



(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)

CERTIFICADO DE ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO

(MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE)

COM Nº 1305-31/ANAC (MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE No. 1305-31/ANAC)

BASE DE CERTIFICAÇÃO (CERTIFICATION BASIS) RBAC 145

Este Certificado, emitido em favor de **PT. NUSANTARA TURBIN DAN PROPULSI**, cujas instalações estão localizadas na JL. PAJAJARAN 154 (KP. IV) BANDUNG 40174 - INDONESIA, e nos demais endereços constantes nas Especificações Operativas emitidas para cada base de manutenção, atesta que essa organização, tendo cumprido os requisitos estabelecidos nos Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA) e Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil (RBAC), relacionados com o estabelecimento de uma Organização de Manutenção Aeronáutica, está autorizada a executar: *(This Certificate is issued to **PT. NUSANTARA TURBIN DAN PROPULSI**, whose business address is JL. PAJAJARAN 154 (KP. IV) BANDUNG 40174 - INDONESIA, and the additional addresses in Operations Specifications issued for each maintenance base, upon finding that this organization complies with the requirements established in the Brazilian Aeronautical Certification Regulations (RBHA) and Brazilian Civil Aviation Regulations (RBAC) relating to the establishment of an Aeronautical Maintenance Organization, is authorized to perform:)*

- **Categoria Motor Classe 3** - Manutenção, manutenção preventiva e alteração de motores a turbina, conforme as Especificações Operativas da Organização de Manutenção. *(Powerplant rating Class 3 – maintenance, preventive maintenance and alteration of turbine engines, according to the Maintenance Organization Operations Specifications)*
- **Categoria Acessório Classe 1** - Manutenção, manutenção preventiva e alteração de acessórios mecânicos, conforme as Especificações Operativas da Organização de Manutenção. *(Accessory rating Class 1 - maintenance, preventive maintenance and alteration of mechanical accessories, according to the Maintenance Organization Operations Specifications)*
- **Categoria Acessório Classe 2** - Manutenção, manutenção preventiva e alteração de acessórios elétricos, conforme as Especificações Operativas da Organização de Manutenção. *(Accessory rating Class 2 - maintenance, preventive maintenance and alteration of electrical accessories, according to the Maintenance Organization Operations Specifications)*
- **Categoria Serviços Especializados Classe Única** – Atividades específicas de execução de manutenção, conforme Especificações Operativas da Organização de Manutenção. *(Specialized service rating Class Unique – specific activities of maintenance execution,*



(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)

ESPECIFICAÇÕES OPERATIVAS DA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO
(MAINTENANCE ORGANIZATION OPERATIONS SPECIFICATIONS)

COM Nº1305-31/ANAC (MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE No. 1305-31/ANAC)

PT. NUSANTARA TURBIN DAN PROPULSI

JL. PAJAJARAN 154 (KP. IV)
BANDUNG 40174 - INDONESIA

MOTORES (ENGINES)

- PRATT & WHITNEY – Models: JT8D-7 / JT8D-9 / JT8D-9A / JT8D-15 / JT8D-15A / JT8D-17 / JT8D-17A
- PRATT & WHITNEY – Models: PT6A-21/ PT6A-27 / PT6A-28
- ROLLS ROYCE – Model: TAY 650-15
- ROLLS ROYCE – Models: M250-C20 / M250-C20B
- ROLLS ROYCE – Models: Dart 7 520 / Dart 7 530
- HONEYWELL – Models: TPE 331-5 / TPE 331-10

ACESSÓRIOS (ACCESSORIES)

- Todos os acessórios instalados nos motores listados acima Conforme a Lista de Capacidade aceita pela ANAC. (In accordance with the Capability List, as accepted by ANAC.)

SERVÇOS ESPECIALIZADOS (SPECIALIZED SERVICE)

- Ensaio Não Destrutivo: (Non Destructive Inspections:)
 - Correntes Parasitas de acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção das aeronaves/motores acima incluídos e de acordo com as Normas ASTM-B-244 e ASTM-B 499 conforme revisada. (Eddy Current inspections in accordance with above aircraft / engine maintenance manuals and ASTM-B-244 e ASTM-B 499 (As Revised));
 - Líquido Penetrante de acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção das aeronaves/motores acima incluídos e de acordo com a Norma ASTM-E-1417 conforme revisada. (Fluorescent Particle inspections in accordance with above aircraft / engine maintenance manuals and ASTM E 1417 (As Revised));
 - Partículas Magnéticas de acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção das aeronaves/motores acima incluídos e de acordo com a Norma ASTM-E 1444 conforme revisada. (Magnetic Particle inspections in accordance with above aircraft / engine maintenance manuals and ASTM-E 1444 (As Revised));
 - Inspeções por Ultrassom de acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção das aeronaves/motores acima incluídos e de acordo com a Normas ASTM-E-164 e ASTM-E 317 conforme revisada. (Ultrasonic inspections in accordance with above aircraft / engine maintenance manuals and ASTM-E-164 and ASTM-E 317 (As Revised));





(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)

ESPECIFICAÇÕES OPERATIVAS DA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO
(MAINTENANCE ORGANIZATION OPERATIONS SPECIFICATIONS)

COM Nº1305-31/ANAC (MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE No. 1305-31/ANAC)

- Inspeções Radiográficas de acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção das aeronaves/motores acima incluídos e de acordo com a Norma ASTM-E-1742 conforme revisada. (*Radiographic inspections in accordance with above aircraft / engine maintenance manuals and ASTM-E-1742 (As Revised)*);
- O pessoal requerido para a execução dos ensaios não destrutivos deve atender aos requisitos de qualificação e certificação contidos na IS 43.13-003. (*Non-destructive testing personnel must meet the qualification and certification requirements contained in IS 43.13-003; or for foreign organizations: NAS 410, ASNT-TC-1A and/or ATA105 (As Revised)*).
- Soldagem (*Welding*) - Tungsten Inert GAS – TIG – De acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção das aeronaves/motores acima incluídos e de acordo com a Norma AWS D17.1:2001, conforme revisada. (*TIG - In accordance with above aircraft / engine maintenance manuals and AWS D17.1:2001, (As Revised)*);
- Tratamento Térmico (*Heat Treatment*) - De acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção das aeronaves/motores acima incluídos e de acordo com a Norma AMS-H-6875, conforme revisada. (*Heat Treatment - In accordance with above aircraft / engine maintenance manuals and AMS-H-6875, (As Revised)*);
- Processos de Galvanoplastia (*Plating*) – Cobre de acordo com a norma AMS 2418, conforme revisada. Cromo Duro, de acordo com a norma AMS 2406; conforme revisada. Níquel, de acordo com a norma AMS 2424; conforme revisada. Níquel Cádmio, de acordo com a norma AMS 2416, conforme revisada. Níquel Químico, de acordo com a norma AMS 2404, conforme revisada. Prata, de acordo com a norma AMS 2410, conforme revisada. Estanho, de acordo com a norma AMS 2408, conforme revisada. Cádmio de acordo com a norma AMS 2401, conforme revisada. Liga de Magnésio, processo DOW 19, de acordo com a norma AMS-M-3171, conforme revisada. Óxido Negro, de acordo com a norma AMS 2485, conforme revisada. Tratamento Químico para Alumínio, Níquel, de acordo com a norma AMS 2473, conforme revisada. (*Copper, in accordance with standard AMS 2418, as revised; Hard Chrome, in accordance with standard AMS 2406, as revised; Nickel, in accordance with standard AMS 2424, as revised; Nickel Cadmium, in accordance with standard AMS 2416, as revised; Electroless Nickel, in accordance with standard AMS 2404, as revised; Silver, in accordance with standard AMS 2410, as revised; Tin, in accordance with standard AMS 2408, as revised; Cadmium in accordance with standard AMS 2401, as revised; Magnesium Alloy process DOW 19, in accordance with standard AMS-M-3171, as revised; Black Oxide, in accordance with standard AMS 2485, as revised; Chemical film treatment for aluminum, in accordance with standard AMS 2473, as revised*);
- Metalização (*Coating*) – Plasma Spray, de acordo com a norma AMS 2437, conforme revisada; Wire Spray, de acordo com a norma MIL 869, conforme revisada; Thermo Spray, de acordo com a norma MIL-STD-869, conforme revisada. (*Plasma Spray in accordance with standard AMS 2437, as revised; Wire Spray, in accordance with standard MIL 869, as revised; Thermo spray, in accordance with standard MIL-STD-869, as revised*);



(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)

ESPECIFICAÇÕES OPERATIVAS DA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO
(MAINTENANCE ORGANIZATION OPERATIONS SPECIFICATIONS)

COM Nº1305-31/ANAC (MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE No. 1305-31/ANAC)

- Shot peening (*Shot Peening*) - De acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção das aeronaves/motores acima incluídos e de acordo com a Norma AMS 2430 e/ou AMS-S-13165, conforme revisada. (*Shot Peening - In accordance with above engine maintenance manuals and AMS 2430 and/or AMS-S-13165, as revised*);
- Proteção de Corrosão e Pintura (*Corrosion Protection and Painting*) – BUTOXY e SERMETAL, de acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção dos motores acima incluídos, conforme revisada. (*Corrosion Protection and Painting - BUTOXY and SERMETAL, in accordance with above engine maintenance manuals (As Revised)*);

////////////////////////////////////

DATA DA EMISSÃO: Rio de Janeiro, 08 de maio de 2013. (*Date issued: Rio de Janeiro, May 08th, 2013*).

Stenio Campanhola Neves
Especialista em Regulação Civil (GTAR-RJ)
(*Civil Aviation Regulation Specialist*)