



Schlesierstraße 20
83071 Stephanskirchen

Privat Telefon (0 80 36) 22 87
Werkst.Tel.u.Fax (0 80 36) 22 65
Mobiltelefon (0 17 5) 60 79 945
E-Mail: ikaruspellicci@web.de



Hängegleiter Handbuch

Typ: *Spirit-L* Baujahr:Serien Nr.:

INHALTSVERZEICHNIS

<u>Tomas Pellicci.....</u>	<u>1</u>
<u>2 Technische Daten.....</u>	<u>2</u>
<u>Art des Luftsportgerätes : Intermediatehängegleiter.....</u>	<u>2</u>
<u>Festigkeitsgrenzen.....</u>	<u>3</u>
<u>Flugerprobung.....</u>	<u>3</u>
<u>3 Aufbau.....</u>	<u>3</u>
<u>Allgemeines.....</u>	<u>3</u>
<u>Aufbau aus dem Langpackmaß (5,1 m).....</u>	<u>3</u>
<u>4 Aufbau / Kurzpack.....</u>	<u>4</u>
<u>5 Abbau.....</u>	<u>5</u>
<u>6 Kontrollen.....</u>	<u>5</u>
<u>7 Nachprüfungsanweisung.....</u>	<u>6</u>
<u>8 Flugbetrieb.....</u>	<u>6</u>
<u>Start.....</u>	<u>6</u>
<u>Flug.....</u>	<u>6</u>
<u>Landung.....</u>	<u>7</u>
<u>9 Trimmung.....</u>	<u>7</u>
<u>10 Pflege, Lagerung, Transport.....</u>	<u>7</u>
<u>11 Instandhaltung, Reparaturen.....</u>	<u>8</u>

1

2 Technische Daten

Art des Luftsportgerätes : Intermediatehängegleiter

Konstruktion : mit Turm, schwimmende Querstange , VG

DHV-Einstufung : 2

Startarten : Fußstart, Windenschlepp, UL-Schlepp

Der Hängegleiter ist für Motorisierung nicht zugelassen und darf nur innerhalb der Betriebsgrenzen benutzt werden.

Fläche m ²	13,7
Spannweite	10,0
Streckung	7,3
Nasenwinkel°	125° - 128°
Doppelsegel %	85
Gewicht o. Packsack	30 kg
Packlänge	5,1m , 4 m
Pilotengewicht min	60 kg
Pilotengewicht max	empfohlen 90 kg
Abfluggewicht min	100 kg
Abfluggewicht max	133 kg
Zahl der Sitze	1

Festigkeitsgrenzen

Das Gerät wurde für das oben angegebene maximale Abfluggewicht berechnet, getestet und geprüft für : + 6 g , - 3 g

Nach entsprechenden Flugmechanik- und Festigkeitstest durch den DHV wurde die Übereinstimmung mit den Betriebstüchtigkeitsanforderungen festgestellt. Diese wird an jedem Gerät durch die Musterprüfplakette kenntlich gemacht.

Flugerprobung

Ihr Hängegleiter wurde überprüft und eingeflogen. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Eintragungen in der Wartungs- und Checkliste im Anhang enthalten sind. Sollten diese fehlen, so fordern Sie ihren Händler auf, den Checkflug vorzunehmen.

ACHTUNG ! Die Erprobung und Prüfung des Gerätes wurde nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt. Trotzdem können wir nicht ausschließen, dass Ihr Gerät bei bestimmten Manövern ein Verhalten zeigt, das in der Erprobung und während der Prüfung nicht aufgetreten ist. Halten Sie daher unbedingt die Betriebsgrenzen ein.

Zeigt Ihr Gerät ein Verhalten, das Ihnen ungewöhnlich vorkommt, so sprechen Sie unbedingt noch vor dem nächsten Flug mit Ihrem Händler.

3 Aufbau

Allgemeines

Der Aufbau Ihres Hängegleiters muß auf einer sauberen glatten Oberfläche erfolgen. Rauhe Oberflächen, wie Asphalt, Beton oder Kiesboden sollten unbedingt vermieden werden. Diese können den Hängegleiter beschädigen.

Aufbau aus dem Langpackmaß (5,1 m)

Legen Sie den Packsack mit dem Reißverschluss nach oben.
Nehmen Sie die Speedbar sowie die Latten aus dem Packsack und spreizen Sie die Trapezseitenrohre. Achten Sie bei Montage der Speedbar auf die richtige Richtung (Klemme rechts) und auf die Quickpins. Diese müssen vollständig durchgeschoben und gesichert sein. Ziehen Sie das VG-Seil durch die Klemme. Mit einem Knoten am Ende des Seils verhindern Sie das unbeabsichtigte Zurückrutschen des Seiles.
Richten Sie das Trapez vollständig auf und überprüfen Sie, dass die Unterverspannung frei liegt und keine Seile verknotet sind.

Stellen Sie den Hängegleiter auf das Trapez. Entfernen Sie den Packsack.
Spreizen Sie die Seitenrohre etwas, so dass das Segel ausgerollt werden kann.
Entfernen Sie jetzt die Schonere der Seitenrohre. Führen Sie die Randbögen ein.
Achten Sie unbedingt darauf, dass das dicke Ende vollständig in das Seitenrohr eingeführt wird. Der Hängegleiter zieht sonst extrem zur Seite.

Hängen Sie das Segel mit den Spannern in die Randbögen ein und spannen Sie das Segel.
Der Spanner muß vollständig umschnappen. Segelende mit Verschuß schließen.

Hängen Sie die vordere Unterverspannung ein. Achten Sie darauf, dass diese frei läuft und die Hakensicherung vollständig einschnappt.
Setzen Sie die Mittellatten in die dafür vorgesehenen Bohrungen an der Kielstange ein.

Spreizen Sie jetzt die Flügel des Gerätes. Richten Sie den Turm auf und hängen Sie die hintere obere Verspannung ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass nichts verdreht ist und alle Seile frei laufen. Trapezschoner in das Segel klappen.

Entfernen Sie die Schutzhülle von den Latten. Kontrollieren Sie die Symmetrie der Segellatten vor dem Einsetzen. Schieben Sie die ersten sechs Obersegellatten, ausgehend von der Mitte, in die Lattentaschen. Jede Latte muß parallel in die Segelhinterkante einrasten.
Führen Sie die Lattenenden sorgfältig in die Segelhinterkante ein. Unachtsamkeit zerstört dieselbe.

Spannen Sie jetzt das Gerät. Ziehen Sie dazu das Querrohrspannseil an der Kielstange nach hinten aus dem Segel und hängen Sie es in den Spannhaken ein.
Sollten Sie beim Spannen deutlichen Widerstand fühlen, so überprüfen Sie den Hängegleiter auf unkorrekten Seilverlauf der Verspannung und der VG.

Schieben Sie die restlichen Obersegellatten ins Segel und führen Sie diese in die Segelhinterkante.
Jetzt werden die Untersegellatten eingesetzt und ca. 1 cm nach hinten zurückgeschoben. Dies ist wichtig für's Pitch-Verhalten !
Führen Sie die Swivel ins Segel ein und schließen Sie den jeweiligen Reißverschluss.
Schließen Sie den mittleren Reißverschluss.
Setzen Sie die Nasenkappe auf und kontrollieren Sie dabei den Sitz der Mittellatten.

Führen Sie anschließend einen Vorflugcheck durch.

4 Aufbau / Kurzpack

Öffnen Sie den Packsack. Lösen Sie die Packbänder. Klappen Sie das Segel nach hinten und nach außen. Führen Sie die Seitenrohrenden von außen in das Segel und in das Ende des vorderen Rohres ein.

Sie erleichtern sich die Montage, indem Sie das vordere Seitenrohr leicht anheben.
Achten Sie darauf, rechts und links in Flugrichtung nicht zu vertauschen.
Wenden Sie keine Gewalt an, die Rohre müssen leicht ineinander rutschen !

Achten Sie beim Einschieben der Rohre darauf, dass dabei die Swivel durch das Segel nach außen geschoben werden, da sie sonst nicht mehr ausgeklappt werden können. Sobald das äußere Seitenrohr auf Anschlag ist, suchen Sie durch das Segel die Federschnapper und drücken diese zusammen. Schieben Sie das Rohr weiter bis zum Anschlag und drehen Sie es, bis Sie das Einrasten der Schnapper hören und fühlen können.

Hängen Sie das Segel am äußeren Seitenrohr ein, indem Sie den Splint durch das Loch am Flügelrohrende stecken und sichern Sie ihn mit dem Sicherungsring. Achten Sie darauf, dass das Segel an der Vorderseite des Flügelrohrs eingehängt ist.

5 Abbau

- Lösen Sie die VG
- Öffnen Sie die Reißverschlüsse der Swivel und holen Sie beide aus dem Segel.
- Entfernen Sie die Untersegellatten und die 3 äußersten Segellatten.
- Entspannen Sie das Gerät und entfernen Sie alle Segellatten. Beim Entspannen darauf achten, dass das Querrohrspannseil ungehindert in die Kieltasche rutschen kann.
- Entfernen Sie die Nasenverkleidung. Öffnen Sie den Reißverschluß am Untersegel-Mitte und klappen die Trapezkopfschoner aus.
- Hängen Sie die vordere Unterverspannung aus und stecken diese zum Transport in die Aufhängeschlaufe.
- Hängen Sie die Turmverspannung aus und klappen Sie den Turm um.
- Bringen Sie an den dafür vorgesehenen Stellen, Schonpolster an.
- Ziehen Sie die Seitenrohre ganz zusammen, entspannen die Randbögen und entnehmen diese aus dem Segel.
- Nun kann das Segel aufgerollt werden und mit dem Klettband fixiert werden.
- Schoner am Flügelende überstülpen
- Legen Sie die Segellatten mit der Krümmung Richtung Nasenplatte, entfernen beide Segellatten Nr. 1 aus dem Kielrohr und fixieren alles mit einem Klettband.
- Packsack anbringen und den Hängegleiter umgedreht auf den Boden legen
- Quickpins aus Steuerbügel entfernen, Speedbar nach hinten ins Segel legen
- Schoner für Trapezecken anbringen

6 Kontrollen

Führen Sie zur eigenen Sicherheit einen gründlichen **Vorflugcheck** vor jedem Start durch. Kontrollieren Sie dabei gründlich alle Details. Führen Sie den Check systematisch und immer in der gleichen Reihenfolge durch. Je ruhiger und gründlicher Sie das tun, desto sicherer ist Ihr Flug.

Kontrollieren Sie Ihren Hängegleiter regelmäßig jährlich oder nach 50 Flugstunden.

Führen Sie einen ausführlichen Check nach einer harten Landung (Crash) auf jeden Fall durch.

7 Nachprüfungsanweisung

Auf Grund gesetzlicher Vorschriften ist eine Nachprüfung des Hängegleiters erstmals nach 5 Jahren und nachfolgend alle 2 Jahre durchzuführen . Diese wird sinnvollerweise beim Hersteller oder seinem Beauftragten durchgeführt.

Sollten Sie die Nachprüfung des Hängegleiters selbst durchführen wollen, belegen Sie einen Nachprüfkurs beim Hersteller oder seines Beauftragten. Ferner benötigen Sie dazu geeignete Werkzeuge und Räumlichkeiten. Eine Prüfung aller Vorraussetzungen behält sich der Hersteller oder sein Beauftragter vor.

Die benötigten Unterlagen zur Selbstprüfung des Hängegleiters werden nach Beendigung des Nachprüfkurses an den Teilnehmer ausgehändigt.

8 Flugbetrieb

Start

Während des Starts muß die Nase relativ zur Hanglage der Rampe/ Startstrecke leicht angehoben werden. Die VG sollte höchstens 1/3 gespannt sein.

Bei Windenstart muß der Anstellwinkel deutlich größer als beim normalen Laufstart gewählt werden. Die VG sollte höchstens 1/3 gespannt sein.

Bei UL-Starts sollte die VG halb gespannt sein, um die Grundgeschwindigkeit zu erhöhen.

Flug

Erstflug

Machen Sie Ihren Erstflug nur bei ruhigen Wetterbedingungen !
Übersteuern Sie nicht, der Gleiter ist sehr leichtgängig.

Kurvenflug

Leiten Sie den Kurvenflug wie gewohnt ein. Bei korrekter Geschwindigkeit behält der Hängegleiter seine Schräglage von selbst.

In schwacher Thermik wird empfohlen mit loser VG zu fliegen, bei stärkeren Bärten mit 1/3 gespannt.

Fluggeschwindigkeiten

Der Trimmspeed sollte mit loser VG zwischen 35 u. 40 km/h liegen, Steuerbügel – Normalstellung.

Die Geschwindigkeit erhöht sich um ca. 10 km/h bei vollgespannter VG.

Der Steuerbügel wandert dabei etwas nach hinten.

Die Stall-Geschwindigkeit liegt bei ca. 29-31 km/h; das Gerät bleibt im Stall stabil und kippt über die Nase ab. Der Bügeldruck steigt progressiv mit Annäherung an die Stall-Geschwindigkeit.

Landung

Mit jedem modernen Gerät sollten Sie unbedingt gegen den Wind und nicht hangabwärts landen.

Halten Sie den Gleiter während des Landeanfluges sorgfältig horizontal, erhöhen Sie die Geschwindigkeit leicht und gleiten bis zu einer Höhe von ca. 0,8, m über dem Boden,

Lassen Sie den Drachen ausschweben und drücken endgültig.

Bei Gegenwind landen Sie mit entspannter VG, bei Null-Wind kann die VG halb gezogen werden.

Die dadurch entstandene größere Winkeländerung erleichtert das Landen.

9 Trimmung

Richtig eingestellt fliegt Ihr Hängegleiter in allen zulässigen Fluglagen sicher und ausgewogen; er ist in allen Richtungen leicht zu steuern und fliegt auch in steilen Kurvenlagen stabil.

Der Hängegleiter wird vom Musterbetreuer oder Händler eingeflogen und richtig eingestellt.

Gewöhnen Sie sich unbedingt erst an das Gerät, bevor Sie selbst nachtrimmen.

Sollte es erforderlich sein, Ihren Hängegleiter nachzutrimmen, so verändern Sie immer nur eine Einstellung und überprüfen Sie diese anhand eines Checkfluges.

Stellen Sie Ihr Gurtzeug so ein, dass Sie möglichst 10 cm über der Basis zu liegen kommen. Dadurch werden die Steuerkräfte gering. Achten Sie darauf, dass kein Teil des Gurtzeuges den Steuerbügel berühren kann.

Mit neutralem Steuerbügel liegt die Trimmgeschwindigkeit bei 35-40 km/h, je nach Geschwindigkeitsmesser.

Ist Ihre Trimmgeschwindigkeit zu niedrig, so verschieben Sie die Turmaufhängung am Turmschuh nach vorne (am Turm = Feineinstellung).

Ist die Trimmgeschwindigkeit zu hoch, so verschieben Sie den Turmschuh nach hinten.

Sollte Ihr Hängegleiter leicht zur Seite ziehen, so überprüfen Sie zuerst die Stellung der Swivel und der Randbögen sowie die Latten nach Lattenplan.

Vorsicht !

Sollte das Gerät trotz Symmetrie ziehen, unbedingt Händler kontaktieren !

10 Pflege, Lagerung, Transport

Waschen Sie Ihr Segel nach starken Verunreinigungen mit reinem Wasser, ohne Zusätze, ab. Das Gestänge darf ebenfalls nur mit Wasser gereinigt werden.

Trocknen Sie den Hängegleiter danach sorgfältig.

Setzen Sie Ihren Hängegleiter nicht unnötig lange der Sonne aus.

Lagern Sie den Hängegleiter trocken.

Transportieren Sie das Gerät auf dem Auto stets mit dem Reißverschluss nach unten.

So kann evt. Wasser wieder aus dem Packsack austreten.

Sorgen Sie für eine ausreichend lange und gepolsterte Auflagefläche.

11 Instandhaltung, Reparaturen

Jeder Hängegleiter unterliegt bestimmten Verschleißerscheinungen, bedingt durch den Flugeinsatz, UV-Belastung und Transport.

Für die Sicherheit und den Versicherungsschutz ist ein Check in regelmäßigen Intervallen erforderlich.

Ohne Nachprüfeinweisung können Sie folgende Reparaturen selbst vornehmen:

- Auswechseln der Trapezseiten
- Auswechseln der Basis
- Auswechseln der äußeren Seitenrohre
- Auswechseln der Segellatten
- Auswechseln der Randbögen
- Auswechseln von Schrauben und Originalbeschläge

Nach jeder Reparatur ist eine genaue Stückprüfung, Vermessung und ein Checkflug obligatorisch !

Stückprüfung am	in	Von
Eingeflogen am		Pilot
Reparaturen		
Nachprüfung		