

STEMME GmbH & Co. KG Entw.-Betrieb Nr. EB 11	Technische Mitteilung	Dokumentnummer: A31-10-051
	Verstellpropeller - Propellergabel P/N 10AP-V08	Änd.-Index: 05.C Seite: 1 (von 4)

Diese Technische Mitteilung umfaßt auf den **Seiten 1 bis 2** die vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannte deutsche Originalausgabe und von **Seite 3 bis 4** eine ins Englische übersetzte Version. Die Übersetzung erfolgte nach bestem Wissen und Verständnis.

*This Service Bulletin provides from **page 1 to 2** the original version in German, approved by the Luftfahrt-Bundesamt, and from **page 3 to 4** a translated version in English. The translation has been performed to the best of our knowledge and judgement.*

1. Gegenstand:

Propellergabel P/N 10AP-V08 der Propeller 10AP-V und 11AP-V / Projektnummer: 14-006

2. Betroffene Motorsegler:

STEMME S10 Baureihe:S10-V und S10-VT / LBA-Kennblatt Nr. 846 / FAA-Type Certificate G58EU und G06CE.

- betroffene Werknummern S10-V: 14-001 bis 14-030 und 14-012M bis 14-063M
- betroffene Werknummern S10-VT: 11-001 bis 11-037

3. Dringlichkeit:

- 3.1 Umrüstung der Propeller 10AP-V und 11AP-V nach 5.1 vor dem nächsten Flug mit folgender Ausnahme:
 Innerhalb der nächsten 5 Motorbetriebsstunden ist ein Überführungsflug zum Heimatflugplatz bzw. zur geeigneten Servicestation noch erlaubt. Während dieses Überführungsfluges ist nur mit einer reduzierten Motorleistung von weniger als 75% zu fliegen, sofern möglich auch beim Start. Sinkflüge mit drehendem Propeller mit $v_{IAS} > 120$ km/h (65 kts) sind untersagt.
- 3.2 Die Modifikation der Getriebeaufhängung des Propellers 10AP-V nach 5.2 ist vor dem nächsten Flug durchzuführen.
- 3.3 Nach Montagearbeiten am Propeller Durchführung einer dynamischen Propellerwuchtung.

4. Vorgang, Anlaß:

Revision der TM A31-10-051 mit Änderungsindex 04.a und der LTA 1999-224/3.

Außer Betrieb setzen der Propellergabeln P/N 10AP-V08 anlässlich der Umrüstung der Propeller 10AP-V und 11AP-V auf die neue Propeller-Bauausführung mit Propellergabeln P/N 10AP-V88.

5. Maßnahmen:

- 5.1 Umrüstung der Propeller 10AP-V und 11AP-V auf die Propeller-Bauausführung mit Propellergabeln P/N 10AP-V88. Diese Bauausführung ist für beide Propeller gleich und an der neuen Befestigungsart der geänderten Propellergabeln (durch einen zentralen Stahlbolzen) von außen zu erkennen.
- 5.2 Modifikation der Getriebeaufhängung des Propellers 10AP-V (sofern nicht bereits geschehen): Kürzung der Hülsen P/N 10AA-08 der Getriebeaufhängung (P/N 10AA) um 5,0 mm.
 Die Verwendung neuer Hülsen P/N 10AA-28 (bereits gekürzt), bzw. neuer Getriebeaufhängungen P/N 14AA erfüllt diese Maßnahme.
- 5.3 Dynamische Propellerwuchtung entsprechend der STEMME-Verfahrensweisung A17-10AP-V/2.
 Die von dieser Technischen Mitteilung betroffenen Propeller sind entsprechend den Angaben im Wartungshandbuch auszubauen und mit ihren zugehörigen Betriebsaufzeichnungen dem Hersteller zur Umrüstung des Propellers zu übergeben.

6. Masse und Schwerpunktlage:

Nach Durchführung der Maßnahme 5.1 ergibt sich eine Erhöhung der Propellermasse von 0,24 kg (Hebelarm zur BE: -1880 mm). Der Hersteller ändert entsprechend die Gewichtsübersicht. Die Leermassenänderung ist vernachlässigbar.

erstellt / bearbeitet:	Kurzzeichen	geprüft:	Kurzzeichen	Datum:	Ersetzt Ausg. vom
Montag		Dalldorff		15.12.1999	06.12.1999

STEMME GmbH & Co. KG Entw.-Betrieb Nr. EB 11	Technische Mitteilung	Dokumentnummer: A31-10-051
	Verstellpropeller - Propellergabel P/N 10AP-V08	Änd.-Index: 05.c Seite: 2 (von 4)

7. Benötigte Unterlagen:

- Ausbau und Einbau der Propeller/Getriebeeinheit entsprechend der Angaben im Wartungshandbuch.
- Betriebsaufzeichnungen des Propellers, aus denen hervorgeht, wieviele Stunden die Propellergabeln, die Blätter sowie die Nabe aktuell haben.
- Letzte gültige Gewichtsübersicht
- Berichtigung der Wartungshandbücher:
 S10-V: Berichtigung Nr. 7
 S10-VT: Berichtigung Nr. 8
- STEMME-Verfahrensweisung A17-10AP-V/2 „Dynamisches Auswuchten des Propellers Motorsegler Stemme S10, Baureihen S10-V und S10-VT“.
- Nur für S10-V (Propeller 10AP-V): Anlagen A und B der TM A31-10-051 (Montageskizze der modifizierten Getriebeaufhängung 10AA sowie Zeichnung der gekürzten Hülse 10AA-08).

8. Durchführung und Bescheinigung:

- Die Umrüstung des Propellers nach 5.1 darf nur vom Hersteller durchgeführt und bescheinigt werden.
- Die Modifikation der Getriebeaufhängung der S10-V nach 5.2, kann von einer sachkundigen Person durchgeführt werden und ist von einer nach § 13 bzw. § 18 LuftGerPV dafür genehmigten Stelle zu bescheinigen.
- Das dynamische Auswuchten nach 5.3 ist entweder vom Hersteller oder von einem geeigneten Luftfahrttechnischen Betrieb, der über entsprechende Fachkenntnisse und Geräte verfügt, durchzuführen und zu bescheinigen.

Für alle Maßnahmen sind die Vorschriften über die Führung der Betriebsaufzeichnungen gemäß § 15 LuftBO zu beachten.

9. Hinweise:

9.1 Diese Technische Mitteilung ersetzt die Technische Mitteilung gleicher Nummer mit Änd.-Index 05.a.

Änderung gegenüber Änd.-Ind. 05.a:

- Spezifizierung der betroffenen Werknummern unter Punkt 2,
- Korrektur des Umrechnungsfehlers in der englischen Übersetzung von Punkt 6.

Die TM, Änd.-Ind. 05.a, wurde an alle dem Hersteller zuletzt bekannten Halter der betroffenen Werknummern verschickt. Sollte nach einem Wechsel der neue Halter auf diesem Wege nicht erreicht werden, wird um Rücksendung, möglichst unter Bekanntgabe von Name und Anschrift des neuen Halters gebeten.



9.2 Beim Ausbau der Propeller/Getriebe-Einheit ist darauf zu achten, daß beim Einbau die gleiche Lage der getrennten Teile zueinander wieder erreicht wird. Dazu sind an den Trennstellen vor der Demontage entsprechende schwer verwischbare Markierungen anzubringen (Fernwelle/Kupplung, Fernwelle/Getriebe). Werden nach dem Einbau beim Bodenlauf ungewöhnliche Vibrationen bemerkt, ist der Bodenlauf abzurechnen und die dynamische Wuchtung am Gesamtsystem Propeller/Getriebe/Flugzeug zu wiederholen (STEMME Verfahrensweisung A17-10AP-V/2).


 16.12.1999
 Stemme GmbH & Co. KG
 - Musterprüfleitstelle -

LBA anerkannt



17. Jan. 2008

erstellt / bearbeitet:	Kurzzeichen	geprüft:	Kurzzeichen	Datum:	Ersetzt Ausg. vom
Montag		Dalldorf		15.12.1999	06.12.1999

STEMME GmbH & Co. KG Design Org. No. EB 11	Service Bulletin	Document number: A31-10-051
	Variable Pitch Propeller - Propeller Fork P/N 10AP-V08	Am.-Index: 05.C Page 3 (of 4)

This Service Bulletin provides from page 1 to 2 the original version in German, approved by the Luftfahrt-Bundesamt, and from page 3 to 4 a translated version in English. The translation has been performed to the best of our knowledge and judgement.

1. Subject:

Propeller fork P/N 10AP-V08 of propellers 10AP-V and 11AP-V / project # 14-006

2. Affected Powered Sailplanes:

Powered sailplane STEMME S10: models S10-V and S10-VT / LBA Type Certificate Data Sheet no. 846 / FAA Type Certificate No.: G58EU and G06CE.

- Serial numbers S10-V model: 14-001 through 14-030 and 14-012M through 14-063M
- Serial numbers S10-VT model: 11-001 through 11-037

3. Time of compliance:

- 3.1 The conversion of the propellers 10AP-V and 11AP-V acc. to 5.1 must be performed before the next flight with the exception of:
 Within the next 5 engine operation hours a ferry flight to the home base and suitable maintenance station, respectively, is still permitted. During that ferry flight the engine should be operated by less than 75% MCP, if possible for take-off too. Descents with revving propeller at $V_{IAS} > 120$ km/h (65 kts) are prohibited.
- 3.2 The gearbox suspensions of the propeller 10AP-V have to be modified acc. to 5.2 before the next flight.
- 3.3 After mounting works on the propeller a dynamic propeller balancing must be performed.

4. Background Information:

Revision of the SB A31-10-051 Am.-Index 04.a and the associated German AD 1999-224/3.

Putting out of operation of the propeller forks P/N 10AP-V08 on the occasion of the conversion of the propellers 10AP-V and 11AP-V to the design with the new forks P/N 10AP-V88.

5. Measures:

- 5.1 The propellers 10AP-V and 11AP-V have to be converted to the design with the new forks P/N 10AP-V88. This change is the same for both propellers. From the outside it can be identified by the new propeller fork fastening (using a central steel bolt).
- 5.2 Modification of the gearbox suspensions of the propeller 10AP-V (if not already done):
 The spacer tubes P/N 10AA-08 of the gearbox suspensions (P/N 10AA) must be shortened by 5 mm (0.2 inch).
 The use of the new spacer tubes P/N 10AA-28 and the new gearbox suspensions P/N 14AA, respectively, complies with that measure.
- 5.3 An extra dynamic propeller balancing must be performed acc. to the STEMME Procedural Instruction A17-10AP-V/2-E.

The propellers affected by this Service Bulletin are to be removed according to the Maintenance Manual and must be sent together with their associated service records to the manufacturer for the conversion of the propeller.

6. Mass and balance:

After performing measure 5.1 (conversion to the changed type design) the propeller mass will be raised by 0,24 kg (0.53 lbs) at a moment arm of -1880 mm (-74.01 inch) (negative means in front of datum). The manufacturer will change the "Weight and Balance Report" accordingly. The change of the empty weight is negligible.

prepared:	Sign	checked:	Sign	Date:	Supersedes issue of:
Montag		Dalldorff		15.12.1999	06.12.1999

STEMME GmbH & Co. KG Design Org. No. EB 11	Service Bulletin	Document number: A31-10-051
	Variable Pitch Propeller - Propeller Fork P/N 10AP-V08	Am.-Index: 05.C Page 4 (of 4)

7. Associated documents:

- Removal and installation of the propeller/gearbox unit according to the Maintenance Manual.
- Service records of the propeller which show the current operation time of the propeller forks, blades and hub.
- Latest Weight and Balance Report
- The maintenance manuals have to be amended to:
 S10-V: amendment No. 7
 S10-VT: amendment No. 8
- STEMME Procedural Instruction A17-10AP-V/2-E "Dynamic balancing of the Stemme S10 powered glider propeller in the S10-V and S10-VT models".
- For S10-V only (propeller 10AP-V): Annex A and B of the SB A31-10-051 (assembly drawing of the modified gearbox suspension 10AA as well as part drawing of the shortened spacer tube 10AA-08).

8. Accomplishment and log entry:

- The conversion of the propeller acc. to 5.1 may be carried out and certified by the manufacturer only.
- The modification of the gearbox suspensions acc. to 5.2 may be carried out by an authorised mechanic and must be entered into the airplane's log book by a licensed inspector.
- The extra dynamic propeller balancing acc. to 5.3 must be carried out and entered the into airplane's log book either by the manufacturer or by an authorised maintenance workshop which has a dynamic balancer and the necessary specialised knowledge available.

The regulations on the keeping of service records must be observed.

9. Remarks:

9.1 The present SB supersedes the SB with the same document No. and with Amendment-Index 05.a.

Changes towards Am.-Ind. 05.a:

- Specification of the affected serial numbers of item 2,
- Correction of the conversion error in the English translation of item 6.

The Service Bulletin, Am.-Ind. 05.a, has been sent to each operator of the affected S/N's last known to the manufacturer. If ownership has changed and the new aircraft operator cannot be reached in this way, information as to the name and address of the new aircraft operator is requested immediately.

9.2 During removal of the propeller/gearbox-unit care is to be taken that during reassembly the positions of the disconnected parts will be the same as before removal. For this purpose relative unerasable markings have to be placed at the separation points (drive shaft/clutch, drive shaft/gear). If unusual vibrations are ascertained during test runs on the ground that test has to be interrupted and the dynamic balancing must be repeated at the complete system propeller/gear/aircraft (STEMME Procedural Instruction A17-10AP-V/2-E).

Stemme GmbH & Co. KG - Airworthiness Department / LBA approved

prepared:	Sign	checked:	Sign	Date:	Supersedes issue of:
Montag		Dalldorff		15.12.1999	06.12.1999