

USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI



SPECIFIKATION

TECHNISCHE DATEN

DESCRIPTION DU PRODUIT

Wingspan/Spamweite/Envergure:	210 cm, 82.5 in.
Height/Standhöhe/Taille:	95 cm, 37.5 in.
Weight/Gewicht/Poids:	370 g, 11.9 oz.
Rec. line/emph. Schnur/Lignes conseillées:	70-135 kp, 150-300 lbs
Wind range/Windbereich/Plage de vent:	8-49 km/h, 5-31 mph 2-6 Bft.
Sail fabric/Segelmaterial/Voileure:	VENTEX strong (42g/m ² Polyester)
Leading Edge/Leitkante/Bord d'attaque:	carbon 6 mm (2 x 70 cm)
Top spreader/obere Spreize/Traverse avant:	carbon 6 mm (42,5 cm)
Bot. spreader/unt. Spreize/Traverse arrière:	carbon 6 mm (2 x 70 cm)
keel/Kielsab/Barre de quill:	carbon 8 mm (75 cm)

The right to make technical alterations is reserved!
Technische Änderungen vorbehalten!
Tous droits de modifications techniques réservés

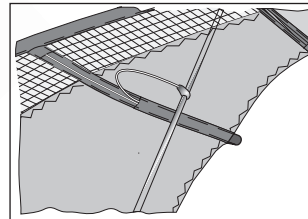
Design: Christoph Fokken

The Bad Widow is a new generation high speed kite. The highly cambered sail creates an ideal airflow in any situation. This is also supported by the innovative sail battens. These are flexible in the area underneath the leading edge, but rigid in the area of the trailing edge. This results in allowing the wings to billow at the right places in the wind, but simultaneously flutter-free and silent flying is guaranteed. So your Bad Widow is strong, fast and turns easily. It has to be assembled with special care, so please read the following instructions carefully before your first flight.

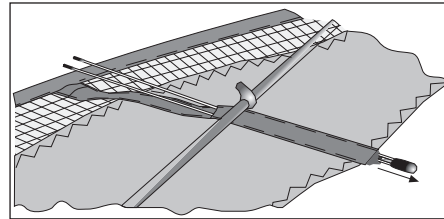
Die Bad Widow ist ein Hochgeschwindigkeitsdrachen der neuesten Generation. Durch das stark profilierte Segel hat der Drachen in jeder Situation eine optimal anliegende Strömung. Das wird auch durch die neuartigen Segellatten unterstützt. Diese sind im Bereich unter der Leitkante flexibel, im Bereich der Schleppekante jedoch steif. So kann sich der Flügel unter Winddruck an den richtigen Stellen profilieren, garantiert aber gleichzeitig einen flatterfreien und lautlosen Flug. Daher ist Ihre Bad Widow stark schnell und drehfreudig. Der Zusammenbau erfordert besondere Sorgfalt – lesen Sie daher folgende Aufbauanleitung vor dem ersten Flug bitte sorgfältig durch.

Le Bad Widow est un delta de vitesse de la dernière génération. Sa voile très profilée garantie un écoulement d'air optimal dans toutes les situations. Ceci est également soutenu par des nouvelles lattes: elles sont plus souples au niveau du bord d'attaque et plus rigides au niveau du bord de fuite. Ainsi, l'aile peut se profiler de la bonne manière sous la pression du vent tout en garantissant un vol sans vibrations et silencieux. Cette conception fait du Bad Widow un appareil robuste, rapide et maniable. L'assemblage exige un minimum de soin - veuillez lire attentivement la notice de montage avant le premier vol.

ASSEMBLY - AUFBAU - MONTAGE



First assemble the kite as usual. Take care that all rods are inserted as far as possible into the connectors. First attach the sail battens to the wing tips on the front of the sail. To do this, insert the end of the rod with the end cap into the Dacron pocket at the wing tip. Insert the other end into the



connector on the leading edge. Now the rod should be under tension! Still working on the front, push the long, double sail battens from

above into the pockets, starting with the ends with the broad end caps. The rubber band at the end of the pocket should be slightly tensioned. Then bend one of the other two ends on the opposite side into the short pocket underneath the leading edge. The other rod is the stand-off which should be bent forward and inserted into the connector on the bottom cross spreader (fig. 1).

The easiest way to disassemble the kite is to first, take out the broad sail batten. To do this push the rubber band on the trailing edge aside and pull the rods out completely.

Zunächst bauen Sie den Drachen wie gewohnt zusammen. Achten Sie darauf, daß alle Stäbe so tief wie möglich in den Verbindern stecken. Zunächst werden die Segellatten an den Flügelspitzen auf der Vorderseite des Segels montiert. Dazu wird die Seite des Stabes, auf der eine Endkappe sitzt, in die Dacrontasche an der Flügelspitze geschoben. Das andere Ende stecken sie in den Verbinder an der Leitkante. Der Stab steht unter Spannung!

Die langen, doppelten Segellatten schieben Sie, ebenfalls auf der Vorderseite, von oben in die Taschen, das Ende mit den breiten Endkappen voran. Der Gummizug am Ende der Tasche soll sich leicht spannen. Biegen Sie sodann eines der beiden anderen Enden an der gegenüberliegenden Seite in die kurze Tasche unter der Leitkante. Der andere Stab ist der Standoff, der nach vorne gebogen, in den Verbinder auf der unteren Querspreize gehört.

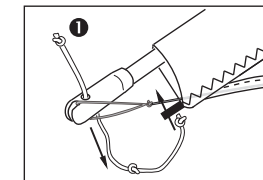
Bei der Demontage des Drachens ist es am Einfachsten, die breite Segellatte nach unten heraus zu nehmen. Schieben Sie dazu das Gummiband an der Schleppekante etwas zur Seite und ziehen Sie die Stäbe ganz heraus.

Assemblez le cerf-volant selon la procédure classique. Veillez à ce que toutes les barres soient bien enfoncées dans les connecteurs. Introduisez ensuite les lattes dans les bouts d'aile sur la face avant de la voilure. Pour ce faire, enfoncez l'extrémité de la barre avec l'embout dans la poche en dacron du bout de l'aile. Placez l'autre extrémité dans le connecteur du bord d'attaque. La barre est sous tension.

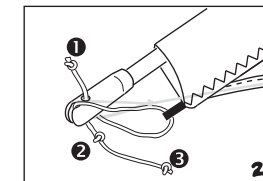
Enfoncez les grandes lattes doubles par le haut dans les poches, également sur la face avant, par l'extrémité avec l'embout souple. L'élastique du bout de la poche doit se tendre légèrement. Prenez l'une des deux autres extrémités sur l'autre face et arquez-la dans la poche courte sous le bord d'attaque. L'autre barre est le whisker qui, plié vers l'avant, doit être enfoncé dans le connecteur de la traverse arrière. (III.1)

Le plus simple pour démonter le cerf-volant est de sortir la latte large par le bas. Ecartez l'élastique du bord de fuite et retirez entièrement les lattes.

SPREADING THE LEADING EDGE WITH THE HQ SPLIT CAP DAS SPANNEN DER LEITKANTE MIT DER HQ-SPLITTKAPPE MISE SOUS TENSION DU BORD D'ATTAQUE AVEC L'EMBOÛT FENDU HQ



The HQ split cap makes it easier to spread the leading edge using a tensioning cord. After assembly, the knots and cord ends are tucked away inside recesses specially provided for this purpose, so that you achieve a clean finish. There's also a neat way of attaching a trick cord here.



Step 1: Slip the loop of the hem tensioning cord (if there is one) into the slot in the split cap. Then pull the short tensioning cord through the hole in the cap so that knot 1 disappears inside the recess. Now put the other end through the knot on the leading edge, as shown in the drawing.

Step 2: Stretch the leading edge with the tensioning cord so that knot 2 locks into the bottom of the slot.

Die HQ-Splittkappe erleichtert das Spannen der Leitkante mittels Spannschnur. Knoten und überstehende Schnurenden verschwinden nach der Montage in speziell angebrachten Vertiefungen, so daß ein sauberes Finish entsteht. Auch das Anbringen einer Trickschnur findet eine saubere Lösung.

Schritt 1: Hängen Sie, falls vorhanden, die Schlaufe der Saumspannschnur in den Spalt der Splittkappe ein. Ziehen Sie dann die kurze Spannschnur so durch das Loch in der Kappe, daß der Knoten 1 in der Vertiefung verschwindet. Das andere Ende fädeln Sie nun gezeigt, durch die Schlaufe an der Leitkante.

Schritt 2: Spannen Sie nun die Leitkante so mit der Spannschnur, daß sich der Knoten 2 in der Vertiefung des Schlitzes festsetzen kann.

L'embout fendu HQ facilite la mise sous tension du bord d'attaque avec le fil de jonglage. Les nœuds et les bouts de ligne disparaissent après l'assemblage dans les creux prévus à cet effet, ce qui améliore considérablement la finition du travail. Il en est de même pour la fixation du fil de jonglage.

1ère étape: Accrochez la boucle du nerf de chute (le cas échéant) dans la fente de l'embout fendu. Faites ensuite passer la ligne de jonglage courte dans l'embout à travers le trou de manière à ce que le nœud 1 disparaisse dans le creux. Passez l'autre extrémité de la ligne à travers la boucle du bord d'attaque comme l'indique l'illustration.

2ème étape: tendez le bord d'attaque avec la ligne de jonglage de manière à ce que le nœud 2 se fixe dans le creux de la fente.

FLYING AND TUNING THE BRIDLE

FLIEGEN UND WAAGETUNING:

VOL ET RÉGLAGE

The bridle of the Bad Widow is set at the manufacturer's. Make sure the marking is at the centre of the knot. The kite has to achieve a certain speed before it can build up pressure. That's why the Bad Widow is not easy to launch. It's best to take a launch assistant along for your first flight attempts.

You'll achieve the best flying properties by adjusting the bridle to match the prevailing wind conditions. The rule of thumb here is - the stronger the wind, the lower you should set the bridle, i.e. the longer the upper bridle leg. Remember that the kite reacts very sensitively and is more difficult to launch the lower it is set. If the Bad Widow goes out of control and carries on spinning after a loop this means the bridle is set too low. When you adjust the bridle, do it in steps of no more than 0.5 cm. Whatever you change on one side of the bridle, you must also change it on the other side.

Die Waage der Bad Widow ist werksseitig eingestellt. Achten Sie darauf, daß sich die Markierung auf der Mitte der Bucht befindet. Der Drachen muß, um Druck aufzubauen, zunächst eine gewisse Geschwindigkeit erreichen. Daher ist Bad Widow nicht einfach zu starten. Für die ersten Flugversuche sollten Sie einen Starthelfer haben.

Die besten Flugeigenschaften erreichen Sie, wenn Sie die Einstellung der Waage den herrschenden Windverhältnissen anpassen. Dabei gilt: je kräftiger der Wind, um so steiler stellen Sie die Waage, d.h. um so länger ist der obere Waageschenkel. Bitte bedenken Sie, daß der Drachen sehr sensibel reagiert und schwer zu starten ist, je steiler er eingestellt ist. Sollte Bad Widow nach einem Looping unkontrolliert weiterdrehen, ist die Waage zu steil eingestellt. Wenn Sie die Waage verstellen, sollte jeder Schritt nicht größer als 0,5 cm sein. Stellen Sie jeweils beide Seiten der Waage symmetrisch zueinander ein.

Le Bad Widow est préréglé d'usine. Veillez à ce que le repère soit bien au milieu du nœud. Pour commencer à avoir de la traction, le cerf-volant doit tout d'abord atteindre une certaine vitesse de vol. Pour cette raison, le Bad Widow n'est pas facile à décoller. Il est donc conseillé de ne pas effectuer les premiers essais de vol tout seul.

Un appareil ne peut être performant que si le bridage est bien réglé. La formule est simple: plus le vent est fort, plus le bridage doit être ouvert (nez vers l'arrière), c-a-d que le nœud central du bridage est plus vers le bas. Tenez compte que plus le CV est réglé arrière, plus il est sensible et difficile à décoller. Si le Bad Widow commence à survirer après un looping, le réglage est trop sur l'arrière. Lorsque vous modifiez le bridage, ne déplacez pas le nœud de plus de 0,5 cm à la fois et n'oubliez pas de vérifier la symétrie.



OWNERS MANUAL PRODUKTINFORMATION MODE D'EMPLOI



© In Vento GmbH
D-26180 Rastede
<http://www.invento-hq.com>

US Distribution by:
Nova Design Group
West Hurley, NY 12491
Phone: (914)3310977
<http://www.novadesigngroup.com>

InVento GmbH
D 26180 Rastede
Germany
<http://www.invento-hq.com>

www.invento-hq.com