

## **Betriebsanweisung Aufrüsthilfe (Keinekameradesystem - KKS)**

Die Aufrüsthilfe ist ein einfaches Gerät, das die Montage und Demontage vom Segelflugzeug in einen Mann ermöglicht.

### **Auf/Abrüsten:**

1. Den Anhänger parken Sie immer auf dem Platz mit ebene Oberfläche ohne Neigung und mit genug Platz für Aufrüsten. KKS ermöglicht natürlich Aufrüsten auf dem ebenen Rasen ohne Löcher und Höckern. KKS ist in keinen Fall für die Montage in weichen, matschigen oder geneigten Terrain bestimmt
2. Man zieht den Rumpf vom Anhänger raus, vorbereitet ihm für Flüglemontage und vorbereitet die Hauptboltzen.
3. Sie nehmen den Sicherarm von der Flügelschale ab, schalten den Hilfsradgestell aus und stellen das KKS nah zum Rumpf. Die genaue Position ist von der Spanne und Gewicht vom Flügel und Typ vom Anhänger abhängig (siehe unten).
4. Lockern Sie die Schraube von der Radachse, schieben KKS möglichs näherkommends zum Rumpf und wieder festziehen. Es ist empfohlen, die Höhe auf die niedrigste Einstellung einzustellen und die Stellschraube gut festzuziehen.
5. Ziehen Sie die erste Fläche vom Anhänger raus und legen Sie es ungefähr in eine Halbe in die Schale vom KKS. Bei den Schweren Flügeln (über 65kg) empfehlen wir KKS weiterer vom Flügelwurzel zu stellen und bisschen Gewicht (15-20kg) am Wurzel in den Händen zu lassen. Es macht die spätere Manipulation und Höheneinstellung einfacher.
6. Mit dem Sicherarm schlossen Sie die Fläche im KKS. Der Arm ist in zwei Achsen einstellbar, nachdem wir es in die Schale einschubten, ziehen wir die Schraube fest (nicht nötig setr stark festzuziehen).
7. Stellen Sie jetzt die Hauptachse in die Mitte ein, und ziehen die Schraube fest. Es ist nötig für gute Stabilität bei der Manipulation mit dem Flügel und ermöglicht die spätere Schnautzwerts/Schwanzwerts Einstellung.
8. Nehmen Sie die Fläche für den Wurzel und fahren mit dem Flügel in der vertikale Position in die Montageposition senkrecht zum Rumpf.
9. Jetzt können sie die Fläche vorsichtig in die horizontale Position umkippen. Beim ersten Aufrüsten mit KKS müssen Sie die beste von 4 Positionen vom Schalenboltzen ermitteln. Bei der genaue Position kann man die Fläche einfach umkippen und die Kraft am Gummianschlag ist nur ein paar Kg. Diese Einstellung ermöglicht die beste Stabilität und einfache Aufrüsten.
10. Schieben Sie den Wurzel vom Flügel in den Rumpf ein, so weit wie möglich. Wenn die Höhe vom Flügel eine Einstellung braucht, gehen Sie von der Seite der Anlauffecke zum KKS, lockern die Höhenstellschraube, drücken mit dem Schulter von unten bis die gewünschte Höhe des Flügels eingestellt ist und dann ziehen Sie die Stellschraube wieder fest. Beim Aufheben hilft uns die Gasfeder mit 35 oder 40kg. Mit die Hauptachse können wir auch die Schnautz/Schwanzwerts Position einstellen ( $\pm 7,5\text{cm}$ , was etwa  $\pm 15\text{cm}$  am Flügelende ist).

11. Wenn das Flügel in genaue Position ist, nehmen Sie das Flügel mit eine Hand für die Anlauffecke und zweite Hand für die Abflussecke und schuben Sie die Boltzen in den Gelenglagern ein. Es ist empfohlen jetzt die Position vom ersten Flügel noch einmal fein einstellen, es kann viel Arbeit sparen. Die Position des Flügels ist von der andere Seite einfach zu kontrollieren.
12. Jetzt unterstützen Sie das Ende vom Flügel mit einer Flächenstütze und geben den Sicherarm weg. Für einfachere Ausziehen des KKS vom Flügel empfehlen wir die Höhestellschraube zu lockern, das Flügel von oben zu drücken und so KKS in niedrigere Einstellung zu bringen (Flügel ist flexibel, 3cm ist genug), Stellschraube dan wieder festzuziehen. Für einfachere Übertragung empfehlen wir den Hilfsradgestell zu zu klappen und das Gerät wie eine Rollenkoffer mi teine Hand zu ziehen.
13. Die gleiche Prozedur führen wir mit dem zweiten Flügel durch. Der einzige Unterschied ist, dass die Aufschiebung vom zweiten Flügel erst nach exakte Einstellung von der Position der beiden Flügeln möglich ist. Hauptsächlich bei den modernen Flieger mit den Boltzen am Holmwurzelende braucht mann ein Bisschen Übung und muss die Genaue Position von den Flügeln gut kennen. Wir empfehlen diese Phase mehrmals zu üben, dann ist es ganz einfach. Vergessen Sie nicht den Fakt, dass das Flügel, das vom KKS in seine Halbe unterstützt ist, ganz anders gebogen als das Flügel, das am Ende biem Helfer getragt wird, ist.

### **Hinweis:**

1. Wir empfehlen den KKS auf die weiche, ausgeweichte oder unebene Oberfläche nicht zu benutzen. Auch die Löcher von Nagetiere können die Montage schwer oder unmöglich zu machen. KKS kann man auf dem ebenen Rasen benutzen.
2. Wir empfehlen den KKS biem starken Wind nicht zu benutzen. Wenn nötig, dann nur mit einen Helfer, der das Flügel am gegenüberliegende Ende sichert. Trotzdem KKS ganz stabil ist, kann das Wind am große Fläche sehr große Kraft entwickeln.
3. Bevor jede Manipulation mit dem Flügel kontrollieren Sie die Vollständigkeit vom KKS und ob alle Bedienelemente festgestellt sind. Jede Beschädigung vom KKS konsultieren sie mit den Herseteller bevor nächste Benützung.
4. Bevor jede Manipulation mit Flügel stellen sie die Hauptradachse in die Mitte, es ist nötig für gute Stabilität.
5. Vergessen Sie nicht den Hilfradgestell bei der Abrüstung vom Flugzeug herauszunehmen. Sonst kann KKS ohne Flügel fallen und Rumpf bekratzen!
6. Für genaue Funktion und Stabilität soll man in Reifen mindestens 2,0 bar erhalten (max 2,5bar).

### **Erklärung:**

KKS wurde mit viele verschiedene Flugzeuge im Frühling 2008 erfolgreich getestet. Wenn im Einklang mit diese Betriebsanweisung, ohne Eile und mit Vorbedacht benützt ist, kann das Flugzeug oder der Operator vom KKS nicht beschädigt oder verletzt werden. Der Hersteller haftet nicht für die Schaden, die bei der Benützung von diesem Gerät verursacht werden.