

**TECHNISCHE INFORMATION NR.  
SERVICE INFORMATION NO.**

SI36-026/1  
SI22-008/1  
SI40V1-009/1

**ERSETZT TECHNISCHE INFORMATION NR.  
SUPERSEDES SERVICE INFORMATION NO.**

SI36-026  
SI22-008  
SI40V1-009

**I. TECHNISCHE ANGABEN**

**1.1 Betroffene Flugzeuge**

HK 36 TT-Serie      Werknummern 36.393,  
36.511 bis 36.734

DV 22                      Werknummern 22.001  
und 22.002

DA 40                      Werknummer 40.001 V1

**1.2 Gegenstand**

ATA Code: 72-00  
Motor

**1.3 Anlaß**

Alert Service Bulletin ASB-914-028 R1 der Firma Rotax betreffend die Kontrolle des Auspufftopfes TNR. 979 402 bei Rotax Motoren Type 914 (Serie).

**1.4 Information**

1. Der Auspufftopf TNR. 979 402 ist nun für die unter Pkt. 1.1 genannten Flugzeuge zugelassen.
2. Der Auspufftopf TNR. 979 402 wurde von Diamond Aircraft Industries serienmäßig bisher nie eingebaut, ist aber im Zuge von TBO's an Rotax Motoren Type 914 (Serie) bei Rotax verbaut und so in die HK 36 T\*\* eingebaut worden. Das Alert Service Bulletin ASB-914-028 R1 der Firma Rotax ist daher anwendbar.

**II. SONSTIGES**

Dieser Service Information ist das Alert Service Bulletin ASB-914-028 R1 der Firma Rotax in englischer und deutscher Sprache beigefügt.

**I. TECHNICAL DETAILS**

**1.1 Airplanes affected**

HK 36 TT-series      Serial numbers 36.393,  
36.511 up to and incl.  
36.734

DV 22                      Serial numbers 22.001  
and 22.002

DA 40                      Serial number 40.001 V1

**1.2 Subject**

ATA code: 72-00  
Engine

**1.3 Reason**

Alert Service Bulletin ASB-914-028 R1 from Rotax concerning the inspection of the exhaust muffler part no. 979 402 on Rotax engines type 914 (series).

**1.4 Information**

1. The exhaust muffler part no. 979 402 is now certified for airplanes mentioned under item 1.1.
2. Until now the exhaust muffler part no. 979 402 was never factory-installed by Diamond Aircraft Industries but was installed by Rotax into Rotax engines type 914 (series) during TBO's and on this way was installed into HK 36 T\*\* airplanes. The Alert Service Bulletin ASB-914-028 R1 from Rotax is therefore applicable.

**II. OTHER INFORMATION**

The Alert Service Bulletin ASB-914-028 R1 from Rotax in English and German languages is attached to this Service Information.



# ALERT SERVICE BULLETIN

## KONTROLLE DES AUSPUFFTOPFES TNR. 979402 BEI ROTAX® MOTOR TYPE 914 SERIE ASB-914-028R1

### VORGESCHRIEBEN

#### Wiederkehrende Symbole

Bitte beachten Sie die folgenden Symbole, die Sie durch dieses Dokument begleiten:

- ▲ **WARNUNG:** Warnhinweise und Maßnahmen, deren Nichtbeachtung zu Verletzungen oder Tod für den Betreiber oder andere, dritte Personen führen können.
- **ACHTUNG:** Besondere Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen, deren Nichtbeachtung zu Beschädigungen des Motors und zum Gewährleistungsausschluß führen können.
- ◆ **HINWEIS:** Besondere Hinweise zur besseren Handhabung.

#### 1) Planungsangaben

##### 1.1) **Betreff**

a.) Alle Motoren der Type:

- 914 F (Serie) von S/N 4,420.372 bis S/N 4,420.406
- 914 UL (Serie) von S/N 4,418.263 bis S/N 4,418.605

sofern diese mit dem Original ROTAX® Auspufftopf TNR. 979402 ausgeliefert bzw. nachgerüstet wurden. Bei Unklarheiten ist der Luftfahrzeughersteller zu kontaktieren.

Bei Motoren nach dieser S/N ist der Auspufftopf TNR. 979402 mit geändertem Schweißverfahren bereits serienmäßig verbaut und sind nicht mehr von dieser Alert Service Bulletin betroffen.

Folgende Motoren wurden bereits umgerüstet und sind nicht betroffen:

- 914 F (Serie): 4,420.372 / 4,420.375 / 4,420.377 / 4,420.392 / 4,420.395 / 4,420.398
- 914 UL (Serie): 4,418.267 / 4,418.268 / 4,418.475 / 4,418.488 / 4,418.512 / 4,418.515 / 4,418.523 / 4,418.526 / 4,418.534 / 4,418.550 / 4,418.555 / 4,418.564 bis 4,418.569 / 4,418.579 bis 4,418.584 / 4,418.586 / 4,418.597 / 4,418.601 / 4,418.603

b.) alle Teile

- alle Auspufftöpfe TNR. 979402 von S/N 02.0001 bis S/N 02.0322 und von S/N 03.0001 bis S/N 03.0108 verbaut am Motor oder als Ersatzteil geliefert.

Folgende Auspufftöpfe TNR. 979402 sind nicht betroffen:

- 03.0001 / 03.0003 / 03.0004 / 03.0006 / 03.0007 bis 03.0010 / 03.0012 bis 03.0014 / 03.0016 / 03.0018 bis 03.0027 / 03.0030 bis 03.0036 / 03.0039 / 03.0041 bis 03.0049 / 03.0051 bis 03.0068 / 03.0070 / 03.0071 / 03.0074 bis 03.0077 / 03.0079 / 03.0087 / 03.0091 / 03.0102 / 03.0104 bis 03.0107

##### 1.2) **Zusätzlich zu berücksichtigende SB/SI und SL**

keine

##### 1.3) **Anlaß**

Auftreten von Rissen beim Original ROTAX® Auspufftopf TNR. 979402.

##### 1.4) **Gegenstand**

Kontrolle des Auspufftopfes TNR. 979402 bei ROTAX® Motor Type 914 Serie.

##### 1.5) **Fristen**

- Vor dem nächsten Flug und im Zuge der täglichen Kontrolle ist eine „Kontrolle des Auspufftopfes“ gemäß nachstehender Arbeitsanweisung Kap. 3 durchzuführen.

d03117

## 1.6) Genehmigung

Der technische Inhalt dieses Dokumentes wurde unter der Aufsicht von MOT, DOA Nr. MOT. JA. 03 genehmigt.

## 1.7) Arbeitszeit

Geschätzte Arbeitszeit:

Im Flugzeug - - - einbauabhängig und somit keine Angaben vom Motorenhersteller möglich.

## 1.8) Gewichte und Momente

- Gewichtsänderung - - - keine .
- Massenträgheitsmoment - - - keine Auswirkung.

## 1.9) Elektrische Belastung

keine Änderung

## 1.10) Softwareänderungen

keine Änderung

## 1.11) Querverweise

Ergänzend zu dieser Information sind nachfolgende Dokumente in der letztgültigen Ausgabe zu beachten:

- Einbauhandbuch (EBHB)
- Betriebshandbuch (HB)
- Ersatzteilkatalog (ETK)
- Wartungshandbuch (WHB)

## 1.12) Betroffene Dokumentationen

keine

## 1.13) Austauschbarkeit der Teile

Beim Austausch ist folgendes zu beachten:

- Die Auspuffanlage ist gemäß nachstehender Anweisung, falls notwendig, zu demontieren und an den ROTAX<sup>®</sup> autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center zurückzusenden.

## 2) Material Information

### 2.1) Material - Preis und Verfügbarkeit

Preise und Verfügbarkeit werden auf Anfrage vom ROTAX<sup>®</sup> autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center bekanntgegeben.

### 2.2) Firmenunterstützungsinformation

- Transportkosten, Stillstandskosten, Verdienstentgang, Telefonkosten etc. oder Umbaukosten auf andere Motorversionen oder zusätzliche Arbeiten, die nicht in den Rahmen dieser Mitteilung fallen wie z.B. gleichzeitiges Durchführen einer Grundüberholung werden von ROTAX<sup>®</sup> nicht getragen.

### 2.3) Teileumfang pro Motor

Für den Austausch der Auspuffanlage ist nachstehender Teileumfang erforderlich:

- ◆ HINWEIS: Neuteileumfang ist nur notwendig, wenn Risse im Auspufftopf festgestellt wurden (siehe Kapitel 3.1). Bezüglich weiterer Vorgangsweise ist der nächstgelegene ROTAX<sup>®</sup> autorisierte Vertriebspartner oder deren Service Center zu kontaktieren (siehe dazu auch die offizielle ROTAX-Web-Site: [www.rotax-aircraft-engines.com](http://www.rotax-aircraft-engines.com)).

Bild Bez. Nr.	Neue TNr.	Menge / Motor	Bezeichnung	Alte TNr.	Verwendung
	979402*	1	Auspufftopf kpl.		ROTAX <sup>®</sup> 914

\* ab S/N 03.0109

### 2.4) Materialumfang pro Ersatzteil

keiner

### 2.5) Nacharbeitsteile

keine

### 2.6) Spezialwerkzeuge/Schmier-/Kleb-/Dichtmittel - Preis und Verfügbarkeit

keine

### 3) Arbeitsanweisungen / Durchführung

#### Durchführung

Die Maßnahmen sind von einer der nachstehenden Personen bzw. Organisationen durchzuführen und zu bescheinigen:

- ROTAX<sup>®</sup>-Airworthiness Beauftragte
  - ROTAX<sup>®</sup>-Vertriebspartner bzw. deren Service Center
  - Personen mit entsprechender luftfahrtbehördlicher Genehmigung
  - *Personen mit entsprechender typenspezifischer Schulung (nur für nicht zertifizierte Motoren zutreffend)*
- ▲ **WARNUNG:** Diese Arbeiten nicht bei offenem Feuer, Rauchen, Funkenbildung etc. durchführen! Zündung "AUS" und Motor gegen ungewollte Inbetriebnahme sichern. Fluggerät gegen ungewollte Inbetriebnahme absichern.
- ▲ **WARNUNG:** Arbeiten nur am kalten Motor durchführen.
- ▲ **WARNUNG:** Sollte während dem Zerlegevorgang/Zusammenbau das Entfernen einer Sicherungseinrichtung (wie z.B. Drahtsicherung, selbstsichernde Schraube, etc.) notwendig sein, so ist diese immer durch eine Neue zu ersetzen.
- ◆ **HINWEIS:** Sämtliche Arbeiten sind gemäß entsprechendem Wartungshandbuch durchzuführen.

#### 3.1) Kontrolle des Auspufftopfes

Siehe dazu Bild 1.

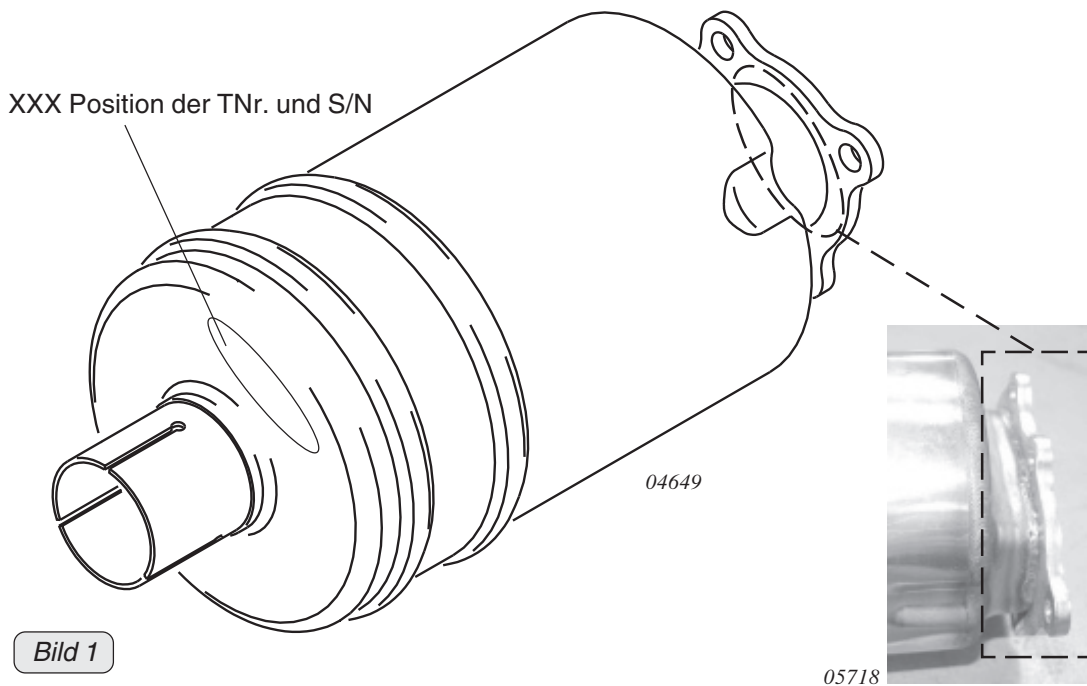
- Sichtkontrolle der Auspuffanlage (ohne Turbolader) gemäß WHB 914F Kap. 13.5.2 durchführen.
  - Sichtkontrolle des Auspufftopfes hinsichtlich Schmauchspuren bzw. Risse durchführen.
- ◆ **HINWEIS:** Speziell in dem in Bild 1 angegebenen Bereich (Auspuffflansch) auf Schmauchspuren bzw. Risse in der Hohlkehle (Schweißung innen liegend) kontrollieren.
- Sollten Schmauchspuren bzw. Risse festgestellt werden, dann ist das Fluggerät nicht mehr in Betrieb zu nehmen und umgehend dem nächstgelegenen ROTAX<sup>®</sup> autorisierten Vertriebspartner oder deren Service Center (siehe dazu auch die offizielle ROTAX-Web-Site: [www.rotax-aircraft-engines.com](http://www.rotax-aircraft-engines.com)) bzgl. weiterer Vorgangsweise kontaktieren.

#### 3.2) Zusammenfassung

- ▲ **WARNUNG:** Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Motor- und Personenschaden oder Tod führen!

#### 4) Anhang

Folgende Zeichnungen sollen zusätzliche Information bieten:



Speziell auf Schmutzspuren und auf Risse kontrollieren!

- ◆ HINWEIS: Die Illustrationen in diesem Dokument zeigen eine typische Ausführung. Möglicherweise entsprechen sie nicht in jedem Detail oder in der Form dem tatsächlichen Teil, stellen aber Teile gleicher oder ähnlicher Funktion dar.
- Unsere Explosionszeichnungen sind **keine technischen** Zeichnungen und sollen lediglich zu Anschaulichkeit dienen. Spezielle Daten sind den letztgültigen Dokumenten der jeweiligen Motortype zu entnehmen.



# ALERT SERVICE BULLETIN

## INSPECTION OF THE EXHAUST MUFFLER PART NO. 979402 FOR ROTAX® ENGINE TYPE 914 SERIES ASB-914-028R1

### **MANDATORY**

#### Repeating symbols

Please, pay attention to the following symbols throughout this document emphasizing particular information.

- ▲ **WARNING:** Identifies an instruction, which if not followed, may cause serious injury or even death.
- **CAUTION:** Denotes an instruction which if not followed, may severely damage the engine or could lead to suspension of warranty.
- ◆ **NOTE:** Information useful for better handling.

#### 1) Planning information

##### 1.1) Engines affected

a.) All versions of the engine type:

- 914 F (Series) from S/N 4,420.372 to S/N 4,420.406
  - 914 UL (Series) from S/N 4,418.263 to S/N 4,418.605
- as long as the engine was upon delivery equipped with a genuine or retrofitted ROTAX® exhaust muffler part no.979402. In case of doubt contact your aircraft manufacturer.

On engine with S/N higher than the one listed above, the exhaust muffler part no. 979402 was already fitted in serial production and is therefore not affected by this Alert Service Bulletin.

Following engines were already retrofitted and are not affected:

- 914 F (Series): 4,420.372 / 4,420.375 / 4,420.377 / 4,420.392 / 4,420.395 / 4,420.398
- 914 UL (Series): 4,418.267 / 4,418.268 / 4,418.475 / 4,418.488 / 4,418.512 / 4,418.515 / 4,418.523 / 4,418.526 / 4,418.534 / 4,418.550 / 4,418.555 / 4,418.564 to 4,418.569 / 4,418.579 to 4,418.584 / 4,418.586 / 4,418.597 / 4,418.601 / 4,418.603

b.) all parts

- all exhaust muffler part no. 979402 from S/N 02.0001 to S/N 02.0322 and from S/N 03.0001 to S/N 03.0108 installed on the engine or supplied as spare part.

Following exhaust muffler part no. 979402 are not affected:

- 03.0001 / 03.0003 / 03.0004 / 03.0006 / 03.0007 to 03.0010 / 03.0012 to 03.0014 / 03.0016 / 03.0018 to 03.0027 / 03.0030 to 03.0036 / 03.0039 / 03.0041 to 03.0049 / 03.0051 to 03.0068 / 03.0070 / 03.0071 / 03.0074 to 03.0077 / 03.0079 / 03.0087 / 03.0091 / 03.0102 / 03.0104 to 03.0107

##### 1.2) Concurrent ASB/SB/SI and SL

none

##### 1.3) Reason

Cracks occurred on genuine ROTAX® exhaust muffler part no. 979402

##### 1.4) Subject

Inspection of the exhaust muffler part no. 979402 for ROTAX® engine type 914 Series

##### 1.5) Compliance

- Before the next flight and at every daily inspection, a "Inspection of the exhaust muffler" must be conducted according to the following instructions in section 3.

003118

AUGUST 2003

ASB-914-028R1  
page 1 of 4

Copyright - ROTAX®

## 1.6) Approval

The technical content of this document is approved under the authority of MOT, DOA Nr. MOT - JA 03.

## 1.7) Manpower

Estimated man-hours:

engine installed in the aircraft - - - manpower time will depend on installation and therefore no estimate is available from the engine manufacturer.

## 1.8) Mass data

- change of weight - - - none
- moment of inertia - - - unaffected

## 1.9) Electrical load data

no change

## 1.10) Software accomplishment summary

no change

## 1.11) References

In addition to this technical information refer to current issue of

- Installation Manual (IM)
- Operator's Manual (OM)
- Illustrated Parts Catalog (IPC)
- Maintenance Manual (MM)

## 1.12) Other publications affected

none

## 1.13) Interchangeability of parts

At exchange of the exhaust muffler take care of the following

- If necessary, remove the exhaust muffler as per the following instructions and send to a ROTAX<sup>®</sup> authorized distributor or their Service Centers.

## 2) Material Information

### 2.1) Material - cost and availability

Price and availability will be supplied on request by ROTAX<sup>®</sup> Authorized Distributors or their Service Centers.

### 2.2) Company support information

- Shipping cost, down time, loss of income, telephone costs etc. or cost of conversion to other engine versions or additional work, as for instance simultaneous engine overhaul is not covered in this scope and will not be born or reimbursed by ROTAX<sup>®</sup>.

### 2.3) Material requirement per engine

For the replacement of the exhaust muffler, the following parts are required:

- ◆ NOTE: This new part is only required, if cracks in the exhaust muffler were detected (see chapter 3.1). For further action you will need to contact the nearest ROTAX<sup>®</sup> Authorized Distributor or their Service Centers (see also our official ROTAX-Web-Site: [www.rotax-aircraft-engines.com](http://www.rotax-aircraft-engines.com)).

item no.	New part no.	Qty.	Description	Old part no.	application
	979402*	1	exhaust muffler assy.		ROTAX <sup>®</sup> 914

\* from S/N 03.0109

### 2.4) Material requirement per spare part

none

### 2.5) Rework of parts

none

### 2.6) Special tooling/lubricant-/adhesives-/sealing compound - Price and availability

none

### 3) Accomplishment / Instructions

#### Accomplishment

All the measures must be taken and confirmed by the following persons or facilities:

- ROTAX<sup>®</sup> -Airworthiness representative
- ROTAX<sup>®</sup> -Distributors or their Service Centers
- Persons approved by the respective Aviation Authority
- *Persons with type-specific training (applicable only for non-certified engines)*

▲ **WARNING:** Proceed with this work only in a non-smoking area and not close to sparks or open flames. Switch off ignition and secure engine against unintentional operation. Secure aircraft against unauthorized operation.

▲ **WARNING:** Carry out work on a cold engine only.

▲ **WARNING:** Should removal of a locking device (namely lock tabs, self-locking fasteners) be required when undergoing disassembly/assembly, always replace with a new one.

◆ **NOTE:** All work has to be performed in accordance with the relevant Maintenance Manual.

#### 3.1) Inspection of the exhaust muffler

see fig. 1

- Visually inspect exhaust system (without turbocharger) in accordance with the MM 914F section 13.5.2.
- Visually inspect of the exhaust muffler for exterior traces of smoke or existing cracks.

◆ **NOTE:** Particular inspection in the area (exhaust flange) for exterior traces of smoke or existing cracks in the fillet (weld inlying) (as shown in fig. 1).

- If exterior traces of smoke or cracks are detected, do not operate the aircraft and immediately contact the nearest ROTAX<sup>®</sup> Authorized Distributor or their Service Centers for further action. (see also our official ROTAX-Web-Site: [www.rotax-aircraft-engines.com](http://www.rotax-aircraft-engines.com)).

#### 3.2) Summary

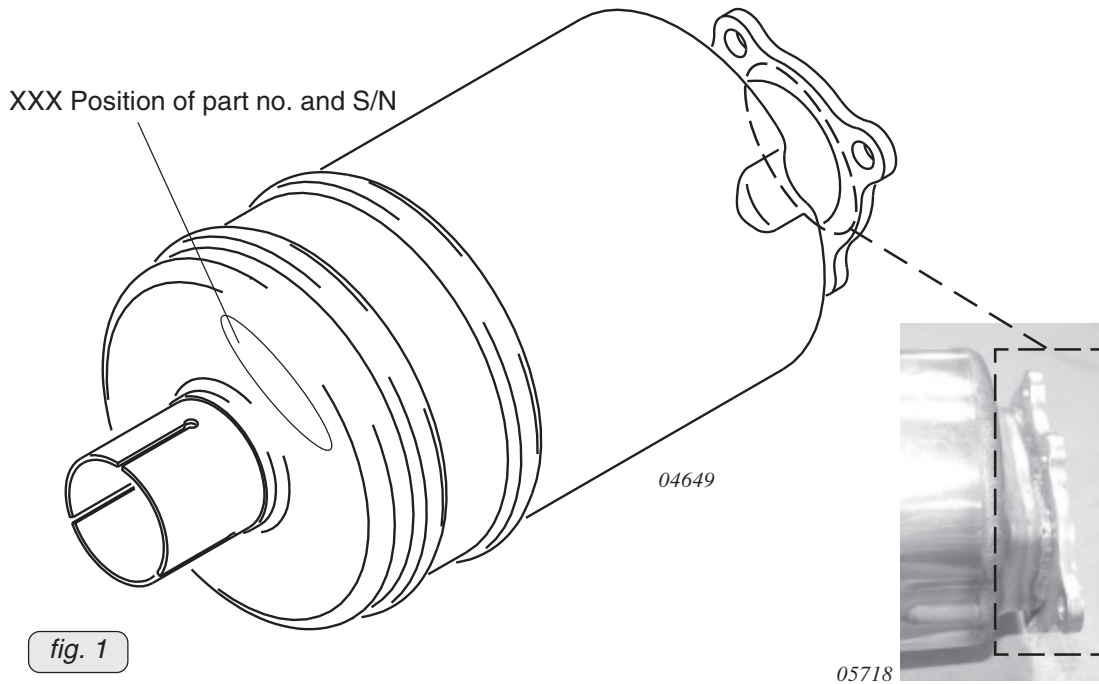
▲ **WARNING:** Non-compliance with these instructions could result in engine damage, personal injury or death!

Approval of translation to best knowledge and judgment - in any case the original text in the German language and the metric units (SI-system) are authoritative.



#### 4) Appendix

The following drawings should convey additional information:



Inspect area for exterior traces of smoke and for cracks!

- ◆ NOTE: The illustrations in this document show the typical construction. They may not represent full detail or the exact shape of the parts which have the same or similar function. Exploded views are **no technical** drawings and are for reference only. For specific detail, refer to the current documents of the respective engine type.