



Sportkites

Sportkites

- » **Foil kite guide**
- » **Lenkmatten-Ratgeber**
- » **Guide pratique pour cerf-volistes**
- » **Guía de las cometas**
- » **Istruzioni per l'uso dell'aquilone**
- » **Gebruiksaanwijzing stuntvlieger**



Welcome!



Dear kite friends,

The detailed explanations and helpful tips from this sportkite guide are valid for most sportkite models and will make the setup and flying of your kite a lot easier. Please read this guide carefully and always follow the safety rules. At first, inspect your kite as shipped from the factory. Doing so will help you to pack up your kite optimally after your flight sessions.

Some kites are equipped with additional product information that contains special instructions, tips regarding the setup and technical data of the kite. If you have further questions: Check the support pages on our website for further product information and data. Call us or send us a letter or email!

We welcome any praise and criticism and will be happy to reply.

We wish you lots of fun with your HQ sportkite

Your Invento team



Liebe Drachenfliegerin, lieber Drachenflieger,

in dieser Anleitung finden Sie allgemein gültige Schritte zum Aufbau und Fliegen der meisten Lenkdrachen. Ist dies Ihr erster Drachen, probieren Sie den Aufbau am besten erst mal zu Hause in Ruhe aus. Schauen Sie sich vor allem den werkseitig zusammengelegten Zustand des Drachens an. Dies wird Ihnen helfen, den Drachen später wieder optimal einzupacken.

Einigen Drachen liegt eine weitere Produktinformation bei, die als Ergänzung zu dieser Anleitung spezielle Hinweise enthält. Neben besonderen Tipps zum Aufbau finden Sie dort auch technische Daten zu Ihrem Drachenmodell.

Sollten Sie noch Fragen haben: Eine Fülle an Informationen und Downloads finden Sie auf unseren Support-Seiten im Internet. Rufen Sie uns an, schicken Sie uns eine Email oder auch einen Brief! Wir freuen uns über jedes Lob und jede Kritik und beantworten Ihre Fragen gern! Alle Adressen finden Sie auf der Umschlag-Rückseite.

Viel Spaß mit Ihrem Drachen wünscht Ihnen

Ihr Invento-Team



Chers cerf-volistes,

Ce guide vous fournit des instructions générales concernant l'assemblage et le pilotage de la majorité des cerfs-volants. S'il s'agit de votre premier cerf-volant, nous recommandons d'effectuer votre premier assemblage à la maison en toute tranquillité. Commencer par observer votre cerf-volant tel qu'il a été plié à notre usine. Vous pourrez ainsi mieux le remballer ultérieurement.

Quelques cerfs-volants sont livrés avec une notice d'information supplémentaire, qui complète ce guide par des instructions spécifiques. Outre des consignes spéciales relatives à l'assemblage, elles indiquent également les caractéristiques techniques du modèle de cerf-volant.

Si vous avez des questions, consultez notre rubrique d'assistance sur notre site Internet, vous y trouverez d'autres informations ainsi que des documents à télécharger. Vous pouvez aussi nous contacter par téléphone, par courriel ou par voie postale ! N'hésitez pas à nous faire savoir vos louanges et vos critiques. Nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions. Vous trouverez nos coordonnées au verso de la couverture.

Nous vous souhaitons de pleinement profiter de votre cerf-volant.

Votre équipe Invento



¡Queridos pilotos de cometas!

En esta guía encontrarán instrucciones generales para ensamblar y volar la mayoría de las cometas acrobáticas. Si esta es su primera cometa, le recomendamos que la monte primero con tranquilidad en casa. Preste atención a cómo viene empaquetada la cometa de fábrica, pues esto le ayudará a guardarla luego de manera correcta.

Algunos modelos de cometa se suministran con información adicional que complementa esta guía. Dicha información contiene no solo instrucciones particulares de montaje, sino también las características técnicas del modelo de cometa específico.

Si le quedan dudas encontrará una gran cantidad de información y descargas disponibles en nuestra página web de asistencia. No dude en llamarnos, enviarnos un correo electrónico o incluso una carta. Estaremos encantados de escuchar sus opiniones o críticas y de contestar a sus preguntas. Puede encontrar las direcciones de contacto en la parte de atrás del folleto.

¡Diviértase con su cometa!

El equipo de Invento



Carissimi/e appassionati/e di aquiloni,

In questa guida, troverete le istruzioni da seguire per costruire e far volare la maggior parte degli aquiloni. Se fosse la prima volta che avete a che fare con un aquilone, vi consigliamo di montarlo in casa in tutta tranquillità. Osservate prima di tutto il modo in cui l'aquilone è stato piegato originalmente in fabbrica. Questo vi permetterà poi di ripiegarlo nella maniera più appropriata.

In alcune confezioni, si trova è anche un foglietto informativo che contiene consigli specifici che completano questa guida. Oltre ai suggerimenti relativi al montaggio, vengono specificati anche i dati tecnici per ogni modello. Nel caso in cui aveste ancora domande, potete visitare la nostra pagina di supporto online, chiamarci, inviarci richieste via mail o anche per posta! Apprezziamo le vostre segnalazioni e critiche, risponderemo volentieri a tutte le vostre domande!

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo aquilone.

Team Invento



Beste vliegeraar,

In deze wegwijzer vindt u algemeen geldige stappen voor het opbouwen van de meeste stuntvliegers.

Indien dit uw eerste vlieger is, raden wij aan het even rustig bij uw thuis te proberen. Kijk hoe de vlieger in de originele verpakking zit. Dit kan helpen om de vlieger na gebruik optimaal weer in te pakken.

Bij enkele speciale vliegers vindt als aanvullende informatie nog een extra productbeschrijving met bijzondere tips voor het opbouwen en met verdere technische informatie al naar gelang het model van de stuntvlieger. Heeft u na het doorlezen nog meer vragen? Op onze website, onder support vindt u ruimschoots en gedetailleerde productinformatie en downloads.

Natuurlijk kunt u ons ook graag opbellen, een mailtje of een brief sturen, wij verheugen ons op uw lof en kritiek en beantwoorden uw vragen graag. Op de keerzijde van de enveloppe vindt u alle adressen.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe vlieger.

Uw Invento Team



⚠ Attention, danger to life! Never fly a kite during a thunderstorm or if bad weather is coming up.

⚠ Vorsicht Lebensgefahr! Fliegen Sie niemals bei Gewitter oder aufkommendem Unwetter!

⚠ Prudence danger de mort ! Ne jamais piloter par orage, ni par temp te !

⚠ Nunca vuele la cometa durante una tormenta o si hay prevision de temporal, ya que puede poner en peligro su vida.

⚠ Attenzione pericolo di morte! Non pilotare mai in caso di temporale o maltempo in arrivo!

⚠ Laat uw vlieger niet op bij storm of dreigend onweer. Levensgevaarlijk!



⚠ Attention, danger to life! Never fly near power lines, busy roads or airports.

⚠ Vorsicht Lebensgefahr! Fliegen Sie niemals in der N he von Hochspannungsleitungen, stark befahrenen Stra en oder Flugpl tzen.

⚠ Prudence danger de mort! Ne jamais piloter   proximité de lignes   haute tension, de routes fr quentees ou d'a roports.

⚠ Nunca vuele la cometa cerca de líneas de alta tensi n,

carreteras transitadas, autopistas o aeropuertos, ya que puede poner en peligro su vida o la de otros.

⚠ Attenzione pericolo di morte! Non volare mai vicino a linee elettriche ad alta tensione, strade intensamente trafficate o piste di volo.

⚠ Hou afstand van hoogspanningsleidingen, autowegen en vliegvelden.



⚠ Never fly your kite on crowded flying sites! Ensure that the kite has as much space as required to the left and right as it needs forward. Onlookers are often not aware of the risk and are safest if they stay behind the pilot.

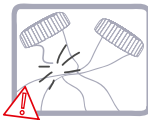
⚠ Fliegen Sie Ihren Drachen niemals auf  berf llten Pl tzen! Fliegen sie nie dort, wo sich andere durch den Drachen bel stigt oder bedroht f hlen! Zuschauer stehen am sichersten hinter dem Piloten.

⚠ Ne jamais piloter un cerf-volant dans des endroits très fréquents! Ne jamais piloter dans des endroits où les gens peuvent se sentir gênés ou menacés par le cerf-volant! L'endroit le plus sûr pour les spectateurs est derrière le pilote.

⚠ No vuele nunca la cometa en lugares muy concurridos o donde la cometa pueda suponer una molestia o una amenaza para otras personas. Por seguridad, los espectadores deben permanecer detrás del piloto.

⚠ Non pilotate mai il vostro aquilone in luoghi affollati! Non pilotatelo mai in luoghi dove le persone si possano sentire minacciate o infastidite dagli aquiloni! Il posto pi  sicuro per gli spettatori   quello dietro il pilota.

⚠ Laat uw vlieger niet op, bij overvolle stranden, weiden of badplaatsen. Laat uw vlieger niet daar op, waar andere personen zich door de vlieger lastig gevallen of bedreigd voelen. De toeschouwers staan het best achter de vliegeraar.



⚠ Maintain distance from the other kite fliers. Tight lines cut through each other and are razor-sharp!

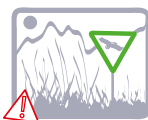
⚠ Halten Sie Abstand zu anderen Drachenfliegern. Gespannte Schnüre durchschneiden sich gegenseitig und sind messerscharf!

⚠ Respecter un écart convenable par rapport aux autres pilotes. Les lignes tendues sont très tranchantes et peuvent se couper mutuellement!

⚠ Mantenga la distancia de seguridad con otros pilotos. Al tensarse, las líneas de vuelo de la cometa pueden cortar las de otro piloto como si fueran cuchillos.

⚠ Tenetevi lontano da altri aquiloni. I cavi in tensione sono molto taglienti e si possono danneggiare a vicenda.

⚠ Hou voldoende afstand tot andere vliegeraars. Gespannen vliegerlijnen zijn mes-scherp en kunnen elkaar doorsnijden!



⚠ Never fly in preserve areas.

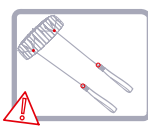
⚠ Fliegen Sie niemals in Naturschutzgebieten.

⚠ Ne jamais piloter dans des r serves naturelles.

⚠ Nunca vuele la cometa en espacios naturales protegidos.

⚠ Non pilotatelo mai nelle riserve naturali.

⚠ Vlieg niet in natuurreservaten.



⚠ Check to ensure that the material is in flawless condition. Fast and strong-pulling sportkites should be flown with an appropriate level of respect. Improper use of the material can result in serious or even fatal injuries even to uninvolved onlookers.

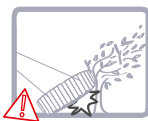
⚠ Stellen Sie sicher, dass Sie stets die Kontrolle über Ihren Drachen haben, dass er in allen Teilen einwandfrei aufgebaut und das Material unbeschädigt ist.

⚠ Toujours veiller   garder le contrôle du cerf-volant,   ce qu'il soit entièrement et correctement assemblé et   ce que les pièces soient intactes.

⚠ Mantenga siempre la cometa bajo control y asegúrese de que todas las piezas est n en buen estado y ensambladas correctamente.

⚠ Assicuratevi di avere il controllo dell'aquilone, che tutte le parti siano montate correttamente e che il materiale non sia danneggiato.

⚠ Draag er steeds zorg voor dat u uw stuntvlieger onder controle heeft, dat hij correct opgebouwd is en dat het materiaal niet beschadigd is.



⚠ Never fly your kite beyond the recommended wind range. You will overstrain the material and lose control of the kite, which could endanger bystanders.

⚠ Fliegen Sie Ihren Drachen niemals über den angegebenen Windbereich hinaus. Sie  berfordern das Material, können leicht die Kontrolle  ber den Drachen verlieren, und so Unbeteiligte gef hrden.

⚠ Ne jamais piloter votre cerf-volant dans une plage de vent dépassant celle spécifiée. Vous sollicitez excessivement le matériel, risquez de perdre aisément le contrôle du cerf-volant et pouvez mettre des tiers en danger.

⚠ No vuele nunca la cometa con m s viento del máximo recomendado, ya que sometera a los materiales a un esfuerzo excesivo y podrá perder fácilmente el control de la cometa y poner en peligro a los espectadores.

⚠ Non pilotate mai il vostro aquilone oltre la fascia di vento suggerita. Sforzereste il materiale e potreste perdere facilmente il controllo.

⚠ Hou rekening met de aanbevolen windsnelheid. Bij te veel wind wordt uw vlieger kwetsbaar. U kan de controle verliezen en zodoende passanten in gevaar brengen.



⚠ Protect the environment! Do not leave any waste line or bits of rods or other waste at the flying ground.

⚠ Sch tzen Sie die Umwelt. Lassen Sie keine Schnur- oder Stabreste oder Abfall auf dem Flugfeld zurück.

⚠ Ne pas laisser des bouts de lignes ou des restes de barres, ni des déchets sur le terrain de vol. Vous contribuerez ainsi   préserver l'environnement,   vous éviter des ennuis et   ne pas salir la bonne image des cerfs-volistes.

⚠ No deje restos de varillas, hilos u otros desperdicios en el campo de vuelo. Con esto no solo evitar  problemas, sino que ayudará a proteger el medio ambiente y a conservar la buena reputación de los pilotos de cometas.

⚠ Non lasciare resti di cavi, stecche e rifiuti sul campo di volo. Proteggerete l'ambiente, eviterete problemi e aiuterete a mantenere la buona reputazione dei piloti di aquiloni.

⚠ Laat geen restanten van lijnen, stokken of ander afval achter. Vermijd problemen en hou de reputatie van de vliegeraar intact.



⚠ Be aware of your country's regulations on kite flying, line lengths and no-fly zones. If in doubt, ask your local authorities.

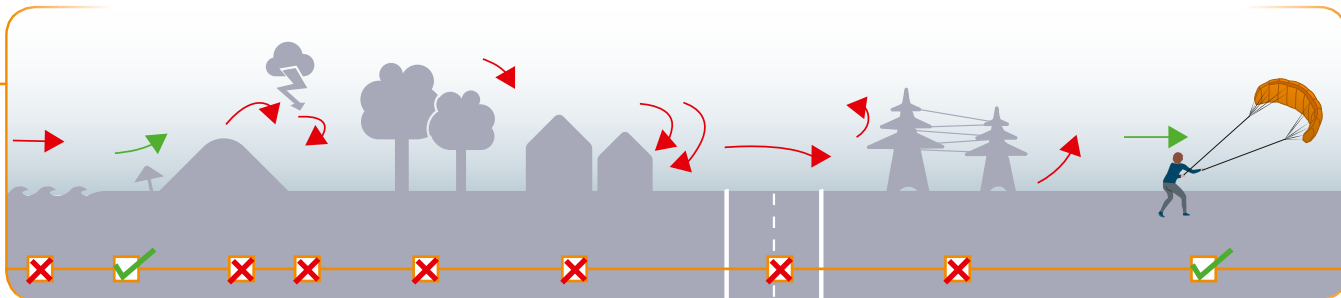
⚠ Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeinde  ber die zugelassene Schnurl nge bzw. Flugh he für Drachen. In Deutschland beträgt die zugelassene Leinenl nge maximal 100 m.

⚠ Renseignez-vous auprès de votre commune concernant la longueur de lignes ou l'altitude de vol autorisée pour les

cerfs-volants. En Allemagne, la longueur maximale autorisée des lignes est de 100m. Informese sobre la máxima altura de vuelo y longitud de hilo permitidas en su pa s o localidad.

⚠ Informatevi presso l'amministrazione comunale sulle norme relative alle lunghezze dei cavi ed alle altezze indicate per il volo degli aquiloni.

⚠ Elk land heeft zijn eigen voorschriften in verband met het oplaten van vliegers, de maximum toegelaten lengte van de lijnen (Nederland 100m) en de zones met vliegverbod.



Choose Your Flying Site

The performance of the kite, safety and the enjoyment of the session depend on the selection of the flying field. The wind should pass across the flying field as much as possible without turbulence. Turbulences are caused, for instance, by buildings, trees and dykes. Even at a distance of 100m, wind turbulences can still have unfavourable effects on the flying behaviour of your kite.

The side facing the wind is called the windward side among kite flyers. The side facing away from the wind is known as the lee side. Therefore, the kite flies "in the lee" while the pilot stands with his back "windward".

Turbulent winds can be very dangerous and may surprise and overstrain you with its unpredictability.

Avoid flying in strongly gusting winds.

Wähle das Flugfeld

Die Leistung des Drachens, die Sicherheit und das Flugvergnügen ist von der Auswahl des Flugfeldes abhängig. Der Wind sollte das Flugfeld möglichst ohne Turbulenzen passieren. Turbulenzen werden zum Beispiel durch Gebäude, Bäume und Deiche verursacht. Selbst in einigen 100 m Abstand können sich Windturbulenzen noch ungünstig auf das Flugverhalten ihres Drachens auswirken.

Die dem Wind zugewandte Seite wird auch unter Drachensfliegern Luv-Seite genannt. Die dem Wind abgewandte Seite Lee-Seite. Der Drachen fliegt daher „in Lee“, der Pilot steht mit dem Rücken „in Luv“.

Turbulenter Wind kann sehr gefährlich sein und Sie zum Beispiel durch böenhaftes Verhalten überraschen und überfordern.

Vermeiden Sie das Fliegen in stark böigem Wind.

Choix du spot

Les performances du cerf-volant, la sécurité et le plaisir du pilotage dépendent du choix du terrain de vol. De préférence, le vent doit souffler sur le terrain de vol sans turbulences, cause par exemple par des bâtiments, arbres et digues. Même si elles se produisent à une centaine de mètre, les turbulences peuvent altérer le comportement en vol de votre cerf-volant.

Le côté au vent est aussi appelé côté lof par les pilotes de cerf-volant. Le côté à l'abri du vent étant le côté sous le vent. Le cerf-volant vole donc au vent et le pilote est dos sous le vent.

Un vent turbulent peut être très dangereux et par exemple surprendre et dépasser le pilote par ses brusques changements de comportement.

Éviter de piloter en cas de vent très irrégulier.

Selección del campo de vuelo

El rendimiento de la cometa, la seguridad y la diversión dependen del campo de vuelo seleccionado. El viento debe cruzar el campo de vuelo con las menores turbulencias posibles. Las turbulencias están causadas, por ejemplo, por edificios, árboles y diques. Incluso a una distancia de 100m, las turbulencias del viento pueden influir negativamente en el comportamiento de vuelo de su cometa.

En el mundo de las cometas, la parte que queda contra el viento recibe el nombre de barlovento. La parte opuesta al viento se llama sotavento. Por lo tanto, si una cometa vuela "a sotavento", el piloto se encuentra con la espalda "a barlovento".

El viento con turbulencias puede ser muy peligroso y, por ejemplo, sorprender o exigir demasiado si es racheado.

Evite volar la cometa con viento muy racheado.

La scelta del campo di volo

La performance dell'aquilone, la sicurezza ed il piacere di pilotarlo dipendono dalla scelta del campo di volo. Di norma, il vento deve soffiare sul campo di volo senza turbolenze, che possono essere causate per esempio da edifici, alberi e dighe. Anche se tali turbolenze si producono a centinaia di metri d'altezza, possono provocare disturbi durante le fasi di volo.

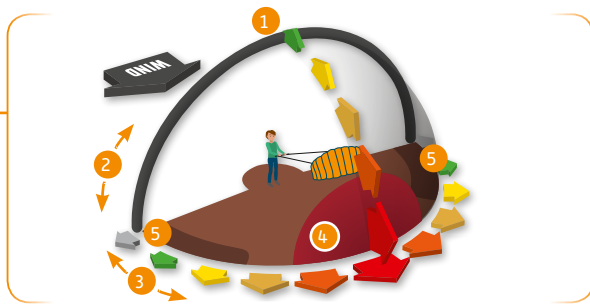
La parte esposta al vento si chiama sottovento, mentre il pilota rivolge la schiena sopravento. Un vento turbolento può essere molto pericoloso e per esempio può sorprendere e mettere in difficoltà il pilota in caso di raffiche improvvise. Evitate di far volare l'aquilone in caso di vento irregolare.

Keuze van uw vliegveld

De goede prestaties van een stuntvlieger, de veiligheid en het vliegplezier hangen sterk af van de keuze van het vliegveld. Op het vliegveld moeten turbulenties vermeden worden. Deze kunnen ontstaan door bijvoorbeeld huizen, bomen en dijken. Zelfs bij een afstand van meerdere 100 meter kunnen turbulenties nog een negatieve invloed hebben op het vlieggedrag van uw vlieger.

De zijde waar de wind inkomt noemt men de loefzijde, dit in tegenstelling tot de lijzijde, zijnde de zijde waar de wind vanaf waait. Uw vlieger vliegt vandaar loef en de piloot staat op de lijzijde.

Turbulenties kunnen heel gevaarlijk zijn en windstoten veroorzaken die vlieger en vliegeraar uit de baan werpen.



The Wind Window

The kite flies within a so-called wind window which approximately forms a quarter sphere around the pilot, who stands at its centre. It is therefore easy to recognise that the kite flies on circular routes.

Das Windfenster

Der Drachen fliegt innerhalb eines sogenannten Windfensters, welches ungefähr eine Viertelkugel um den Piloten bildet, in deren Mittelpunkt er sich befindet. Somit ist leicht zu erkennen, dass der Drachen auf Kreisbahnen fliegt.

Initiation au Vent

Le cerf-volant évolue dans la fenêtre de vol, laquelle forme environ un quart de sphère autour du pilote qui se tient dans son centre. On reconnaît alors aisément les trajectoires circulaires du cerf-volant.

Zenith

The border zone of the wind window which lies precisely above the pilot is the zenith. Here, the kite can be flown especially calmly and without requiring a lot of pulling strength. You can also use the zenith position to take short rests.

Zenit

Der Bereich des Windfensterandes, der genau über dem Piloten liegt, nennt sich Zenit. Dort lässt sich der Drachen besonders ruhig und ohne viel Zugkraft halten. Nutzen Sie die Zenit-Position auch für kleinere Versch纳upausen.

Zénith

La zone du bord de la fenêtre de vol située exactement au-dessus du pilote se nomme le zénith. Le cerf-volant peut y être maintenu stable et sans grande traction. La position au zénith peut aussi être utilisée afin de faire une petite pause.

1

Edge of the wind window

The thick blue border in the graphic describes the edge of the wind window at which the kite stands still. The pull intensity is lowest here.

Windfensterrand

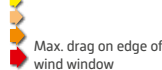
Der dicke graue Rand in der Grafik beschreibt den Rand des Windfensters, an dem der Drachen zum Stillstand kommt. Dort ist die Zugkraft am geringsten.

Bord de la fenêtre de vent

La bordure bleue épaisse du graphique décrit la bordure de la fenêtre de vol dans laquelle le cerf-volant se stabilise et la traction est la moindre.

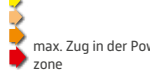
2

Min. drag on edge of windwindow



Max. drag on edge of wind window

min. Zug am Windfensterrand



max. Zug in der Powerzone

Traction min au bord de la fenêtre de vol



vol. Traction max. au bord de la fenêtre de vol

Powerzone

The red coloured area (4) in the graphic shows the so-called power zone in which the wind exercises the greatest amount of pressure on the kite.

Powerzone

Der orange gefärbte Bereich (4) in der Grafik zeigt die sogenannte Powerzone, in der der Winddruck auf den Drachen am größten ist.

Zone de puissance

La zone rouge (4) du graphique décrit la zone de puissance, dans laquelle la traction du cerf-volant est la plus forte. La force du vent diminue vers l'extérieur.

3

Landing Zone

If there is a lot of wind, start and land the kite in this zone.

Landezone

Bei viel Wind den Kite in dieser Zone starten und landen.

Zone d'atterrissage

Si le vent est fort, décoller et atterrir le cerf-volant dans cette zone.

4

9 o'clock position

Left edge of the wind window. Easy landing of the kite.

9 Uhr Position

Linker Windfensterrand. Drachen lässt sich hier leicht landen.

Position 9 heures

Bord gauche de la fenêtre de vol. Atterrissage aisé de l'aile.

5

12 o'clock pos.

Zenith. You can also use the zenith position to take short rests.

12 Uhr Position

Zenit. Der Drachen kann hier leicht gehalten und geparkt werden.

Position 12 heures

Zénith. Idéale pour tenir et immobiliser l'aile.

6

3 o'clock position

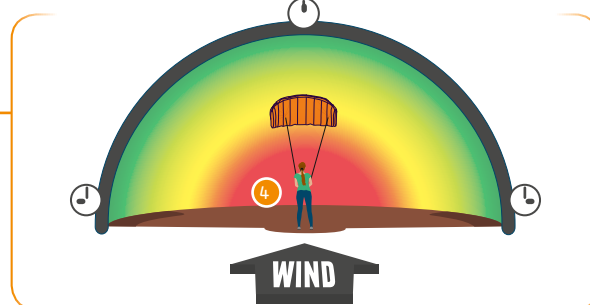
Right edge of the wind window. Easy landing of the kite.

3 Uhr Position

Rechter Windfensterrand. Drachen lässt sich hier leicht landen.

Position 3 heures

Bord droit de la fenêtre de vol. Atterrissage aisé de l'aile.



La Ventana del Viento

La cometa vuela en el centro de una ventana de viento, que forma un cuarto de esfera media semiesfera en torno al piloto. Así es fácil reconocer que la cometa describe un movimiento similar a una órbita.

La finestra di volo

L'aquilone vola all'interno della finestra di volo che prende approssimativamente un quarto di sfera (45°) intorno al pilota, che rimane al suo centro. Si nota chiaramente che l'aquilone vola su traiettorie circolari.

Het windvenster

De vlieger vliegt binnen een zogenaemd windraam. Deze vormt een halve koepel rondom de piloot die in het midden staat. Zo kunt u makkelijk herkennen dat de vlieger op de rotatie-as vliegt.

Cenit

La sección del borde de la ventana de viento que se encuentra justo encima del piloto, recibe el nombre de cenit. En este punto la cometa se sostiene suavemente y sin ejercer mucha fuerza de arrastre. Utilice la posición de cenit para realizar pequeñas pausas.

Zenit

La zona limite della finestra di volo, direttamente sopra il pilota, è lo zenit. In questa zona l'aquilone può volare tranquillamente e senza l'uso di una gran forza. Si può tenere l'aquilone allo zenit per prendersi una breve pausa.

Zenith

Dit is de zone van het windvenster precies boven de vliegeraar. Op de zenith positie (1) kunt u de vlieger heel rustig en zonder veel kracht houden. Gebruik de zenith positie voor een korte pauze.

1

Borde de la ventana del viento

El borde grueso de color azul (2) que se muestra en la imagen señala el borde de la ventana de viento donde la cometa se detiene.

Angolo della finestra di volo

Il bordo spesso blu nel disegno descrive l'angolo della finestra di volo nel quale l'aquilone non subisce alcuna turbolenza. In questo punto la forza di trazione è minima.

De windvensterrand

De dikke blauwe lijn op de tekening, beschrijft de rand van het windvenster waar de vlieger tot stilstand komt. Daar is de trekkracht het kleinst.

2

Tracción mínima en el borde de la ventana de viento
Tracción máxima en el borde de la ventana de viento

Trazione minima ai bordi della finestra di volo
Trazione massima ai bordi della finestra di volo

De kleinste trekkracht aan de rand van het windvenster
De grootste trekkracht in de powerzone.

3

Zona de mando

La sección de color rojo (4) representada en la imagen señala la zona de potencia, donde la presión del viento en la cometa es más intensa.

Zona di potenza

L'area colorata di rosso (4) nel disegno mostra la cosiddetta zona di potenza nella quale il vento esercita una forte pressione sull'aquilone.

De powerzone

Het rood gekleurde gedeelte op de tekening toont de zogenaemde power zone waar de wind het sterkst inwerkt op de vlieger.

4

Zona de aterrizaje

Si hay mucho viento, despegar y aterrizar en esta zona.

Zona di atterraggio

In caso di molto vento, far decollare e atterrare l'aquilone in questa zona.

De landingzone

Bij veel wind kunt de vlieger in deze zone starten en landen.

5

Posición a las 9

Borde izquierdo de la ventana de viento. La cometa puede aterrizar aquí fácilmente.

Posizione delle ore 9

Angolo a sinistra della finestra di volo. Facilità di atterraggio.

De 9 uur positie

De rand links van het windvenster. Hier kunt u de vlieger rustig landen.

6

Posición a las 12

Cenit. La cometa puede pararse y aparcarse aquí fácilmente.

Posizione delle ore 12

Zenit. Ideale per tenere fermo l'aquilone.

De 12 uur positie

Zenit. Hier kunt u de vlieger rustig houden en parkeren.

7

Posición a las 3

























































Borde derecho de la ventana de viento. La cometa puede aterrizar aquí fácilmente.

Posizione delle ore 3

Angolo a destra della finestra di volo. Facilità di atterraggio.

De 3 uur positie

De rand rechts van het windvenster. Hier kunt u de vlieger eveneens rustig landen.

1 1 - 5 1 - <4		<ul style="list-style-type: none">  Wind motion visible in smoke.  Wind durch Rauchbewegung sichtbar.  La fumée indique la direction du vent.  El humo indica la dirección del viento.  Il fumo indica la direzione del vento.  De wind ist enkel zichtbaar door rookwolken.
2 6 - 11 4 - <7		<ul style="list-style-type: none">  Wind felt on exposed skin. Leaves rustle.  Wind im Gesicht spürbar. Blätter rascheln.  On sent le vent sur la figure, le feuilles bougent.  Se mueven las hojas de los árboles, empiezan a moverse los molinos.  Il vento è visibile. Le foglie degli alberi si muovono.  Bladeren ritselen.
3 12 - 19 7 - <11		<ul style="list-style-type: none">  Smaller twigs and leaves sway.  Dünne Zweige und Blätter bewegen sich.  Les fines branches et les feuillents sont agitées.  Se agitan las hojas, ondulan las banderas.  I rami sottili e le foglie si muovono.  Bladeren en twijgen in beweging.
4 20 - 28 11 - <16		<ul style="list-style-type: none">  Twigs toss.  Kleine Zweige bewegen sich.  Les petites branches sont agitées.  Movimiento de las ramas.  I rami più piccolo si muovono.  Kleine takken bewegen.
5 29 - 38 16 - <22		<ul style="list-style-type: none">  Smaller trees sway.  Größere Zweige und kleinere Bäume bewegen sich.  Les grosses branches et les petits arbres sont agités.  Pequeños movimientos de los árboles.  I rami più grandi e gli alberi più piccoli si muovono.  Kleine bomen in beweging.
6 39 - 49 22 - <28		<ul style="list-style-type: none">  Large branches in motion.  Bewegung dicker Äste.  Les grosses branches s'agitent.  Movimiento de las ramas gruesas.  I rami più grandi si muovono.  Grote takken bewegen.
7 50 - 61 28 - <36		<ul style="list-style-type: none">  Whole trees in motion.  Bäume schwanken, Widerstand beim Gehen gegen den Wind.  Les arbres sont agités, résistance sensible en marchant face au vent.  Árboles enteros se mueven.  Tutti gli alberi si muovono.  Hele bomen bewegen.
8 62 - 74 36 - <40		<ul style="list-style-type: none">  Twigs broken from trees. Cars veer on road.  Zweige brechen. Autos schlingern.  Des branches cassent. Les voitures tanguent.  Ramas rotas de árboles. Coches desviarse en el camino.  I rami si spezzano e le auto si muovono.  Twijgen breken af. Auto slingeren.

The lark's head knot ...

... is the most important knot to master for kiting. This knot holds tight under load. The photos show how to use these knots to secure the flying lines.

-  Flying line
-  Bridle Towpoint

Der Buchtknoten...

... ist der wichtigste Knoten, den Drachenflieger beherrschen sollten. Dieser Knoten zieht sich unter Last fest. Die Fotos zeigen, wie man diesen Knoten zum Befestigen der Flugleinen anbringt.

-  Flugleine
-  Anknüpftampen Waage



Ligne...

... est un point d'attache du bridage, car il se serre sous l'effet de la traction. Les photos montrent comment utiliser ce nœud pour fixer les lignes de vol.

-  Ligne
-  point d'attache du bridage



El nudo de alondra...

... es el nudo más importante que debe dominar el usuario de la cometa. Estos nudos se aprietan al estar bajo presión. Las imágenes muestran cómo se fijan estos nudos a las líneas.

-  Líneas de vuelo
-  Punto de brida

Il nodo a bocca di lupo...

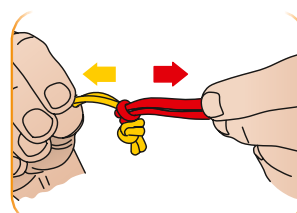
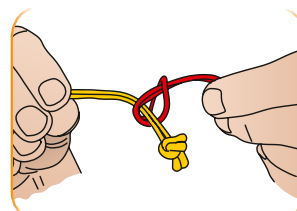
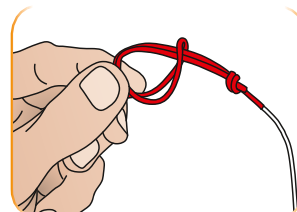
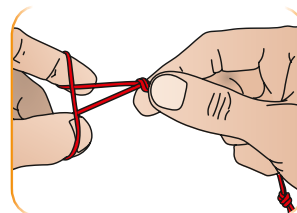
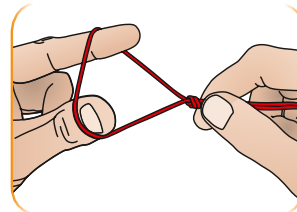
...è il nodo più importante che il pilota di aquiloni deve conoscere. Questo nodo si stringe quando è sottoposto a pressione. Le illustrazioni mostrano come usare questi nodi per fissare i cavi

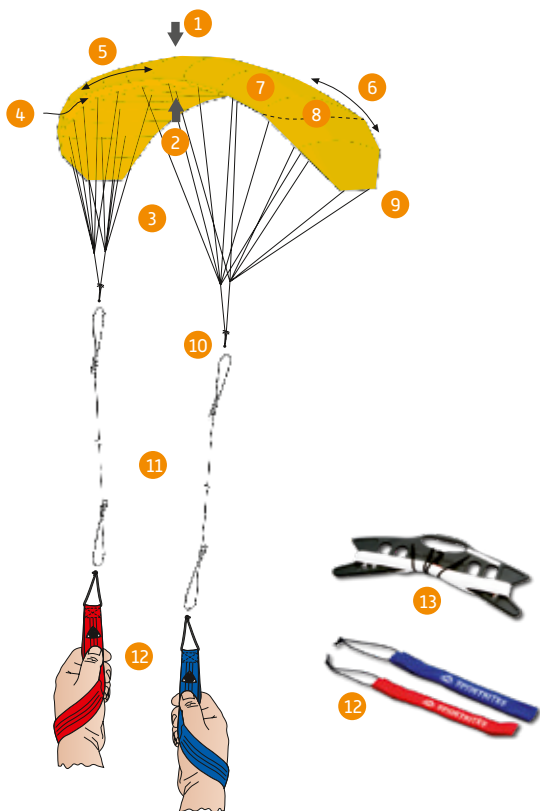
-  Cavi
-  nodo di arresto

De katteklaaw (Larkshead knoop)...

...is de belangrijkste knoop voor de vliegeraar. Deze knoop gaat vaster zitten naar mate er meer druk op komt te staan.

-  vlieglijn
-  aanknooptouwjes betoming



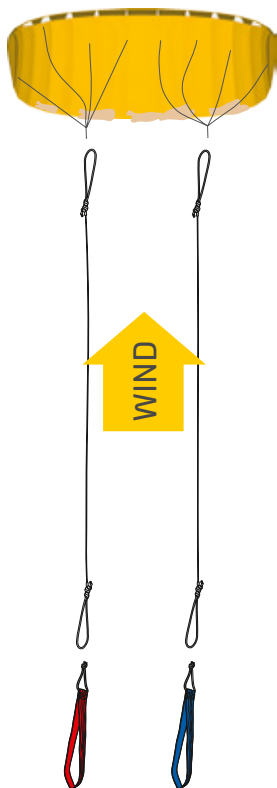


1	Top	Decke	Extrasos
2	Bottom	Boden	Intrados
3	Bridle	Waage	Bridage
4	Air Inlet opening	Luftetrtrittsöffnung	Orifice d'entrée de l'air
5	Leading Edge (LE)	Leitkante (LK)	Bord d'attaque
6	Trailing Edge	Schleppkante	Bord de fuite
7	Cell	Zelle	Caisson
8	Profile	Profil	Profil
9	Tip	Tip (Stabilos)	Bout d'aile
10	Toggle	Adapter / Waagepunkt	Adaptateur / Point de bridage
11	Flying lines	Flugleinen	Lignes de vol
12	Straps	Flugschlaufen	Sangles de pilotage
13	Winder	Winder	Winder



1	Cubierta	Parte superiore	Bovenszijde
2	Suelo	Parte inferiore	Onderzijde
3	Brida	Briglia	Betoming
4	Abertura de entrada de aire	Foro di ingresso dell'aria	Luchtinlaat
5	Borde de ataque	Bordo di attacco	Aanvalsboord
6	Borde de fuga	Bordo d'uscita	Vleugelachtterrand
7	Celda	Cella	Cel
8	Perfil	Profilo	Profiel
9	Alerón	Ala	Vleugelpunt
10	Adaptador / Punto de equilibrado	Adattatore / Punto d'equilibrio	Adapter / Balanspunt
11	Líneas de vuelo	Corde di volo	Vlieglijnen
12	Bucle de vuelo	Passanti di volo	Vlieglussen
13	Bobinador	Avvolgitore	Winder

01.



Set-up

1. Lay out everything as shown in the figure. Secure the foil from accidentally flying away. On the beach, sand works best for this, by weighing down the trailing edge. If needed, use a helper to secure the foil. Ensure that there are no pointy or sharp-edged objects under the foil.
2. Fasten the flight lines to the steering loops with a double loop. Please remember which colour you attached on the left and which on the right so that you do not take the flight lines into your hands backwards.

- Absolutely make sure that both flight lines have the same length. Use lines with the tensile strength recommended for the kite. You can find this information in the enclosed production information sheets.
- Kites which are new from the factory must be 'flown in' for a while before they can perform to their full capacity. Seams and knots have to set, and the cloth must stretch slightly. Depending on wind strength, this may take a few hours. This will slightly alter or improve the flying characteristics.

Der Aufbau

1. Legen Sie alles wie in der Abbildung gezeigt aus. Sichern Sie die Matte gegen ein unbeabsichtigtes Wegfliegen. Am Strand eignet sich dazu am besten Sand, mit dem Sie die Schleppkante der Matte beschweren. Notfalls brauchen Sie einen Helfer, der die Matte festhält. Achten Sie darauf, daß sich keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände unter der Matte befinden.
2. Befestigen Sie die Flugschnüre mit einem Bucht-knoten an den Lenkschlaufen. Merken Sie sich bitte welche Farbe Sie links und welche rechts angebracht haben, damit Sie die Flugschnüre nicht verkehrt herum in die Hände nehmen.

02.



- Achten Sie unbedingt darauf, dass beide Flugschnüre gleich lang sind. Benutzen Sie Leinen mit der für den Drachen empfohlenen Bruchlast. Diese Angabe entnehmen Sie bitte der beigefügten Produktinformation.
- Fabrikneue Drachen müssen, bevor Sie ihre volle Leistung entfalten können, eine Weile eingeflogen werden. Nähte und Knoten müssen sich setzen, das Tuch soll sich etwas dehnen. Das dauert je nach Windstärke einige Stunden. Dadurch werden sich die Flugeigenschaften noch geringfügig ändern bzw. verbessern.

L'assemblage

1. Posez le matériel au sol comme l'indique l'illustration. Lestez la voile pour qu'elle ne s'envole pas. Sur la plage, utilisez du sable pour lester le bord de fuite. Au pire, demandez à quelqu'un de tenir la voile. Veillez à ne pas poser la voile sur des objets pointus ou acérés.
2. Nouer les lignes de vol par une tête d'alouette aux bouts de fixation (point de bridage) du bridage. Conformément au principe bâbord-tribord, nouer la boucle rouge à l'adaptateur de nœud gauche et celle d'une autre couleur à l'adaptateur de nœud droite.

● Il est indispensable de veiller à ce que les deux lignes de vol aient une longueur identique. Toujours utiliser des lignes possédant la résistance à la rupture recommandée pour le modèle de cerf-volant. La résistance est indiquée dans la notice d'information jointe au produit.

● Un cerf-volant flambant neuf doit être rodé pendant quelques heures avant d'atteindre ses performances de pointe. Les coutures et les nœuds doivent se faire et la voile doit s'étirer un peu. Selon la force du vent, ce rodage peut prendre quelques heures. Ce processus est nécessaire afin de modifier légèrement et d'améliorer les qualités de vol.

Montaje

1. Despliegue todo como se muestra en la figura. Asegure la cometa para que no pueda salir volando de forma imprevista. En la playa lo mejor es usar arena sobre el borde de fuga de la cometa. Si es necesario, utilice un ayudante que sujete la cometa. Compruebe que debajo de la cometa no haya ningún objeto de cantos afilados o con puntas.
2. Fije las líneas de vuelo a las cintas de mando usando también nudos de alondra. Preste atención a qué color corresponde a la izquierda y a la derecha, de forma que las líneas no le queden entrecruzadas al cogerlas.

● Asegúrese de que ambas líneas de vuelo tienen la misma longitud. Utilice hilos adecuados a la carga de rotura de la cometa. Pueden encontrar este dato en la información de producto que se adjunta.

● Las cometas nuevas necesitan un tiempo de vuelo hasta que alcanzan todo su potencial, ya que es necesario que los nudos y las costuras se asienten y que la tela se estire un poco. Este proceso durará algunas horas, según la fuerza del viento, y resultará en unas mejores características de vuelo.

Montaggio

1. Predisporre tutto come illustrato nella figura. Fissare l'aquilone affinché non voli via accidentalmente. In spiaggia sarebbe ideale appesantire il bordo posteriore dell'aquilone con la sabbia; potrebbe essere necessario un aiutante che afferrì saldamente l'aquilone. Accertarsi che sotto all'aquilone non si trovino oggetti appuntiti o a spigoli vivi.
2. Fissate dunque i cavi di ritenuta praticando anche in questo caso un nodo a bocca di leone (credo che sia a bocca di lupo!) all'altezza degli strap. Ricordate quali colori avete usato per la destra e la sinistra in modo tale da non confonderli poi nelle vostre mani.

● Abbiate cura che i cavi siano della stessa lunghezza. Usate i cavi raccomandati con il carico di rottura previsto. Le specifiche sono reperibili sul foglietto informativo del prodotto.

● Gli aquiloni nuovi devono accumulare delle ore di volo prima di sviluppare il massimo delle loro potenzialità. Cuciture e nodi devono assestarsi, la tela deve allungarsi un po'. La quantità di ore di volo necessarie varia a seconda della forza del vento. Le modifiche risultanti dalle ore di volo ne miglioreranno le caratteristiche.

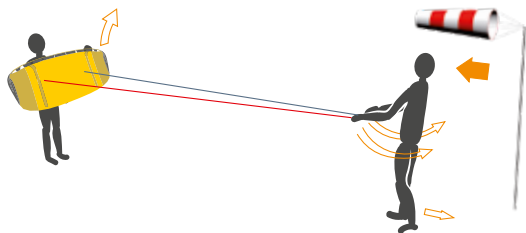
Het opbouwen

1. Leg alles neer zoals in de afbeelding weergegeven. Beveilig de mat tegen het per ongeluk wegvliegen. Op het strand is zand hiervoor het meest geschikt. Verzwaar de vleugelachtersrand van de mat met het zand. Indien nodig kan een helper de mat vasthouden. Zorg ervoor dat er geen scherpe of puntige voorwerpen onder de mat liggen.
2. Door middel van een katteklauw kunt u nu de vlieglijnen met de handgrepen (lussen) en aan de andere kant met de aanknooppunten van de vlieger verbinden. Denk eraan welke lijnen u links en welke u rechts bevestigd heeft zodat de vlieglijnen niet verdraaid worden.

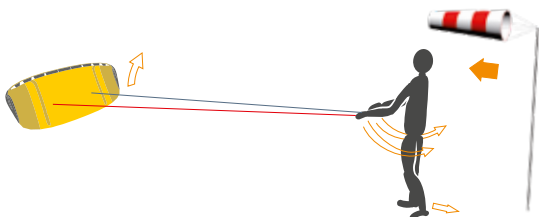
● Het is zeer belangrijk dat beide vlieglijnen even lang zijn. Gebruik uitsluitend vlieglijnen met de aanbevolen sterkte. Deze informatie vindt u in de bijgevoegde productbrochure.

● Net zoals bij nieuwe autos die ingereden moeten worden, moeten ook nieuwe vliegers ingevlogen worden. De naden en knopen moeten hun plaats vinden en het zeildoek moet nog iets uitrekken. Dat duurt al naar gelang de windsterkte een paar uur.

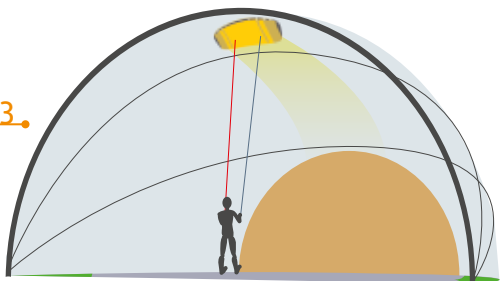
01.



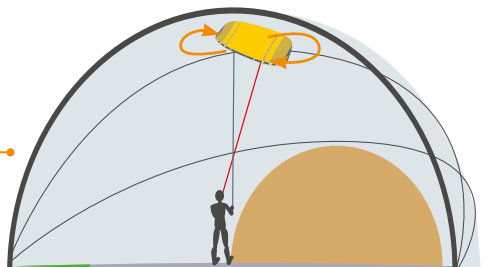
02.



03.



04.



Starting

Make your first attempts at flight when the wind is moderate and even, that is, about 3 – 4 Beaufort.

1. The first starts are best done with a helper who tosses the kite up with the lines slightly tightened. To start, pull evenly on both lines until the kite lifts off. If the wind is weak, it helps to take a step backwards at the same time. Make sure not to trip over obstacles when walking backwards!
2. Starting without a helper takes some practice. If the wind is strong, use a ground stake (HQ accessory) or tent peg to fasten the flight lines to the ground. Stand the kite up and tilt it far backward with the lines tensioned so that it cannot start on its own. Then pick up the loops and cautiously move the kite into an erect position by pulling evenly on the lines until it starts.
3. When starting the kite for the first few times, simply try to fly the kite high up into the zenith, where it only pulls a little. Try to keep the kite in this position for some time.
4. Use short, calm movements – gently pull on the left, balance it out by pulling on the right, etc. – to get a sense of your kite. If the kite flies a loop and crosses its lines, don't panic. Simply fly up again and continue to practice. Modern lines can take many twists without limiting the ability to steer.

Der Start

Ihre ersten Flugversuche unternehmen Sie bei mittlerem, gleichmäßigem Wind, also ca. 3 – 4 Beaufort.

1. Die ersten Starts gelingen am besten mit einem Helfer, der den Drachen an leicht gespannten Schnüren hoch wirft. Zum Starten ziehen Sie gleichmäßig so weit an beiden Leinen, bis der Drachen abhebt. Bei schwachem Wind ist es hilfreich dabei einen Schritt zurückzugehen. Vergewissern Sie sich beim Rückwärtsgehen, dass Sie nicht über Hindernisse stolpern!
2. Der Start ohne Helfer erfordert etwas Übung. Bei starkem Wind benutzen Sie einen Bodenanker (HQ Zubehör) oder Zelthering zum Befestigen der Flugschlaufen am Boden. Den Drachen stellen Sie weit nach hinten gelehnt unter Spannung der Leinen auf, damit er nicht von alleine starten kann. Dann nehmen Sie die Schlaufen auf und richten den Drachen durch gleichmäßigen Zug an den Leinen vorsichtig auf, bis er startet.
3. Versuchen Sie bei den ersten Starts den Drachen erst einmal gerade hoch in den Zenit zu fliegen, wo er nur wenig Zug entwickelt. Versuchen Sie, den Drachen für einige Zeit ruhig in dieser Position zu halten.
4. Mit kurzen ruhigen Bewegungen – links leicht ziehen, wieder mit rechts ausgleichen und umgekehrt – entwickeln Sie ein Gefühl für den Drachen. Sollte der Drachen mal einen Looping fliegen und die Schnüre kreuzen sich, keine Panik. Wieder nach oben fliegen und weiter üben. Moderne Schnüre können viele Verdrehungen verkraften, ohne die Lenkfähigkeit einzuschränken.

Le décollage

Effectuer les premiers vols par vent moyen et régulier, soit env. 3 à 4 Beaufort.

1. Le meilleur moyen pour réussir les premiers décollages consiste à demander à un assistant de lancer le cerf-volant vers le ciel lorsque les lignes sont légèrement tendues. Pour décoller, tirer régulièrement sur les lignes jusqu'à ce que le cerf-volant s'envole. Par vent faible, il est parfois nécessaire de faire un pas en arrière. Vérifier qu'aucun obstacle ne risque de vous faire trébucher avant de reculer!
2. Le décollage sans assistant requiert une certaine pratique. Par vent fort, recourir à un piquet de sol (accessoire HQ) ou à un piquet de tente pour fixer les sangles au sol. Placer le cerf-volant incliné vers l'arrière en tendant les lignes, de manière à éviter tout décollage incontrôlé. Retourner aux sangles et les saisir, puis tirer régulièrement sur les lignes pour redresser le cerf-volant jusqu'à ce qu'il décolle.
3. Lors des premiers décollages, laisser le cerf-volant voler droit au zénith, position à laquelle la traction est la moindre. Essayer de garder le cerf-volant stable dans cette position pendant quelques instants.
4. Effectuer des petits mouvements calmes (tirer un peu à gauche, compenser à droite et inversement) pour développer la sensation de contrôle du cerf-volant. Si le cerf-volant effectue un looping et que les lignes se croisent, pas de panique. Remonter au zénith et continuer à s'exercer. Les lignes modernes tolèrent bien plusieurs torsades, sans affecter l'aptitude au pilotage.

El despegue

Haga sus primeros pinitos con vientos suaves y regulares, en el entorno de 3 o 4 en la escala Beaufort.

1. Para los primeros despegues es mejor que alguien nos ayude lanzando hacia arriba la cometa con los hilos algo tensos. Para despegar tire por igual de ambos hilos hasta que la cometa ascienda. Si hace poco viento puede ayudarse dando un paso atrás, pero asegúrese de que no haya obstáculos detrás de usted.
2. Despegar sin ayuda requiere algo de práctica. Si el viento es fuerte, para fijar las cintas de mando al suelo puede usar una vara de suelo (accesorios HQ) o una piqueta de una tienda de campaña. Coloque la cometa apoyada en la parte de atrás (con las varillas hacia arriba) y con los hilos tensos de manera que no pueda despegar. Vaya y recoja entonces las cintas de mando y enderece la cometa poco a poco tirando por igual de ambos hilos hasta que esta despegue.
3. Tras los primeros despegues intente llevar la cometa directamente al cénit, donde habrá poca tracción. Intente mantener la cometa estable en esta posición durante un tiempo.
4. Mediante movimientos leves y pausados —tirando un poco de la izquierda y luego compensando con la derecha y viceversa— vaya haciéndose a las reacciones de la cometa. Si esta hiciera un rizo y se cruzaran los hilos, no se alarme, vuelva a ascender y siga practicando. Los hilos modernos permiten seguir volando sin que disminuya la capacidad de mando, aunque estén entrecruzados varias veces.

Il decollo

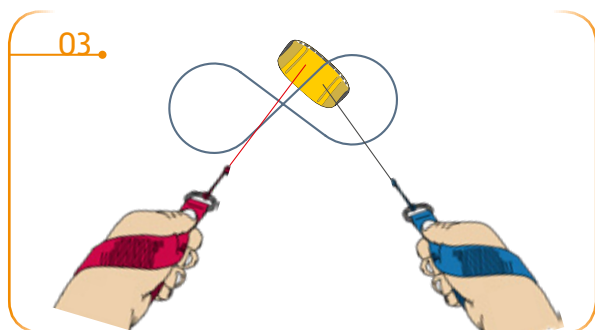
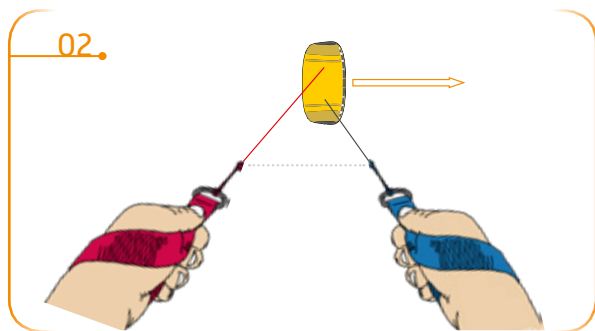
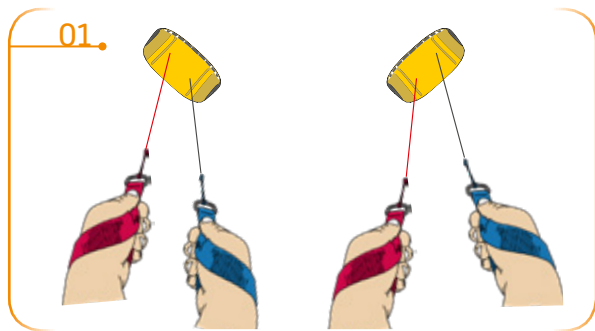
Vi consigliamo di effettuare i vostri primi tentativi di volo in presenza di vento medio e costante, con un'intensità pari a 3° - 4° della scala Beaufort.

1. Con l'aiuto di un assistente che sostenga l'aquilone e tenga leggermente in tensione i cavi, i primi passi vi riusciranno più facili. Per iniziare tirate uniformemente entrambi i cavi finché l'aquilone non si alzi in volo. Con vento debole è utile indietreggiare di un passo. Mentre state retrocedendo assicuratevi di non inciampare in ostacoli!
2. Iniziare senza l'aiuto di qualcuno richiede un po' di pratica. In presenza di forte vento usate un gancio [Accessorio HQ] o un picchetto per fissare i cavi al terreno. Posizionate l'aquilone inclinato all'indietro tenendo i cavi tesi in modo tale che non prenda il volo da solo. Infilate gli strap e tirate gradualmente i cavi finché l'aquilone non si alzi in volo.
3. Per i primi decolli portate l'aquilone direttamente allo zenit, dove si sviluppa poca pressione. Cercate di tenere l'aquilone in tale posizione per qualche minuto.
4. Compiendo piccoli movimenti – tirate leggermente a destra, compensando poi nuovamente a sinistra e viceversa –, familiarizzerete con l'aquilone. Nel caso in cui l'aquilone facesse un loop e i cavi si incrociassero, non fatevi prendere dal panico. Riportate l'aquilone verso l'alto e continuate a esercitarvi. I cavi moderni sono in grado di sopportare molti incroci senza pregiudicare la gestione dell'aquilone.

Het opstarten

Voor de eerste vlieg oefeningen is een matige en constante wind van ca. 3 à 4 Beaufort ideaal.

1. De eerste starts lukken het best met de hulp van een tweede persoon die de vlieger aan de licht gespannen vlieglijnen omhoog werpt. Om de vlieger te laten opstarten trekt u gelijkmatig aan beide lijnen tot de vlieger opstart. Bij weinig wind doet u er goed aan een stap naar achteren te doen. Even over de schouder kijken in verband met eventuele hindernissen!
2. De start zonder hulp moet geoefend worden. Bij veel wind kunt een groundstake (HQ accessoires) of een tentharing nemen om de handlussen vast te maken. Plaats de vlieger zover mogelijk naar achteren geleund, met de vlieglijnen onder spanning, zodat de vlieger niet van alleen kan opstarten. Dan neemt u de handlussen op en trekt voorzichtig en gelijkmatig aan beide lijnen tot de vlieger opstart.
3. Probeer bij de eerste starts om de vlieger in zenith te laten vliegen, waar weinig trekkracht ontstaat. Hou de vlieger vooreerst in deze positie.
4. Met korte rustige bewegingen - links lichtjes trekken, dan weer rechts uitbalanceren en omgekeerd - krijgt u een gevoel voor de vlieger. Het kan gebeuren dat uw vlieger een looping vliegt en zich de lijnen kruisen. Geen paniek, vlieg gewoon weer naar boven en oefen verder. Met de huidige kwaliteit van de lijnen heeft het kruisen van de lijnen weinig invloed op de bestuurbareid.



Steering

1. Steering a sport kite is simple. Pulling with the right hand triggers a right curve, while pulling with the left hand triggers a left curve. The curves become tighter if you pull more strongly on the line.
2. As soon as you return your hands to a 'neutral position' right next to each other, the kite continues in its current direction of flight until it stops at the edge of the wind window.
3. Always move only one hand at first, keeping the other in the neutral position. Fly several lying figure 8's for practice. Start at the top of the wind window and gradually dare to go farther and farther down into the power zone!

Steuern

1. Das Steuern eines Lenkdrachens ist einfach. Ziehen mit der rechten Hand löst eine Rechtskurve aus, ziehen mit der linken Hand löst eine Linkskurve aus. Die Kurven werden umso enger, je weiter Sie an einer Leine ziehen.
2. Sobald Sie Ihre Hände wieder in der »Neutralstellung« genau nebeneinander halten, fliegt der Drachen in die eingeschlagene Flugrichtung weiter, bis er am Windfensterrand zum Stillstand kommt.
3. Bewegen Sie zuerst immer nur eine Hand, während die andere in der Neutralstellung bleibt. Fliegen Sie als Übung mehrere liegende Achten. Fangen Sie oben im Windfenster an und trauen sie sich nach und nach weiter nach unten in die Powerzone.

Pilotage

1. Le pilotage d'un cerf-volant est simple. Tirer avec la main droite pour initier un virage à droite, tirer avec la main gauche pour initier un virage à gauche. Plus vous tirez sur une ligne, plus le virage est serré.
2. Dès que les mains reviennent en »position neutre«, exactement côte à côte, le cerf-volant vole tout droit, jusqu'à ce qu'il s'arrête au bord de la fenêtre de vol.
3. Toujours commencer par ne déplacer qu'une seule main en gardant l'autre dans la position neutre. Exercez-vous à effectuer plusieurs huit d'affilée. Commencer en haut dans la fenêtre de vol et descendre toujours plus bas dans la zone de traction!

Pilotar

1. Pilotar una cometa acrobática es sencillo. Si tira del hilo derecho, obtendrá una curva a la derecha, y si tira del izquierdo, una curva a la izquierda. Cuanto más tire del hilo, más cerrada será la curva.
2. En cuanto ponga de nuevo las manos en la «posición neutra», una junto a otra, la cometa mantendrá el rumbo que lleve en ese momento hasta llegar al borde de la ventana de viento, donde se detendrá.
3. Empiece moviendo solo una mano, mientras la otra permanece en la posición neutra. Para practicar, intente que la cometa vuele describiendo ochos tumbados. Empiece en la franja superior de la ventana de viento y según coja confianza vaya bajando hasta la zona de potencia.

Pilotare

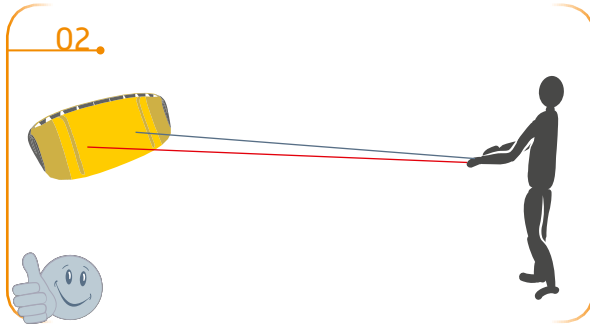
1. Pilotare un aquilone è semplice. Tirando con la mano destra, l'aquilone compierà una curva a destra, tirando con la sinistra compierà una curva a sinistra. Le curve diventeranno più strette tanto più continuerete a tirare i cavi.
2. Non appena le mani torneranno in posizione "neutra", l'aquilone tornerà a volare nella direzione prescelta fino a raggiungere una posizione di quiete a livello del bordo della finestra del vento.
3. Muovete sempre una mano alla volta, mentre l'altra resta in posizione neutra. Fate molti 8 per esercitarvi. Iniziate dalla finestra del vento e, mano a mano che acquistate fiducia, spostatevi verso il basso nella zona di potenza!

Het besturen van de vlieger

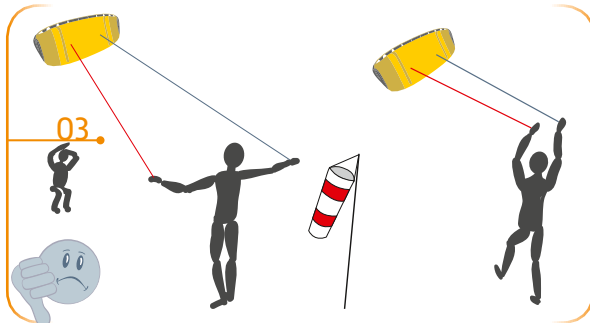
1. Het besturen van een stuntvlieger is eenvoudig. Trekt u met de rechter hand, dan vliegt de vlieger een bocht naar rechts. Trekt u met de linker hand dan vliegt uw vlieger een bocht naar links. De bochten worden scherper indien u langer aan één van de lijnen trekt.
2. Zodra u uw handen weer in de neutrale positie (beide handen dicht naast elkaar houden) brengt, vliegt de vlieger de ingeslagen richting verder tot aan de rand van het windvenster waar hij tot stilstand komt.
3. Beweeg steeds slecht één hand, terwijl de andere hand in de neutrale positie verblijft. Een goede oefening is het vliegen van een liggende acht. Begin bovenaan in het windvenster en waag u steeds verder naar beneden in de powerzone!



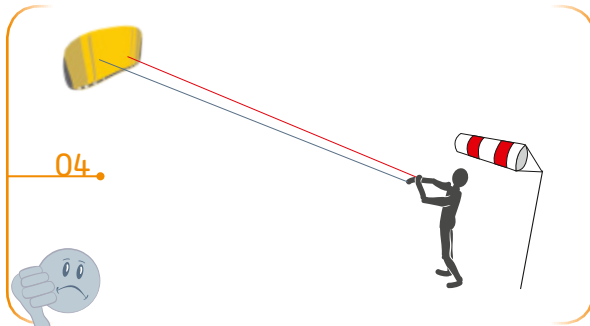
01.



02.



03.



04.



Your stance

As in other sports types, your body stance is highly responsible for success, lasting fun and safety.

1. Pick up the flight loops and hold them parallel to each other as shown in the figure. The line with the red flight loop should be in the left hand.
2. Stand in the base position with your back to the wind. Slightly angle your arms and hold your hands in front of your body parallel to each other as shown in the figure. Depending on wind conditions and the size of the kite, be prepared for the kite to pull you slightly forward. It makes sense to put one foot forward to obtain more stability.
3. Particularly if there is little wind, one often sees beginners standing with the arms far apart or stretched upward. However this makes it more difficult to control the kite. Always keep your hands parallel to each other in front of your abdomen.
4. Something else which is often seen in beginners is that they cross their arms. There is no explanation for this. Regardless of the direction in which the kite is flying, always keep your arms parallel to each other, just like holding the handlebars of a bicycle.



Die Haltung

Wie bei anderen Sportarten auch, ist die Haltung in hohem Maße verantwortlich für das Gelingen, für lang anhaltenden Spaß und Sicherheit.

1. Nehmen Sie die Flugschlaufen auf und halten Sie diese, wie auf dem Bild gezeigt, parallel nebeneinander. Analog zum Anleinen der Flugleinen sollte sich die Leine mit der roten Ummantelung an der Flugschleife in der linken Hand befinden.
2. Sie stehen in der Grundposition mit dem Rücken zum Wind. Winkeln Sie ihre Arme leicht an und halten Sie ihre Hände parallel zueinander vor dem Körper, wie auf dem Bild zu sehen ist. Seien Sie – je nach Wind und Größe des Drachens – darauf gefasst vom Drachen etwas nach vorne gezogen zu werden. Um mehr Stabilität zu bekommen, ist es sinnvoll ein Bein nach vorne zu stellen.
3. Gerade bei wenig Wind sieht man oft Einsteiger mit weit auseinander oder in die Höhe gestreckten Armen. Der Drachen lässt sich allerdings so nicht einfacher kontrollieren. Behalten Sie die Hände immer parallel vor dem Bauch.
4. Ein weiteres oft bei Anfängern zu sehendes Bild, sind Arme, die sich überkreuzen. Dafür gibt es keine Erklärung. Egal in welche Richtung der Drachen fliegt, die Arme bleiben immer parallel nebeneinander, wie beim Halten eines Fahrradlenkers.

La posture

Comme pour les autres activités sportives, la posture est essentielle et influence considérablement la réussite, le plaisir de pilotage et la sécurité.

1. Saisir les sangles de pilotage et les tenir parallèles comme le montre l'image ci-contre. Comme pour la fixation des lignes de vol, la ligne avec la gaine rouge doit être nouée à la sangle rouge, tenue dans la main gauche.
2. Le pilote se tient en position de base, dos au vent. Placer les mains devant le corps, les bras légèrement pliés, comme le montre l'image. En fonction de la force du vent et de la taille du cerf-volant, se tenir prêt à résister à la traction du cerf-volant. Afin d'assurer une meilleure stabilité, il peut être nécessaire d'avoir une jambe en avant.
3. Une erreur typique des débutants, surtout par vent léger, consiste à écartier les bras ou à les lever au-dessus de la tête. Cependant, ceci ne facilite aucunement le pilotage du cerf-volant. Toujours garder les mains parallèles devant soi à hauteur du nombril.
4. Une autre erreur classique est de croiser les bras. Ceci est totalement inutile. Quelle que soit la direction dans laquelle le cerf-volant se dirige, il faut toujours garder les bras parallèles, comme pour tenir un guidon de vélo.

La postura

Al igual que ocurre en otros deportes, la postura es muy importante para volar con éxito y divertirse al tiempo que se cuida la seguridad.

1. Pase las manos por las cintas de mando y sosténgalas paralelas tal y como se muestra en la imagen. Igual que ocurría al enganchar las líneas de vuelo, el hilo con revestimiento rojo debe ir a la cinta de mando roja y esta debe sostenerse con la mano izquierda.
2. En la posición básica, el viento debe venir por su espalda. Flexione levemente los brazos y mantenga las manos paralelas por delante del cuerpo como se ve en la figura. La cometa tirará algo de usted, más o menos en función de la fuerza del viento y del tamaño de la cometa. Para mantener mejor el equilibrio es recomendable adelantarse una pierna.
3. Cuando hace poco viento se suele ver a los principiantes con los brazos abiertos o levantados. No obstante, esto no ayuda a controlar la cometa. Mantenga las manos paralelas y adelantadas a la altura de su vientre.
4. También es típico ver a los principiantes entrecruzar los brazos, lo cual no tiene ninguna lógica. Independientemente del sentido de vuelo de la cometa, debe mantener los brazos siempre paralelos, como si estuviera cogiendo el manillar de una bicicleta.

La postura

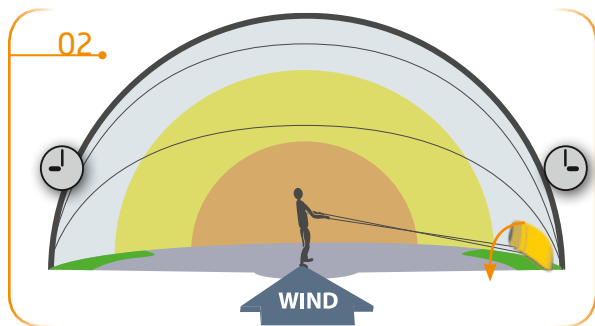
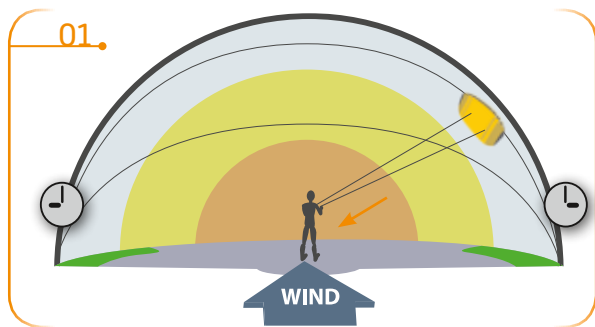
Come anche per altri tipi di sport, la postura è un elemento fondamentale affinché tutto riesca alla perfezione e ci si possa divertire a lungo e in sicurezza.

1. Infilatevi gli strap mantenendo le mani parallele come da illustrazione. Così come per il fissaggio dei cavi, il cavo con la guaina rossa va fissato allo strap rosso e tenuto nella mano sinistra.
2. Portatevi nella posizione base con la schiena rivolta sopravento. Piegare leggermente le braccia e tenete le mani parallele davanti al corpo, come da illustrazione. A seconda del vento e della grandezza dell'aquilone tenetevi pronti a resistere alla trazione dell'aquilone. Per acquisire una maggiore stabilità, è utile mettere un piede in avanti.
3. Spesso, anche con poco vento, si vedono principianti con le braccia allargate o tese verso l'alto. Ciò non consente un facile controllo dell'aquilone. Mantenete le mani sempre parallele di fronte all'addome.
4. Un altro fenomeno che si riscontra comunemente nei principianti è quello di incrociare le braccia. Ciò è completamente inutile. Non importa in quale direzione vada l'aquilone, le braccia devono restare sempre parallele, come se si tenesse il manubrio di una bicicletta.

Lichaamshouding

Net zoals bij vele andere sporttakken is de lichaamshouding belangrijk voor het lukken, voor de veiligheid, en natuurlijk ook voor het plezier bij het uitoefenen van deze sport.

1. Neem de handgrepen (lussen) en hou ze zoals op de afbeelding. Net zoals bij het vastmaken van de vlieglijnen, moet ook de rood ommantelde lijn met de rode lus in uw linker hand verbonden worden.
2. U staat in de uitgangspositie met de rug in de wind. Hou uw armen haaks en uw handen evenwijdig voor uw lichaam, zoals op de afbeelding. Al naar gelang de grootte van de vlieger en de windsterkte, kan het gebeuren dat u naar voren getrokken wordt. Om een stabielere positie te vinden kunt u één been naar voren plaatsen.
3. Bij beginnelingen ziet men vaak de fout dat de handen ver weg van het lichaam gehouden worden om de vlieger hoger te laten stijgen of om de vlieger beter onder controle te krijgen. (zie ook „tips en tricks“)
4. Een eveneens vaak voorkomende fout bij beginnelingen is het kruisen van de armen. Dit is helemaal niet nodig, de armen blijven steeds parallel naast mekaar, net zoals bij het fietsen.



🇬🇧 Landing

To land, fly the kite to the right or left towards the edge of the wind window. From there, it will sink to the ground, where your helper should retrieve it. It is difficult to land foils, especially with strong winds, because the kite tends to refill with air causing it to start up again without your action. These uncontrolled starts are particularly dangerous. Therefore, ensure when the kite is on the ground, all air is taken out of the sail and the kite is secured. It is best if a helper holds it tight.

Caution! Excess pressure can build up in the foil during strong crashes because of the air chamber design in your Symphony. The foil then rips like a plastic bag! Since such damage often cannot be repaired, such crashes should be avoided.

If at any point you do not feel in control due to strong wind, land the kite! If the kite is about to crash due to strong wind, run towards the kite! This will take the power out of the sail and protects the material as well as you, uninvolved walkers and spectators.

🇩🇪 Landen

Zum Landen fliegen Sie Ihren Drachen nach rechts oder links an den Windfensterrand. Dort wird er auf den Boden absinken, wo ihn der Helfer bergen sollte. Das Landen von Matten birgt besonders bei kräftigem Wind die Schwierigkeit, dass der Drachen dazu neigt, sich wieder mit Luft zu füllen, um erneut und ohne Ihr Zutun zu starten. Diese unkontrollierten Starts sind besonders gefährlich. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass der Drachen bei der Landung „kollabiert“, am besten hält ihn jedoch ein Helfer fest.

Achtung! Durch die besondere Konstruktion Ihrer Symphony mit Luftkammern kann es bei heftigen Crashes in der Matte zum Überdruck kommen. Die Matte platzt dann wie eine Brötchentüte! Da solche Schäden oft irreparabel sind, sollten Sie solche Abstürze unbedingt vermeiden. Sollten Sie also aufgrund des starken Windes den Drachen nicht in jedem Moment unter Kontrolle haben, stellen Sie das Fliegen unbedingt ein! Mit dieser Maßnahme schonen Sie nicht nur das Material, sondern auch sich und unbeteiligte Spaziergänger und Zuschauer.

Atterrir

Pour atterrir, dirigez l'aile vers le bord gauche ou droit de la fenêtre de vol, où elle perdra de l'altitude, tombera au sol et sera récupérée par l'assistant. L'atterrissage d'une aile est plus délicat par vent fort : en effet, celle-ci tend parfois à se regonfler et à redécoller toute seule. Ces décollages incontrôlés sont particulièrement dangereux. Veuillez donc à ce que l'aile se dégonfle complètement à l'atterrissage, le mieux étant un assistant pour la retenir.

Attention! En raison de la construction particulière des caissons, les gros crashes peuvent provoquer une surpression dans de la voile et faire exploser l'aile. Ce type de chute doit absolument être évité, les dégâts sont souvent irréparables. Si la force du vent est telle que vous ne contrôlez pas l'aile en permanence, interrompez immédiatement la séance de vol! Si vous ne respectez pas cette règle, vous risquez non seulement de casser du matériel, mais aussi de menacer votre propre sécurité ou celle de promeneurs ou de spectateurs. Ne sous-estimez pas la vitesse et la traction de votre aile!

Aterrizar

Para aterrizar, vuele la cometa a derecha o izquierda en el borde de la ventana de viento. Debe bajarse al suelo donde pueda recogerlo el ayudante. El aterrizaje de las cometas tiene la dificultad, especialmente con viento fuerte, de que la cometa tiende a inflarse nuevamente de aire y a lanzarse sin intervención. Estos lanzamientos descontrolados son especialmente peligrosos. Por lo tanto, debe tener en cuenta que la cometa al aterrizar se „colapsa”, sin embargo, lo mejor es que lo sujete un ayudante.

¡Atención! Debido a la construcción especial de su cometa acrobática con cámaras de aire puede producirse una sobrepresión si la cometa choca violentamente. La cometa reventaría como una bolsa de papel. Dado que este tipo de daños son irreparables, debe evitar ese tipo de caídas. ¡Si debido al viento fuerte no puede tenerse la cometa siempre bajo control, es necesario que ajuste el vuelo! De este modo, no sólo protegerá el material sino también a terceras personas, los espectadores y a usted mismo.

Atterraggio

Per atterrare, dirigere l'aquilone a destra o sinistra del bordo della finestra di volo. L'aquilone si abbasserà al suolo e l'aiutante potrà afferrarlo. L'atterraggio dell'aquilone presenta particolari difficoltà in caso di forte vento, poiché l'aquilone tende a rigonfiarsi per ri-decollare in autonomia. Tali decolli incontrollati sono particolarmente pericolosi. Accertarsi quindi tassativamente che durante l'atterraggio l'aquilone "collassi", sarebbe tuttavia ideale se un aiutante lo afferrasse saldamente.

Attenzione! A causa della sua particolare struttura a camere d'aria, in caso di impatto violento l'aquilone può accumulare sovrappressione, che lo fa esplodere come un sacchetto! Poiché tali danni sono spesso irreparabili, evitare tassativamente tali incidenti. Sospendere immediatamente il volo qualora, a causa del forte vento, non fosse più possibile controllare l'aquilone in qualsiasi momento! Tale accorgimento non garantisce solo una durata prolungata del materiale, ma protegge anche le altre persone che passeggiano e gli spettatori.

Landen

Om te landen, vliegt u met uw vlieger naar rechts of naar links aan de rand van het windvenster. Daar zal de vlieger naar de grond zakken waar de helper hem moet binnenhalen. Het landen van matten, vooral bij harde wind, geeft het probleem dat de vlieger de neiging heeft zich weer met lucht te vullen om weer zonder uw toedoen op te stijgen. Deze ongecontroleerde starts zijn bijzonder gevaarlijk. Zorg er daarom voor dat de vlieger bij de landing 'instort', maar het is het beste om een helper te hebben die hem vasthoudt.

Attentie! Door de speciale constructie van uw Symphony met luchtkamers kan er bij geweldadige crashes overdruk ontstaan in de mat. De mat scheurt dan als een broodjeszak! Aangezien dergelijke schade vaak onherstelbaar is, moet u dergelijke crashes ten koste van alles vermijden. Dus als u de vlieger door de harde wind niet op elk moment onder controle heeft, dient u absoluut te stoppen met vliegeren! Met deze maatregel beschermt u niet alleen het materiaal, maar ook uzelf en buitenstaanders zoals wandelaars en toeschouwers.



Packing up the foil

After you have secured the foil to the ground, loosen the Lark's Head knots attaching the flying lines to the bridle. Secure the loose ends of the bridle points to the special loops on the kite or to a primary bridle line using Lark's Head knots. By doing this, you save yourself from line chaos later when you unpack the foil. Once you have removed all the sand and dirt from the foil, fold it up and put the foil in the bag provided. Wind the line in figure-eights (see figure) onto the winder.

Einpacken

Nachdem Sie den Drachen gesichert haben, lösen Sie die Flugleinen vom Drachen. Wickeln Sie beide Leinen in Achten auf den Winder. Gehen Sie dabei auf die offenen Leinenenden zu, damit die Leinen nicht über den Boden gezogen werden. Dies verhindert die Aufnahme von Schmutz und reduziert den Verschleiß.

Den Drachen bauen Sie in umgekehrter Reihenfolge zum Aufbau wieder ab.

Emballage

Après avoir sécurisé votre cerf-volant, détacher les lignes de vol. Enrouler les deux lignes en faisant des huit autour du winder. Marcher vers les extrémités de ligne dénouées afin d'éviter de les traîner au sol. Ceci évite de salir les lignes et réduit leur usure. Pour démonter le cerf-volant, procéder dans l'ordre inverse de l'assemblage.

Guardar la cometa

Tras haber recogido la cometa suelte las líneas de vuelo y enróllelas formando ochos en las devanaderas. Vaya avanzando mientras enrolla el hilo de forma que este no se arrastre por el suelo, así evitará que el hilo coja suciedad y reducirá el desgaste.

Para desmontar la cometa siga la secuencia de montaje a la inversa.

Riporre l'aquilone

Dopo aver assicurato l'aquilone, staccate i cavi. Avvolgeteli sul winder formando degli 8 procedendo contemporaneamente in direzione delle estremità dei cavi, per far sì che questi non striscino per terra. Ciò evita l'accumulo di sporcizia diminuendo l'usura. Per smontare l'aquilone, è sufficiente seguire le istruzioni di montaggio procedendo in senso contrario.

Inpakken

Nadat u de vlieger heeft vastgemaakt, kunt u de vlieglijnen van de vlieger afknopen. De lijnen worden in de vorm van een acht om de winder gewikkeld. Wandel daarvoor in de richting van het einde van de vlieglijnen zodat die niet over de grond gesleept worden. Zo vermijdt u ook dat de vlieglijnen vuil worden en verslijten.

Om de vlieger weer in te pakken gaat u in de omgekeerde volgorde van het opbouwen te werk.



Lines

A modern stunt kite line should have as little stretch as possible. It should be very smooth and light. Only a few materials are suitable for this. The line should be braided, not twisted. Dacron or polyester line has an elasticity of 8 - 10%. These economical lines are well suited for small foils and beginners because the relatively large stretch makes the kite somewhat slower making it easier to control.

Dyneema or Spectra lines meet greater needs. The high quality lines have an elasticity of only 2 - 3%. The kite reacts immediately to all steering commands. The light and UV-resistant line is extremely smooth and thus allows for multiple twists without impacting the controllability of the line. The line has a very small diameter due to the strength of the fibers. This is an advantage primarily when flying larger foils.

Blendline is a mix of Dacron and Dyneema fibers and is somewhat less costly than pure Dyneema lines. The cross-section is somewhat thicker than Dyneema. This line is a good all-around line for average needs. The ends of the Blendline must not be coated.

HQ recommends HQ steering and winder sets. HQ recommend that, due to the high risk of injury when taut, Kevlar and aramid lines that have previously been very common should NOT be used.

The flight lines attach with a Lark's Head knot to the bridle points and wrist straps. This connection is very secure, but can easily be undone at the end of a day of flying. The flying lines should be equal length and this should be checked periodically.

Schnüre

Eine moderne Lenkdrachenschnur soll möglichst wenig Dehnung aufweisen, sehr glatt und leicht sein. Nur wenige Materialien sind dafür geeignet. Die Schnur soll geflochten sein. Dacron- oder Polyesterschnur hat eine Dehnung von 8 - 10%. Diese preiswerte Schnur ist für kleine Matten und Anfänger gut geeignet, da die relativ große Dehnung den Drachen etwas träger macht und dieser somit einfacher zu steuern ist.

Dyneema- oder Spectraschnüre erfüllen gehobene Ansprüche. Diese hochwertige Schnur hat eine Dehnung von nur 2 - 3%. Der Drachen reagiert so direkt auf alle Lenkbefehle. Die leichte und UV-beständige Schnur ist extrem glatt und erlaubt daher ein mehrmaliges Verdrillen ohne Beeinträchtigung der Lenkbarkeit. Durch die große Festigkeit der Fasern ist der Durchmesser der geflochtenen Schnur sehr klein, was vor allem beim Fliegen großer Matten von Vorteil ist.

Blendline ist ein Gemisch aus Dacron und Dyneemafasern und ist etwas preisgünstiger als reine Dyneemafasern. Der Querschnitt ist etwas dicker als bei Dyneema. Diese Schnur ist eine gute Allroundschnur für mittlere Ansprüche.

Die Enden der Blendline müssen nicht mit Mantelschnur versehen werden.

HQ empfiehlt HQ-Lenk- oder Windersets. Von den in den vergangenen Jahren gebräuchlichen Kevlar- oder Aramidfasern rät HQ wegen der großen Verletzungsgefahr durch gespannte Schnüre ab.

Die Flugschnüre werden mit einem Bucht-knoten an den Waagepunkten und Flugschlaufen befestigt. Diese Verbindung ist sehr fest, kann aber am Ende eines Flugtages wieder leicht gelöst werden.

Lignes

Les lignes de cerf-volant modernes doivent être peu élastiques, très lisses et légères. Très peu de matériaux correspondent à ce profil. La ligne doit être tressée. Les fils en Dacron ou en Polyester ont une élasticité de 8 – 10 %. Ces lignes bon marché conviennent parfaitement pour les petites ailes et les débutants, car leur étirement relativement important réduit la nervosité du cerf-volant et le rend plus facile à piloter.

Les fils Dyneema ou Spectra répondent aux critères de qualité les plus exigeants. Leur élasticité est de 2 – 3 %, le cerf-volant répond directement aux commandes. Ces lignes sont très légères, résistantes aux UV et extrêmement lisses, ce qui permet d'effectuer plusieurs tours sans perdre en maniabilité. Grâce à l'excellente résistance des fibres, les lignes restent fines, ce qui représente un avantage lors du pilotage de grandes ailes. Une ligne Blendline est un mélange de fibres Dacron/Dyneema et meilleur marché qu'une ligne Dyneema 100%.

La section est également un peu plus épaisse que celle d'une ligne Dyneema. Ce type de ligne polyvalent convient parfaitement pour les exigences normales. Les extrémités des lignes Blendline doivent être tressées.

HQ recommande l'utilisation de jeu de lignes ou de winders HQ. Nous vous déconseillons les lignes en kevlar ou en fibres aramidées couramment utilisées les années passées à cause du risque de blessures par les lignes tendues.

Le meilleur moyen de fixer les lignes est de faire une tête d'alouette à l'extrémité du bridae. Ce nœud est à la fois solide et facile à dénouer après la séance de vol.

Hilos

Un hilo moderno para cometa acrobática debe presentar la menor elasticidad posible, ser muy liso y muy ligero. Hay pocos materiales apropiados para ello. El hilo debe ser trenzado.

El hilo de dacron o de poliéster tiene una elasticidad del 8-10%. Este hilo económico es muy indicado para cometas pequeñas y principiantes, ya que la elasticidad relativamente grande hace la cometa un poco más inerte y de este modo es más fácil de gobernar. Los hilos Dyneema o Spectra satisfacen exigencias superiores. Este hilo de alta calidad tiene una elasticidad de sólo el 2-3%. De este modo, la cometa reacciona directamente a todas las maniobras. El hilo ligero y resistente a UV es extremadamente liso y esto permite varios retorcimientos sin que se perjudique la maniobrabilidad. Gracias a la gran resistencia de las fibras, el diámetro del hilo trenzado es muy pequeño, lo cual resulta especialmente ventajoso para volar cometas grandes.

Blendline es una mezcla de Dacron y de fibras de Dyneema, al tiempo que es más económico que las líneas de Dyneema puras. La sección es algo más gruesa que con Dyneema. Es un buen hilo multiuso para exigencias medias. Los extremos de la Blendline no deben tener un hilo de revestimiento.

HQ recomienda juegos de bobinadores o de mando HQ. HQ no recomienda las fibras de Kevlar o de aramida normales hace unos años debido al considerable peligro de heridas por los hilos tensados. Fijar los hilos de vuelo con un nudo de alondra los puntos de brida y lazos de vuelo. Esta unión es muy firme, pero puede soltarse de nuevo fácilmente al finalizar el vuelo.

Cordicelle

Una moderna cordicella per aquilone deve essere molto liscia e leggera ed essere soggetta a minor dilatazione possibile; solo alcuni materiali sono indicati. La cordicella deve essere intrecciata. Le cordicelle in dacron o poliestere presentano una dilatazione dell'8-10%: queste economiche cordicelle sono indicate per piccoli aquiloni e principianti, poiché la dilatazione relativamente elevata rallenta leggermente l'aquilone e lo rende più facile da manovrare.

Le cordicelle in Dyneema o Spectra soddisfano requisiti più esigenti. Queste pregiate cordicelle presentano una dilatazione di solo il 2-3%: l'aquilone reagisce quindi immediatamente a tutti i comandi di sterzo.

La leggera cordicella resistente ai raggi UV è estremamente liscia e consente quindi torsioni multiple, senza compromettere la maneggevolezza. Grazie all'elevata rigidità delle fibre, il diametro della cordicella intrecciata è molto ridotto, il che è particolarmente vantaggioso con grandi aquiloni.

Blendline è un misto di fibre di Dacron e Dyneema ed è un po' più economica di una cordicella in 100% Dyneema. La sezione trasversale è leggermente più spessa rispetto a quella della Dyneema. Questa cordicella è molto versatile e si presta a requisiti medi.

Le estremità della Blendline non devono essere intrecciate.

HQ consiglia l'impiego di set di sterzo o di avvolgitori HQ. A causa del pericolo di lesioni dovuto alla tensione delle cordicelle, HQ sconsiglia l'impiego delle fibre in kevlar o aramide impiegate negli scorsi anni.

Le cime vengono fissate ai punti d'equilibrio e ai passanti di volo con un nodo a testa di allodola. Questo giunto è molto resistente ma si scioglie facilmente al termine della giornata di volo.

Lijnen

Een moderne stuntvliegerlijn moet zo weinig mogelijk rek hebben, zeer glad en licht zijn. Slechts enkele materialen zijn hiervoor geschikt. De lijn moet gevlochten zijn.

Dacron- of polyesterlijn heeft een rek van 8 – 10%. Deze voordelige lijn is zeer geschikt voor kleine matten en beginners, omdat de relatief grote rek de vlieger wat trager en dus makkelijker te besturen maakt.

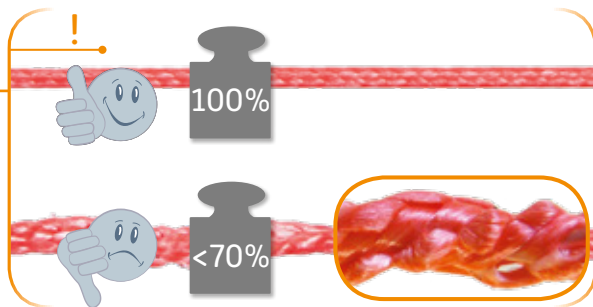
Dyneema- of Spectra-lijnen voldoen aan de hoogste eisen. Deze hoogwaardige lijn heeft een rek van slechts 2 – 3%. De vlieger reageert direct op alle stuurcommando's. De licht- en uv-bestendige lijn is extreem glad en laat daarom meerdere draaiingen toe zonder de bestuurbaarheid aan te tasten. Door de hoge sterkte van de vezels is de diameter van de gevlochten lijn zeer klein, wat vooral voordelig is bij het vliegeren met grote matten.

Blendline is een mengsel van Dacron- en Dyneema-vezels en is iets voordeliger dan zuivere Dyneema-lijnen. De doorsnede is iets dikker dan die van Dyneema. Deze lijn is een goede allround lijn voor gemiddelde eisen.

De uiteinden van de blendline hoeven niet te worden omhuld.

HQ raadt HQ-stuur- of windersets aan. HQ raadt het gebruik van kevlar- of aramidevezels, die de laatste jaren veel worden gebruikt, af vanwege het grote risico op letsel door gespannen lijnen.

De vlieglijnen worden met een kattenklauw bevestigd aan de balanspunten en vliegslussen. Deze verbinding is erg strak, maar kan aan het eind van een dag vliegeren weer gemakkelijk worden losgemaakt.



🇬🇧 Tips and Tricks

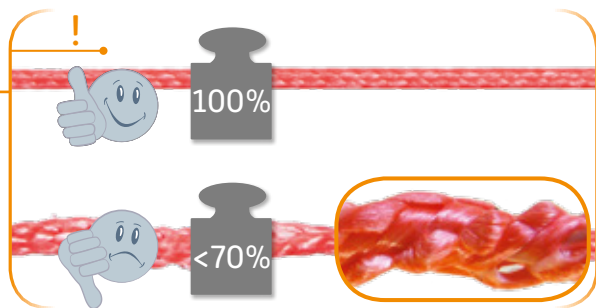
If the kite does not fly as it should, this is often only because of minor things. The following list shows some ideas for successful flight.

- > **There's just not enough wind.** Simply try again later.
- > **The kite immediately steers for the ground after starting.** First check whether the line in your left hand is fastened on the left side of the kite and vice versa.
- > **The pilot does not stay calm or panics.** Calmness comes with the first successful attempts. Make small steering movements. Most kites can be steered with movements no longer than your hand.
- > **You are not standing with your back to the wind** and have pulled the kite out of the flow zone beyond the edge of the wind window. Always move walking forward with the wind or backwards against the wind.
- > **The kite is too fast or too slow.** The length and cross-section of the line have a major influence on flight performance. The factory lines are made for the widest wind range. It does make sense to also get thin, light lines to expand the wind range of the kite into slower winds. Very heavy pilots who want to fly their strongly pulling two-line kite in the upper wind range limits should get a kite with a higher tensile strength.
- > **Twisted lines:** The lines ideally fall off the winder during unwinding in the same way in which they were wrapped on. Any twists which formed during winding should untangle in the process. If the lines do have some twists after unwinding, pick up the lines at one end and walk along them with one line in each hand. All twists should come out by the time you reach the end.
- > **Pay attention to kinks in a line as well.** As in the photo, the outer braiding of the lines warps up, so that only part of the braiding is then bearing the load. This also shortens the line and increases friction during loops. It is easiest to unkink such lines by firmly holding the individual line between your thumb, middle and index fingers and walking along it two to three times.
- > **Lines can still stretch during the first few hours of flight** or under high load, making it more difficult to control the kite. Length differences of several centimetres should be corrected. Take time to check your lines and match them to each other if necessary.

🇩🇪 Tipps & Tricks

Wenn der Drachen nicht so fliegt wie er soll, liegt es oft nur an Kleinigkeiten. In der folgenden Liste finden Sie einige Hinweise für einen erfolgreichen Flug:

- > **Der Wind reicht einfach nicht aus.** Versuchen Sie es einfach später noch mal.
- > **Der Drachen dreht nach dem Start sofort in Richtung Boden.** Prüfen Sie zuerst, ob die Leine in ihrer linken Hand links am Drachen befestigt ist, und umgekehrt.
- > **Der Pilot behält nicht die Ruhe oder gerät in Panik.** Die Ruhe kommt mit den ersten gelungenen Versuchen. Machen Sie kleine Lenkbewegungen. Die meisten Drachen lassen sich mit maximal handlangen Bewegungen steuern.
- > **Sie stehen nicht mit dem Rücken zum Wind** und haben den Drachen aus dem Anströmungsbereich über den Rand des Windfensters hinaus gezogen. Bewegen Sie sich immer vorwärts gehend mit dem Wind oder rückwärts gegen den Wind.
- > **Der Drachen ist zu schnell oder zu langsam.** Die Länge und der Querschnitt der Leine haben auf die Flugleistung einen großen Einfluss. Die werkseitigen Leinen sind für den größten Windbereich konfektioniert. Es macht durchaus Sinn, sich zusätzlich dünne, leichte Leinen anzuschaffen, wenn man den Windbereich des Drachens nach unten erweitern möchte. Sehr schwere Piloten, die ihren stark ziehenden Zweileiner an der oberen Windbereichsgrenze fliegen möchten, ist empfohlen, sich eine Schnur mit höherer Bruchlast zuzulegen.
- > **Verdrehte Leinen:** Im Idealfall fällt die Leine beim Abwickeln so vom Winder, wie sie aufgewickelt wurde. Dabei sollten sich alle beim Aufwickeln entstandenen Verdrehungen wieder auflösen. Weisen die Leinen nach dem Abwickeln dann doch mal einige Verdrehungen auf, nehmen Sie die Leinen an einem Ende auf und laufen diese mit jeweils einer Leine in einer Hand der Länge nach ab. Am Ende angekommen sollten sich alle Verdrillungen ausgedreht haben.
- > **Achten Sie auch auf Verdrillungen innerhalb einer Leine.** Wie auf dem Foto wirft sich die äußere Flechtung der Leinen auf, so, dass nur noch ein Teil der Flechtung die Last trägt. Zudem verkürzt sich dadurch die Leine und die Reibung bei Loopings erhöht sich. Am einfachsten lassen sich solche Leinen entdrillen, indem man die einzelne Leine fest zwischen Daumen, Zeige- und Mittelfinger hält, und sie dann zwei bis dreimal abläuft.
- > **Leinen können sich nach den ersten Flugstunden oder unter hoher Belastung noch dehnen** und dann die Kontrolle über den Drachen erschweren. Längenunterschiede von mehreren Zentimetern sollten Sie korrigieren. Nehmen Sie sich die Zeit, Ihre Leinen zu überprüfen und gegebenenfalls aufeinander abzustimmen.



Conseils & trucs

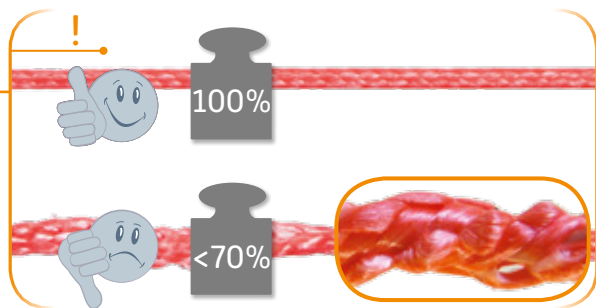
Si la cerf-volant ne vole pas comme il le devrait, cela ne tient souvent qu'à des détails. La liste ci-dessous vous indique quelques conseils pour bien piloter.

- > **Le vent n'est pas assez fort.** Retentez plus tard avec plus de vent.
- > **Après le décollage, le cerf-volant vire directement vers le sol.** Commencer par vérifier si votre ligne gauche est nouée au côté gauche du cerf-volant, idem pour la droite.
- > **Le pilote est trop nerveux ou panique.** Le calme vient avec les premières séances de pilotage réussies. Faire de petits mouvements de commande. La plupart des cerfs-volants réagit à des commandes d'une longueur de main.
- > **Vous n'êtes plus dos au vent et avez sorti le cerf-volant de la fenêtre de vol.** Toujours se déplacer vers l'avant avec le vent ou vers l'arrière contre le vent.
- > **Le cerf-volant est trop rapide ou trop lent:**
La longueur et la section des lignes ont une grande influence sur les performances de vol. Les lignes livrées d'usine sont confectionnées pour une plage de vent maximale. Il est judicieux d'acquiescer des lignes fines supplémentaires si l'on désire étendre la plage de vent du cerf-volant vers le bas. Pour des pilotes lourds qui désirent piloter leur engin de traction dans les limites supérieures de la plage de vent, nous recommandons l'achat de lignes d'une résistance plus élevée.
- > **Lignes torsadées:** Dans le cas idéal, la ligne se déroule du winder comme elle a été enroulée. Normalement, les torsades causées par l'enroulement se défont d'elles même. Si les lignes sont torsadées après avoir été déroulées, saisir une extrémité de chaque ligne dans chaque main, pincer légèrement et marcher jusqu'à l'autre extrémité pour détorsader. Une fois arrivé au bout de la ligne, toutes les torsades doivent avoir disparu.
- > **Prendre également garde aux torsades dans une ligne.** Comme le montre la photo, la gaine extérieure de la ligne est tellement déformée qu'une partie de la ligne supporte la charge.
En outre, ceci réduit la longueur de la ligne et augmente la friction lors de loopings. Le plus simple pour détorsader des lignes dans cet état consiste à pincer fermement la ligne entre le pouce, l'index et le majeur et à effectuer deux ou trois passages sur toute la longueur.
- > **Après les premières heures de vol ou si elles sont soumises à une charge élevée, les lignes peuvent s'étirer et rendre le pilotage plus difficile.** Il convient de rectifier toute différence de longueur de plusieurs centimètres. Prendre le temps de vérifier les lignes et le cas échéant, de les égaliser.

Consejos y trucos

Si la cometa no vuela como debería, posiblemente sea debido a cosas triviales. En la lista que sigue encontrará algunas indicaciones para volar con éxito.

- > **Quizás simplemente no haga bastante viento.** Inténtelo de nuevo más tarde.
- > **Nada más despegar, la cometa gira hacia el suelo.** Compruebe primero que el hilo que sostiene en la mano izquierda está enganchado al lado izquierdo de la cometa e igual para el derecho.
- > **El piloto no mantiene la calma o se desespera.** Verá como se tranquiliza tras los primeros intentos exitosos. Gire mediante movimientos suaves. La mayoría de las cometas se pueden manejar con pequeños movimientos de las manos.
- > **Está en una posición en la que no le viene el viento por la espalda y ha sacado la cometa más allá del borde de la ventana de viento.** Desplácese siempre hacia delante en el sentido del viento o hacia atrás contra el viento.
- > **La cometa es demasiado veloz o demasiado lenta:**
La longitud y la sección de las líneas de vuelo influyen mucho en el rendimiento de vuelo. Los hilos que se proporcionan de fábrica vienen preparados para volar en el rango de vientos fuertes. Sería buena idea hacerse con hilos finos y ligeros si se quiere ampliar el rango de vientos de vuelo a los vientos más flojos. Para pilotos muy agresivos que quieran volar sus cometas de alta tracción de dos hilos en el rango de vientos muy fuertes, se recomienda que monten hilos con una elevada carga de rotura.
- > **Hilos enredados:** Lo ideal es que el hilo se desenrolle de la devanadera tal y como se enrolló. Además, al desenrollarse deberían deshacerse todos los enredos que se formaron al enrollarlo. Si, a pesar de todo, los hilos presentaran algunos enredos después de desenrollarlos, cójalos de uno de los extremos y aléjese con el extremo de un hilo en cada mano hasta agotar la longitud total del hilo. Cuando llegue al final deberían haberse deshecho todas las vueltas y enredos.
- > **Preste atención también a las vueltas dentro del propio hilo.** Tal y como se muestra en la imagen, el trenzado puede abrirse y entonces toda la carga estará soportada solo por una parte del trenzado. Además, esto reduce la longitud del hilo y aumenta el rozamiento durante los rizos. Lo mejor es quitarle las vueltas al hilo sosteniéndolo firmemente con los dedos pulgar, medio e índice, y haciéndolo pasar por estos dos o tres veces.
- > **Tras las primeras horas de vuelo, o por haber estado sometidos a grandes cargas, los hilos pueden dar de sí y dificultar el control de la cometa.** Las diferencias de longitud de algunos centímetros entre los hilos deben corregirse. Dedique un tiempo a comprobar los hilos y a igualarlos en su caso.



Trucchi e accorgimenti

Spesso sono i piccoli dettagli a far sì che il volo dell'aquilone non sia soddisfacente. Nel seguente elenco trovate alcuni suggerimenti per un volo ottimale.

- > **Il vento sembra non essere sufficiente.** Non dovete fare altro che riprovare più tardi.
- > **Immediatamente dopo il lancio l'aquilone vira subito in direzione del terreno.** Per prima cosa verificate che il cavo nella vostra mano sinistra sia fissato a sinistra dell'aquilone e viceversa.
- > **Il pilota perde la calma e va in panico.** La calma ritorna dopo i primi tentativi riusciti. Fate dei movimenti di manovra dolci. La maggior parte degli aquiloni può essere manovrata con movimenti lievi della mano.
- > **Non date le spalle al vento e tirate l'aquilone al di fuori della finestra di potenza del vento.** Spostatatevi sempre in avanti in direzione del vento o all'indietro controvento.
- > **L'aquilone è troppo veloce o troppo lento:**
La lunghezza e la sezione trasversale del cavo influiscono notevolmente sulle prestazioni di volo. I cavi in dotazione sono confezionati per la più ampia fascia di vento. È opportuno dotarsi di cavi sottili e leggeri per ampliare la fascia di vento dell'aquilone verso il basso. Ai piloti che desiderano manovrare il loro aquilone a doppio cavo a velocità di volo elevata, spingendosi verso il limite superiore della fascia di vento, si consiglia di dotarsi di un cavo con un carico di rottura più alto.
- > **Cavi attorcigliati:**
In condizioni ideali il cavo esce dall'avvolgitore allo stesso modo in cui è stato avvolto. Normalmente gli attorcigliamenti che si creano durante l'avvolgimento si districano da soli. Se ciò non fosse il caso, sarà necessario afferrare i cavi alle cime e farli scorrere fra le dita, sotto leggera pressione, per tutta la loro lunghezza. Una volta giunti alla fine dovrete aver eliminato tutte le torsioni.
- > **Attenzione anche alle torsioni sui singoli cavi.** Come illustra l'immagine, il trefolo esterno del filo si contrae, cosicché solo una parte del trefolo regge il carico. Inoltre in tal modo il cavo si accorcchia e l'attrito durante i looping aumenta. Il modo più semplice per riportarlo in posizione normale è quello di tenere il singolo cavo costantemente tra pollice, indice e medio e poi farlo girare due o tre volte.
- > **I cavi si possono purtroppo allungare dopo le prime ore di volo o sotto sforzo e rendere più difficile il controllo dell'aquilone.** Correggete le differenze di lunghezza che comportano diversi centimetri. Riservate un po' del vostro tempo a controllare i vostri cavi e se necessario pareggiateli.

Tips & tricks

Wanneer uw vlieger niet zo vliegt zoals het eigenlijk moet, ligt het meestal aan kleinigheden. In de volgende lijst vindt u een paar tips voor succesvolle vluchten.

- > **Er is gewoon te weinig wind,** probeer het later nog eens.
- > **De vlieger draait na het opstarten meteen zijn neus naar de grond.** Controleer of de vlieglijn in uw linker hand ook links aan de vlieger vastzit en omgekeerd.
- > **De vliegenier blijft niet rustig en raakt in paniek.** Zodra u enige oefening heeft komt ook de rust terug. Vlieg kleine draaibewegingen. Voor de meest vliegers zijn voor het besturen enkel korte handbewegingen nodig.
- > **U staat niet met de rug in de wind** en uw vlieger ligt buiten de zone van het windvenster, dat betekent niet meer in de zone waar de wind heen komt. Verplaats u zo zodat uw vlieger weer in de windstroom ligt.
- > **De vlieger is te snel of te langzaam**
De snelheid van de vlieger heeft veel te doen met de lengte en de dikte van de vlieglijnen. De uitgeleverde lijnen zijn passend voor de vlieger. Indien u van plan bent met minder wind te vliegen kunt u dunnere vlieglijnen nemen. Voor zware vliegenars die graag aan de grens van het mogelijke willen vliegen, kunnen wij iets sterkere lijnen aanbevelen.
- > **Verdraaide lijnen**
In het beste geval valt de vlieglijn bij het afrollen net zo van de winder zoals ze opgerold werd. Zodoende zijn de lijnen niet verdraaid. Zijn ze toch verdraaid neemt u één van de lijnen in de hand en loopt ermee naar één van de uiteinden. Op het einde kunt u de lijnen dan weer strak krijgen.
- > **Ook aan de vlieglijn zelf kunnen verdraaiingen voorkomen.** Zoals op de afbeelding te zien, wordt de last nog slechts van een gedeelte van de gevlochten lijn gedragen. Daardoor wordt de vlieglijn ook korter en de wrijving bij het vliegen van loopings wordt groter. Neem de lijn tussen duim, wijs- en middenvinger en strijk ze twee of drie keer vlak.
- > **Het kan voorkomen dat de lijnen tijdens de eerste vliegreun,** onder hoge belasting rekken en de controle moeilijker maken. Lengte verschillen van meerdere centimeters moeten worden gecorrigeerd. Controleer regelmatig of de lengte van de lijnen nog overeenkomt.

Care and Maintenance

- Your HQ kite is very easy to care for and needs no special maintenance apart from regularly checking for damage and wear.
- Dirt can be washed off with lukewarm water. Use a mild soap solution – not strong cleaners. A sponge helps!
- Never leave your kite packed while damp for several days. This gives the sail unattractive mould stains or discolourations!
- Always wrap the lines onto the included winders. UV radiation exposure also reduces the service life of your lines. Avoid unnecessary dirt on the lines by walking towards the lines while winding them up. Dirt, knots, twists or contact with other lines or objects can reduce the tensile strength of your lines by more than 10%.
- Avoid unnecessary long sun exposure of the sail. This will keep the colours strong for a long time.
- Your kite is a high quality product. Repairs are nearly always worth it. Your dealer will be glad to help you.

Pflege & Wartung

- Ihr HQ-Drachen ist sehr pflegeleicht und braucht, bis auf die regelmäßige Überprüfung auf Beschädigung und Verschleiß, keine spezielle Wartung.
- Verunreinigungen können mit lauwarmem Wasser entfernt werden. Verwenden Sie eine leichte Seifenlauge – nicht jedoch scharfe Reiniger. Ein Schwamm hilft!
- Lassen Sie ihre Drachen nie mehrere Tage feucht eingepackt. Das Segel bekommt dadurch unansehnliche Stockflecken oder Farbabfärbungen!
- Die Leinen sollten Sie immer auf die mitgelieferten Winder aufwickeln. Auch die Lebensdauer ihrer Leine wird durch UV-Strahlung herabgesetzt. Vermeiden Sie unnötige Schmutzaufnahme der Leinen, indem Sie der Leine beim Aufwickeln entgegengehen. Schmutz, Knoten, Verdrillungen oder der Kontakt mit anderen Leinen oder Gegenständen können die Bruchlast Ihrer Leinen um mehr als 10% herabsetzen.
- Vermeiden Sie unnötig lange Sonneneinstrahlung auf das Segel. So haben Sie lange Freude an kräftigen Farben.
- Ihr Drachen ist ein hochwertiges Produkt, Reparaturen lohnen sich fast immer. Ihr Fachhändler hilft Ihnen sicherlich gerne weiter.

Entretien & maintenance

- Votre cerf-volant HQ est très facile à entretenir et ne requiert aucune maintenance spéciale, à part un contrôle régulier de l'usure et d'éventuels dommages.
- Les salissures peuvent être enlevées avec de l'eau tiède. Utiliser de l'eau et un peu de savon et proscrire tout détergent agressif. Une éponge facilite le nettoyage.
- Ne jamais laisser un cerf-volant humide emballé pendant plusieurs jours. Ceci provoque des taches de moisissure sur la voile ou sa décoloration! Il est recommandé de toujours enrouler les lignes sur les winders fournis. Tenir compte que les rayons UV réduisent la durée de vie de vos lignes. Éviter de salir inutilement les lignes en marchant le long de celles-ci pour les enrouler, au lieu de les faire traîner au sol. Les salissures, les nœuds, les torsades et la friction avec d'autres lignes ou objets peuvent réduire la résistance à la rupture de vos lignes de plus de 10%.
- Éviter d'exposer inutilement la voile aux rayons solaires. Elle conservera ainsi plus longtemps ses couleurs éclatantes.
- Votre cerf-volant est un produit de qualité et vaut presque toujours le coup d'être réparé. Votre commerçant spécialisé se fera certainement un plaisir de vous conseiller.

Cuidados y mantenimiento

- El cuidado de su cometa HQ es muy sencillo y no necesita ningún mantenimiento especial, aparte de comprobar con regularidad el posible desgaste o los daños.
- Limpie la suciedad con agua tibia y un detergente jabonoso, ayudándose de una esponja. Evite los productos de limpieza agresivos
- Nunca deje su cometa guardada durante varios días si está húmeda, pues le saldrán manchas o decoloraciones que afearán la vela.
- Enrolle siempre los hilos en las devanaderas suministradas. La vida útil de sus hilos puede verse reducida por la radiación solar. Ande hacia delante al tiempo que enrolla los hilos, para evitar así que se ensucien innecesariamente. La suciedad, los nudos, las vueltas o los roces con otros hilos o con obstáculos pueden reducir la carga de rotura de sus hilos más de un 10%.
- Evite que la vela quede innecesariamente expuesta al sol. Así mantendrá la viveza de sus colores por más tiempo.
- Su cometa es un producto valioso, y merece la pena repararla. Una varilla rota se reemplaza en un santiamén, y los agujeros en la vela se pueden parchear. Su vendedor especializado estará encantado de ayudarle.

Cura e manutenzione

- A prescindere dal controllo di danni e usura il vostro aquilone HQ non richiede una particolare manutenzione.
- Le impurità possono essere eliminate utilizzando dell'acqua tiepida. Usate poco sapone - mai detersivi aggressivi. Una spugna può essere di aiuto!
- Non riponete l'aquilone umido per parecchi giorni. Sulla vela si formano delle macchie di umidità o delle spiacevoli perdite di colore!
- I cavi dovrebbero essere sempre avvolti sull'avvolgitore in dotazione. Anche la longevità del cavo diminuisce se viene esposto ai raggi UV. Evitate di sporcare inutilmente i cavi andandogli incontro mentre li avvolgete invece di farli trascinare per terra. La sporcizia, i nodi, le torsioni o il contatto con altri cavi o altri oggetti possono comportare una diminuzione del carico di rottura dei cavi per oltre il 10%.
- Evitate un'esposizione eccessiva della vela ai raggi solari. Ciò vi consente di mantenere i colori vivaci.
- Il vostro aquilone è un prodotto di alta qualità, le riparazioni convergono quasi sempre. Rivolgetevi al vostro rivenditore specializzato, il quale sarà sicuramente lieto di aiutarvi.

Onderhoud

- Uw HQ-vlieger behoeft niet veel onderhoud. Wel regelmatig controleren op beschadigingen en slijtage.
- Is uw vlieger vuil geworden, dan kunt u deze met lauwwarm water, een spons en een beetje zeepsop - geen bijtende producten gebruiken - weer reinigen.
- De vlieger mag niet meerdere dagen nat ingepakt blijven. Het zeildoek krijgt daarvoor lelijke vlekken of verkleuringen.
- Wickel uw vlieglijnen steeds op de meegeleverde winder. Ook UV-straling verkort de levensduur van uw lijnen. Laat uw lijnen niet over de grond slepen, ze worden vuil en verslijten sneller. Deze factoren kunnen de breekspanning van uw lijnen om meer dan 10% verminderen.
- Vermijd ook onnodig lange inwerking van zonnestralen op het zeildoek. Zo blijven de kleuren langer helder en vol.
- Uw vlieger is een hoogwaardig product. Repareren is steeds de moeite waard. Uw verkoper en specialist helpt u hierbij graag.



Artwork, texts, photographs and graphics of this sport kites guide are subject to the copyright protection and are not allowed to be reproduced or published without written permission of Invento Products & Services GmbH.



Alle in diesem Flyer veröffentlichten Inhalte (Layout, Texte, Fotos, Illustrationen u.ä.) sind geistiges Eigentum der Invento Products & Services GmbH und unterliegen dem Schutz des Urheberrechtsgesetzes.



Tous les contenus de ce guide (présentation, textes, photos, illustrations, etc.) sont la propriété intellectuelle de la société Invento Products & Services GmbH et sont protégés par la loi sur les droits d'auteur.



Todos los contenidos del presente folleto (diseño, textos, fotografías, ilustraciones, etc.) son propiedad intelectual de Invento Products & Services GmbH y están protegidos por las normas de propiedad intelectual e industrial.



La proprietà intellettuale del presente depliant (layout, testi, foto, illustrazioni ecc.) appartiene a Invento GmbH ed è sottoposta alle leggi sul copyright.



De inhoud van deze flyer (layout, tekst, afbeeldingen, illustraties, evz.) zijn intellectueel eigendom van de Invento Products & Services GmbH en worden beschermd door het auteursrecht.



Invento Products & Services GmbH
Klein Feldhus 1
26180 Rastede/Germany

Telefon +49 (0)4402 92 62 - 0
Telefax +49 (0)4402 92 62 29
E-Mail service@Invento-hq.com
Internet www.Invento-hq.com

US Distribution by
HQ Kites & Designs U.S.A., INC

Toll free (888) 318 - 3600
Phone (252) 491 - 2113
Fax (888) 848 - 4592
E-Mail sales@hqkitesusa.com
Internet www.hqkitesusa.com