



Airport Straubing-Wallmühle
94348 Atting / Germany
Telefon 49-(0)9429-9409-0
Telefax 49-(0)9429-8432
E-mail: sales@mt-propeller.com

	TECHNISCHE MITTEILUNG <i>Service Bulletin</i> Nr. 12 D No. 12 D	EB - Nr. I - EC 34
--	---	-----------------------

An: Alle Halter/Betreiber von Kunstflugzeugen mit hydraulischen Verstellpropellern (Model MTV-3-B-C/L250-21) der Fa. MT-Propeller.
To: *All owners/operators of aerobatic aircraft using hydraulic variable pitch propellers (Model MTV-3-B-C/L250-21) of MT-Propeller.*

Betrifft: Propellernabe, Rißprüfung und Nachbearbeitung oder Ersatz der Nabe.
Subject: *Hub, crack inspection and rework or replacement of the hub.*

Betroffene Geräte: Propeller der Muster MTV-3-B-C (LBA-Geräte Nr.32.130/54) mit den Blättern L250-21, installiert an M-14-P/ M-14-PF Motoren mit Werk-Nr. 86 ... bis 96 ...

Effectivity: *Propeller types MTV-3-B-C (LBA-Geräte Nr. 32.130/54) with the blades L250-21 installed on a M-14-P/ M-14-PF engine with serial no. 86 ... to 96 ...*

Dringlichkeit: Innerhalb der nächsten 50 Flugstunden oder bis zum 31.5.1997.

Accomplishment: *Within the next 50 flying hours or until 05/31/97.*

Grund: Infolge der bei einigen Figuren im Kunstflug auftretenden hohen Belastungen des Propellers können im Übergang Nabe/Propellerflansch Risse entstehen. Diese Risse wurden bei Überholungen des o.a. Modells ersichtlich.

Reason: *Because of the high loads during some aerobatic manoeuvres on the affected propellers it is possible, that cracks occur between hub and propeller flange.*
These cracks were detected during overhaul of the a.m. propellers.

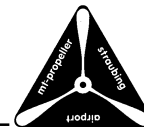
Maßnahmen: a) Innerhalb der nächsten 50 Betriebsstunden ist eine Rißprüfung nach dem Penetrierverfahren (Fluoreszenzmethode oder Rot-Weiß-Methode nach DIN 54152 bzw. MIL Std. I-6866 und MIL Std. I-25135) oder nach dem Wirbelstromverfahren DIN 54142 oder MIL Std. 1949A durchzuführen. Für die Rißprüfung muß der Propeller nicht zerlegt werden. Zusätzlich muß eine Fase 2/45° an der Führungsbohrung (z.B. durch Schleifen) eingearbeitet werden. Siehe Abb. 1 Seite 3
Die Oberflächen müssen nach der Bearbeitung mit einem Korrosionsschutz versehen werden. (Alodine gemäß MIL-C-5541)

b) Werden bei der Prüfung Risse festgestellt, so ist die Nabe durch eine in der Bauausführung modifizierte Nabe oder neue Nabe A-909-A zu ersetzen.

c) Werden bei der Prüfung keine Risse festgestellt, so ist nach jeweils weiteren 50 Betriebsstunden oder alle 6 Monate eine Wiederholungsprüfung durchzuführen.

d) An neuen Naben mit Werknummern 97 ... und höher ist alle 200 Stunden oder bei jeder Jahresnachprüfung eine Rißprüfung durchzuführen.

Freigabe MPL Clearance MPL Datum: 08.12.1998 Date	Ausgabe Edition vom: 08.12.1998 Date	LBA anerkannt LBA approved	Blatt Nr. 1 Page No. von 3 of
--	---	-------------------------------	--



Airport Straubing-Wallmühle
94348 Atting / Germany
Telefon 49-(0)9429-9409-0
Telefax 49-(0)9429-8432
E-mail: sales@mt-propeller.com

	TECHNISCHE MITTEILUNG <i>Service Bulletin</i> Nr. 12 D No. 12 D	EB - Nr. I - EC 34
--	---	-----------------------

e)Die Rißprüfung ist von einem entsprechend anerkannten luftfahrttechnischen Betrieb oder vom Hersteller durchzuführen und in die Betriebsaufzeichnung des Propellers einzutragen. Das Personal muß nach DIN 65450 oder nach MIL Std. 410E Stufe 1 qualifiziert sein.

f)Die Rißprüfung von nachgearbeiteten oder neuen Naben kann am Flugzeug durchgeführt werden

Correction:

a)Crack inspection of the transition area between hub and propeller-flange by dye penetrant methods (fluoreszenzmethod or red-white-method according to DIN 54152 or MIL Std. I-6866 and MIL Std. I-25135) or eddy current method DIN 54142 or MIL Std. 1949A within the next 50 flying hours. The propeller needs not to be disassembled for crack inspection. Additionally a chamfer of 0.08"/45° must be worked in (i.e. by grinding) on the pilot bore. Refer to fig. 1 page 3.

The grinded surfaces have to be corrosion protected (by alodine, according to MIL-C-5541)

b)If cracks are found during inspection replace the hub by a modified airworthy one or by a new hub A-909-A .

c)If no cracks are found during inspection, perform a crack inspection every 50 flying hours or every 6 month.

d)On new hubs a crack inspection must be performed every 200 flying hours or every 12 month.

e)Crack inspection must be performed by an approved service station or the manufacturer. Additionally a entry in the propeller log book should be done.

The Personnel must have level 1 qualification per DIN65 450 or MIL-Std.410E

f)Crack inspection of modified or new hubs can be done without removing the propeller from the aircraft.

Beschreibung: Bei Überholungen sind bei einigen Naben MTV-3-B-C Risse im Übergang Nabe/Propellerflansch während der Rißprüfung gefunden worden. Diese Naben müssen durch neue Naben Teile-Nr. A-909-A ersetzt werden.Werden keine Risse gefunden, muß in jedem Fall die Zentralbohrung der alten Nabe mit einer Fase 2/45° nachgearbeitet werden.

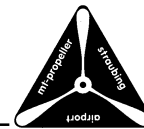
Description: During overhaul cracks between the hub and propeller-flange were detected at some hubs MTV-3-B-C. These hubs must be replaced by new hubs part no. A-909-A. In any case, the pilot bore in the old hubs must be reworked with a chamfer 0,08" x 45°.

Hinweise: Naben ohne Risse können durch die Nacharbeit wieder in einen lufttüchtigen Zustand gebracht werden. Diese Nacharbeit darf jedoch nur vom Hersteller oder einem vom Hersteller autorisierten luftfahrttechnischen Betrieb durchgeführt werden.

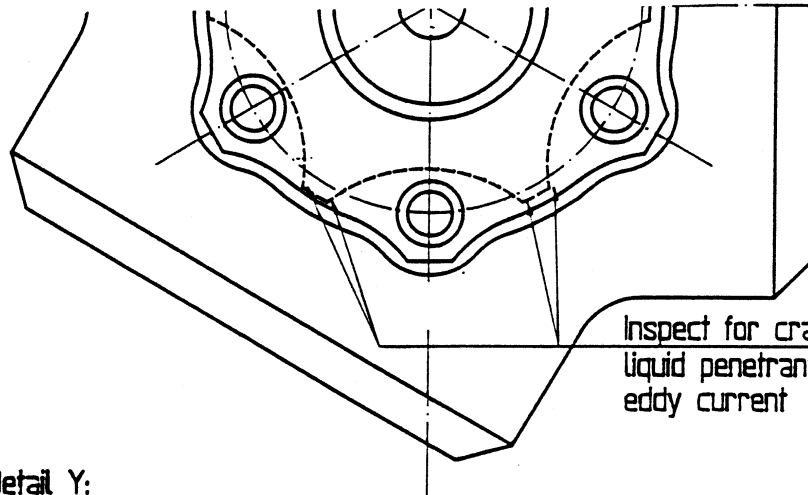
Ersatznaben können bei MT-Propeller Entwicklung GmbH 94348 Atting bestellt werden.

Remarks: Hubs without cracks are airworthy again after modification. The modification of the hub must be done by the manufacturer or an approved service station.
Replacement hubs are available from MT-Propeller Entwicklung GmbH 94348 Atting.

Freigabe MPL Clearence MPL Datum: 08.12.1998 Date	Ausgabe Edition vom: 08.12.1998 Date	LBA anerkannt LBA approved	Blatt Nr. 2 Page No. von 3 of
--	---	-------------------------------	--

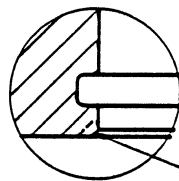


	TECHNISCHE MITTEILUNG <i>Service Bulletin</i> Nr. 12 D No. 12 D	EB - Nr. I - EC 34
--	---	-----------------------



Inspect for cracks with
liquid penetrant or
eddy current

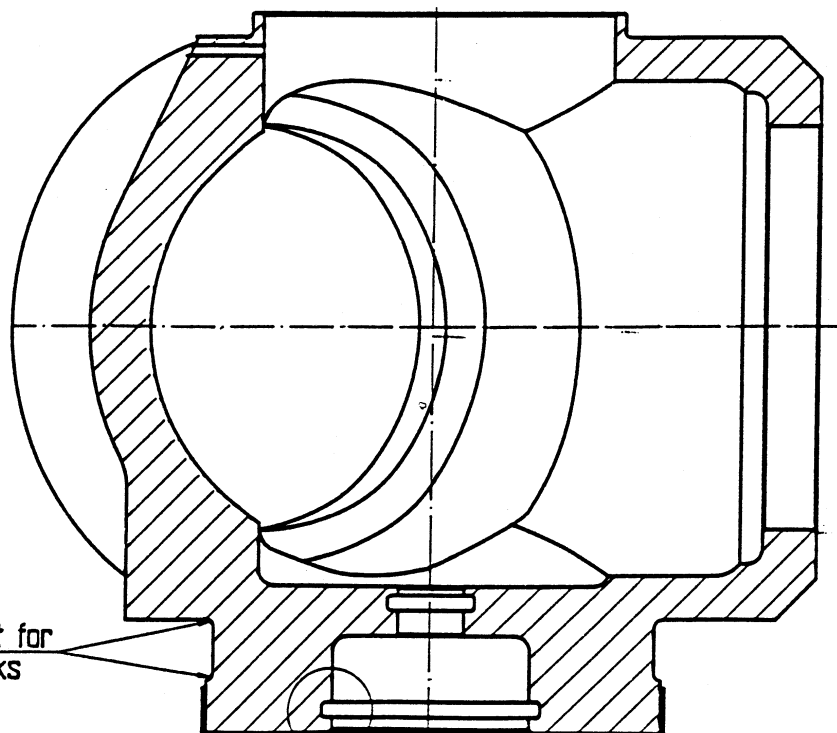
Detail Y:



Rework hub bore

Nacharbeit bis eine Fase
mit 2mm x 45° vorhanden ist

Rework until chamfer with
0.08inch x 45° exists



Inspect for
cracks

Y Abb.1 / Fig. 1.

Freigabe MPL Clearance MPL Datum: 08.12.1998 Date	Ausgabe Edition vom: 08.12.1998 Date	LBA anerkannt LBA approved	Blatt Nr. 3 Page No. von 3 of
--	---	-------------------------------	--