

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161 | Technische Information 13 / <i>Service Letter 13</i> „Anbringen von Buchsen in Haubenscharnieren“ / „ <i>Installation of bushes in canopy hinges</i> “ | Grob Sailplanes EASA.A.250 | Blatt / <i>page</i> 1 / 7 Ausgabe / <i>edition</i> 21.02.2020 |
|---|---|--------------------------------------|---|

Gegenstand / *subject*:

Anbringen oder Erneuern von Gleitbuchsen im Haubenscharnier.
Installation or replacement of canopy hinge bushes.

Anwendbarkeit / *applicability*:

Die folgenden Muster des Kennblatts „Grob Sailplanes“ TCDS EASA.A.250:
The following variants of type certification data sheet „Grob Sailplanes“ TCDS EASA.A.250:
GROB G 103 "TWIN II", GROB G 103 A "TWIN II ACRO",
GROB G 103 C "TWIN III", GROB G 103 C "TWIN III ACRO", G 103 C TWIN III SL

Allgemeines / *general*:

Die in die Haubenscharniere eingesetzten Buchsen müssen für eine spielarme Funktion des Haubenaufstellmechanismus fest sitzen. Bei Wartungen vorgefundene lose Buchsen müssen durch neue, fest sitzende Buchsen ersetzt werden.

The bushes, sitting in canopy hinges shall be tight fitted to ensure a minimized backlash in the canopy opening mechanism. Bushes found loose during maintenance have to be replaced with new, tight fitting bushes.

Neue Buchsen werden mit Untermaß geliefert und müssen vor der Installation geweitet werden um einen festen Sitz im Haubenscharnier zu erhalten. Dieses Verfahren ist nötig um eine einwandfreie Funktion des Haubennotabwurfes sicherzustellen.

New bushes are delivered undersized and have to be widened before installation, to maintain a tight fit in the canopy hinge. This ensures a faultlessly operation of the emergency release mechanism of the canopy.

Die Buchsen werden zudem gegen Herausrutschen durch einen Klebstoff mit dem Haubenscharnier verbunden.

Bushes are glued in the canopy hinges to prevent them from slipping out.

| | | |
|---|-----------|-----------|
| Prepared:  | Verified: | Complies: |
|---|-----------|-----------|

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161 | Technische Information 13 / <i>Service Letter 13</i> „Anbringen von Buchsen in Haubenscharnieren“ / „ <i>Installation of bushes in canopy hinges</i> “ | Grob Sailplanes EASA.A.250 | Blatt / <i>page 2 / 7</i> Ausgabe / <i>edition</i> 21.02.2020 |
|---|---|--------------------------------------|---|

Maßnahmen & Anweisungen / *actions and instructions:*

Eine bei einer Kontrolle lose vorgefundene Gleitbuchse im Haubenscharnier muss durch eine neue Buchse ersetzt werden. Dazu sind folgende Schritte anzuwenden:

A bush found loose during maintenance has to be replaced with a new one. Therefore, the following steps are applied:

1. Die alte Buchse wird entfernt und das zugehörige Loch im Haubenscharnier gründlich von Klebstoff und Fett/Öl gereinigt. Klebstoff ist schabend zu entfernen, ohne das Haubenscharnier zu beschädigen. Öle und Fette sind grob mechanisch und anschließend durch Lösungsmittel zu entfernen um eine saubere klebefähige Oberfläche zu erhalten.
1. *The old bush is removed and the hole in the canopy hinge is thoroughly cleaned from adhesive and oil or grease. Adhesive is removed by scraping, without damaging the canopy hinge. Oil and grease are cleaned mechanically and subsequently by solvents to gain a clean surface, to which glue is able to stick.*



Abb./Fig. 1

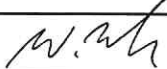


Abb./Fig. 2

Hinweis / *Note:*

Alle Klebeflächen müssen völlig sauber, trocken, staub- und fettfrei sein!

All surfaces must be completely clean, dry and free from dust and grease!

| | | |
|---|-----------|-----------|
| Prepared:  | Verified: | Complies: |
|---|-----------|-----------|

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|
| Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161 | Technische Information 13 / <i>Service Letter 13</i> „Anbringen von Buchsen in Haubenscharnieren“ / „Installation of bushes in canopy hinges“ | Grob Sailplanes EASA.A.250 | Blatt / page 3 / 7 Ausgabe / edition 21.02.2020 |
|--|--|--------------------------------------|---|

Maßnahmen & Anweisungen / *actions and instructions:*

- Fortsetzung / *continued* -

2. Die neue Buchse muss aufgeweitet werden, um einen festen Sitz im Haubenscharnier zu erhalten. Dazu wird am Schlitz der Buchse ein Stemmeisen angesetzt und dieser vorsichtig geöffnet. Es entsteht eine konische Buchse.
2. *The new bushing has to be widened to archive a tight fit in the canopy hinge. Therefore, a chisel is placed to the slot of the bush. The slot is opened carefully. A cone-shaped bush is formed.*



Abb./Fig. 3



Abb./Fig. 4



Abb./Fig. 5



Abb./Fig. 6

| | | |
|------------------------|-----------|-----------|
| Prepared: <i>M. W.</i> | Verified: | Complies: |
|------------------------|-----------|-----------|

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|
| Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161 | Technische Information 13 / <i>Service Letter 13</i> „Anbringen von Buchsen in Haubenscharnieren“ / „Installation of bushes in canopy hinges“ | Grob Sailplanes EASA.A.250 | Blatt / page 4 / 7 Ausgabe / edition 21.02.2020 |
|--|--|--------------------------------------|---|

Maßnahmen & Anweisungen / *actions and instructions:*

- Fortsetzung / *continued* -

3. Die Buchse wird an dem Ende, das einen kleineren Durchmesser hat mit Loctite 638 versehen und damit zuerst in das Haubenscharnier eingesetzt. Es ist darauf zu achten, dass der Schlitz der Buchse positioniert ist, wie in Abb. 8 dargestellt.
3. *The ending of the bush, having smaller diameter is coated with Loctite 638 and with it first put into the canopy hinge. Attention must be paid positioning the slot as shown in Fig. 8.*



Abb./Fig. 7



Abb./Fig. 8

| | | |
|------------------------|-----------|-----------|
| Prepared: <i>m. wh</i> | Verified: | Complies: |
|------------------------|-----------|-----------|

| | | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Fiberglas-Technik Rudolf Lindner | Technische Information 13 / <i>Service Letter 13</i> „Anbringen von Buchsen in Haubenscharnieren“ / „ <i>Installation of bushes in canopy hinges</i> “ | Grob Sailplanes EASA.A.250 | Blatt / <i>page 5 / 7</i> Ausgabe / <i>edition</i> 21.02.2020 |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|---|

Maßnahmen & Anweisungen / *actions and instructions:*

- Fortsetzung / *continued* -

4. Anschließend wird die Buchse in das Haubenscharnier eingetrieben. Dabei darf die Buchse nicht rotiert werden um die Position des Schlitzes nicht zu verändern.
4. *Subsequently the bush is pressed into position in the canopy hinge. In doing so, the bush must not be rotated to maintain position of its slot.*



Abb./Fig. 9

| | | |
|---------------------------|-----------|-----------|
| Prepared: <i>M. W. H.</i> | Verified: | Complies: |
|---------------------------|-----------|-----------|

| | | | |
|--|---|--------------------------------------|---|
| Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161 | Technische Information 13 / <i>Service Letter 13</i> „Anbringen von Buchsen in Haubenscharnieren“ / „ <i>Installation of bushes in canopy hinges</i> “ | Grob Sailplanes EASA.A.250 | Blatt / <i>page 6 / 7</i> Ausgabe / <i>edition</i> 21.02.2020 |
|--|---|--------------------------------------|---|

Maßnahmen & Anweisungen / *actions and instructions:*

- Fortsetzung / *continued* –

5. Die endgültige Position der Buchse ist erreicht, sobald der Überstand des Haubenscharniers zu beiden Seiten der Buchse identisch ist. Abschließend ist die korrekte Position des Schlitzes nochmals zu überprüfen.
5. *The final position is reached, when the canopy hinge is overlapping the bush on both sides equally. Finally, the correct position of the slot has to be double-checked.*



Abb./Fig. 10

| | | |
|---------------------------|-----------|-----------|
| Prepared: <i>M. W. H.</i> | Verified: | Complies: |
|---------------------------|-----------|-----------|

| | | | |
|--|---|--------------------------------------|---|
| Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161 | Technische Information 13 / <i>Service Letter 13</i> „Anbringen von Buchsen in Haubenscharnieren“ / „ <i>Installation of bushes in canopy hinges</i> “ | Grob Sailplanes EASA.A.250 | Blatt / <i>page 7 / 7</i> Ausgabe / <i>edition</i> 21.02.2020 |
|--|---|--------------------------------------|---|

Material & Verfügbarkeit / *materials & availability:*

Das benötigte Material kann bei Fiberglas-Technik R.Lindner GmbH & Co.KG angefordert werden.
The required materials may be ordered at Fiberglas-Technik R.Lindner GmbH & Co.KG
 E-Mail: info@LTB-Lindner.com

| Nr. / <i>no.</i> | Teile-Nr. / <i>part-no.</i> | Bezeichnung / <i>name</i> | Anz. / <i>quantity</i> |
|------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|
| (1) | MB0610DU | Gleitbuchse / <i>bush</i> | nach Bedarf / <i>as needed</i> |
| ALT | 0610DU | Alternativ zu (1) / <i>alternative to (1)</i> | |
| (2) | | Loctite 638 | |
| (4) | | | |
| (5) | | | |
| (6) | | | |
| (7) | | | |

Walpertshofen, den 21.02.2020



Lindner

| | | |
|---|-----------|-----------|
| Prepared:  | Verified: | Complies: |
|---|-----------|-----------|