie dann sofort vollständig zu lösen, oder Du ziehst an den A-Tragegurten.

Achtung: Ist Dein Zug an den A-Tragegurten zu stark, dann kann es zu einem Front-Stall kommen.

6.7.4. Full-Stall

Einleitung: Wickle die Bremse ein oder zwei mal und ziehe sie dann langsam herab. Halte die Bremse bis die Kappe nach hinten weg kippt und sich entleert. Halte die Bremse unbedingt fest (presse sie z.B. gegen den Sitz), Du solltest sie keinesfalls lösen, wenn der Schirm gerade nach hinten gekippt ist.

Ausleitung: Der NEVADA beendet den Full-Stall selbständig sobald die Bremsen beide flüssig freigegeben werden. Achte darauf die Bremsen symmetrisch freizugeben. Wird der Full-Stall korrekt ausgeleitet zeigt der NEVADA keine extremen Tendenzen, z.B. kein Schießen. Werden die Bremsen allerdings während des Zurückkippen oder zu schnell gelöst kann der Schirm sehr weit vor den Piloten schießen. Es besteht dann die Gefahr in das Segel zu fallen.

Achtung: wie bei allen Gleitschirmen üblich führt ein unsymmetrisches Lösen der Bremsen zu massiven seitlichen Klappern, welche zum Spiralen führen können.

6.7.5. Trudeln

Einleitung: verlangsame den Schirm bis kurz vor den Stall. Dann ziehe eine Bremse bis zum Anschlag und lasse gleichzeitig die andere frei. Dadurch stalt die gebremste



Seite des Schirmes, während die andere weiter fliegt. Die gestallte Seite kippt nach hinten und die andere nach vorne. Daraus entsteht eine schnelle Rotation mit großen Höhenverlust.

Ausleitung: Der NEVADA beendet das Trudeln unter normalen Umständen selbständig, sobald die Bremsen beide vollständig freigegeben werden.

Achtung: Es besteht die Gefahr bei langanhaltender Rotation oder wenn die Bremsen zu schnell freigegeben werden, dass es zum Schießen der Kappe, gefolgt von massiven asymmetrischen Klappern kommt.

WARNUNG: Bei allen Manövern mit teilweise abgerissener Strömung nimmt die Sinkgeschwindigkeit stark zu, was zu großem Höhenverlust führt.

Denke immer daran, dass ein falsches Manöver zur falschen Zeit eine einfache Situation in eine sehr gefährliche Lage wandeln kann. Du setzt Dich und Deinen Schirm damit Kräften aus, die zerstörend wirken können. Übe deshalb diese besonderen Flugmanöver nur unter Beobachtung Deines Fluglehrers und mit einem Rettungssystem.

6.8. Doppelsitziges Fliegen

Dieser Schirm ist für den doppelsitzigen Einsatz weder geeignet noch zugelassen.

7. Weitere Hinweise

7.1. Schleppbetrieb

Der Nevada eignet sich zum Winden-Schlepp. Er sollte nur mit qualifiziertem Personal und zugelassener Ausrüstung durchgeführt werden. Das Aufziehen des Schirmes erfolgt genauso wie im normalen Flugbetrieb.

7.2. Kunstflug

Obwohl der Nevada von professionellen Kunstflugpiloten in extremen Situationen getestet worden ist, ist er nicht für Kunstflug gebaut worden. Wir empfehlen keinen Kunstflug damit durchzuführen. Kunstflug ist eine neue Disziplin im Gleitschirmsport. Es gibt spezielle Schirme, die den auftretenden hohen Belastungen des Kunstfluges standhalten. Die extremen Manöver beim Kunstflug führen zu Beschleunigungen von über 5 g und belasten das Material sehr stark, was zu schnellerer Materialermüdung führt. Falls du mit deinem Schirm extreme Manöver fliegst, solltest du ihn einmal pro Jahr zur Leinenüberprüfung bringen.

8. Packhinweise

Wenn Du Deinen Schirm sorgsam behandelst und ihn passend lagerst, so wird er für lange Zeit Dein treuer Begleiter bleiben. Auf der anderen Seite kannst Du ihn durch unsachgemäße Behandlung und schlechte Lagerung auch sehr schnell altern lassen.

Um ihn gut zu behandeln beachte die folgenden Regeln:

Suche Dir einen geeigneten Startplatz. Leinen die sich an Wurzeln und Felsen verhängen werden leicht beschädigt. Ebenso sollten die Leinen beim Aufziehen frei laufen und nicht miteinander verschlauft sein.

Lasse bei der Landung die Kappe nicht vor Dir auf die Eintrittskante fallen. Durch diesen Stoß steigt der Innendruck so stark an, dass es zu Beschädigungen der Rippen und Nähte kommen kann.

Quäle Deinen Schirm nicht, indem Du ihn z.B. unnötigerweise über Gras, Sand und Steine schleifst.

Steige nie, auch nicht beim Auslegen (und Zusammenlegen) auf die Leinen oder das Tuch.

Mache keine unnötigen Knoten in die Leinen. Manche Packmethoden der Fallschirmspringer benutzen Knoten, diese sind für Deinen Gleitschirm nicht geeignet. Setze Deinen Schirm nicht unnötig der UV-Strahlung aus. Lasse ihn nicht länger als notwendig im direkten Sonnenlicht liegen.

Vermeide den Kontakt mit Meerwasser. Sollte es trotzdem an den Schirm kommen wasche die Leinen, Tragegurte und das Segel mit Süßwasser aus.

Benutze zum Verpacken immer den inneren Packsack.

Setze den Schirm nicht Temperaturen über 50° C aus.

Lasse den Schirm niemals mit Chemikalien in Berührung kommen. Zum Reinigen sollte ausschließlich lauwarmes Wasser verwendet werden.

Bei längerer Lagerung sollte der Schirm nicht zu eng an einem kühlen, trockenen und gut gelüfteten Raum liegen.

Nach einer Baum oder Wasser-Landung sollte der Schirm sehr genau untersucht werden. Wenn Du das Gefühl hast, dass sich das Flugverhalten geändert hat, dann kontaktiere den nächsten autorisierten GRADIENT-Händler sobald wie möglich.

Spätestens nach 150 Flugstunden oder spätestens nach 2 Jahren muß Dein NEVADA durch den Hersteller oder durch einen von GRADIENT autorisierten Betrieb geprüft werden.

Packe Deinen Schirm nicht im nassen Zustand.

9. Wartung und Lagerung

Bei längerer Lagerung sollte der Schirm nicht zu eng an einem kühlen, trockenen und gut gelüfteten Raum liegen.

Der Schirm sollte regelmäßig auf Schäden oder Abnutzungserscheinungen geprüft werden.

Der Schirm muß spätestens nach 150 Flugstunden oder nach zwei Jahren (je nachdem, was früher eintritt) durch den Hersteller oder einen von GRADIENT autorisierten Betrieb nachgeprüft werden.



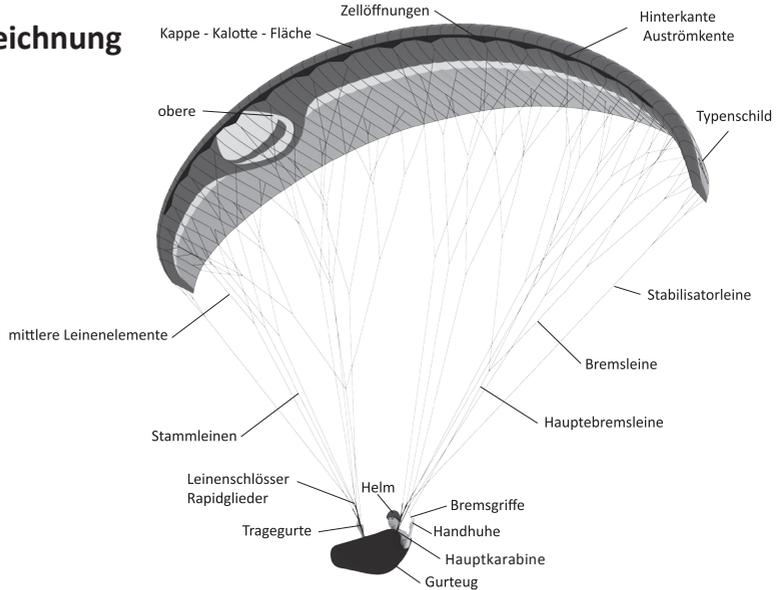
10. Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten

Abschließend hier noch der Aufruf, unseren Sport möglichst so zu betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden!

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

Gerade am Startplatz ist Rücksicht auf die Natur gefordert!

11. Übersichtszeichnung



12. Reparaturen

Du kannst an Deinem Schirm nur kleinere Reparaturen selber machen. Du kannst kleinere Risse im Segel (bis 10 cm Länge) reparieren, wenn sie nicht entlang von Nähten verlaufen. Beschädigte Leinen kannst du bei deinem Händler nach dem Leinenplan bestellen und selbst austauschen.

Beachte bei diesen Reparaturen die folgenden Regeln:

Bei Segelreparaturen muß das passende selbstklebende Tuch verwendet werden. Jeder NEVADA wird von Hersteller mit entsprechenden Reparatur-Tuch ausgeliefert. Leinen können nicht repariert werden sondern müssen bei Beschädigungen ausgetauscht werden. Als Austausch-Leine darf ausschließlich eine original Leine verwendet werden, die Du beim Hersteller oder einem autorisierten GRADIENT Händler bekommst. Zum Bestellen der Leine gibt es eine Code der sicherstellt, dass Du die richtige Leine bekommst. Du findest diesen mit dem Leinen-Schema-Bild heraus. Er besteht aus dem Schirmnamen, der Schirmgröße, der Leinenebene und der Leinenposition.

Eine Ausnahme stellt der Austausch einer Bremsleine im Gelände dar. Der Hersteller legt jedem NEVADA eine Ersatzbremsleine bei – sie muß also nicht extra bestellt werden. Solltest Du sie Einbauen müssen, dann stelle sie auf die gleiche Länge ein, wie auf der unbeschädigten Seite. Sobald Du dann wieder zurück in der Zivilisation bist, dann tausche diese Leine wieder durch eine passende Originalleine aus.

Nach jedem Leineneinbau muß eine genaue Überprüfung stattfinden. Solltest Du irgendwelche Zweifel an der Richtigkeit Deiner Arbeit haben, dann zögere nicht Deinen Fluglehrer oder eine andere Person mit dem nötigen Fachwissen zu fragen. Bleiben immer noch Zweifel so helfen wir oder Dein GRADIENT Händler gerne.

Achte darauf, dass die Leinen nicht versehentlich in der falschen Reihenfolge fixiert werden.

13. Entsorgung

Die in einem Gleitschirm eingesetzten Kunststoff-Materialien fordern eine sachgerechte Entsorgung. Bitte ausgediente Geräte an GRADIENT zurückschicken: diese werden von uns zerlegt und entsorgt.

14. Garantie

Der Nevada wird mit einer 2-Jahresgarantie auf Herstellungsfehler ausgeliefert. Die Garantie beschränkt sich auf die bestimmungsgemäße Nutzung der Ausrüstung.

Weiterhin gewährt GRADIENT eine spezielle Garantie in den ersten 12 Monaten nach Erwerb des Gleitschirmes auf Schäden, welche im Flugbetrieb entstanden sind. Die genauen Bedingungen entnehme bitte der Garantiekarte. Die Garantie kann nur beansprucht werden, wenn der Gleitschirm fristgerecht registriert wurde.

15. Schluss

Auch wenn der NEVADA eine hervorragende Leistung und Stabilität hat solltest Du immer bedenken, dass auch der sicherste Gleitschirm ein Fluggerät ist. Und Fluggeräte können gefährlich sein, wenn sie unter gefährlichen Bedingungen oder unsachgemäß benutzt werden. Denke immer daran, dass Deine Sicherheit in Deinen Händen liegt.

Unterschätze nie die Kräfte der Natur und denke daran, dass Du zur Freude fliegst.

GRADIENT wünscht Dir viele schöne Flüge und glückliche Landungen!



Ondrej Dupal



Václav Sýkora



Nevada light

Den neuen Intermediate von Gradient gibt es jetzt auch in deiner leichten Version: Nevada light. Durch eine spezielle Kombination von sorgfältig ausgewählten Materialien konnte das Gewicht um mehr als ein Kilogramm reduziert werden. So wiegt der Nevada light in der Größe 28 nur 4600 Gramm. Der Nevada light ist in den Größen 22, 24, 26 und 28 erhältlich.

Nevada light Größe	22	24	26	28
Gewicht des Gleitschirmes	3.4 kg	3.8 kg	4.2 kg	4.6 kg

Ein weiterer Vorteil des Nevada light ist sein erstaunlich geringes Packvolumen. Der Nevada Light ist damit der ideale Flügel für alle, die keinen Kompromiss bei der Wahl ihres LTF B Schirmes eingehen wollen, wenn sie auf Sicherheit, Leistung und Handling schauen, aber trotzdem mit leichtem und kompakten Gepäck unterwegs sein wollen.

2.3. Materialien

Segel

Obersegel Eintrittskante	NCV SKYTEX 32 Everlast, 32 g/m ²
Obersegel Hinterkante	NCV Skytex 32 Universal, 32 g/m ²
Untersegel	NCV Skytex 32 Universal, 32 g/m ²
Rippen	NCV SKYTEX 32, Hard, 32 g/m ²
Diagonalzellen	NCV SKYTEX 27 Hard, 27 g/m ²
Verstärkungen	Scrimm 180 g/m ² , Dacron 160 g/m ²
Verstärkungen	Hahl Nylon rods Ø 2 mm, Laminated PES 60 g/m ²

Leinen

Leinen oberes Stockwerk	Liros Dyneema DC 060, Ø 0.6 mm, unummantelt
Leinen oberes Stockwerk	Liros Dyneema DC 100, Ø 0.7 mm, unummantelt
Leinen oberes Stockwerk	Cousin Vectran 12100, Ø 0.6 mm, unummantelt
Leinen mittleres Stockwerk	Cousin Vectran 16140, Ø 0.7 mm, unummantelt
Leinen mittleres Stockwerk	Cousin Vectran 16330, Ø 1.0 mm, unummantelt
Leinen mittleres Stockwerk	Liros Dyneema DC 120, Ø 0.8 mm, unummantelt
Leinen mittleres Stockwerk	Liros Dyneema DC 160, Ø 0.9 mm, unummantelt
Leinen unteres Stockwerk	Liros Dyneema PPSL 120, Ø 1.15 mm, ummantelt
Leinen unteres Stockwerk	Liros Dyneema PPSL 160, Ø 1.40 mm, ummantelt
Leinen unteres Stockwerk	Liros Dyneema PPSL 200, Ø 1.42 mm, ummantelt
Leinen unteres Stockwerk	Liros Dyneema PPSL 275, Ø 1.60 mm, ummantelt

Tragegurte

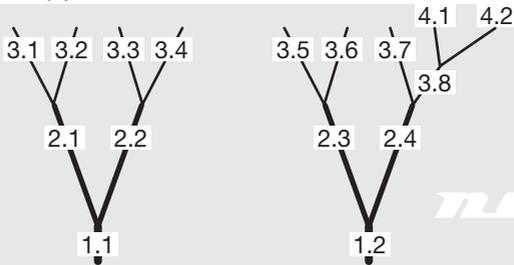
Gurtband	PAD, 1.6 x15 mm
Rollen	Ronsran
Leinenschlösser	Maillon Rapide, Inox 3.0 mm

Falls du neue Leinen bestellen willst, dann nutze die Bezeichnung aus dem Leinenplan. Als Schirmname trage dann aber bitte „Nvd-Lt“ (Nevada Light) und die Größe des Gleitschirmes. Z.B.: „Nvd-L 24 A 1.2“ für die zweite Stammleine eine Nevada Light 24.

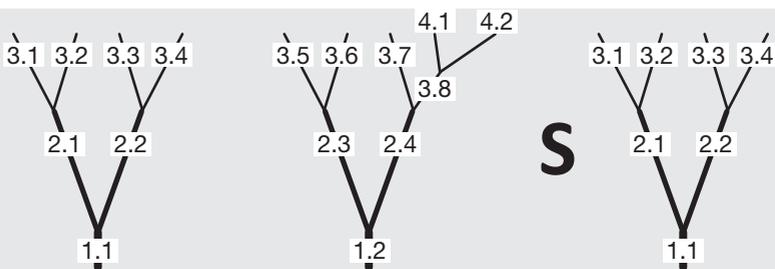
16. Gradient Nevada – Leinenplan

Middle of the canopy

Row **A**



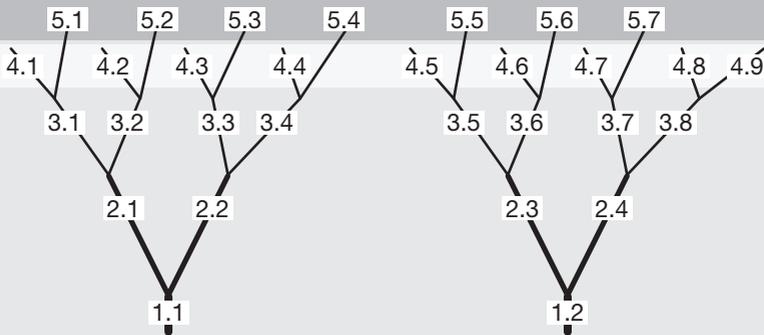
Row **B**



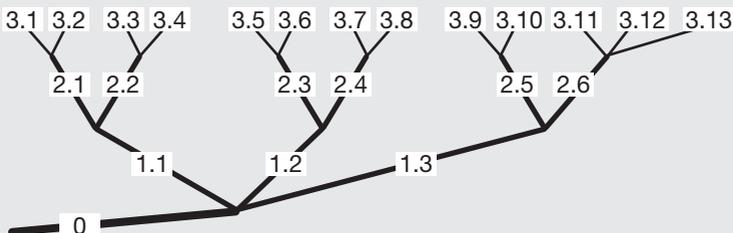
(D)

(C)

Row **C**



Brakes **R**



nevada



Gradient s.r.o.

Plzenska 221/130

Tel.+Fax +420 257 216 319

gradient@gradient.cx

www.gradient.cx