

SERVICE BULLETIN NO. / TECHNISCHE MITTEILUNG NR. MSB817-62

I. TECHNICAL DETAILS

1.1 Category / Kategorie:

Mandatory

Vorgeschrieben

1.2 Airplanes affected / Betroffene Flugzeuge:

G 109 from S/N 6011 on,
if registered in Switzerland

G 109 ab W/N 6011,
falls in der Schweiz registriert

G 109B from S/N 6200 on,
if registered in Switzerland

G 109B ab W/N 6200,
falls in der Schweiz registriert

1.3 Time of Compliance / Dringlichkeit:

Next regular Inspection or next Annual,
whichever comes first.

Nächste Inspektion oder nächste JNP, was
zuerst eintrifft.

1.4 Subject / Gegenstand:

ATA 04-40 Airplane Flight Manual
**Withdrawal of Service Bulletins TM817-7
and TM817-13**

ATA 04-40 Flughandbuch
**Rücknahme der Technischen
Mitteilungen TM817-7 und TM817-13**

1.5 Reason / Grund:

Due to the participation of Switzerland in the EASA and the related recognition of the European approval including the noise limits, the restrictions which were requested by the FOCA for approval are now obsolete. The measures mandated in the Service Bulletins TM817-7 and TM817-13 can therefore be undone. The TM817-7 and TM817-13 are hereby withdrawn.

Aufgrund der Teilnahme der Schweiz an der EASA und den damit zusammenhängenden Anerkennung der europäischen Zulassung mit den zugehörigen Lärmgrenzwerten, sind die bei Zulassung durch das BAZL geforderten Einschränkungen nun obsolete. Die in den Technischen Mitteilungen TM817-7 und TM817-13 geforderten Maßnahmen können deshalb rückgängig gemacht werden. Die TM817-7 und TM817-13 sind hiermit aufgehoben.

1.6 Concurrent Documents / Mitgeltende Unterlagen:

G109 Aircraft Maintenance Manual (AMM)	G109 Wartungshandbuch (WHB)
G109 Aircraft Flight Manual (AFM)	G109 Flughandbuch (FHB)
G109B Aircraft Maintenance Manual (AMM)	G109B Wartungshandbuch (WHB)
G109B Aircraft Flight Manual (AFM)	G109B Flughandbuch (FHB)

1.7 Approval Note / Genehmigungsvermerk:

The technical content of this document is approved under the authority of EASA Design Organization Approval No. EASA.21J.030.	Die technischen Informationen in diesem Dokument sind im Rahmen der Privilegien des EASA Entwicklungsbetriebs Nr. EASA.21J.030 genehmigt.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.8 Accomplishment – Instructions / Durchführung – Anweisungen

For G 109:

1.8.1 Replace page 9 of AFM by current page 9 (see attached).	Seite 9 des Flughandbuches durch aktuelle Seite 9 (siehe Anhang) austauschen.
1.8.2 Replace page 7 of AMM by current page 7 (see attached).	Seite 7 des Wartungshandbuches durch aktuelle Seite 7 (siehe Anhang) austauschen.
1.8.3 Change RPM indicator markings according to AFM	Drehzahlmessermarkierung gemäß FHB ändern.
1.8.4 Release aircraft into service	Flugzeug zum Flugbetrieb freigeben

For G 109B:

1.8.1 Replace page 9 of AFM by current page 9 (see attached).	Seite 9 des Flughandbuches durch aktuelle Seite 9 (siehe Anhang) austauschen.
1.8.2 Replace page 6 of AMM by current page 6 (see attached).	Seite 7 des Wartungshandbuches durch aktuelle Seite 7 (siehe Anhang) austauschen.
1.8.3 Change RPM indicator markings according to AFM	Drehzahlmessermarkierung gemäß FHB ändern.
1.8.4 Release aircraft into service	Flugzeug zum Flugbetrieb freigeben

1.9 Repetitive Action / Wiederkehrende Massnahmen

None	Keine
------	-------

II. PLANNING INFORMATION

2.1 Weight and CG / Gewicht und Schwerpunktlagen

-

2.2 Material and Availability / Material und Verfügbarkeit

-

2.2 Special Tools / Spezialwerkzeuge

-

2.3 Labor costs / Arbeitsaufwand

-

2.4 Reference documents / Referenzunterlagen

G109 Aircraft Maintenance Manual (AMM)

G109 Wartungshandbuch (WHB)

G109 Aircraft Flight Manual (AFM)

G109 Flughandbuch (FHB)

G109B Aircraft Maintenance Manual (AMM)

G109B Wartungshandbuch (WHB)

G109B Aircraft Flight Manual (AFM)

G109B Flughandbuch (FHB)

2.5 Credit / Vergütung

-

III. REMARKS / SONSTIGES

The instructions in paragraph 1.8 have to be accomplished and certified in the logbook by authorized staff:

- in EASA countries according to Article 5 VO EG 2042/03 (VO EG 1056/2008) Appendix III – Part 66
- in non-EASA countries according to national regulations with respect to maintenance.

If you have sold your aircraft in the meantime, we kindly ask you to forward this information to the new owner and to provide us with the name and address of the new owner as well as with the respective serial number.

For questions and assistance please contact:

Die Anweisungen in Kapitel 1.8 sind durch autorisiertes Personal durchzuführen und im Bordbuch zu bestätigen:

- in EASA-Staaten gemäss Artikel 5 VO EG 2042/03 (VO EG 1056/2008) Anhang III - Teil 66
- in nicht EASA-Staaten gemäss nationaler Vorschriften bezüglich Wartung

Sollten Sie Ihr Flugzeug in der Zwischenzeit verkauft haben, bitten wir Sie, diese Mitteilung an den neuen Besitzer weiterzuleiten und uns Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die betreffende Werknummer mitzuteilen.

Für Rückfragen und Unterstützung wenden Sie sich bitte an:

Rudi Vodermeier , Head of Product Support,
phone: +49 8268 998139
fax: +49 8268 998200
e-mail: productsupport@grob-aerospace.de

II. 4. Engine limitations

II. 4.1 Type of engine: Limbach L 2000 EB 1.A

II. 4.2 RPM limitations (RPM indicator markings)

Maximum RPM (red line) 3400 RPM

Caution range (yellow arc) 3000-3400 RPM

Operating range (green arc) 700-3000 RPM

RPM with prop installed and aircraft not in motion:

Hoffmann HO-V62 R/L 160 T or

Hoffmann HO-V62 R/L 160 BT

Takeoff setting: 2750 ± 100 RPM

Cruise setting: 2200 ± 100 RPM

Engine

Motor

Limbach L 2000 EB 1.A max. 59 KW/80 PS (hp) 3400 min⁻¹ (RPM)
 cruise 53 KW/72 PS (hp) 3000 min⁻¹ (RPM)

Propeller

HO - V 62 R / L 160 T ø 1,60 m (5,31 ft) or
 HO - V 62 R / L 160 BT ø 1,60 m (5,31 ft)
 Battery 12 V / 20 Ah

Weights

Max. Weight 825 kg 1820 lbs
 Empty Weight 580 kg 1280 lbs
 Weight of non-lifting parts 640 kg 1410 lbs
 Max. wing loading 40,4 kg/m² 8,28 lbs/sq.ft
 Max. load (Cockpit, fuel, baggage) ca. 245 kg 540 lbs

See load table in Flight Manual.

(The pages 8 and 9 are blank)

II. 4 Triebwerksgrenzwerte

II. 4.1 Motor: Limbach L 2000 EB 1. A

II. 4.2 Drehzahlen (Drehzahlmessermarkierungen):

Höchstzul. Drehzahl (roter Strich) 3400 U/min
 Vorsichtsbereich (gelber Bogen) 3000 – 3400 U/min
 Betriebsbereich (grüner Bogen) 700 – 3000 U/min

Drehzahlen im Stand mit Propeller:

Hoffmann HO – V 62 R/L 160 T oder

Hoffmann HO – V 62 R/L 160 BT

Startstellung: 2750 ± 100 U/min

Reisestellung: 2200 ± 100 U/min

Triebwerk

Limbach L2000 EB1.A

Dauerleistung 59 KW/80 PS 3400 min⁻¹
 Propeller HO-V 62 R/L 160 T 54 KW/73 PS 3000 min⁻¹
 Propeller HO-V 62 R/L 160 BT ø 1,60 m
 oder ø 1,60 m

oder

Limbach L2400 EB1.A

Dauerleistung 64 KW/87 PS 3200 min⁻¹
 Propeller MTV-1-A/L 160-03 62 KW/84,5PS 3000 min⁻¹
 Steuergerät P-120-A oder P-120-M ø 1,60 m

Batterie

12 V/20 Ah oder

12 V/28 Ah (gemäß
 TM 817-11)

Gewichte

Fluggewicht max. 825 kg

Leergewicht ca. 580 kg

Gewicht der nichttragenden Teile 640 kg

Flächenbelastung max. 40,4 kg/m²

Gesamtzuladung

(Besatzung, Kraftstoff, Gepäck) ca. 245 kg

Verteilung der Zuladung siehe Beladeplan im Flughandbuch !

(Die Seiten 8 und *9 bleiben leer)

Mai 89

Note of electrical installation:

Voltmeter (until S/N 6339):

red arc 8,0 - 10,7 V
 red/green arc 10,7 - 12,0 V
 green arc 12,0 - 15,0 V
 red arc 15,0 - 16,0 V

Ammeter (until S/N 6339):

without markings

Voltmeter (beginning at S/N 6340):

yellow arc 6,0 - 10,0 V
 green arc 10,0 - 15,0 V
 yellow arc 15,0 - 16,0 V
 red line 16,0 V

Ammeter (beginning at S/N 6340):

green arc - 10 to + 10 A
 yellow arc - 20 to - 10 A
 and + 10 to + 20 A
 red line - 20 and + 20 A

If during flight the pointer climbs in the red range (15 or 16 V and/or 20A), reduce RPM. If the pointer stays in the red area switch off the master switch and trace the defect after landing.

Warning: All electrical flight control instruments are getting unable to function herewith.

II.4. Engine limitations

II.4.1. Type of engine: GROB 2500 E1 (single ignition) or GROB 2500 D1 (double ignition)

II.4.2. RPM limitations (RPM indicator markings)

Maximum RPM (red line) 3400 RPM
 Caution range (yellow arc) 3000 - 3400 RPM
 Operating range (green arc) 700 - 3000 RPM

RPM (aircraft not in motion) with Hoffmann Ho-V62 R/L 160 BT:

Takeoff setting: 2700 ± 100 RPM
 Cruise setting: 2000 ± 100 RPM

Jan.15,1985 (ÄM 817-8)

Approved by LBA

Engine

Motor

GROB 2500 E1 (single ignition) or max. 70 KW/95PS(hp) 3400 min⁻¹ (RPM)
 GROB 2500 D1 (double ignition) cruise 64 KW/87PS(hp) 3000 min⁻¹ (RPM)

Propeller

HO - V 62 R / L 160 BT Ø 1.600 m 5.25 ft
 Battery 12 V / 28 Ah

Weights

Max. Weight	850 kg	1874 lbs
Empty Weight	620 kg	1367 lbs
Weight of non-lifting parts	670 kg	1477 lbs
Max. wing loading	44.7 kg/m ²	9.16lbs/sq.ft
Max. load (Cockpit, fuel, baggage)	ca. 230 kg	507 lbs

See load table in Flight Manual.

The empty weight doesn't include additional equipment.
 The max. load is decreased dependent on equipment.

Oct.1,1984 (ÄM 817-7)

Triebwerk

GROB 2500 E1 (Motorseglermotor mit Einfachzündung) oder
GROB 2500 D1 (Motorseglermotor mit Doppelzündung)

Startleistung 70 kW/95 PS 3400 min⁻¹
Dauerleistung 64 kW/87 PS 3000 min⁻¹
Propeller HO - V 62 R/L 160 BT
Batterie Ø 1,600 m
12 V / 28 Ah

Gewichte

Fluggewicht max. 850 kg
Leergewicht ca. 620 kg
Gewicht der nichttragenden Teile 670 kg
Flächenbelastung max. 44,7 kg/m²
Gesamtzuladung 230 kg
(Besatzung, Kraftstoff, Gepäck) ca.

Verteilung der Zuladung siehe Beladepplan im Flughandbuch

Das angegebene Leergewicht beinhaltet keine zusätzliche Ausrüstung. Die Gesamtzuladung wird je nach Ausrüstung gemindert.

(Die Seiten 8 und 9 bleiben leer)

1. 10. 84 (ÄM 817-7)

Hinweis zur elektrischen Ausrüstung:

Voltmeter (bis Werk Nr. 6339):
roter Bereich 80 – 107 V
rot/grüner Bereich 107 – 120 V
grüner Bereich 120 – 150 V
roter Bereich 150 – 160 V

Amperemeter (bis Werk Nr. 6339)

Keine Farbmarkierung

Voltmeter (ab Werk Nr. 6340):

gelber Bogen 60 – 100 V
grüner Bogen 100 – 150 V
gelber Bogen 150 – 160 V
roter Strich 160 V

Amperemeter (ab Werk Nr. 6340):

grüner Bogen - 10 bis + 10 A
gelber Bogen - 20 bis - 10 A
und + 10 bis + 20 A
- 20 und + 20 A
roter Strich

Wenn die Anzeige im Fluge über 15 bzw. 16 V und/oder 20 A (roter Bereich) steigt, so ist die Drehzahl zu reduzieren.

Wenn die Anzeige im roten Bereich bleibt, so ist der Hauptschalter auszuschalten und nach der Landung der Fehler zu suchen und zu beseitigen.

Achtung: Durch diese Maßnahmen werden alle elektrischen Geräte außer Betrieb gesetzt.

II. 4 Triebwerksgrenzwerte

II 4.1 Motor: GROB 2500 E 1 (Einfachzündung) oder
GROB 2500 D 1 (Doppelzündung)

II 4.2 Drehzahlen (Drehzahlmessermarkierungen):

Höchstzul. Drehzahl (roter Strich) 3400 U/min
Vorsichtsbereich (gelber Bogen) 3000 – 3400 U/min
Betriebsbereich (grüner Bogen) 700 – 3000 U/min

Drehzahlen im Stand mit Propeller:

Hoffmann HO – V 62 R/L 160 BT

Startstellung: 2700 ± 100 U/min

Reisestellung: 2000 ± 100 U/min

15.1.90