

Schleppklinke Sk2

1. Hersteller:

Fly market GmbH & Co. KG
Am Schönebach 3
D-87637 Eisenberg

Tel.: +49-8364-9833-0
 Fax: +49-8364-9833-33
 Mail: info@independence-world.com

Achtung:

Diese Anleitung ist unbedingt vor dem Gebrauch der Schleppklinke zu lesen!!!
Bei nicht beachten dieser Bedienungsanleitung erlöschen sämtliche Garantieansprüche, die aus unsachgemäßer Behandlung resultieren!

2. Technische Daten:

Art:	Einstufige, geteilte Gurtbandschleppklinke für Gleitsegel mit integrierter Schlepphilfe
Auslösung:	Stahlseil mit Stahlstift
Max. zulässige Anhängelast:	300 daN
Zu verwendende Sollbruchstelle:	150/200 daN
Eigengewicht:	ca 160 g
Rettungsgeräteanbringung:	jede zugelassene Konfiguration, auch Frontcontainer

3. Befestigung am Gurtzeug:

4. Einstellen der Vorbeschleunigung



Die Vorbeschleunigung muss vor der Erstbenutzung und vor jedem Gleitsegelwechsel neu eingestellt werden, da jedes Gleitsegel andere Eigenschaften besitzt!

Die nachstehenden Werte sind als grobe Richtwerte zu verstehen und müssen in jedem Fall vom jeweiligen Gleitschirmhersteller verifiziert und ggf. korrigiert werden.

Als optimal hat sich bei unseren Versuchen eine Vorbeschleunigung vom ca 20-25% des Beschleunigungsweges herausgestellt.

Zur Ermittlung des Vorbeschleunigungsweges misst man den Rollenabstand (Achse zu Achse) des Tragegurtes in unbeschleunigtem Zustand und zieht dann 20-25% von diesem Wert ab (Beispiel: unbeschleunigt 15 cm; optimale Vorbeschleunigung: 3-4 cm)

An der Klinke wird durch verkürzen oder verlängern des Seils am Brummelhaken die Seillänge so lange verändert, bis dieser Wert erreicht ist.

Durch anspannen der Klinke und messen des Achsabstandes wird die aktuelle Vorbeschleunigung überprüft!

Achtung: um die Klinke nicht zu beschädigen, muss der Brummelhaken in vorbeschleunigtem Zustand mindestens 1,5 cm Abstand zur Umlenkung haben.

Die Klinke kann auch als herkömmliche Klinke ohne Vorbeschleunigung (WSH) eingesetzt werden. Dann werden die Brummelhaken nicht in das Beschleunigungssystem des Gleitschirmes eingehängt.

Um ein versehentliches Lösen des Knotens auszuschließen, darf nur dieser Knoten verwendet werden, da sich dieser unter Last verklemmt.



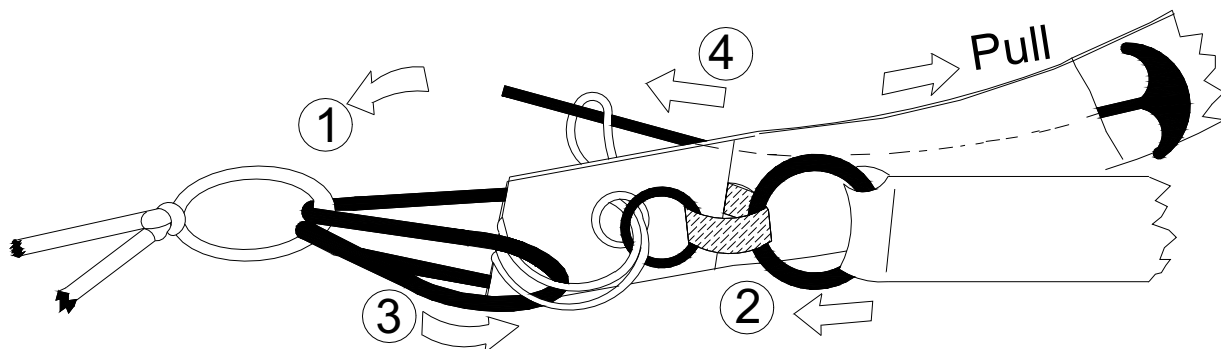
4. Einhängen des Schleppeils

Das Einhängen des Schleppeils verbindet gleichzeitig beide Klinkenhälften miteinander. Das Schließen der Klinke erfolgt in 4 Schritten:

1. Durch die **längere, äußere** Schlaufe (mit blauem Kennfaden) wird das Schleppeil gesteckt (1)
2. Der kleine Stahlring wird durch den größeren Stahlring gesteckt (2)
3. Die kleinere, innere Schlaufe (mit rotem Kennfaden) wird durch die äußere Schlaufe sowie den kleinen Stahlring gesteckt und durch die Öse im Gurt geführt. (3)
4. Der Splint wird am Auslösegriff zurückgezogen und durch das Schlaufenende geführt (4).

Achtung: Das Einhängen muß unbedingt wie oben beschrieben erfolgen. Wenn beispielsweise die Klinkenhälfte mit dem großen Stahlring nicht eingehängt wird, dann würde ein Schlepstart asymmetrisch erfolgen und könnte zum Crash führen.

Eine Skizze mit dem Ablauf der korrekten Schließfolge ist auch an der Klinke angebracht!!



5. Vorflug Check

Bei Kontrolle der Befestigung am Gurtzeug muss explizit darauf geachtet werden, dass die Schleppklinke und die Rettungsgeräteauslösung/aufhängung weder beim Schleppvorgang noch nach dem Ausklinken miteinander in Konflikt geraten!

Der Vorflug Check muß beim Betrieb mit einer Schleppklinke um 3 Punkte erweitert werden:

1. Schleppklinke fest und symmetrisch am Gurtzeug befestigt?
2. Schleppseil eingehängt und Schleppklinke ordnungsgemäß geschlossen?
3. Auslösegriff ohne Behinderung erreichbar?

6. Flug

6.1. Ausklinken

Die Schleppklinke kann sowohl unter Vollast als auch ohne Last sicher ausgelöst werden. Dazu wird mit einer Hand am roten Auslösegriff ca 10-15 cm gezogen.

Achtung: Der rote Auslösegriff ist mit einem Gummizug verbunden, der den Auslösesplint wieder in die Ausgangslage zurückzieht. Wenn der Auslösegriff deutlich zu weit (>20 cm) zum auslösen durchgezogen wird, ist das Gummiseil überbeansprucht und wird aus Sicherheitsgründen reißen. In diesem Fall wird keine Garantie übernommen!!

6.2. Verhalten bei Notfällen

Die nachstehenden Notfallsituationen und deren Beherrschung sollten durch die Ausbildung zur Windenschleppstartberechtigung bekannt sein und dienen an dieser Stelle lediglich zur Auffrischung dieser Kenntnisse:

Die oberste Grundregel für alle Notfälle ist immer: RUHE BEWAHREN!!!

6.2.1. Seilriß

Bei Windenstarts kann es durchaus passieren, daß das Schleppseil reißt. Ein solcher Fall ist normalerweise problemlos zu beherrschen. Nachdem die Gleitschirmkappe ihren Zenit überschritten hat und nach vorne beschleunigen will muß mit einem dosierten Bremsleineneinsatz die Kappe am übermäßigen Vorschießen gehindert werden. Wenn wieder ein stabiler Flugzustand erreicht ist, dann klinkt man das am Piloten verbliebene Seilstück aus um ein Verhängen an Bodenhindernissen zu vermeiden.

6.2.2. Klinke löst nicht aus

Ein solcher Fall ist zwar sehr selten und bei korrektem Schließen der Klinke eigentlich nicht möglich. Sollte ein solcher Fall dennoch eintreten, versuchen Sie den Windenfahrer auf Ihr Problem aufmerksam zu machen. Der Windenfahrer kappt in einem solchen Fall das Seil von der Schleppwinde.

Nach erfolgtem kappen des Seiles muß beachtet werden, das die Höhe in einem hindernisfreien Raum abgebaut wird. Speziell auf Stromleitungen, befahrene Straßen sowie auf Bäume muß geachtet werden.

Es empfiehlt sich zudem in der Nähe der Winde zu landen. Dadurch wird das zum Teil bereits am Boden liegende Schleppseil nicht mit der kompletten Länge über den Boden gezogen. Es baut sich dadurch nicht unnötig Reibung auf, das die Geschwindigkeit des Gleitschirmes gefährlich reduzieren kann.

6.2.3. Klinkengriff ist "verschwunden"

Ist natürlich nicht wirklich möglich, aber durch weite Kleidung, viele Anbauteile am Gurtzeug (Cockpit/Frontcontainer etc), überfliegen der Winde, Kurvenfliegen am Schleppseil etc kann die Klinke oder auch der Griff aus dem Gesichtsfeld des Piloten verschwinden oder abgedeckt werden.

Deshalb empfiehlt es sich, bereits am Boden "trocken" das Klinken in allen möglichen Situationen zu üben. Am besten geschieht dies eingehängt im Simulator. Ein Helfer simuliert den Seilzug in verschiedene Richtungen (z.B. nach links unten, rechts unten, mittig nach unten) und zwar so, dass die Schleppklinke möglichst ungünstig vom Piloten erreicht werden kann (es sollten hierbei auch unrealistische Situationen simuliert werden). Der Pilot versucht dann den Auslösegriff zu ertasten.

Ziel dieser Übung ist, ohne Blickkontakt den Auslösegriff zu finden, sowie durch Übung den Klinkengriff durch "logische" Vorgehensweise (z.B. Abtasten des rechten Klinkengurtes, beginnend vom Gurtzeug aus) den Griff zu lokalisieren.

6.2.4. Rettungsgeräteausrüstung

Sollte während des Schleppvorgangs eine Rettungsgeräteausrüstung nötig sein, so muß dies speziell in geringer Höhe so schnell wie möglich erfolgen. Um Zeit zu sparen kann es dadurch günstiger sein, das Schleppseil erst nach dem Werfen des Rettungsgerätes auszuklinken. Ein Ausklinken sollte aber auf jedem Fall erfolgen um in einer günstigen Haltung am Boden aufzukommen.

7. Doppelsitziges Fliegen

Die SK2 eignet sich aufgrund der Aufhängung nicht für das doppelsitzige Fliegen.

8. Pflege, Wartung und Reparatur

Die SK2 ist weitgehend wartungsfrei. In regelmäßigen Abständen sollten Sie jedoch den Verschlussplint und die Auslöseschlaufen, sowie die Gurte und Nahtbilder auf Abnutzung oder Beschädigung untersuchen. Alle 500 Schleppstarts muß die Klinke zur Überprüfung an den Hersteller geschickt werden.

Um die Lebensdauer der Schleppklinke zu erhöhen sollten Sie mechanische Belastungen der Gurte und Schlaufen möglichst gering halten. Speziell die Auslöseschlaufen müssen vor Schmutz geschützt werden, da Schmutz die Reibung an den Auslöseschlaufen erhöht und wie Schmirgelpapier die Schlaufen abnützt.

Aufgrund von Dauerversuchen hat sich herausgestellt, dass das größte Verschleißteil der Klinke die Auslöseschlaufen und das Vorbeschleunigungsseil sind. Wenn die Auslöseschlaufen und das Vorbeschleunigungsseil vor dem Erreichen von 500 Schleppstarts starke Abnutzungserscheinungen zeigen sollten, muss die Schleppklinke zur Überprüfung an den Hersteller geschickt und die Auslöseschlaufen ggf. erneuert werden. Beschädigte Teile müssen mit Original Ersatzteilen ausgetauscht werden. Auf keinen Fall darf die Schleppklinke selbst oder mit nicht freigegebenen Materialien repariert werden.

Um die Lebensdauer zu erhöhen **kann** man die Auslöseschlaufen und das Vorbeschleunigungsseil mit Silikon einreiben. Dies mindert die mechanische Reibung und erhöht dadurch die Lebensdauer. Die Verwendung eines Stahlringes am Vorseil erhöht ebenfalls die Lebensdauer, da dies die Reibung zwischen Klinke und Vorseil mindert.

Verwenden Sie zum Reinigen nur lauwarmes Wasser, niemals scharfe Reinigungsmittel.

9. Sicherheitshinweise und Haftung

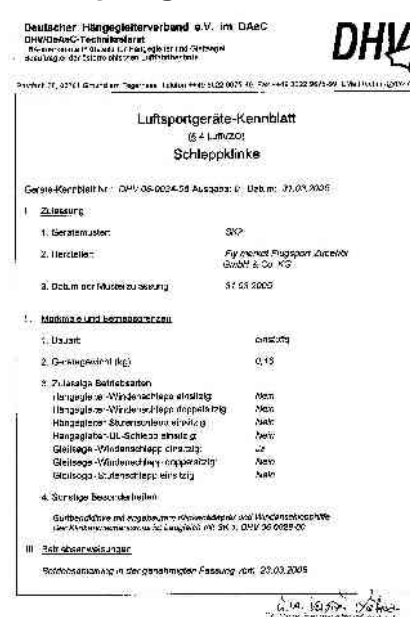
Die Benutzung der Schleppklinke erfolgt auf eigene Gefahr! Die Firma Fly market GmbH & Co. KG lehnt jegliche Haftung für alle mittelbaren und unmittelbaren Schäden einschließlich Folgeschäden ab, die beim Gebrauch dieses Produktes entstehen können.

Des weiteren weisen wir darauf hin, daß alle zum Schleppbetrieb gültigen Vorschriften und Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden müssen.

10. Musterzulassung



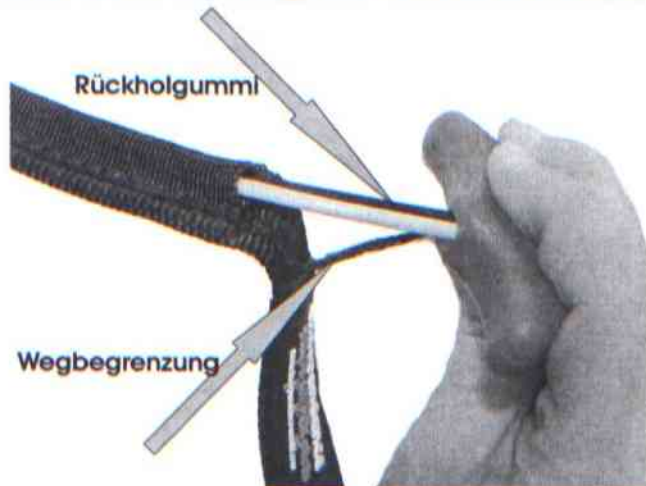
11. Luftsportgeräte-Kennblatt



Achtung!

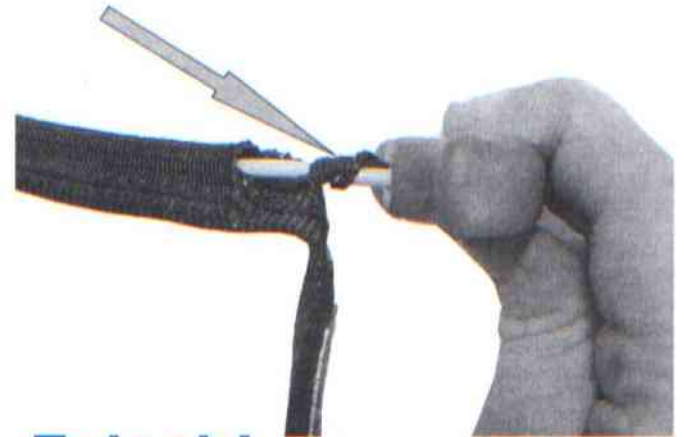
Diese Schleppklinke besitzt eine Wegbegrenzung des Auslösegriffes! Der Zugweg ist durch ein Seil begrenzt, daß am roten Auslösegriff befestigt ist.

Vor jedem Start muß explizit darauf geachtet werden, daß dieses Seil nicht durch drehen des roten Auslösegriffes verkürzt wird und dadurch die Auslösung behindert!



Richtig!

Griff nicht verdreht!



Falsch!

Griff mit Rückholgummi und Wegbegrenzung in sich verdreht!