

**Mitteilung über die Ergänzung der Musterzulassung Nr.: 0664/518**

Antragsteller: Hermann Liese  
Änderung: Einbau Schalldämpferanlage Liese-R74x8x100  
Muster/Baureihen: Piper PA-28-140  
Geräte-Kennblatt Nr.: 518

**Die Musterzulassung des/der o.a. Musters/Baureihe wird durch folgende Angaben ergänzt:**

Die Verwendung der Schalldämpferanlage Liese R74x8x100 nach "UMRÜSTANWEISUNG Schalldämpferanlage Liese-R74x8x100", Ausgabe 07.95 oder jeder späteren Ausgabe, ist zugelassen.

So umgerüstete Flugzeuge sind zu betreiben nach dem Original Flughandbuch.

**Die Lärmschutzforderungen für Luftfahrzeuge (LSL Kap. X), Stand 01.01.91 sind erfüllt.**

Die Verträglichkeit dieser Änderung mit anderen zugelassenen Änderungen ist nicht geprüft. Ihre Eignung für das einzelne Luftfahrzeug ist von dessen Änderungs- und Ausrüstungszustand abhängig.

Unterlagen sind zu beziehen bei:

**Hermann Liese  
Truderingerstr. 2  
82008 Unterhaching**

***INSTALLATION MANUAL***  
***MUFFLER SYSTEM LIESE - R74x8x100***  
**( U.S.Patent No. 5,703,338 )**

**for the Aircraft**

**Piper PA-28-140**

**LBA-Data-Sheet Nr.: 518**

**Silencer EMZ/STC No.: 0664/518**

**Translation of the german LBA approved manual, Issue July 1995**

This modification is based on the standard configuration of the basic aircraft.  
Before installation of this modification it must be checked that no previous  
installed modifications create a conflict with this modification in respect  
to the airworthines of the aircraft.

**1. List of valid pages:**

<b>Contens</b>	<b>Page</b>	<b>Issue</b>
<b>1. List of valid pages</b>	<b>2</b>	<b>7/95</b>
<b>2. Description</b>	<b>2</b>	<b>7/95</b>
<b>3. Installation</b>	<b>3</b>	<b>7/95</b>
<b>4. Weight and c.g.</b>	<b>3</b>	<b>7/95</b>
<b>5. Flight Manual ( AFM )</b>	<b>3</b>	<b>7/95</b>
<b>6. Maintenance instruction</b>	<b>3 - 4</b>	<b>7/95</b>
<b>7. Installation Drawing</b>	<b>5</b>	<b>7/95</b>

**2. Description:**

The Muffler System LIESE-R74x8x100 for the aircraft model Piper PA-28-140 mainly consists of two noise-reduction elements integrated into the original muffler of the aircraft.

The modification of the mufflers is done at the production company of the LIESE-Silencers.

The conversion on the aircraft is done by exchanging the original muffler with the modified muffler.

The total additional mass of the LIESE-Muffler is 0,8 Kg (1,4 lbs ) at station 1,15 m ( 45,2 " ).

### **3. Installation:**

- 1. Remove the lower engine cowling.**
- 2. Remove the muffler according to the maintenance instructions of the aircraft manufacturer.**
- 3. Send the muffler to our manufacturing company**  
**Firma BITZ Flugzeugbau GmbH**  
**Ulrichsmahd 22 – 30**  
**86179 AUGSBURG**  
**Germany**  
**Tel +49 821 811228**
- 4. Install the modified muffler with integrated LIESE-Silencer according to the maintenance instructions of the aircraft manufacturer and take care of the following points:**
- 5. Performe a engine ground run and check muffler installation.**
- 6. Mount the lower engine cowling according to the maintenance instructions of the aircraft manufacturer.**
- 7. Notify the Muffler LIESE-R74x8x100 as additional equipment with 0.8 Kg ( 1.4 lbs ) at station 1.15 m ( 45.3 " ).**
- 8. Confirme the performed modification in the log book of the aircraft.**

### **4. Weight and c.g.:**

Due to the small additional mass of the LIESE-Muffler System of 0.8 Kg and the negligible c.g.-shift a new weight-c.g. measurement is not necessary.

### **5. Flight Manual ( AFM ):**

The modification to the LIESE-Muffler system has no effects on the handling of the PA-28-140 aircraft. Therefore no changes to AFM are required.

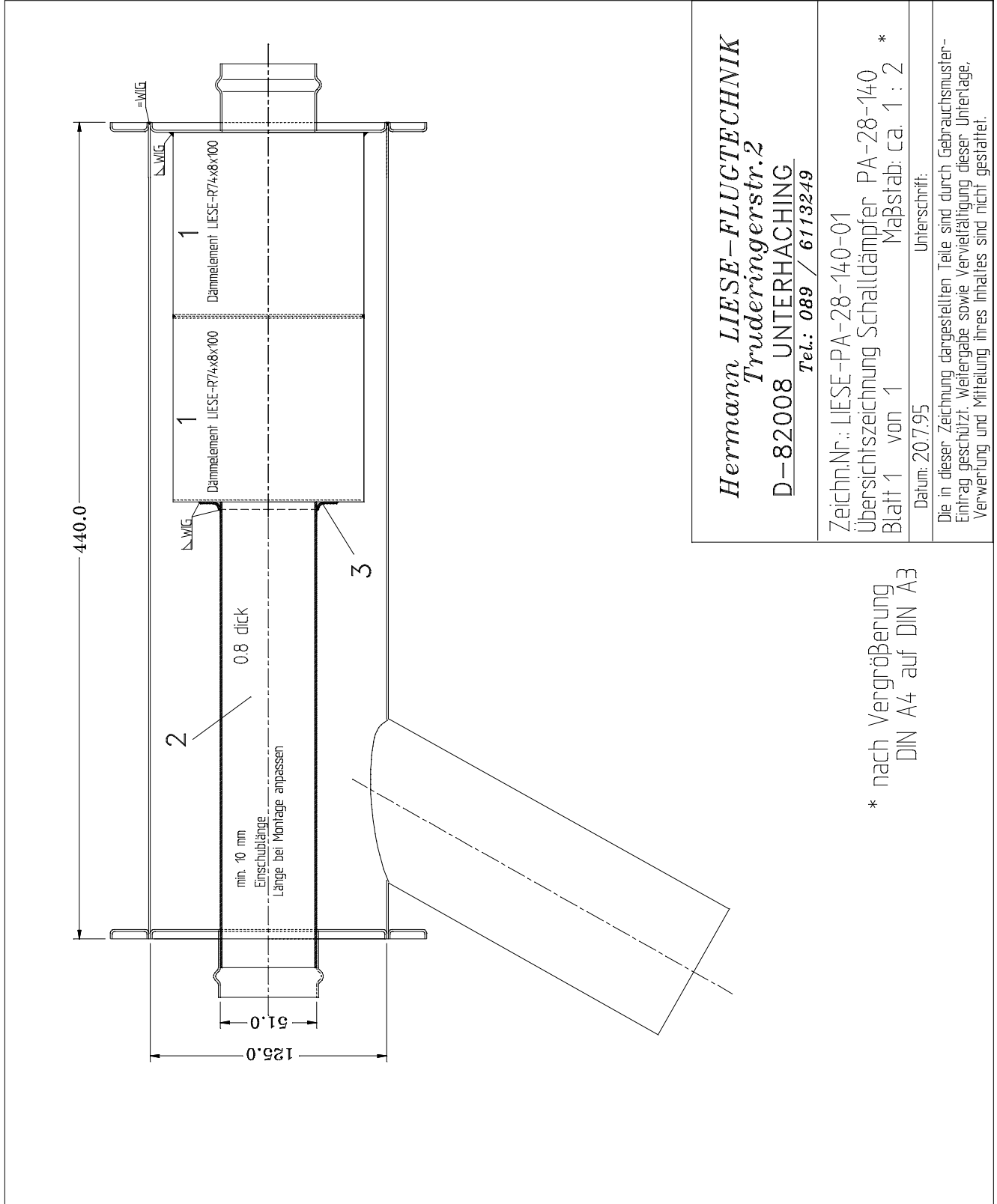
### **6. Maintenance Instruction:**

To maintain the airworthiness of the aircraft with the LIESE-Muffler system the maintenance instruction on page 4 of this installation manual must be observed.

Cut out the page below and add it to the maintenance instructions of the aircraft.

<p><b>Hermann LIESE FLUGTECHNIK</b> Truderingerstr. 2 <b>D-82008 UNTERHACHING</b> Tel.: +49 89 6113249 Fax.: +49 89 61501647</p> <p><b>General:</b> This airplane is equipped with a Muffler System LIESE-R74x8x100. To maintain the airworthiness of the aircraft the following maintenance must be performed at every 50 hours inspection.</p>	<p><b>Maintenance Instruction</b> <b>Piper PA-28-140</b> for the <b>Muffler System LIESE-R74x8x100</b></p>
<b>MAINTENANCE INSTRUCTION</b>	
<p><b><u>50 h Inspection:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Remove the exhaust pipes between the left cylinders and the muffler/silencer.</b></li><li><b>2. Visually inspect the silencer to be free from deformation, internal damage and cracks.</b><ol style="list-style-type: none"><li><b>2.1. In all cases of damage of the muffler it shall be forwarded to: Firma BITZ FLUGZEUGBAU GmbH Ullrichsmahd 22 - 30 D-86179 AUGSBURG GERMANY</b></li></ol></li><li><b>3. Mount the connection pipe between the cylinder at the left side of the muffler and install the clamps.</b></li></ol> <p><b>Information about observed damages to the muffler system which could have an impact on aviation safety shall immediately be forwarded to the Civil Aviation Authority and the producer:</b></p> <p><b>Firma Hermann LIESE FLUGTECHNIK Truderingerstr. 2 D-82008 UNTERHACHING GERMANY Tel.: +49 89 6113249 Fax.: +49 89 61501647</b></p>	
Issue 7/95	

**7. Installation Drawing:**



*Hermann LIESE-FLUGTECHNIK*  
 Truderingerstr.2  
 D-82008 UNTERHACHING  
 Tel.: 089 / 6113249

Zeichn.Nr.: LIESE-PA-28-140-01  
 Übersichtszeichnung Schalldämpfer PA-28-140 \*  
 Blatt 1 von 1 Maßstab: ca. 1 : 2

Datum: 20.7.95  
 Unterschrift:  
 Die in dieser Zeichnung dargestellten Teile sind durch Gebrauchsmuster-  
 Eintrag geschützt. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage,  
 Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet.

\* nach Vergrößerung  
 DIN A4 auf DIN A3