

## 2.3.3 Zeitweiliges Stillegen des Triebwerks

Wird das Flugzeug über eine längere Zeit nicht betrieben, so sind die Stillegemaßnahmen nach Abschnitt 4 des Motorhandbuches zu beachten.

#### Stillegung bis 30 Tage:

Für diesen Zeitraum sind keine speziellen Verfahren notwendig.

### Stillegung von 30 bis 90 Tage:

Vorgehensweise wie in Abschnitt 4.6 bis 4.10 im Motorhandbuch beschrieben. In Abweichung zum beschriebenen Verfahren gilt:

- Der Motor bleibt eingebaut.
- Es wird der Ansaugluftfilter [20] entfernt und der Gashebel in Stellung Vollgas bewegt. Eine Ölflasche wird an einem dünnen Silikonschlauch befestigt, der auf eine Länge von 520 mm in das Ansaugrohr [21] eingeführt wird und dadurch werden dann 2 cm³ Motoröl direkt in den Motor eingespritzt. Die unter 4.8 (d) bis (j) im Motorhandbuch beschriebenen Schritte durchführen, wobei das Öl, wie oben beschrieben, durch den Vergaser eingespritzt wird.
- Der Luftfilter [20] wird nicht montiert, die Einlaßöffnung wird durch eine Plastikfolie und einen Gummiring verschlossen. Auf die selbe Art wird auch das Endrohr des Schalldämpfers verschlossen.
- Im eingefahrenen Zustand des Propellers wird der Zahnriemen im Faltungsbereich auf gleichmäßige Schlaufenbildung kontrolliert. Gegebenenfalls die Riemenschlaufe durch einen harten Schaumgummi oder ähnliches in der Schlaufeninnenseite unterstützen.

Ausgabe: Juni 1997 M. Heide

Änderung:

#### Stillegung über 90 Tage:

Es sind die selben Maßnahmen wie zuvor beschrieben durchzuführen. Zusätzlich sind folgende Punkte zu beachten:

- Der Rumpftank sollte durch den Drainer entleert werden und der in den Leitungen und im Vergaser verbliebe Treibstoff durch den Motor vollständig verbraucht sein. Tankentlüftungsöffnung neben dem Drainer nicht verschließen! Bei dieser Gelegenheit Drainer auf Dichtigkeit überprüfen und ggf. herausschrauben und reinigen.
- Die Motoraußenseite braucht nicht speziell wie in 4.9 (d) im Motorhandbuch beschrieben geschützt werden, wenn die Motorklappen bei trockener Luft durch Klebeband dicht verschlossen werden. In Gegenden mit sehr feuchtem Klima kann zusätzlich Trockensalz aus dem Wohnwagenbedarf im Barographenkasten im Motorraum eingelagert werden.

## Inbetriebnahme nach dem Stillegen:

Maßnahmen entsprechend Abschnitt 4.10 im Wartungshandbuch des Motors. Folgende Punkte sind zusätzlich oder anders als im Motorhandbuch beschrieben durchzuführen:

- Motorklappen von Hand öffnen und die Riemenschlaufen im Faltungsbereich auf Knicke kontrollieren. Dies dient als Vorsichtsmaßnahme, da über längere Stillegezeiten als 6 Monate noch keine Erfahrungen vorliegen.
- Öffnungen von Lufteinlaß und Abgas öffnen und Luftfilter montieren.
  Falls der Motor länger als 6 Monate stillgelegt war, muß entsprechend den Angaben unter "Stillegen von 30 bis 90 Tagen" der Motorinnenraum geölt werden.
- Die Zündkerzen, falls sie eingeschraubt blieben, brauchen nicht entfernt werden, wenn der Motor nach wenigen Versuchen anläuft. Eine deutliche Rauchentwicklung ist für kurze Zeit normal.

Ausgabe: Juni 1997 M. Heide Änderung:

 Vollständigen Standlauf entsprechend den Angaben im Motorhandbuch, Abschnitt 6, durchführen und Ergebnisse in dem dort enthaltenen Vordruck eintragen.

#### 2.3.4 Triebwerk aus- und einbauen

Die folgenden beiden Abschnitte beschreiben, wie das Triebwerk ausund wieder eingebaut wird. Wartung, Reparatur sowie Gewichtsersparnis oder Regelerfüllung bei Wettbewerbsflügen, können diesen Vorgang notwendig machen. Im Rumpf zurück bleiben lediglich Kraftstoffanlage und alle Motorbedienteile im Cockpit.

Laut NfL II-93/99 wird der **Ausbau** des Triebwerkes nach § 6 LuftBO als Wartungsarbeit betrachtet. Eine gesonderte Nachprüfung gemäß

#### § 16 Abs. 1 LuftGerPV

ist in diesem Fall nicht erforderlich.

Der **Einbau** des Triebwerkes unterliegt der unmittelbaren Nachprüfung auf ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten durch einen entsprechend dafür genehmigten Betrieb.

#### Triebwerk ausbauen

- 1. Propeller vollständig ausfahren
- Gummibänder an den Motorklappen aushängen und beide Motorklappen ausbauen.
- 3. Bowdenzug am Propellerstopper [26] aushängen.
- 4. Bowdenzug am Gasgestänge [27] aushängen.

Ausgabe: Juni 1997 M. Heide

Änderung:





**Engine Manual** 

## 9.7 Storage

General (installed engine).

Proper steps must be taken, on engines used infrequently, to lessen the possibility of corrosion. This is especially true if the aircraft is based near the sea coast or in areas of high humidity.

In all geographical areas the best method of preventing corrosion of internal parts of the engine is to fly the aircraft at least once a week. Alternatively the engine should be run long enough to reach normal operating temperatures.

## 9.7.1 Storage up to 90 Days

No special treatment is required for storage periods of up to 90 days. The aircraft should be protected from the weather and excessively damp conditions.

### 9.7.2 Storage over 90 Days

## NOTE!

The following procedures may require that the engine is removed from the aircraft – see aircraft manufacturer's instructions.

# **CAUTION!**

Never rotate the engine with the oil can nozzle still in the spark plug or exhaust / inlet ports!

- 1) To protect the internals of the engine it is recommended that additional engine oil be introduced. This can, for example, be via the spark plug holes, the throttle body or the exhaust and is determined by the aircraft manufacturer.
- 2) Where appropriate, ensure all electrical circuits are off, and then manually rotate the propeller shaft and engine.
- 3) Inject 5cc of the prescribed engine lubricating oil through either spark plug hole in the rotor housing. (See CAUTION! above).
- 4) Rotate the engine through 1/3 revolution of the flywheel (by turning the propeller or propeller shaft and hence the eccentric shaft, by hand).
- 5) Repeat (3 & 4) five times.
- 6) Rotate the engine through 6 revolutions of the flywheel then refit the spark plugs.
- 7) Seal all inlets and exhaust openings to prevent moisture ingress.

Doc. No. E1.01.01-E	Rev. 0	20-Feb-2003	Page 20 of 60
---------------------	--------	-------------	---------------



**Engine Manual** 

- 8) To protect the bearings and associated parts, engine oil should be introduced into the area. The aircraft manufacturer describes the method by which this is achieved and the instructions must be followed carefully.
- 9) Blank off all open holes.
- 10) To protect the outside of the engine, anti corrosion oils of well-known oil companies are recommended, such as:

Anticorit 5 of Messrs FUCHS, D-6600 Mannheim, Germany Lubrication Oil MTL – L - 644 B of MOBIL-OIL Shell ENSIS Fluid 2360 of SHELL RUST BAN 395 of ESSO

It is also ESSENTIAL that the fuel system be drained. Items (1) to (3) should be carried out every 90 days.

## 9.7.3 Returning to Service from Storage

- 1) Restore the engine to operation according to the Aircraft Manufacturers instructions.
- 2) If the aircraft been laid-up for more than 6 months, please carry out 9.7.2 ((1) to (6)).
- 3) Rotate the engine by hand several times to ensure that all excess oil is drained via the spark plug holes.
- 4) Clean and refit, or replace, the spark plugs.
- 5) Check the engine for external damage or deterioration suffered during storage, and rectify as necessary.
- 6) Clean engine to remove inhibitor and remove all storage blanks.
- 7) Refit engine in accordance with aircraft manufacturer's instructions.

## CAUTION!

Stale fuel must NOT be reused!