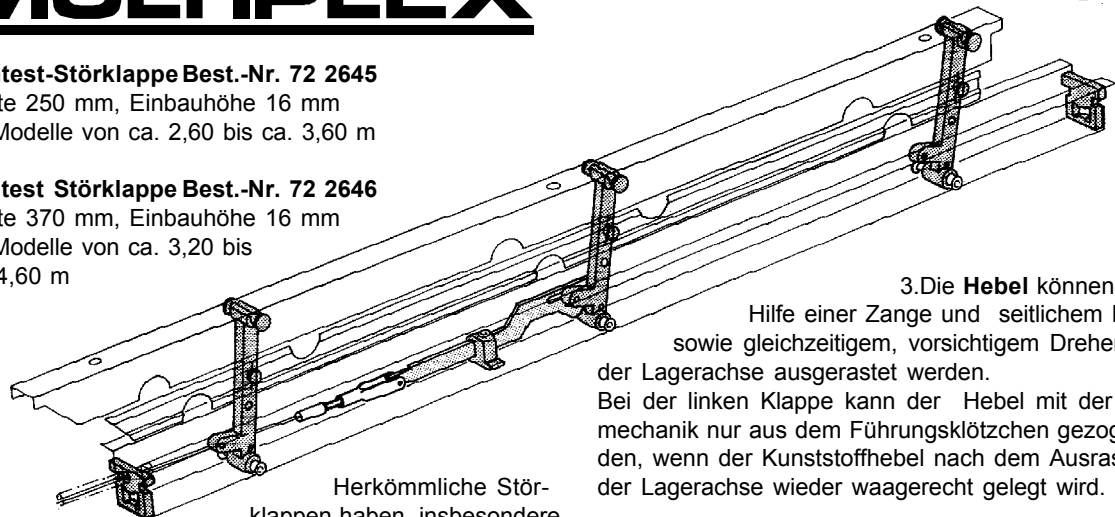


Contest-Störklappe Best.-Nr. 72 2645

Breite 250 mm, Einbauhöhe 16 mm
für Modelle von ca. 2,60 bis ca. 3,60 m

Contest Störklappe Best.-Nr. 72 2646

Breite 370 mm, Einbauhöhe 16 mm
für Modelle von ca. 3,20 bis
ca. 4,60 m



Herkömmliche Störklappen haben, insbesondere in langer Ausführung, den Mangel, daß sie oft nicht sicher öffnen oder schließen oder bei hohen Fluggeschwindigkeiten wegen der asymmetrischen Zuhaltung "aufgesaugt" werden. Durch die Zentralverriegelung* der MULTIPLEX Contest-Störklappe sind die Probleme hundertprozentig gelöst. Die außen aufliegenden Klappenlamellen werden in der Mitte verriegelt und überspannt, so ist die Klappe sauber eingefahren und kann auch im Schnellflug nicht "aufgesaugt" werden.

- Verriegelung aus der Mitte* - die Klappe schließt sicher.
- In eingebautem Zustand voll demontierbar.
- Anlenkung von innen - besonders vorteilhaft, wenn die Störklappe unter der Beplankung eingebaut wird.
- Wenn nötig, kann auf seitlichen Antrieb umgebaut werden.
- Alle Teile in eingebautem Zustand austauschbar

* nur in der 370mm Version

Bitte beachten Sie:

Bei fertig montierten und geschlossenen Störklappen kann es vorkommen, daß sich diese von außen nicht öffnen lassen, weil die Verriegelung eingerastet ist. Auf keinen Fall die Lamellen mit Gewalt öffnen, da diese sonst beschädigt werden.

Zum Öffnen der Störklappen klopfen Sie diese einige Male wie in Abb.1 gezeigt auf eine feste Unterlage, damit sich die Verriegelung löst. Anschließend können die Lamellen vorsichtig und leichtgängig aus dem Klappenkasten herausgehoben werden.

Abb. 1

Demontage von montierten Störklappen

Die Störklappenlamellen und die zugehörigen Hebel sowie der Anlenkhebel können vom Klappenkasten abmontiert werden. Dies ist einerseits beim Einbau des Klappenkastens unter die Beplankung des Flügels notwendig und andererseits beim Austausch von defekten Teilen von Vorteil.

1. Die **obere Lamelle** wird bei geöffneter Klappe nach oben abgezogen.

Abb. 2

2. Die **untere Lamelle** wird durch Drücken mit dem Fingernagel auf den Haltepunkt und gleichzeitigem Gegenhalten gelöst und abgenommen.

Abb. 3

3. Die **Hebel** können nun mit Hilfe einer Zange und seitlichem Druck sowie gleichzeitigem, vorsichtigem Drehen aus der Lagerachse ausgerastet werden.

Bei der linken Klappe kann der Hebel mit der Anlenkmechanik nur aus dem Führungsklötzchen gezogen werden, wenn der Kunststoffhebel nach dem Ausrasten aus der Lagerachse wieder waagrecht gelegt wird.

Abb. 4

Bei der rechten Klappe ist die Hebelstellung unproblematisch.

Abb. 5

Zusammenbau unmontierter Störklappen

1. Bei der linken Klappe kann der Hebel mit der Anlenkmechanik nur in das Führungsklötzchen eingeschoben werden, wenn der Kunststoffhebel waagrecht gelegt wird. Lagerauge des Kunststoffhebels auf der Lagerachse positionieren und z.B. mit einem Schraubendreher, durch Druck von oben, einrasten.

Abb. 6

Bei der rechten Klappe ist die Hebelstellung unproblematisch. Hebel mit der Anlenkmechanik in das Führungsklötzchen einschieben und das Lagerauge des senkrecht gestellten Kunststoffhebels in die Lagerachse einrasten. Dazu den Hebel mit einer Zange packen.

Abb. 7

2. Die **untere Lamelle** bei aufgestellten Hebeln auf die Haltenocken aufdrücken. Dabei muß die Einlaufschräge am Lamellenende zur Anlenkseite zeigen.

Abb. 8

3. Die **obere Lamelle** bei aufgestellten Hebeln auf den Lagerpunkten positionieren und von Hand aufdrücken. Dabei muß die Einlaufschräge am Lamellenende ebenfalls zur Anlenkseite zeigen.

Abb. 9

4. Störklappe auf Funktion und Leichtgängigkeit überprüfen.

Anlenkung von Contest-Störklappen

Die Anlenkung von Contest-Störklappen erfolgt innerhalb des Klappenkastens. Nach dem Abnehmen der Lamellen ist das Anlenkgestänge problemlos zugänglich. Löten Sie auf einen Stahldraht mit 1,3mm eine Löthülse und schrauben einen Gabelkopf auf. Verlegen Sie im Flügel eine Bowdenzugaußenhülle von der Störklappe zum Servoantrieb. Die Bowdenzugaußenhülle in die seitliche Bohrung des Klappenkastens stecken und mit einem Tropfen Sekundenkleber sichern. Gestänge einbauen und den Gabelkopf am Betätigungshebel im Klappenkasten einhängen. Gestänge servoseitig anschließen, Lamellen montieren und auf einwandfreie Funktion überprüfen.

Aérofrens Contest Réf. Cde 72 2645

Largeur 250 mm, hauteur de montage 16 mm, pour modèles de 2,60 à 3,60 m environ.

Aérofrens Contest Réf. Cde 72 2646

Largeur 370 mm, hauteur de montage 16 mm, pour modèles de 3,20 à 4,60 m environ.

Les aérofrens courants, et plus particulièrement lorsqu'ils sont larges, présentent le défaut de ne pas sortir ou rentrer correctement, ou, du fait de leurs configurations asymétriques, sont « aspirés » à grande vitesse. Grâce au verrouillage centralisé des aérofrens Contest MULTIPLEX, ces problèmes sont résolus à 100 %. La lame supérieure de l'aérofren est verrouillée en son milieu, et recouverte, ainsi l'aérofren est rentré correctement, et ne peut être « aspiré » à grande vitesse.

- Verrouillage au milieu l'aérofren rentre correctement
- entièrement démontable une fois monté
- commande de l'intérieur - particulièrement avantageux si l'aérofren est monté sous le coffrage.
- si nécessaire, peut être modifié pour obtenir une commande latérale.
- une fois monté, toutes les pièces peuvent être remplacées.

Attention : il se peut que les aérofrens, une fois montés, ne puissent pas être sortis à partir de l'extérieur parce que le verrou est bloqué. Ne forcez en aucun cas, vous pourriez endommager les lames. Pour sortir les aérofrens, donnez de petits coups comme vous le montre la vue 1, aile calée, pour que le verrou se débloque. Par la suite, les lames peuvent être retirées avec précaution du boîtier des aérofrens.

Vue. 1

Démontage des aérofrens assemblés

Les lames et les renvois correspondants ainsi que la tringle de commande peuvent être démontés du boîtier. D'une part, ceci est nécessaire en cas de montage du boîtier d'aérofrens sous le coffrage et d'autre part, avantageux en cas de remplacement de pièces défectueuses.

1. **La lame supérieure** est retirée par le haut, aérofren sorti.

Vue. 2

2. **La lame inférieure** est débloquée et retirée en appuyant avec l'ongle sur le point de fixation en évitant la déformation de cette dernière en la soutenant.

Vue. 3

3. Les renvois peuvent être retirés de leur ajustement avec une pince en exerçant une légère rotation et pression latérale.

Sur l'aérofren gauche, le renvoi et la tringle de commande ne peuvent être retirés du bloc de guidage que si le renvoi plastique est en position horizontale après démontage de ce dernier.

Vue. 4

Pour l'aérofren droit, la position du renvoi ne pose aucun problème

Vue. 5

Assemblage des aérofrens non-montés

1. Sur l'aérofren gauche, le renvoi et la tringle de commande ne peuvent être insérés dans le bloc de guidage que si le renvoi plastique est en position horizontale. Positionnez le renvoi par rapport à son axe de rotation, et mettez-le en place, à l'aide d'un tournevis par exemple, en appuyant sur le dessus.

Vue. 6

Pour l'aérofren droit, la position du renvoi importe peu. Engagez le renvoi avec la tringle de commande dans le bloc de guidage, et montez le renvoi plastique en position verticale sur son axe de rotation. Pour cela, tenez le renvoi avec une pince.

Vue. 7

2. Montez **la lame inférieure** sur ses points de fixations en appuyant dessus, renvoi monté. Le côté biaisé de l'extrémité de la lame doit être du côté de la tringle de commande.

Vue. 8

3. Positionnez **la lame supérieure** sur ses axes d'articulation, renvoi monté, puis montez-les manuellement. Le côté de l'extrémité de la lame doit également être du côté de la tringle de commande.

Vue. 9

4. Vérifiez le bon fonctionnement de l'aérofren.

Commande des aérofrens Contest

La commande des aérofrens Contest se fait à l'intérieur du boîtier. Après avoir retiré les lames, l'accès à la tringle de commande ne pose plus aucun problème.

Soudez un embout sur une corde à piano de 1,3 mm et vissez-y une chape. Posez une gaine de commande dans l'aile qui va du servo à l'aérofren. Engagez la gaine dans le perçage latéral du boîtier de l'aérofren, et fixez-la avec une goutte de colle cyano. Montez la tringle, et fixez la chape sur le renvoi de commande dans le boîtier. Ajustez la tringle côté servo, montez les lames et vérifiez le bon fonctionnement de l'ensemble.

Contest airbrake, Order No. 72 2645

Length 250 mm, installed height 16 mm
For models of about 2.60 to 3.60 m wingspan

Contest airbrake, Order No. 72 2646

Length 370 mm, installed height 16 mm
For models of about 3.20 to 4.60 m wingspan

There are often problems with conventional airbrakes - especially the longer versions. They tend not to open or close reliably, or get „sucked out“ at high airspeeds because they are only latched at one end. The central locking system * of MULTIPLEX Contest airbrakes solves these problems one hundred percent. The outer brake blades feature a central latch and an over-centre lock, so the brake retracts smoothly every time and cannot be sucked out at high speed.

- Central locking - the airbrake closes reliably.
- Can be dismantled completely even when installed.
- Internal actuation - very helpful if the airbrake is to be installed under the wing skin.
- If necessary the unit can be converted to side actuation.
- All parts can be removed and replaced even when the brake is installed.

* 370 mm version only

Please note:

When the airbrake is assembled and closed you may find that you cannot open it from outside because the latch has engaged. If this should happen on no account force the blades open as this will inevitably damage them.

Just tap the airbrake a few times on a firm surface as shown in Fig. 1, and this will disengage the latch. You will now find that the brake blades can be lifted out of the box easily if you work carefully.

Fig. 1

Dismantling assembled airbrake units

The airbrake blades, levers and actuating arm can all be removed from the airbrake box. This is often necessary if you are installing the brake box under the wing skin, and it is also useful when you want to replace damaged or worn parts.

1. When the airbrake is extended the **top blade** can be lifted off upwards.

Fig. 2

2. The **bottom blade** can be disengaged by pressing on its retaining point with a fingernail and pushing in the opposite direction. It can then be removed.

Fig. 3

3. The **levers** can now be disengaged from their pivot shafts by gripping them with a pair of pliers and carefully twisting them off sideways.

The lever and actuating mechanism of the left-hand airbrake can only be removed from the guide block if the plastic lever is laid horizontal after disengaging it from the pivot shaft.

Fig. 4

This does not apply to the right-hand airbrake - the lever can be in any position.

Fig. 5

Assembling the airbrake units

1. Left-hand airbrake unit: the lever and actuating mechanism can only be slid into the guide block if the plastic lever is held horizontal. Position the hole in the plastic lever over the pivot shaft and press down from above using a screwdriver or similar tool to engage it.

Fig. 6

Right-hand airbrake unit: the lever can be in any position. Slide the lever and actuating mechanism into the guide block and hold the plastic lever vertical. Hold the lever in a pair of pliers and fit the hole in the lever on the pivot shaft.

Fig. 7

2. Hold the levers erect and press the **bottom blade** onto the retaining lugs. The angled end of the blade must face the end of the box with the actuator.

Fig. 8

3. Hold the levers erect, position the **top blade** on the pivot points and press down with your fingers. The angled end of the blade must again face the end of the box with the actuator.

Fig. 9

4. Check that the airbrake works smoothly and freely.

Completing the linkage to the Contest airbrakes

The linkage to the Contest airbrake is connected inside the airbrake box. Once the blades are removed the pushrod is freely accessible.

Solder a threaded coupler onto one end of a 1.3 mm Ø steel pushrod and screw a clevis on the coupler. Install a bowden cable outer in the wing running from the airbrake to the servo output arm. Push the end of the bowden cable outer into the hole in the end of the airbrake box and secure it with a drop of cyano. Install the pushrod and connect the clevis to the actuating lever inside the airbrake box. Connect the pushrod at the servo end, fit the airbrake blades and check that the system works correctly.

