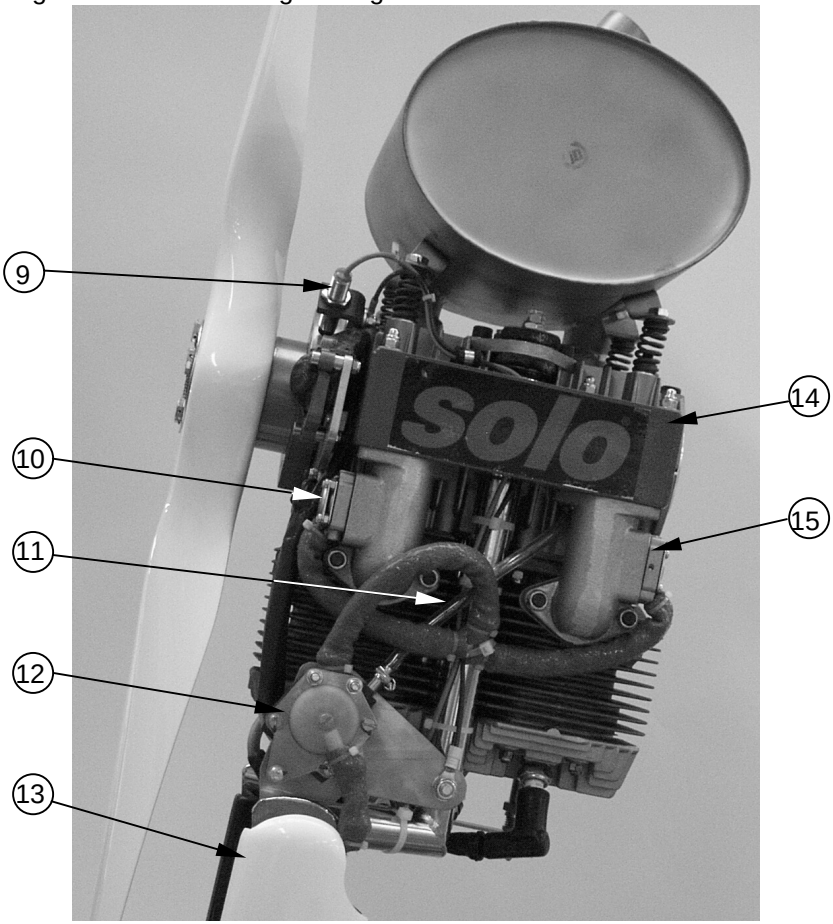
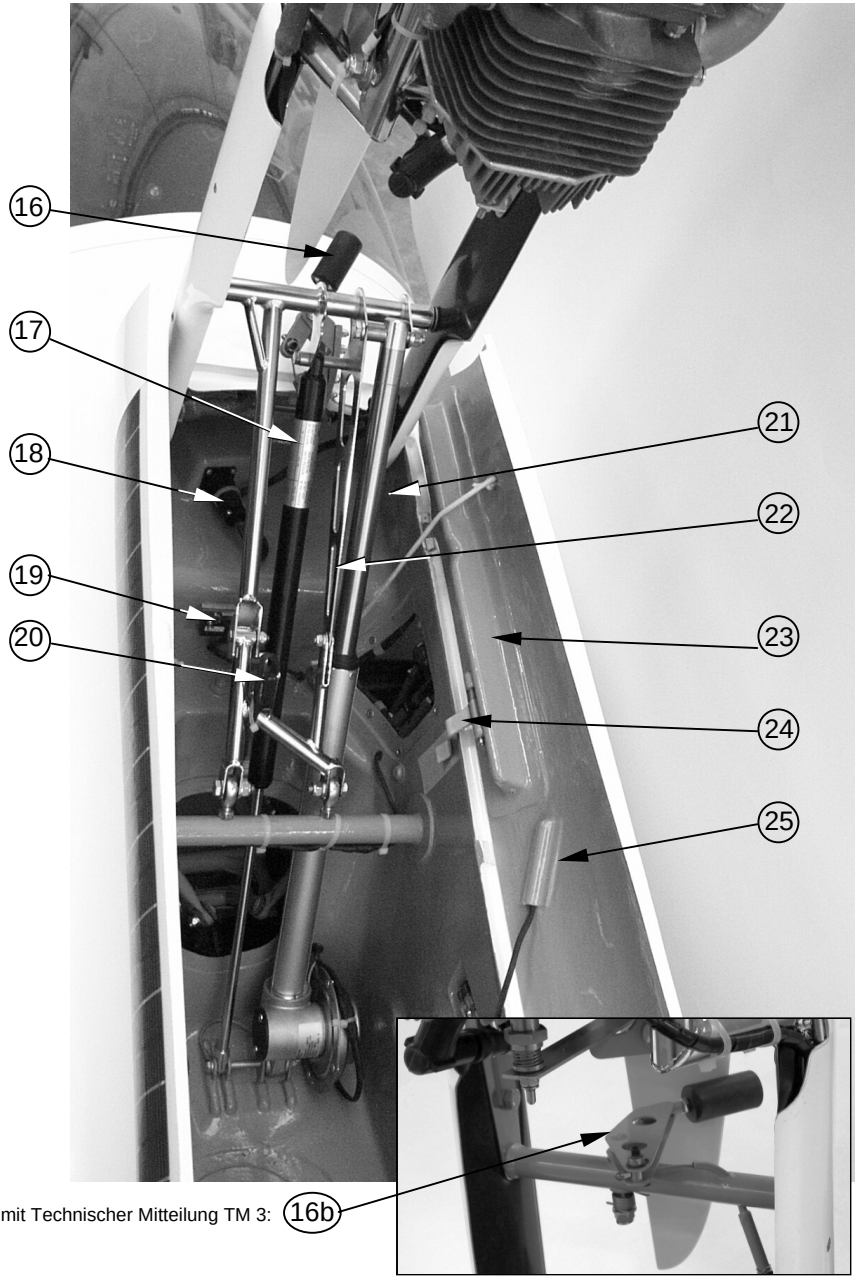
An diesem ist ebenfalls die pneumatische Benzinpumpe (12) und der Hebel (8) zur Betätigung der Dekompressionsventile befestigt. Der Motorträger stützt sich auf zwei CfK-Schwerter. Die ganze Einheit wird von einer elektrischen Spindel (21) aus der Motorwanne bewegt. Eine Gasdruckfeder (17) nimmt dabei ein Großteil des Gewichts auf. Ein Endschalter (20) bestätigt den ausgefahrenen Zustand des Triebwerks. Eine Knickstrebe (22) trägt im ausgefahrenen Zustand die Lasten der Motoraufhängung mit und stützt sich am Querkraftrohr ab. Die Strebe ist im ausgefahrenen Zustand gerade gestreckt.





mit Technischer Mitteilung TM 3:

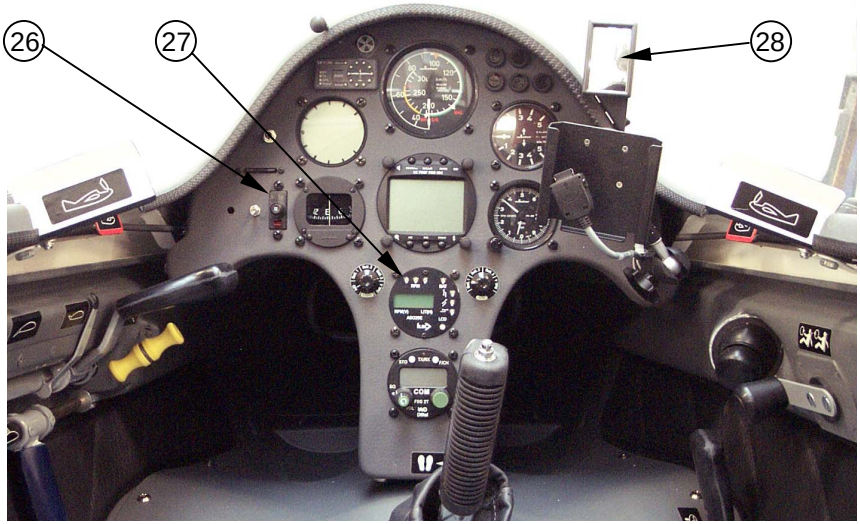
Unter der rechten GfK-Verkleidung (5) liegen der Bowdenzug für die Dekompressionsventile (4) und die Leitungen für Zündung und Drehzahlmessung. Unter der linken GfK-Verkleidung (13) ist die Benzinleitung geführt. Die GfK-Verkleidungen drücken beim Ausfahren die Motoraumklappen auf, zuerst über die federbelasteten Bügel (24), dann über einen Abstandshalter (23). Gummis ziehen die Klappen wieder zu.

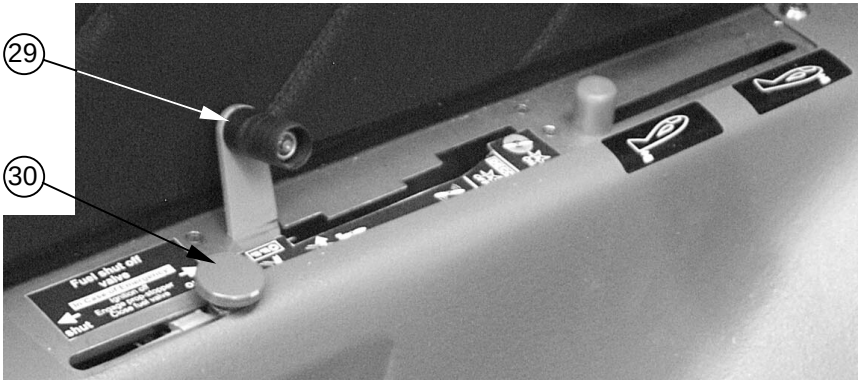
Der Propellerstopper (16) befindet sich zwischen den beiden Schwertern. Er wird auch über einen Bowdenzug betätigt. Für Propeller mit einem Durchmesser kleiner als 1,2m muß Propellerstopper (16b) montiert sein.

An der senkrechten Wand des Motorraums befindet sich der Endschalter (19) für den eingefahrenen Zustand.

Motorbedienelemente im Cockpit

Im Instrumentenbrett befindet sich der Hauptschalter (26) für die Motorelektrik, das Triebwerksinstrument (27) und ein Spiegel (28). Links neben der Sitzwanne befindet sich die Kulisse mit dem Triebwerksbedienhebel (29) und dem Brandhahn (30).





Kraftstoffsystem und Tanks

Der Kraftstofftank (32) ist hinter der Kopfstütze montiert. Am Boden kann der Füllstand an einem transparenten Streifen im Tank (34) abgelesen werden, vorausgesetzt die Flügel sind waagerecht. Wegen der Klebenaht des Tanks können Kraftstoffmengen unter 6 Liter nicht zuverlässig abgelesen werden. Der Tank kann durch Ziehen der beiden Verriegelungsbolzen (31, 36) herausgezogen werden. Die elektrische Verbindung des kapazitiven Füllstandssensors (33) und die Erdung werden automatisch verbunden und getrennt. Die Kraftstoff- und Lüftungsleitungen (35) sind lang genug, sodass diese nicht abgetrennt werden müssen, wenn nur der Bereich hinter dem Tank zugänglich gemacht werden muss. Der Tank kann entweder in die Sitzwanne gelegt werden oder an den Haubenrahmen eingehängt werden. Wenn die Kraftstoff- und Lüftungsleitungen verbunden oder getrennt werden sollen, können die Trennstellen (39) aus dem Cockpit gehalten, um das Tropfen von Kraftstoff in das Flugzeug zu vermeiden. Die Anschlüsse an beiden Seiten sind selbstdichtend. Der sichtbare Bereich der Kraftstoffleitung beinhaltet einen Kraftstoffilter (37).

Unter einer Abdeckung an der linken Rumpfseite hinter der Rückenlehne befinden sich ein Abscheidegefäß, eine elektrische Kraftstoffpumpe (38) und der Brandhahn. Vom Abscheidegefäß führt ein Schlauch zum Drainer der unter der linken Fahrwerksklappe vor dem Hauptrad sitzt Hier tritt auch die Tankentlüftung ins Freie.

nicht auf die Gegenseite („reagiert“ heißt, dass ein gelbes Licht am Drehzahlsensor aufleuchtet, vorausgesetzt die Elektrik ist angeschlossen und das Triebwerksinstrument eingeschaltet). Dadurch ergibt sich ein Spalt von etwa 6mm zwischen Drehzahlsensor und magnetisiertem Pol. Die Muttern des Drehzahlsensors mit Loctite 242 sichern. Die Montage des Motors ist prüfpflichtig!

Für die Wider-Montage mindestens nötig:

1 Thermag-Muttern SW9 M6 SSN 441
2 Thermag-Muttern SW12 M8 SSN 441
1 selbstsichernde Mutter M5
1 selbstsichernde Mutter M8
Loctite 242
Schlauchschellen, Kabelbinder

2.13.3 Zeitweiliges Stilllegen des Triebwerks

Wird ein Motor länger als zwei Monate nicht betrieben ist er entsprechend Motor-Handbuch zu konservieren:

Kraftstoffsystem leeren. Über das Ansaugsystem in beide Ansaugstutzen je ca. 5ccm Zweitaktöl einspritzen und den Motor an der Luftschraube bei abgeschalteter Zündung und geöffneten Dekompressionsventilen ca. 10 Umdrehungen durchdrehen.

Eintrittsöffnungen am Ansauggeräuschdämpfer und Auspufföffnung verschließen.

2.13.4 Triebwerk ein- und ausbauen

Um die Arbeit zu vereinfachen können zuerst die Gummizüge der Motorraumklappen ausgehängt oder die Klappen mit einer Stütze offengehalten werden.

Das Triebwerk wird bis kurz vor seine Endstellung ausgefahren.

WICHTIGER HINWEIS: *Hauptschalter ausschalten.*

Die Verkleidung des rechten Schwertes wird an den zwei Kreuzschlitz-Schrauben gelöst und seitlich nach hinten weggenommen. Der Gabelkopf am Dekompressionshebel wird ausgehängt und vom Bowdenzug abgeschraubt, ebenso wie die Kontermutter und Spiralfeder.

Den Träger des schwenkenden Teils des Propellerstoppers abschrauben und die Einheit im Flugzeug belassen. Wenn stattdessen die Klemmung des Bowdenzugs geöffnet wird, muss beim Einbau ein neuer Zug verwendet werden.

Die Steckverbindung (18) der Elektrik hat einen Bajonettverschluss

WICHTIGER HINWEIS: *Wenn der Stecker (1) gezogen wird, ist die Zündung systembedingt eingeschaltet! Deshalb auch die Zündkerzenstecker ziehen!*

Am Fuß des linken Schwertes die Kraftstoffleitung abklemmen und beide Enden verschließen, damit keine Verunreinigungen eindringen können. Den Endschalter (18) an der Knickstrebe abschrauben und die Kabelbinder an der Strebe öffnen..

Den Schrumpfschlauch an der Zuleitung der Spindel öffnen und die Flachstecker trennen. Die Spindel oben und unten abschrauben und herausnehmen.

WICHTIGER HINWEIS: *Bei intakter Gasdruckfeder, steht das Triebwerk zwar selbstständig in seiner ausgefahrenen Position, klappt aber heftig ein, wenn die Knickstrebe eingedrückt wird. Deshalb sollte ein Helfer die Knickstrebe und den Motor sichern.*

Die Knickstrebe von den Gelenkköpfen am Querkraftrohr abschrauben

WICHTIGER HINWEIS: *Wenn die Schrauben aus den Gelenkköpfen gezogen werden, will die Strebe unter der Kraft der Gasdruckfeder sofort nach oben ausschlagen.*

Der Strebe vorsichtig nach oben nachgeben, bis die Gasdruckfeder am Anschlag angelangt ist. Den Motor abstützen und die Gasdruckfeder abschrauben.

Das Triebwerk vorsichtig in die Motorkiste legen, dabei die Knickstrebe einklappen und vor das Querkraftrohr einfädeln. Das Scharnier, um das das Triebwerk schwenkt, ist mit vier Schrauben befestigt. Diese vier Schrauben sicher ebenso die Gelenkachsen. Diese Schrauben lösen und die Achsen ziehen. Das ganze Triebwerk kann herausgenommen werden, dabei sorgsam den Bowdenzug der Dekompression aus dem Schwert ausfädeln.

Der Einbau vollzieht sich in umgekehrter Reihenfolge. Beim Anschließen des Dekompressionshebels darauf achten, dass er in Ruhelage das Verbindungsblech der Dekompressionsventile gerade noch nicht berührt. Bei Propellerstopper Variante (16b) werden die Schrauben, die in den Träger hineingeschraubt werden, mit Loctite 242 gesichert. Die Schrauben der Schwertverkleidung werden mit Loctite 222 gesichert. Darauf achten, dass die Kabel unter der Verkleidung nicht gequetscht werden. Der Wiedereinbau des Triebwerks ist prüfpflichtig!

Für die Wieder-Montage mindestens nötig:

Sicherungsdraht
2 selbstsichernde Muttern M3
2 selbstsichernde Muttern M6
4 selbstsichernde Muttern M8
Loctite 222 (und ggf. Loctite 242)
Schlauchschellen, Kabelbinder

2.13.5 Betrieb mit ausgebautem Triebwerk

Der Betrieb mit ausgebautem Triebwerk ist möglich. Alle losen Teile (Bowdenzug, Endschalter, ggf. Propellerstopper.) müssen sicher festgebunden werden.

Mit demontiertem Triebwerk muss eine Schwerpunktsberechnung oder besser -wägung durchgeführt werden. Hebelarme finden sich in Kapitel 6.8. Der zulässige Schwerpunktsbereich oder die zulässigen Massen ändern sich nicht

Triebwerk:

Die im folgenden Bild markierten Lagerungen (Messingbuchsen) jährlich ölen.

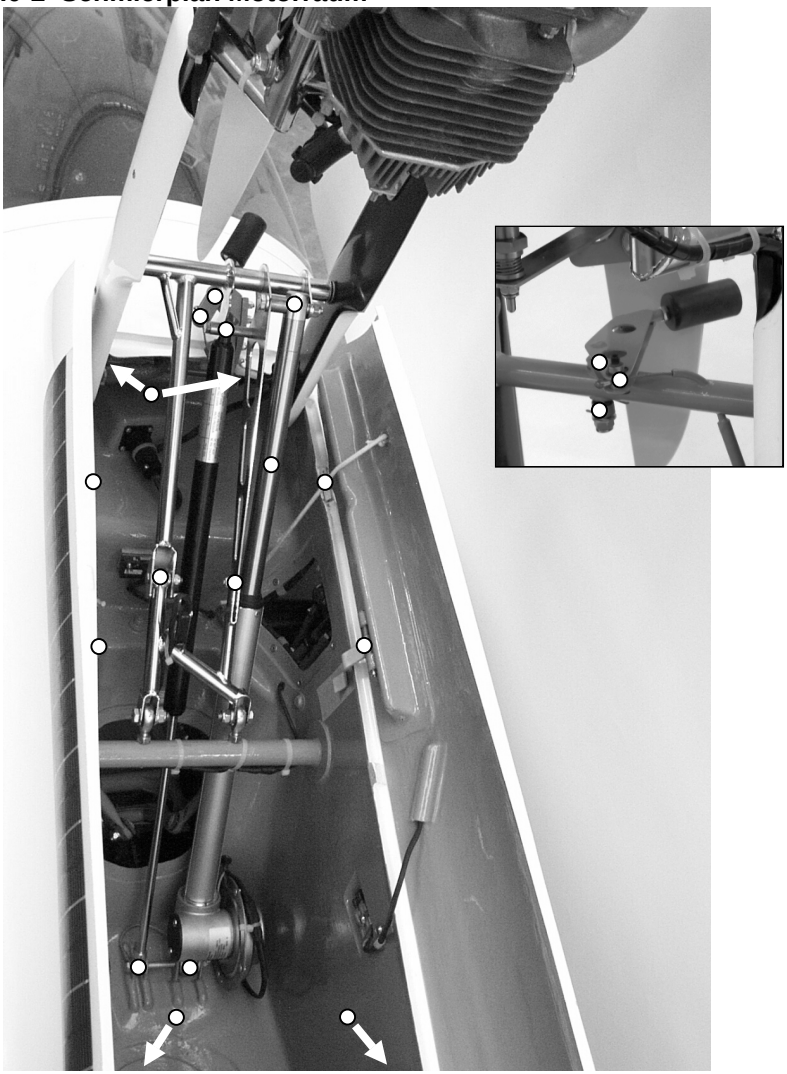



Fig. 8.0-2 Schmierplan Motorraum