

VORGESCHRIEBENE TECHNISCHE MITTEILUNG

MANDATORY SERVICE BULLETIN

NO. MSB 36-097

I TECHNISCHE ANGABEN

I.1 Kategorie

Vorgeschrieben.

I.2 Betroffene Flugzeuge

Muster/Variante: HK 36 R

Werknummern:

36.302, 36.303, 36.305 bis 36.313,
36.315 bis 36.318, 36.320 bis 36.362,
36.364 bis 36.392, 36.394 bis 36.414,
36.416

I.3 Dringlichkeit

Beim Motortausch.

I.4 Inkrafttreten

02-Sep-2009

I.5 Gegenstand

Änderung der Motorinstallation

I.6 Anlass

Aufgrund von Änderungen am Motor Rotax 912 ist es notwendig die ursprüngliche Motorinstallation zu ändern.

I.7 Mitgeltende Unterlagen

Keine.

I TECHNICAL DETAILS

I.1 Category

Mandatory.

I.2 Airplanes affected

Type: HK 36 R

Serial Numbers:

36.302, 36.303, 36.305 up to 36.313,
36.315 up to 36.318, 36.320 up to
36.362, 36.364 up to 36.392, 36.394
up to 36.414, 36.416

I.3 Time of Compliance

At next engine change.

I.4 Date of Effectivity

02-Sep-2009

I.5 Subject

Modification of the engine installation.

I.6 Reason

Due to the modifications on the Rotax 912 engine, it is necessary to adapt the original engine installation.

I.7 Concurrent Documents

None.

I.8 Genehmigung

Die technischen Informationen oder Anweisungen, die in diesem Dokument enthalten sind, beziehen sich auf die Änderungsmitteilung Nr. MÄM 36-350, welche auf Grundlage des EASA Design Organization Approval No. EASA.21J.052 genehmigt wurde.

Die technischen Informationen in diesem Dokument sind auf Grundlage des EASA Design Organization Approval Nr. EASA.21J.052 genehmigt worden.

I.9 Tätigkeiten/Anweisungen

Siehe WI-MSB 36-097, letztgültige Ausgabe, die an dieses Dokument angehängt ist.

I.10 Masse und Schwerpunktlage

Vernachlässigbar.

II PLANUNGSANGABEN**II.1 Material & Verfügbarkeit**

Siehe WI-MSB 36-097, letztgültige Ausgabe, die an dieses Dokument angehängt ist.

II.2 Spezialwerkzeuge

None.

II.3 Arbeitsaufwand

Ca. 3 Stunden zusätzlicher Arbeitsaufwand.

I.8 Approval

The technical information or instructions contained in this document relate to the Design Change Advisory No. MÄM 36-350 which has been approved under the authority of EASA Design Organization Approval No. EASA.21J.052.

The technical content of this document has been approved under the authority of EASA Design Organization Approval No. EASA.21J.052.

I.9 Accomplishment/Instructions

Comply with WI-MSB 36-097, latest effective issue, which is attached to this document.

I.10 Mass (Weight) and CG

Negligible.

II PLANNING INFORMATION**II.1 Material & Availability**

See WI-MSB 36-097, latest effective issue, which is attached to this document.

II.2 Special Tools

None.

II.3 Labor Effort

Approx. 3 hours of additional work.

II.4 Rückvergütung

Nicht zutreffend.

II.5 Referenzunterlagen

Wartungshandbuch für die Motorsegler HK 36 R Super Dimona, TS, TC, TTS, TTC, TTC-ECO, Doc. No. 3.02.04, letztgültige Ausgabe.

III HINWEISE

- a) Die Arbeit muss von einer zugelassenen Werft oder einem zugelassenen Wart durchgeführt werden.
- b) Sofern nicht anderweitig beschrieben, sind die Arbeiten gemäß den Anweisungen des Wartungshandbuchs (WHB) durchzuführen.
- c) Die durchgeführten Arbeiten müssen im Bordbuch bestätigt werden.
- d) Im Falle von Unklarheiten, kontaktieren Sie Diamond Aircraft Industries.

II.4 Credit

None.

II.5 Reference Documents

Airplane Maintenance Manual HK 36 R Super Dimona, TS, TC, TTS, TTC, TTC-ECO, Doc. No. 3.02.21, latest effective issue.

III REMARKS

- a) The work must be carried out by a certified aircraft service station or a certified aircraft maintenance mechanic.
- b) Unless otherwise prescribed, all works, must be carried out in accordance with the referenced Airplane Maintenance Manual (AMM).
- c) Accomplishment of the measures must be confirmed in the log book.
- d) In case of doubt, contact Diamond Aircraft Industries.

EXECUTION REPORT TO SERVICE BULLETIN MSB 36-097

AIRPLANE DATA

Airplane Serial Number: _____

Airplane Registration: _____

Airplane Operator: _____

Hours of operation of airplane: _____

No. of landings: _____

Hours of operation-engine _____

Typical operation of airplane: private, club, training, other _____

Date, Name, Sign

Please fax the completed form to Fax No. +43-2622-26700-1369 or e-mail to
airworthiness@diamond-air.at

ARBEITSANWEISUNG

WORK INSTRUCTION

WI-MSB 36-097

`Modifications at engine change HK 36 R`

I ALLGEMEINE INFORMATIONEN

I.1 Gegenstand

Änderung der Motorinstallation
HK 36 R.

I.2 Referenzunterlagen:

Wartungshandbuch für die Motorsegler
HK 36 R Super Dimona, TS, TC, TTS,
TTC, TTC-ECO, Doc. No. 3.02.04,
letztgültige Version.

I.3 Hinweise

- a) Die Anweisungen sind durch einen berechtigten Wartungsbetrieb oder einen Wart mit entsprechender Berechtigung durchzuführen.
- b) Alle Arbeiten, insbesondere die, die nicht in dieser Arbeitanweisung beschrieben sind, müssen gemäß dem zugehörigen Wartungshandbuch durchgeführt werden.
- c) Diese Arbeitsanweisung enthält ausschließlich die Informationen um den Einbau des Spannungsreglers und des Kühlwasserbehälters zu ändern. Die folgenden Anweisungen beinhalten weder den Ausbau des alten Motors noch den Einbau des neuen, modifizierten Motors. Die Garantie des neuen Motors wird nicht durch die beschriebenen Modifikationen beeinflusst.

I GENERAL INFORMATION

I.1 Subject

Modifications at engine change
HK 36 R

I.2 Reference Documents

Airplane Maintenance Manual HK 36
R Super Dimona, TS, TC, TTS, TTC,
TTC-ECO, Doc. No. 3.02.21, latest
effective issue.

I.3 Remarks

- a) The work must be carried out by a certified aircraft service station or a certified aircraft maintenance mechanic.
- b) All works, particular those that are not especially described in this work instruction, have to be carried out in accordance with the referenced maintenance manual.
- c) This Work Instruction contains solely the information to modify the installation of already installed engine coolant bottle and voltage regulator. The following prescribed measures do not cover the removal of the old engine or the installation of the new modified engine into the airplane. The warranty of the new engine is not affected by the prescribed modification.

d) Im Falle von Unklarheiten kontaktieren Sie bitte Diamond Aircraft Industries GmbH.

d) In case of doubt, contact Diamond Aircraft Industries.

II ZEICHNUNGEN, SPEZIALWERKZEUGE & MATERIAL

II DRAWINGS, SPECIAL TOOLS & MATERIALS

II.1 Zeichnungen

820-7101-15-00

II.1 Drawings

820-7101-15-00

II.2 Spezialwerkzeuge

Keine.

II.2 Special Tools

None.

II.3 Material

Qty. Description P/N

Das Material ist über Diamond Aircraft Industries verfügbar.

II.3 Material

Qty. Description P/N

Materials are available from Diamond Aircraft Industries.

Qty	Description	Part Number
As required	Coolant Hose	922 250
1	Voltage Regulator Sheet	820-7101-15-01
4	Washer	DIN 125A-8,4
2	Self-Locking Nut	DIN 985-M8-A2
2	Hexagon Screw	LN 9037-M8x20

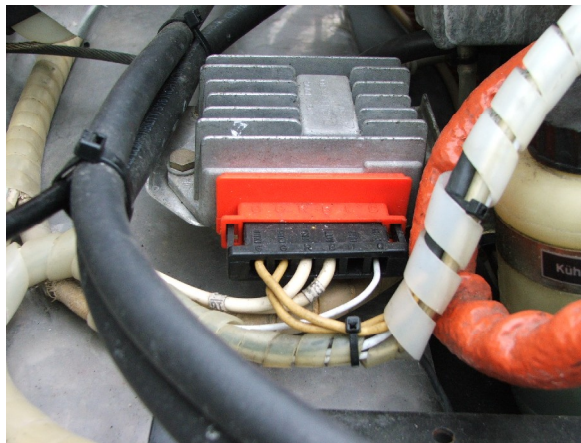
III ANWEISUNGEN

1. Durchführen der folgenden Maßnahmen vor dem Einbau des neuen Motors.
2. Abbauen der Elektronik Box vom Motorträger.
3. Zusammenbau der Spannungsreglerinstallation gemäß Zeichnung 820-7101-15-00.
Sicherstellen des elektrischen Masseanschlusses mit Leitlack/-paste zwischen Spannungsregler und Blech.

III INSTRUCTIONS

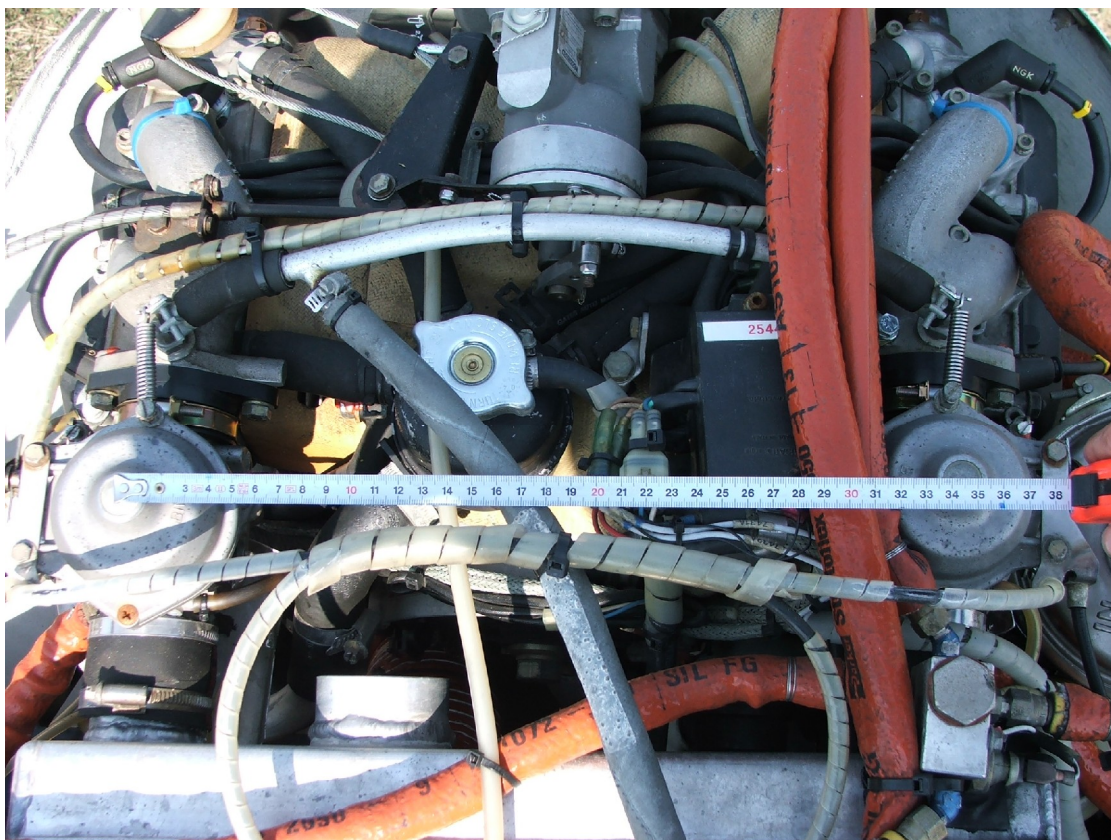
1. Before installing the new engine into the aircraft, perform the following measures.
2. Remove the electronics box from engine mount.
3. Install voltage regulator on prepared bracket according to assembly drawing 820-7101-15-00.
Use conductive lacquer to ensure electrical bonding between voltage regulator and voltage regulator sheet.

- | | |
|---|--|
| <p>4. Montieren der Voltage Regulator Assy am Beschlag für die Elektronik-Box mit Bolzen, Unterlegscheiben und selbstsichernden Muttern (Abbildung 1).
Sicherstellen des elektrischen Masseanschlusses mit Leitlack/-paste zwischen Spannungsreglerzusammenbau und Blech.</p> | <p>4. Install Voltage Regulator Assy on inboard bracket for electronics box using bolts, washers and self locking nuts (Picture 1).
Use conductive lacquer to ensure electrical bonding between voltage regulator sheet and inboard bracket.</p> |
|---|--|

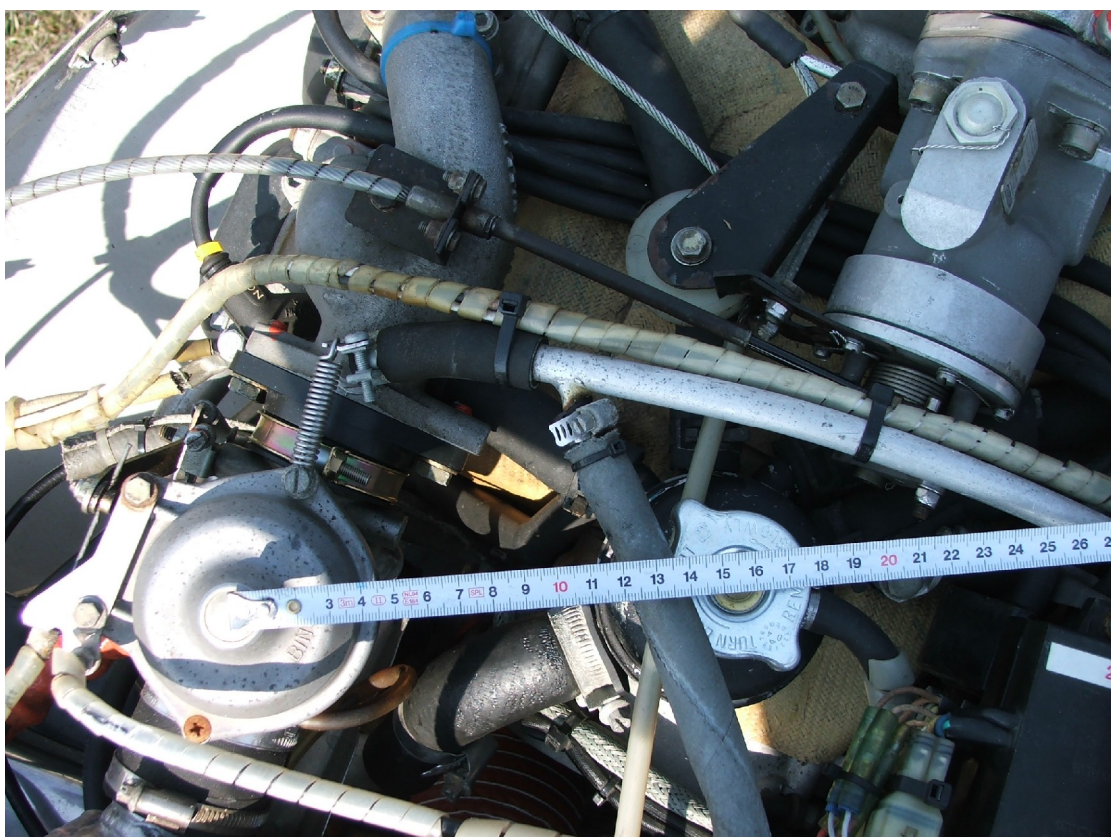


Abbildung/Picture 1

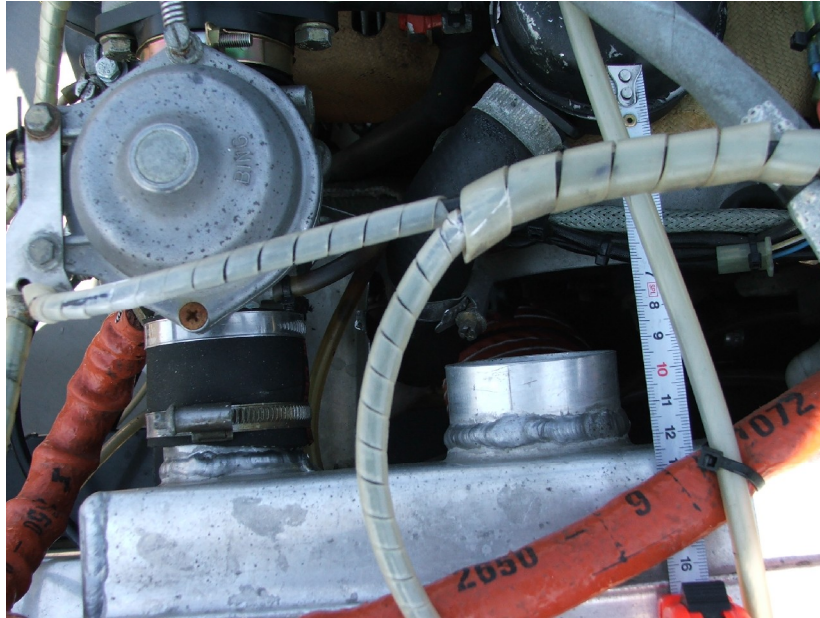
- | | |
|---|--|
| <p>5. Abmontieren der Schläuche um freien Zugang zum Kühlmittelbehälter zu erhalten.</p> <p>Hinweis: Der Kühlmittelbehälter wird verlegt, um genügend Raum für den neuen Luftfilter zur Verfügung zu stellen.</p> | <p>5. Disconnect hoses to gain access to the coolant expansion tank.</p> <p>Note: the coolant expansion tank is relocated to provide sufficient room for the new air filter.</p> |
| <p>6. Entfernen des Kühlmittelbehälters und der daran befestigten Schläuche.</p> | <p>6. Remove coolant expansion tank and attached hoses.</p> |
| <p>7. Plazieren des Kühlmittelbehälters Rotax Teilnr. 922 398 gemäß Abbildungen 2 bis 4.</p> | <p>7. Locate coolant expansion tank Rotax P/N: 922 398 in accordance with pictures 2 bis 4.</p> |



Abbildung/Picture 2



Abbildung/Picture 3



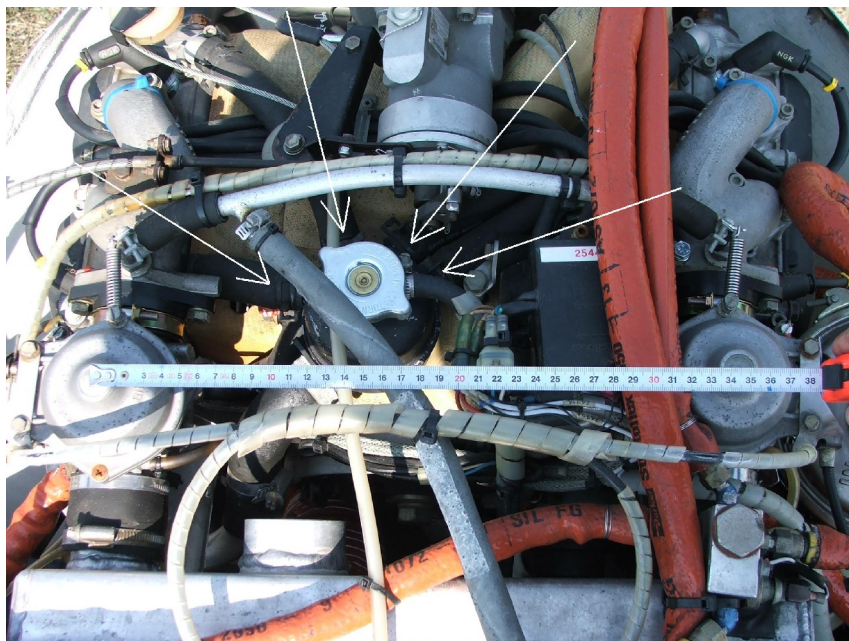
Abbildung/Picture 4

8. Montieren der Schläuche mit Rotax Teilenr. 922 250 zwischen dem Kühlmittelbehälter und jedem Zylinder. Die Schläuche müssen auf die benötigte Länge zugeschnitten werden.

Hinweis: Der Kühlmittelbehälter wird nur durch die Schläuche, die an ihn angeschlossen sind, an seiner Position gehalten.

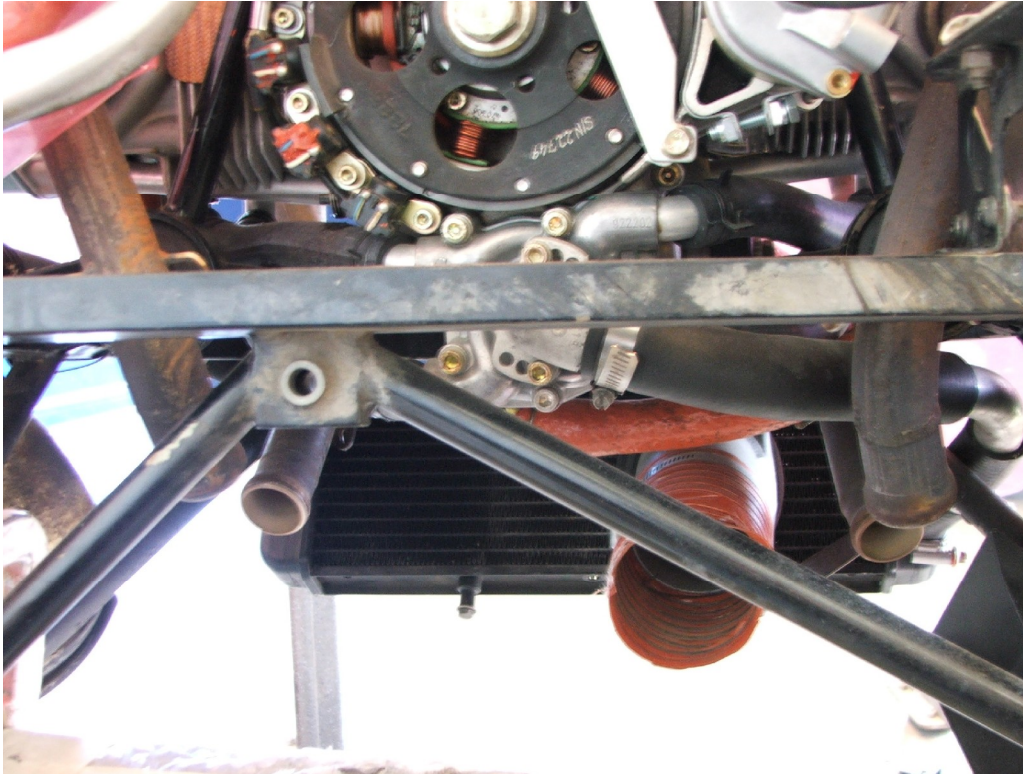
8. Install hoses Rotax P/N 922 250 leading from the coolant expansion tank to each cylinder. Cut hoses to length as required.

Note: The coolant expansion tank is held in its position only by the hoses connected to it.

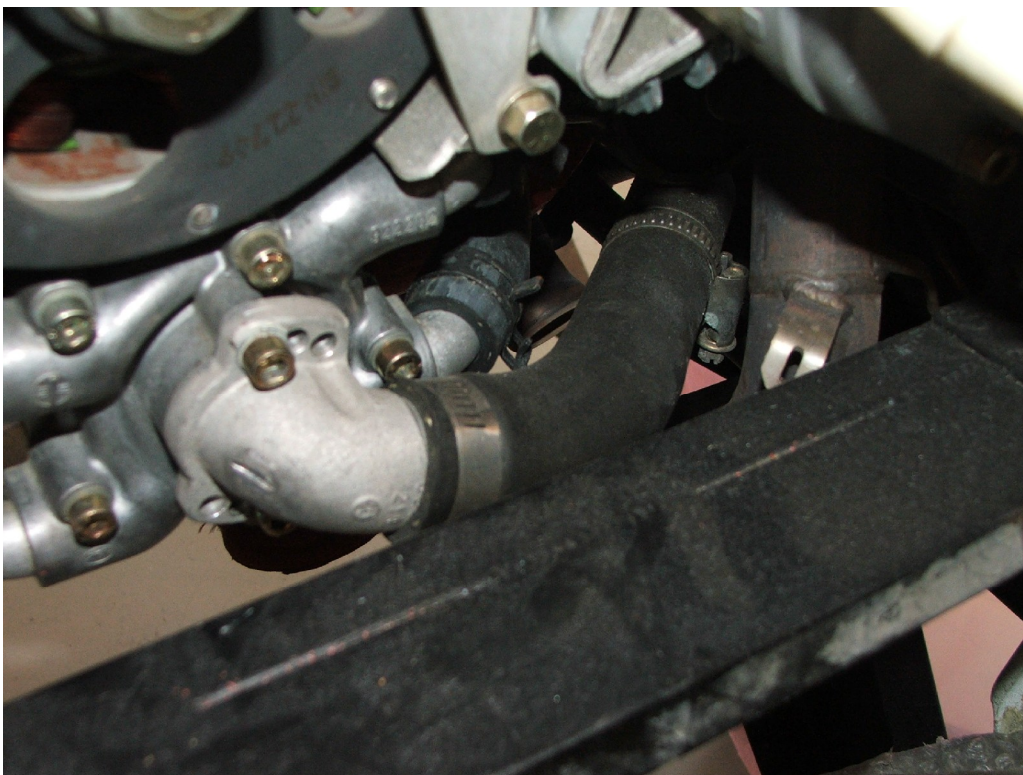


Abbildung/Picture 5

9. Befestigen der Wasserpumpe, so dass die Ausgangsöffnungen zur rechten Seite zeigen (Abb. 6 und 7). | 9. Install water pump that the outlet leads to the R/H side (Pictures 6 and 7).



Abbildung/Picture 6



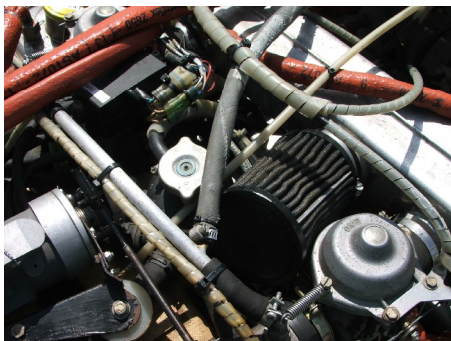
Abbildung/Picture 7

- | | |
|---|--|
| <p>10. Befestigung des Krümmers an der Wasserpumpe, so dass er in Richtung Wasserkühler zeigt. Siehe Abbildung 8.</p> <p>11. Montage des Kühlwasserschlauchs zwischen Krümmer und Wasserkühler.</p> | <p>10. Install elbow hose from pump outlet that the nose points towards the radiator. See Picture 8.</p> <p>11. Install hose from elbow hose and radiator.</p> |
|---|--|

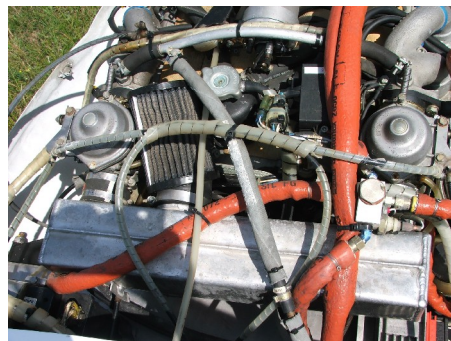


Abbildung/Picture 8

- | | |
|--|---|
| <p>12. Montieren des Luftfilters in dem durch die Verlegung des Kühlmittelbehälters geschaffenen Raums (Abbildungen 9 und 10).</p> | <p>12. Install air filter in the space gained by relocating the coolant expansion tank (Pictures 9 and 10).</p> |
|--|---|



Abbildung/Picture 9



Abbildung/Picture 10

- | | |
|--|---|
| 13. Anschließen der Schläuche, die in Schritt 5 gelöst wurden. | 13. Reconnect all hoses disconnected in step 5. |
| 14. Fortfahren mit der Motorinstallation gemäß des Wartungshandbuchs und der zugehörigen Rotax Motordokumentation. | 14. Proceed further with the installation of the engine into the airplane as described in the Airplane Maintenance Manual and appropriate Rotax engine documentation. |
| 15. Bestimmen von Gewicht und Schwerpunkt gemäß WHB. | 15. Determine Weight and Balance acc. to AMM. |
| 16. Säubern des Arbeitsbereiches und kontrollieren auf Fremdkörper. | 16. Clean working area and check for foreign objects. |
| 17. Überprüfen der geänderten, reparierten und neuen Bauteile auf einwandfreie Funktion. | 17. Perform functional check of altered, repaired and new parts. |
| 18. Überprüfen der Systeme im Arbeitsbereich auf einwandfreie Funktion. | 18. Test all systems in working area for proper function. |
| 19. Eintragen der durchgeführten Arbeiten in die Luftfahrzeugakten. | 19. Make necessary entries into aircraft logs. |