Instandsetzung der Verbindung zwischen Kurbelwellenadapter und Starterzahnkranz

A) Demontage

1. Zur Demontage des Starterzahnkranzes muss das Triebwerk nicht ausgebaut werden. Es sind folgende Arbeiten gemäß Wartungshandbuch durchzuführen:
   - Motordeckel abbauen siehe Abschnitt 4.17. An der Stelle des Propellerkopfs ein Brett über den Rumpf legen, auf dem das Triebwerk aufgelegt werden kann.
   - Spindeltrieb vom Triebwerk lösen (Gasfeder muss nicht demontiert werden) siehe Abschnitt 4.16.1 Punkt II) 11) (Seite 66).
   - Näherungsschalter inkl. Halteblech demontieren, dazu dessen Stellung am Propellerträger markieren.
   - Zahnriemen lockern gemäß Abschnitt 4.11 a) (Propeller nicht demontieren).
   - Komplette Einheit Starterzahnkranz mit Riemenscheibe von der Kurbelwelle abziehen, siehe Wartungshandbuch Abschnitt 4.16.2 Punkt 3).

2. Auf der Rückseite des Starterzahnkranzes sämtliche Senkkopfschrauben der Verbindung mit dem Kurbelwellenadapter entfernen. Da die Schrauben mit Schraubensicherungskleber Loctite gesichert sind, sind bei der Demontage die Hinweise im Wartungshandbuch Abschnitt 4.8 zu beachten.

B) Vorbereitung der Teile für die neue Verbindung

1. Alle Reste der roten Farbe des Starterzahnkranzes auf der Kontaktfläche zwischen Starterzahnkranz und Adapter, sowie aus den Senklöchern entfernen, Farbe löst sich mit Aceton. Ebenfalls die Auflageflächen am Adapter kontrollieren. Eventuelle Verformungen und Grate an einem der Teile durch abgescherte Schrauben oder sonstige Beschädigungen beseitigen so dass die Kontaktflächen eben sind.

2. Zur Vorbereitung der Verklebung die Kontaktfläche zwischen Adapter und Starterzahnkranz an beiden Teilen markieren und mit Schleifpapier Körnung 60 anschleifen (s. Bild 1). Schleifstaub vollständig entfernen und Teile sorgfältig mit Aceton reinigen und entfetten.

3. Klebstoff „Araldite AV119“ mit einem kleinen Pinsel auf die Kontaktflächen auftragen und in die Gewindebohrungen der Verschraubung aufbringen (s. Bild 2) und Teile zusammenfügen. Die Senkkopfschrauben soweit einschrauben, das noch ca. 1mm Spalt zwischen Schraubenkopf und Senkung verbleibt. Dann die Spalte ebenfalls mit „Araldite AV119“ auffüllen. Die Schrauben ganz eindrehen, kreuzweise mit Anzugsmoment 12 Nm festziehen.

4. Dann die ganze Einheit für 1,0h bei 150°C ±10°C tempern (z.B. in einem Backofen) und danach langsam an der Luft abkühlen lassen oder im Ofen liegen lassen, bis dieser abgekühlt ist..

5. Nach dem Abkühlen überstehende Schraubenenden abfeilen oder abschleifen. Falls dafür eine Schleifmaschine verwendet wird so ist darauf zu achten, das die Klebefläche beim Schleifen nicht überhitzt wird. Mehrmals kurz schleifen und dazwischen immer wieder Abkühlen lassen.

Bild 1
drawing 1

1. Vorbereitung zur Verklebung
   Preparation for bonding

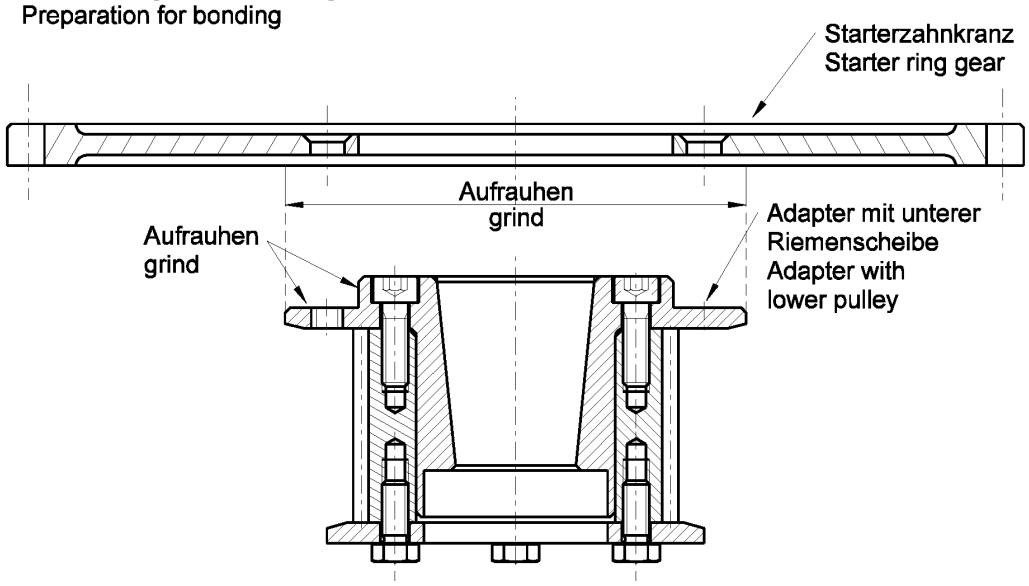
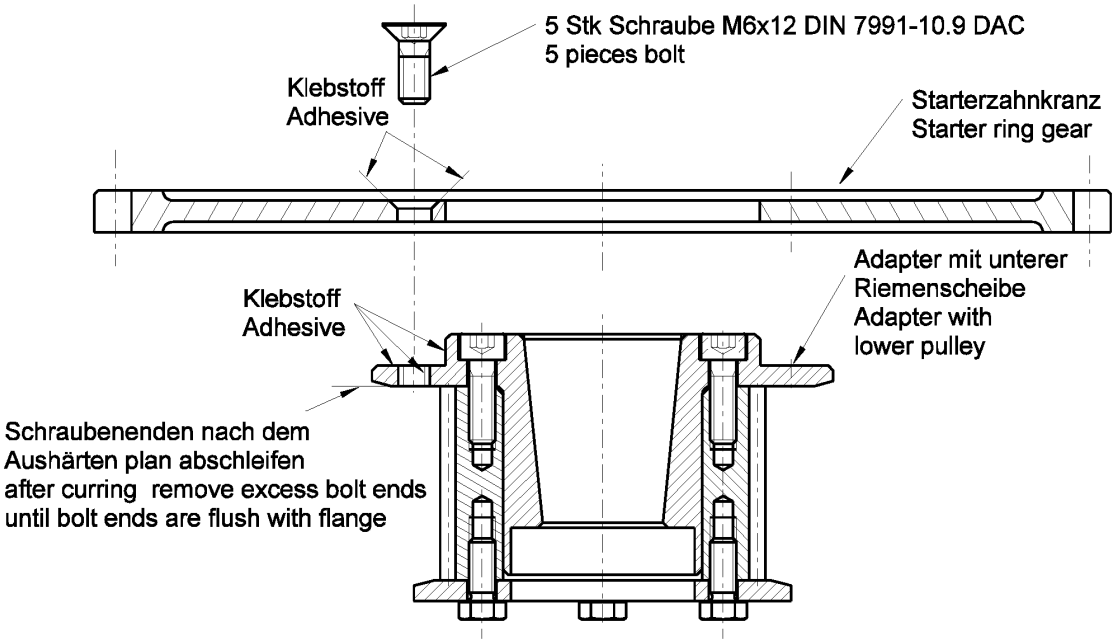


Bild 2
drawing 2

2. Klebstoffauftrag
   Application of adhesive



C) Wiedereinbau von Starterzahnkranz und Kurbelwellenadapter

1. Beim Wiedereinbau von Starterzahnkranz und Kurbelwellenadapter die Zuordnung von Propellerstellung zur Motorkompression über den Zahnriemen gemäß Abschnitt 1.11.4 einstellen.
2. Die Schraube an der Stirnseite der Riemenscheibe zunächst ohne Loctite einbauen und mit Anzugsmoment 100Nm anziehen
3. Spannen des Zahnriemens gemäß 4.11 e).
4. Näherungsschalter wieder anbauen und Einstellung gemäß 1.14.15 überprüfen und falls nötig korrigieren.
5. Spindeltrieb wieder montieren.
6. Flugzeug aufrüsten und sichern, Motor anlassen, kurz Vollgas (max. 30 Sekunden) und Motor wieder abstellen.
7. Die Schraube an der Stirnseite der Riemenscheibe mit Anzugsmoment 100Nm nachziehen, dazu muss der Spindelantrieb wieder vom Motorträger gelöst werden.
8. Motor anlassen, kurz Vollgas geben und Motor wieder abstellen, Schraube nochmals nachziehen. Diese Prozedur muss sooft wiederholt werden, bis sich die Schraube nicht weiter anziehen lässt. Im Allgemeinen muss der Motor dazu 4 mal laufen. Nach dem letzten Anziehen die Schraube nochmals ausbauen, Loctite 243 angeben und wieder mit 100 Nm anziehen.
9. Neue Stoppmutter M10 DIN985-8zn für die Schraube des Spindeltriebes verwenden.
10. Überprüfen, ob die Zuordnung von Propellerstellung zu Kompression noch stimmt, ansonsten gemäß WHB Abschnitt 4.11 f) verfahren.