SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL	DIRETRIZ DE AERONAVEGABILIDADE	
	DATA DE EFETIVIDADE: 07 Abril 1983	DA Nº: 83-04-03

Esta Diretriz de Aeronavegabilidade (DA), emitida pelo Departamento de Aviação Civil (DAC) com base no Capitulo IV do Título III do Código Brasileiro de Aeronáutica - Lei Nº 7.565 de 19 de dezembro de 1986 - e no Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica (RBHA) 39, aplica-se a todas as aeronaves registradas no País. Nenhuma aeronave à qual se aplica esta DA pode ser operada exceto após o cumprimento da mesma dentro dos prazos nela estabelecidos.

DA Nº 83-04-03 - ROTO-MASTER INC (RAJAY INDUSTRIES INC) - Emenda 1301/01-330.

Foram constatados casos de rachaduras na carcaça da turbina de turboalimentadores modelos 325E10 e 3AT6EE10J2 RAJAY de fabricação ROTO-MASTER INC (Rajay Industries, Inc) instalados em motores CONTINENTAL modelos TSIO-360, O-470, IO-470, I0-520 e TIO-520 e em motores LYCOMING modelos O-320, IO-320, TIO-320, O-360, O-360, TIO-360, O-540, IO-540 e TIO-540. A instalação destes modelos de turboalimentadores não está limitada somente a estes motores. Estes motores estão instalados nos seguintes tipos de aeronaves: PA-28R-201T, PA-28-RT-201T, PA-28-201T, PA-34-200, PA-34-200T, PA-30, PA-39 fabricados pela PIPER; MOONEY M-20A a K; LAKE LA-4, LA-4A e LA-200 mas, não limitada, somente, a estes tipos. Estas trincas podem causar fogo na nacele e/ou danos nas instalações do grupo motopropulsor, fatos estes que põem em risco a segurança de vôo.

Como esta condição pode existir ou se desenvolver em outros motores equipados com turboalimentador RAJAY de modelos citados acima, esta Diretriz de Aeronavegabilidade está sendo emitida para prescrever a inspeção e substituição dos componentes afetados.

Considerando que a situação existente requer a adoção imediata de uma ação corretiva, fica configurada a causa justa para impor, sem prévio aviso, o cumprimento desta Emenda, no menor prazo possível.

Em função do exposto acima, o RBHA 1301/01 fica modificado pela adição da presente Diretriz de Aeronavegabilidade:

DA Nº 83-04-03 - ROTO-MASTER INC (RAJAY INDUSTRIES INC) - Emenda 1301/01-330, aplicável a motores CONTINENTAL modelos TSIO-3600-470, IO-470, IO-520, TIO-520 e LYCOMING modelos O-320, IO-320, LIO-320, O-360, I0-360, TO-360, O-540, IO-540, TIO-540 equipados com turbocompressores RAJAY modelos 325E10 e 3AT6EE10J2.

O cumprimento desta DA deve ser efetuado dentro das próximas 50 horas de operação, após a data de efetividade desta DA, como indicado a seguir:

Inspecione o sistema de exaustão do turboalimentador e verifique se a carcaça RAJAY de P/N TC-60-11 ou RAJAY P/N 600510, 600510-01, 600-510-02 ou TCM P/N 643930, está instalada no turboalimentador afetado.

Se for constatado que qualquer das carcaças acima mencionadas está instalada no turboalimentador, ou se não se conseguir identificar seu P/N, execute os serviços indicados nos itens de (1) a (6), antes do próximo vôo, repetindo-os a cada, 200 horas de operação.

(1) - Remova a braçadeira de acoplamento entre o turboalimentddor e o escapamento (Veja Figura 1) bem como o próprio escapamento.

(2) - Efetue uma inspeção visual na carcaça da turbina do turboalimentador, quanto a rachaduras, utilizando o método de inspeção por líquido penetrante.

N O T A

A área suspeita pode ser inspecionada pela salda de descarga quanto à possível presença de rachaduras (Veja Figura 2).

(3) - Inspecione a braçadeira de acoplamento quanto a rachaduras, separando os segmentos, verificando possíveis falhas nos pontos de solda, sinais de amassamento dos flanges da carcaça contra o fundo da braçadeira em V (Veja Figura 1) e inspecione o parafuso da braçadeira quanto a empenamento, sobretensão, danos na rosca e rachaduras (Veja Figura 1).

(4) - Inspecione os flanges do turboalimentador e do escapamento quanto à rachadura e distorção (Veja Figura 1).
Remova todos os depósitos de carbono encontrados nos flanges antes da remontagem.

(5) - Inspecione as áreas de contato do flange do turboalimentador e do flange do escapamento quanto ao ajuste adequado e contato perfeito das superfícies.

(6) - Inspecione o berço do motor quanto a sinais de superaquecimento, empenamento, corrosão ou oxidação. Repare-o, conforme preciso.

(7) - Se durante a inspeção requerida pelo ítem (2) for encontrada uma rachadura interna que exceda os limites mostrados na Figura 2, Vista (1) ou (2) ou que penetre na parede externa carcaça da turbina, conforme mostrado na Vista (3), a carcaça existente deve ser substituída por outra em condições de uso, antes do próximo vôo.

(8) - Se durante a inspeção requerida pelos ítens de (3) a (6), forem encontradas rachaduras, distorção, peças, componentes ou conjuntos danificados, estes devem ser reparados ou substituídos por outros de mesmo P/N em condições de uso.

(9) - As inspeções requeridas pela presente DA podem ser canceladas quando a carcaça da turbina for substituída por outra ROTOMASTER de P/N 600510- 04 (TCM P/N 643931).

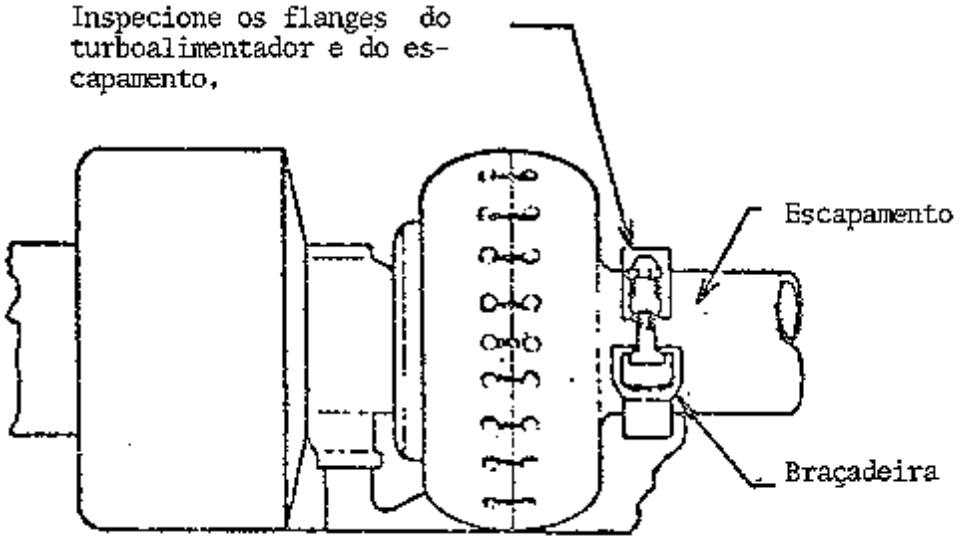
Registre a incorporação desta DA na caderneta do motor.

Os procedimentos detalhados para cumprimento desta DA estão descritos na AD nº 82-27-03 de 30/12/82 do FAA e na Service Letter nº 27, Revisão A, de 24/09/82 da ROTO-MASTER INC, ou em suas revisões posteriores aprovadas pelo FAA.

Esta Emenda torna-se efetiva em 07 de Abril de 1983.

Maj Brig do Ar - LAURO NEY MENEZES
Diretor do CTA

NOTA: Original da DA assinado e emitido em 07 Abr 1983. Este documento foi reeditado em formato eletrônico em 19 Dez 2000 e seu texto é idêntico ao original.



VISTA TRASEIRA DO TURBOALIMENTADOR

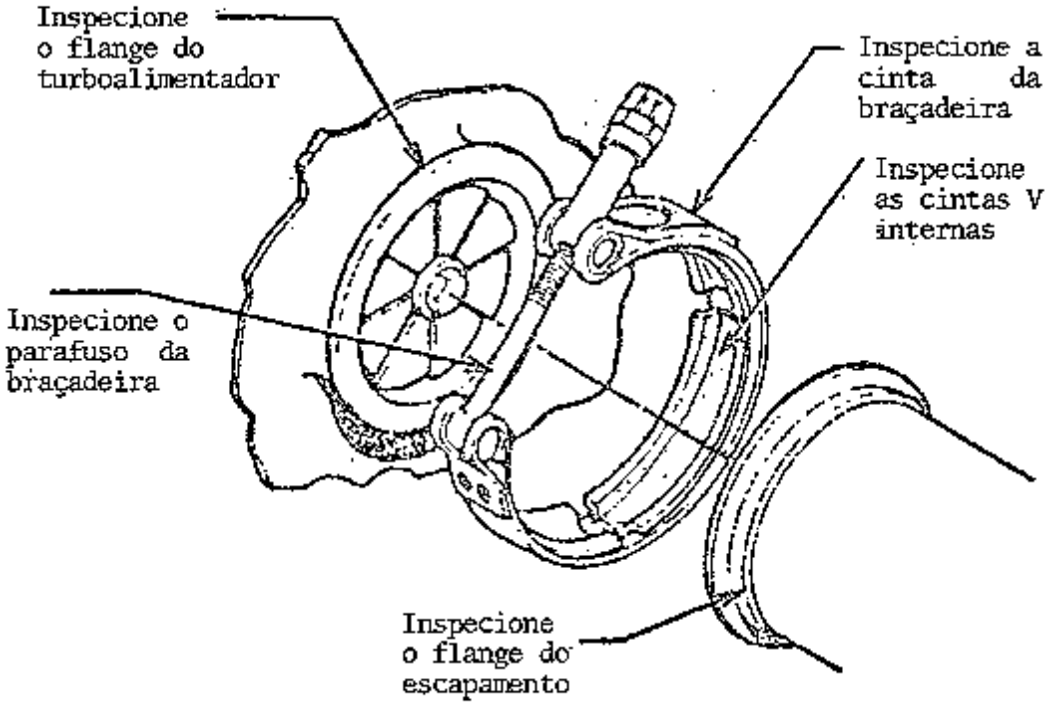


FIGURA 1

CARCAÇA DE TURBINA - RACHADURAS INTERNAS

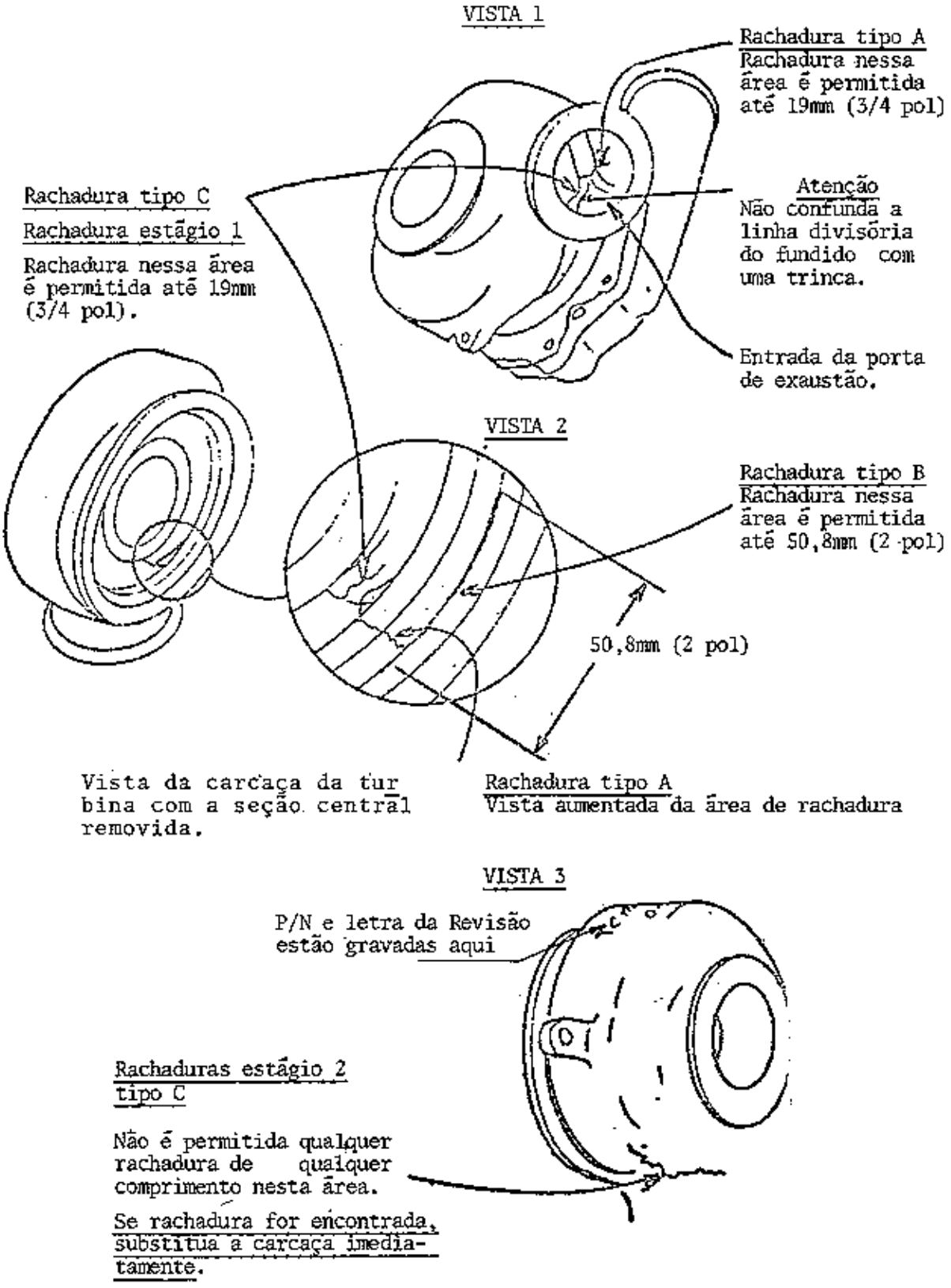


FIGURA 2