

ATA

Soluções em Vibrações Ltda

Nota de Aplicação

Nota de Aplicação Numero	001-ATA-AS332/532
Versão	1.0 (05/2005)
Função	Verificação de vibração MAIN GEARBOX
Aeronave	AS 332/532
Motor	MAKILA
Outras notas de aplicações	N/A
Equipamento Modelo	Aces 2020 Probalancer Analyzer
Firmware Versão	2.00 ou Maior
Cartão de procedimentos	N/A

Introdução

Esta nota de aplicação tem por objetivo informar e orientar a instalação e o processo de procedimentos para os trabalhos de ANALISE DE VIBRAÇÃO a 23.0000 RPM dos Eixos de entrada da MAIN GEARBOX utilizando o equipamento Aces modelo 2020, conforme procedimento do cartão de trabalho MET 63.20.00.501 pagina 1 e procedimentos do Aces 2020, que poderá ser verificado em seu manual #2020M-01.

A. Equipamento requerido

Lista de equipamento e acessórios

Item	Qty	Descrição	TEC Part Number
1.	1	Model 2020 Analyzer	10-100-2020
2.	2	Sensor de Vibração 991D-1	69-100-0075
3.	2	Suporte do sensor de vibração	22-430-0035
4.	2	Cabo Vibração 25 FT	10-320-0162

Equipamento Opcional

Não requerido

Miscelâneas

Fita adesiva e ou braçadeiras plásticas

B. Instalação do equipamento

- 1- Instale os suportes de vibração (P/N 22-430-0035) nos locais informados pelo manual do fabricante.
- 2- Instale os sensores de vibrações (69-100-0075) nos suportes de vibração, já instalado.
- 3- Instale o cabo do sensor (10-320-0162) no sensor de vibração e leve-os para a cabine do helicóptero.
- 4- Marque os cabos com informação do CANAL A e CANAL B em suas extremidades para conectar ao equipamento.
- 5- Conectar os respectivos cabos CANAL A e CANAL B nos conectores do equipamento.

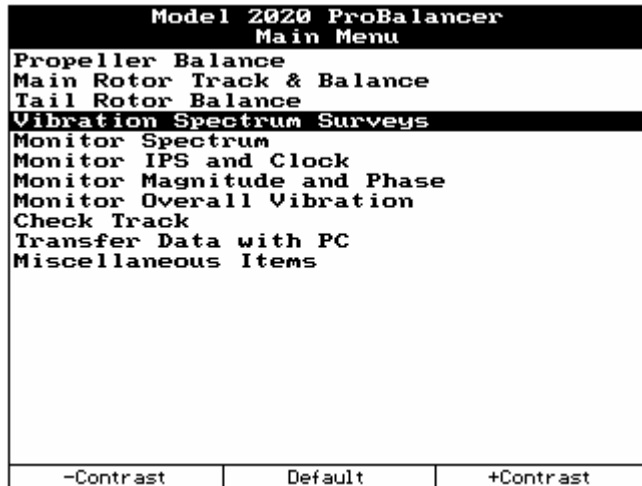
NOTA

Verifique que os cabos não interfiram com os comandos da aeronave e que os mesmos não fique em contato com áreas quentes do motor.

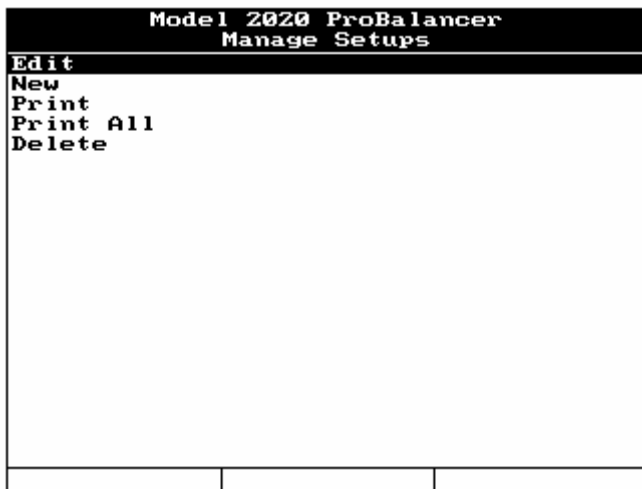
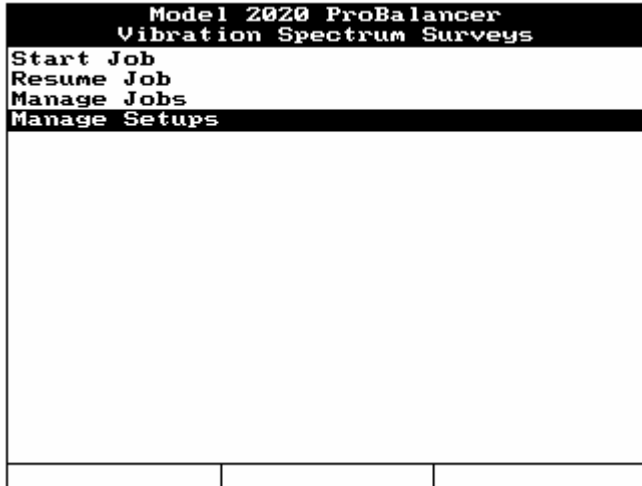
RESERVADO FUGURA

C. Instrução para Analise

- 1- Ligue o Equipamento On/OFF
- 2- Selecione “ Vibration Spectrum Survey “



- 3- Pressione ENTER e selecione “ Manage setup “ e “Edit “.



- 4- Em “Manage Setup” adicione os dados do componente a ser trabalhado, Observe que teremos duas (2) condições de trabalho (**EIXO DIREIRO e EIXO ESQUERDO**)

NOTA

As condições de trabalho estão descritas no manual de manutenção da fabricante da aeronave

MET 63.20.00.501.

ROTOR PRINCIPAL.....RPM 250 EIXO BENDIX.....RPM 21979

```

Model 2020 ProBalancer
Spectra Setup
Name: AS332 SHAFT DIREITO
Min Frequency: 0.0
Max Frequency: 60000.0 RPM
Resolution: 400 lines
Average Type: Peak
Blocks in Avg: 4
Measure Inputs: B
Channel A Desc: DIR.
Channel B Desc:
Vibration: IPS Mod: Peak
Full Scale Vibration: 1.00
Sensor: 991D-1
    
```

Edit Conds

5- Após os dados adicionados pressione (F 1) para adicionar as condições de análise de vibração.

```

Model 2020 ProBalancer
Spectra Conditions
Condition
1) TOMADA 1
2) TOMADA 2
3) TOMADA 3
4)
5)
6)
7)
8)
9)
10)
    
```

6. Após adicionada as condições, pressione ENTER para continuar e Editar as condições.

```

Model 2020 ProBalancer
Manage Setups
Edit
New
Print
Print All
Delete
    
```

7. Repita as operações para adicionar as condições para os trabalhos no EIXO ESQUERDO.

**Model 2020 ProBalancer
Spectra Setup**

Name: **AS332 SHAFT ESQUERDO**

Min Frequency: **0.0**

Max Frequency: **60000.0** **RPM**

Resolution: **400** lines

Average Type: **Peak**

Blocks in Avg: **4**

Measure Inputs: **A**

Channel A Desc: **ESQ**

Channel B Desc:

Vibration: **IPS** Mod: **Peak**

Full Scale Vibration: **1.00**

Sensor: **991D-1**

Edit Conds

**Model 2020 ProBalancer
Spectra Conditions**

Condition

1)	TOMADA 1
2)	TOMADA 2
3)	TOMADA 3
4)	
5)	
6)	
7)	
8)	
9)	
10)	

**Model 2020 ProBalancer
Manage Setups**

Edit
New
Print
Print All
Delete

5- Adicione os dados do cliente e matricula ou S/N do componente a ser trabalhado.

```

Model 2020 ProBalancer
Customer Information

Enter the following optional
Customer Information.

Name: Z BAVEX 4008
A/C Registration: 4008
A/C Total Time: 12345

Press ENTER to continue.
    
```

Names		
-------	--	--

```

Model 2020 ProBalancer
Engine Information

Engine 1 Info          Prop 1 Info
S/N: 12345             EIXO DIR.
Type: MAKILA
Pos: 1
TSO: 1234
TSN: 1234
    
```

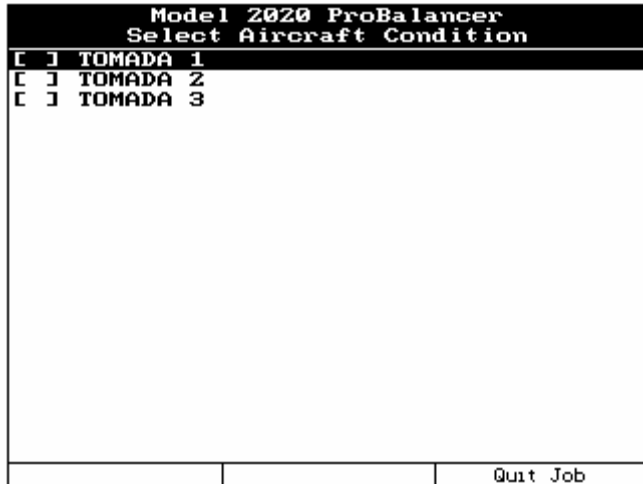
Serial Nos		
------------	--	--

8. Pressione ENTER para continuar, Acione o motor e coloque na condição de análise de vibração.

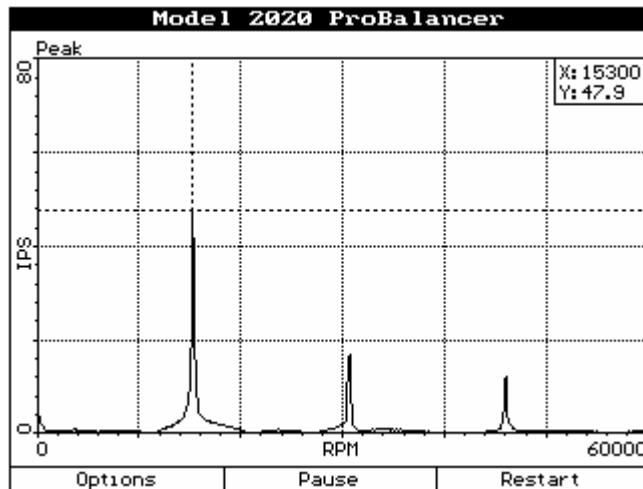
Conforme o manual do fabricante, efetue as análises para após verificar a media do índice de vibração.

NOTA

CASO OS LIMITES EXCEDER AS TOLERANCIAS DO MANUAL DE MANUTENÇÃO VOCE PODERA EFETUAR ATÉ DUAS (2) CORREÇÕES NO EIXO GIRANDO-O 120° CONFORME DESCRIÇÃO NO MANUAL E EFETUAR NOVA ANALISE.



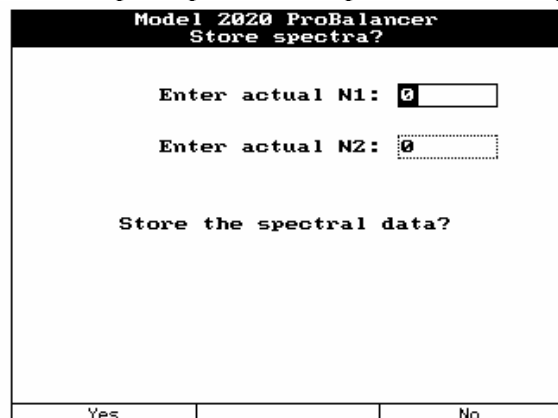
9. Após as condições de RPM estabelecida pressione ENTER para efetuar a análise.



O GRAFICO ACIMA É SOMENTE PARA ILUSTRAÇÃO

10. Após estabilizar o gráfico pressione ENTER para o novo passo.

11. Neste passo pressione F1 para armazenar o gráfico.



12. Quando o gráfico for armazenado o próximo passo ser a análise da TOMADA 2, repita os mesmos passos para armazenar os gráficos das tomadas 2 e 3.

Model 2020 ProBalancer Select Aircraft Condition		
[x]	TOMADA 1	
[]	TOMADA 2	
[]	TOMADA 3	
		Quit Job

13. Após a terceira TOMADA o display mostrará que as análises foram completadas, pressione F3 para continuar.

Model 2020 ProBalancer Out of Conditions		
All defined conditions have been acquired.		
		Continue

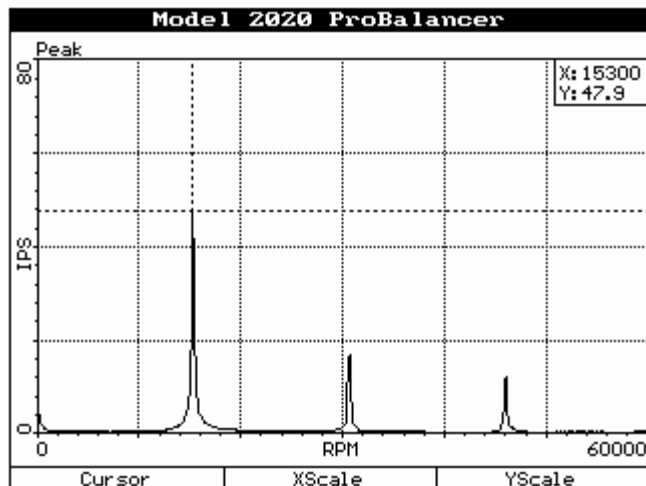
14. Para REVER os gráfico, selecione MANAGE JOBS e pressione ENTER.

18. Selecione o Eixo esquerdo ou direito e pressione ENTER

Select Job List	
1)	2 BAVEX4008 ESQUERDO
2)	2 BAVEX4008 DIREITO

Model 2020 ProBalancer Select Aircraft Condition	
[x]	TOMADA 1
[x]	TOMADA 2
[x]	TOMADA 3

17. Com os gráficos abertos selecione a TOMADA a ser verificada e efetue sua análise conforme o manual de manutenção do fabricante da aeronave.



NOTA

**CASO OS LIMITES EXCEDER AS TOLERANCIAS DO MANUAL DE MANUTENÇÃO
VOCE PODERA EFETUAR ATÉ DUAS (2) CORREÇÕES NO EIXO GIRANDO-O 120°
CONFORME DESCRIÇÃO NO MANUAL E EFETUAR NOVA ANALISE.**

ATA

Soluções em Vibrações

Rua Coronel Jordão, 520 – Vila Guilherme – Cep : 02075-030

São Paulo – SP - Fone : (55) –11 – 6909-9445 – Fax : (55) –11- 6901-5267

Email : Hpaata@uol.com.br - [Hwww.atavibarcões.com.br](http://www.atavibarcões.com.br)