

Intentionally left blank

I - General

Allgemeines

1. Type / Variants : L 2000 / L 2000 DA, E0, EA, EB, EC

Muster/Baureihe:

2. Type Certificate Holder :

Halter der Musterzulassung:

Limbach Flugmotoren GmbH & Co. KG
Kotthausener Str. 5
D-53639 Königswinter
DOA EASA.21J.270

3. Manufacturer: Limbach Flugmotoren GmbH & Co. KG

Hersteller:

4. EASA Certification Application Date:

Datum des Antrages für EASA-Musterzulassung:

L 2000 DA	L 2000 E0	L 2000 EA	L 2000 EB	L 2000 EC	
9 March 1988	9 Jan. 1980	9 Jan. 1980	9 Jan. 1980	9 Jan. 1980	

Note: Application for L 2000 DA, E0, EA, EB, EC was made to LBA before EASA has been established.

Bemerkung: Der Antrag für L 2000 DA, E0, EA, EB, EC wurde an das LBA gestellt bevor die EASA eingerichtet war.

5. EASA Certification Date:

Datum der EASA-Musterzulassung:

L 2000 DA	L 2000 E0	L 2000 EA	L 2000 EB	L 2000 EC	
20 Jan. 1989	13 June 1980	13 June 1980	13 June 1980	13 June 1980	

Note: L 2000 DA, E0, EA, EB, EC had been certified by LBA Germany (TC/TCDS 4597).

This TCDS replaces LBA TCDS No 4597.

Transfer date to EASA Type Certificate: 04 August 2006

Bemerkung: L 2000 DA, E0, EA, EB, EC wurden vom LBA zugelassen (Musterzulassungsschein/Kennblatt Nr. 4597).

Dieses Kennblatt ersetzt das LBA Kennblatt Nr. 4597.

Überführung in die EASA Musterzulassung: 04. August 2006

II - Certification Basis

Zulassungsbasis

1. Airworthiness Standards:

Lufttüchtigkeitsforderungen:

Anhang D LFSM, dated 23 October 1975 for L 2000 E0 up to S/N 1325
L 2000 EA up to S/N 1349
L 2000 EB up to S/N 1540
L 2000 EC up to S/N 1055
bis Seriennr.

JAR-22 H, dated 18 May 1981 for L 2000 DA up to S/N 1061

JAR-22 H, Change 5, dated 28 October 1995 for L 2000 DA from S/N 1062 onwards
L 2000 E0 from S/N 1326 onwards
L 2000 EA from S/N 1350 onwards
L 2000 EB from S/N 1541 onwards
L 2000 EC from S/N 1056 onwards
von Seriennr. an aufwärts

2. Special Conditions (SC): none

Sonderforderungen:

3. Equivalent Safety Findings (ESF): none

Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

4. Deviations: none

Abweichungen:

5. Environmental Standards: none (not required for piston engines)

Umweltschutzforderungen:

(nicht gefordert für Kolbenriebwerke)

III - Technical Characteristics

Technische Merkmale

1. Type Design Definition:

Musterdefinition:

As defined by the parts list "Strukturstückliste" of the particular variant.
Durch die Strukturstückliste der jeweiligen Variante definiert.

2. Description:

Beschreibung:

The L 2000 engine is a four cylinder, four stroke spark ignited air cooled flat piston engine equipped with one carburettor (L 2000 EB: two carburettors) and a single magneto (L 2000 DA: two magnetos).
Der L 2000 ist ein luftgekühlter Vierzylinder-Viertakt-Boxer-Ottomotor, ausgerüstet mit einem Vergaser (L 2000 EB: zwei Vergaser) und einer Einzelmagnetzündung (L 2000 DA: zwei Magneten).

Displacement: 1.994 dm³

Hubraum:

Bore x stroke: 90 mm x 78.4 mm

Bohrung x Hub:

Compression ratio: 8.4 : 1 (L 2000 E0, EB, EC)

Verdichtungsverhältnis: 8.5 : 1 (L 2000 DA)

8.6 : 1 (L 2000 EA)

Gear ratio: N/A

Übersetzungsverhältnis:

3. Equipment:

Ausrüstung:

See Operation and Maintenance Manual.
Siehe Betriebs- und Wartungshandbuch.

4. Dimensions:

Abmessungen:

Variant		L 2000 DA	L 2000 E0, EC	L 2000 EA	L 2000 EB
Overall Length Gesamtlänge	mm	686	627	600	672
Overall Height Gesamthöhe	mm	448	415	463	373
Width Breite	mm	775			

5. Dry Mass:

Trockenmasse

Variant		L 2000 DA	L 2000 E0, EC	L 2000 EA	L 2000 EB
Mass Masse	kg	74.5	70	69	71.5

6. Ratings:

Leistungen:

Rating		L 2000 DA	L 2000 E0, EA, EC	L 2000 EB
Power	Take-off Startleistung	55 kW at 3200 rpm	59 kW at 3400 rpm	59 kW at 3400 rpm
	Max. Continuous Max. Dauerleistung	51 kW at 3000 rpm	51 kW at 3000 rpm	53 kW at 3000 rpm

Note : The performance values specified above correspond to minimum values defined under the conditions of ICAO or ARDC standard atmosphere.

Bemerkung: Die Leistungsangaben entsprechen den Minimalwerten, die unter den Bedingungen der ICAO oder ARDC Standardatmosphäre ermittelt wurden.

7. Control System

Regelsystem:

All engines are equipped with carburetors and a magneto ignition system.
Alle Motoren sind mit Vergasern und Magnetzündanlage ausgerüstet.

8. Fluids (Fuel/Oil/Additives):

Betriebsstoffe (Kraftstoff/Öl/Additive):

See Operation and Maintenance Manual for approved fluids.
Siehe Betriebs- und Wartungshandbuch für zugelassene Betriebsstoffe.

9. Aircraft Accessory Drives:

Hilfsgeräteantriebe:

There are no provisions for customer/aircraft furnished equipment.
Es gibt keine Antriebe für vom Kunden oder Flugzeughersteller beigestellte Ausrüstung.

IV - Operational Limitations

Betriebsgrenzen

1. Temperature limits:

Temperaturbegrenzungen:

Cylinder head: Zylinderkopf:	250 °C
Oil inlet: Öleintritt:	120 °C

2. Speed Limits:

Drehzahlbegrenzungen:

Minimum Continuous Speed: Mindestdauerdrehzahl:	2300 rpm
Maximum Engine Speed: Höchstzulässige Drehzahl:	3400 rpm

3. Pressure Limits:

Druckbegrenzungen:

Oil Pressure: Öldruck:	1.0...4.0 bar
---------------------------	---------------

V - Operational and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

Document	L 2000 all variants, in German language in deutscher Sprache	L 2000 all variants, in English language in englischer Sprache
Installation Manual	-	P/N 905.170.010.000
Operating Instructions Betriebshandbuch	P/N 201.253.900.000	P/N 201.253.905.000
Maintenance Manual	-	P/N 905.170.020.000
Service Bulletins Technische Mitteilungen	as required	as required

VI - Notes

Bemerkungen

Note 1: Engine model numbers may include a suffix to define minor specification changes.
Die Motorbezeichnung kann einen Suffix zur Kennzeichnung von kleinen Änderungen enthalten.

Engine Designation System:
Motorkennzeichnungssystem:

L	2000	E	B	1	.	x	x
--	-----	--	--	--	--	--	--
1	2	3	4	5	6	7	

1. Company Designation

Firmenbezeichnung

2. Cubic displacement in cm³

Hubraum

3. E = Single ignition Einzelzündung

D = Double ignition Doppelzündung

4. Accessories – Basic configuration

Konstruktionsmerkmale

0 = Tractor type engine, carburettor in the back, bottom location,
alternator in the back, starter in the back

Zugschrauber, Vergaser unten hinten, Generator hinten, Anlasser hinten

A = Tractor type engine, carburettor in the back, top location,

alternator in the front, starter in the front

Zugschrauber, Vergaser oben hinten, Generator vorn, Anlasser vorn

B = Tractor type engine, 2 carburettors in the back, top location,

alternator in the back, starter in the back

Zugschrauber, 2 Vergaser oben hinten, Generator hinten, Anlasser hinten

C = Pusher type engine, carburettor in the back, bottom location,

alternator in the back, starter in the back

Druckschrauber, Vergaser unten hinten, Generator hinten, Anlasser hinten

5. Propeller flange variant

Propellerflanschausführung

1 = Propeller flange for variable pitch propeller

Propellerflansch für Verstellpropeller

2 = Propeller flange for fixed pitch propeller

Propellerflansch für Festpropeller

3 = Propeller flange according to SAE Std. No. 1 for fixed pitch propeller

Propellerflansch für Festpropeller nach SAE 1

6., 7. Differences regarding installation-related changes

Unterschiede bezüglich einbaubedingter Änderungen

X = Engine without certification for experimental purposes

Experimentalmotor ohne Zulassung

AA = Engine for motor gliders GROB G 109

AB = Engine for motor gliders VALENTIN TAIFUN

AC = Engine for motor gliders HOFFMANN HK 36 SUPER DIMONA

Motor für Motorsegler

Note 2:

The engine designation has been changed according Service Bulletin no. 17
Die Motorbezeichnung wurde entsprechend Technischer Mitteilung Nr. 17 geändert

Old designation
Alte Bezeichnung

New designation
Neue Bezeichnung

L 2000 E0

L 2000 E0 2

L 2000 E0 1

L 2000 E0 1

L 2000 EA

L 2000 EA 2

L 2000 EA 1	L 2000 EA 1
L 2000 EB	L 2000 EB 2
L 2000 EB 1	L 2000 EB 1
L 2000 EB 1.A	L 2000 EB 1.AA
L 2000 EB 1.B	L 2000 EB 1.AB
L 2000 EB 1.C	L 2000 EB 1.AC
L 2000 EC	L 2000 EC 2
L 2000 EC 1	L 2000 EC 1
L 2000 DA	L 2000 DA 2

Note 3: For recommended TBO see Service Bulletin no. 9.
Für die empfohlenen Überholungsintervalle siehe Technische Mitteilung Nr. 9