



Nota de Aplicação

Nota de Aplicação Numero	A-EU355-2020E-TR
Revisão	
Função	Balanceamento do Rotor de cauda
Aeronave	Eurocopter AS355
Motor	Não Aplicável
Otras Notas de Aplicação Requerida	Não Aplicavel
ACES Systems Analyzer	Modelo 2020 TURBO / Cartas Automaticas
Firmware Versão	2.00 ou Maior (>)
Cartão de Procedimento	Não Aplicável

Introdução

Esta Nota de Aplicação tem pôr objetivo informar e orientar a instalação eo processo de procedimentos para o trabalho de Balanceamento do Rotor de Cauda da Aeronave AS 355, utilizando o Aces 2020 Trubo com cartas Automaticas.Systems. As instruções Gerais do equipamento ACES Modelo 2020, poderá ser verificada em seu manual # 20200M-01, bem como as instruções da Aeroanve no manual de manual de manutenção do AS 355 (M.E.T)

A. Equipamento Requerido

Lista ACES SYSTEMS

Item	Qtd	Desecrição	Part Number
1.	1	Model 2020 Analyzer	10-100-2020
2.	1	Fotocelula	10-100-1773
3.	1	Cabo Fotocelula 50 ft.	10-320-0126
4.	1	Sensor Vibração, 991D	10-100-0075
5.	1	Cabo do Sensor vibração 991D, 50 ft	10-320-0163
6.	1	Suporte do sensor de vibração R/C	22-430-0065
7.	1	Suporte da Fotocelula R/C	22-430-0104
8.	1	Fita Refletiva	10-400-0176

Equipamentos de Miscelania

Fita adesiva ou braçadeira de plástico

B. Instalação do equipamento

1. Coloque o helicóptero em uma área apropriada para o Giro no solo, posicione o mesmo a favor do vento.
2. Remova a carenagem da CTT (Caixa de Transmissão Traseira) Instale o suporte do Sensor de Vibração (P/N 22-430-0065) na Caixa Traseira ,Instale o sensor 991D (P/N 10-100-0075) No suporte , verifique que o mesmo esteja apertado .
3. Instale o Suporte da Focelula (P/N 22-430-0104) No cone de cauda as 09:00, esta posição será vista olhando o Rotor de cauda de frente, pelo lado direito da aeronave,Instale a Focelula (P/N 10-100-1773) no Suporte e prenda com sua Porca de Plástico.



4. Passe os cabos pelo Cone de cauda com Atenção para que os mesmos não interfira com a operação de Giro dos Rotores, prenda-os com fitas adesivas.
5. Conecte o cabo da fotocelula (P/N 10-320-0126) na fotocelula e conecte o cabo do sensor (P/N 10-320-0163) no sensor , Conecte o cabo do sensor no canal A do equipamento. Conecte o cabo da fotocelula no canal Tach 1.

Nota

Atenção com os cabos para não serem expostos a área quente e rotores do Helicóptero

6. Aplique a Fita Refletiva na Pá do rotor pelo lado de dentro, verificando se a Luz de retorno da fotocelula esta acesa, quando apontada para a fita refletiva, faça movimento de batimento nas pas para verificar se a fotocelula esta recebendo o retorno da fita refletiva.

C. Instruções para a Análise

Duas performance são requeridas para o Balanceamento do rotor de cauda AS355, de acordo com o manual de manutenção da aeronave (M.E.T). O primeiro chek deverá ser efetuado com 270 de N/R, verifique que o indfice de vibração não esteje acima de 1.0 IPS, pois este indice poderá danificar a CTT, Rotor e ou a aeronave, faça uma tomada rapida ou corte o motor para um estudo da situação. Reduza o indice de vibração abixo de 0.35 IPS e passe para o segundo regime de 100% de NR. Reduza o indice de vibração o maximo possivel abaixo de 0.35 IPS, para maiores informações consulte o manual do fabricante da Aeronave.

1. Ligue o equipamento “ON”
2. Selecione no “Main Menu”, “Tail Rotor Balance” e pressione **[Enter]**. Em “Tail Rotor Balance” menu, selecione “Manage Setups” e pressione **[Enter]**. Em “Manage Setups” menu, selecione “New” e pressione **[Enter]**.
3. Se os dados já estão armazenados no equipamento, selecione AS355 R/C, caso não esteje na lista pressione a tecla **[F-1]** “New”, para adicionar os dados.

Atenção

Adicionar os dados conforme mostrado, caso tenha algum dado errado a leitura poderá dar informações falsas ou erroneas.

4. O “Tail Rotor Setup”, adicione as informações do trabalho a realizar conforme mostrado ao lado, quando completar os dados pressione **[Enter]**.

```

Model 2020 ProBalancer
Tail Rotor Setup

Name: AS355 T/R 270 N/R
Sensor Chan: (A)
Sensor: (S1D-1)

Tach Chan: (1)
Tach Type: (Optical)
Tach Pos: (9)

Balancing RPM: 1480
Rotor Direction: (CCW)
Number of Blades: 2
Max Baln. Wts: 30
  
```

O “Tail Rotor Chart Setup” adicione as informações da

```

Model 2020 ProBalancer
Tail Rotor Chart Setup

Name: AS355 TAIL ROTOR
Chart Type: (Irregular)
No. of WtPos: 4

WtPos  Grams  IPS  Add @
-----
1      1.50   1.00  6  45
2      1.50   1.00  12 45
B      12.50  1.00  3  45
A      12.50  1.00  9  45
  
```

carta de balanceamento , conforme mostrado ao lado e quando completar as informações pressione **[Enter]**.

- Para um novo “Tail Rotor Setup “, selecione “ New “ e pressione **[Enter]**. O “Tail Rotor Setup”, adicione as informações do trabalho a realizar conforme mostrado ao lado , quando completar os dados, pressione **[Enter]**.

Model 2020 ProBalancer
Tail Rotor Setup

Name: AS355 T/R NOMINAL
 Sensor Chan: (A)
 Sensor: (391D-1)
 Tach Chan: (1)
 Tach Type: (Optical)
 Tach Pos: (3)
 Balancing RPM: (1980)
 Rotor Direction: (CCW)
 Number of Blades: (2)
 Max Baln. Wts: (30)

Model 2020 ProBalancer
Tail Rotor Chart Setup

Name: AS350 Nominal
 Chart Type: (Irregular)
 No. of WtPos: (4)

WtPos	Grams	IPS	Add @
1	1.50	1.00	4 : 20
2	1.50	1.00	10 : 20
B	22.50	1.00	1 : 20
A	22.50	11.00	7 : 20

- O “Tail Rotor Chart Setup”, adicione as informações da carta de balanceamento , conforme mostrado ao lado, quando completar as informações, pressione **[Enter]**, **[Backup]** and **[Start Job]**.

D. Dados de Aquisição

- Ligue o equipamento **[ON]**. No “Main Menu”, selecione “Tail Rotor Balance” e pressione **[Enter]**. Em “Tail Rotor Balance” menu, selecione “Start a Job” e pressione **[Enter]**.
- Em “Setup List “ selecione o trabalho a realizar AS355 270 N/R ou AS 350 NOMINAL e pressione **[Enter]**.

Select
Setup List

1 > AS350 Nominal
 2 > AS350 T/R 270 N/R

New

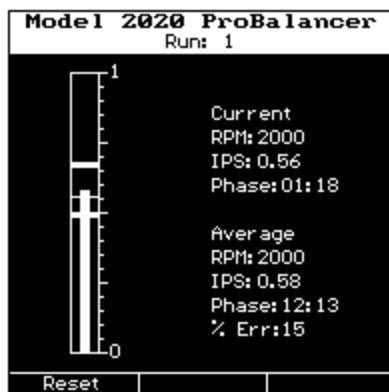
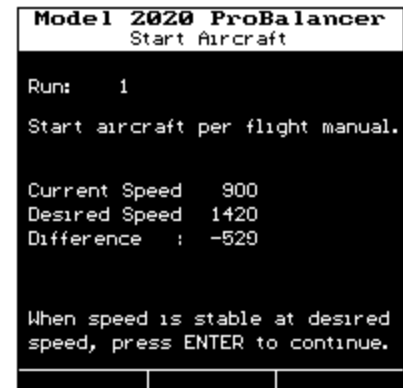


3. O “Customer Information” adicione as informações do seu cliente e informações da aeronave (Prefixo e Horas) e pressione **[Enter]** . Se voce já tem uma lista de nomes de clientes na memoria , voce pode selecionar pressionando **[F-1]** “Names” e a lista aparecerá para voce selecionar seu cliente , apos selecionado pressione **[Enter]**.



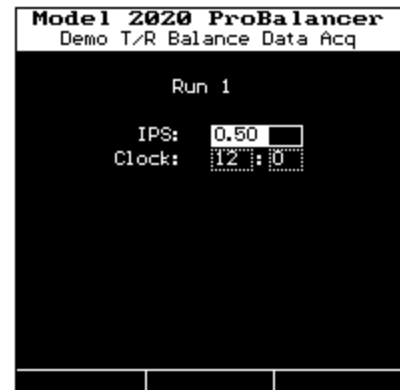
4. Em “Tail Rotor equipment setup” aparecerá no visor instruções de instalação dos sensores e cabos referente aos canais do equipamento a serem conectados para o trabalho a ser realizado, esta informação no visor é exatamente a que nós informamos no item “5 “ do Tail Rotor Setup, Pressione **[Enter]** para continuar.

5. Em “Start Aircraft”, mostrará a presente rotação do Rotor e sua diferença, pressione **[Enter]** para continuar .



6. O equipamento mostrará os dados de vibração do rotor, IPS e a fase horaria.. teremos Dois monitores, um com os correntes dados e o outro com “Average” “Media “, para uma nova indicação pressione **[F-1]** “Reset”, e teremos as condições novamente , quando % error estabilizar num valor menor possivel, pressione **[Enter]** para terminar a aquisição.

7. O equipamento, mostrará no visor as indicações de IPS e Fase a 270 N/R ou Nominal , a qual voce selecionou para trabalhar , pressione **[Enter]**.



Model 2020 ProBalancer			
Review Prior Run(s) Data			
Run	RPM	IPS	Clock
1	2500	0.500	12:00

Retake #1

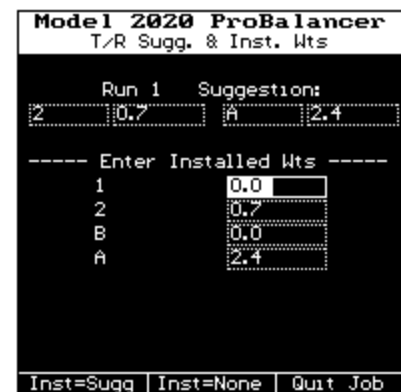
8. O equipamento, mostrará “Review Prior Run(s) Data”, pressione **[F-1]** para retrabalhar este “Giro”. Ou , pressione **[Enter]** para continuar .

9. Corte o motor da Aeronave e pressione **[Enter]**. A solução recomendada será mostrada conforme o exemplo abaixo adicione **.7 gramas na Pa # 2 e 2.4 gramas no Setor A**. Informe a instalação que voce realizou no “Enter Installed Wts , se voce tem a condição de remover pesos nas condições oposta, voce deverá informar utilizando o sinal de (-) se voce optar pela remoção dos peso, voce terá que informar com (0.0) Zero gramas no local aonde voce estaria adicionando o peso, Exemplo:

Adicione 0.7 na Pa # 2 e 2.4 gramas no Setor A .

Caso voce remova : - 0.7 na Pa # 1 e - 2.4 gramas no Setor B e 0.0 na Pa #2 e 2.4 no Setor A

Para continuar com o proximo Giro (2) pressione **[Enter]**. Para terminar o trabalho pressione **[F-3]** “Quit Job”. Aparecerá o **[Main Menu]** .



10. Quando voce efetuar as correções “Acione a Aeronave ” para o proximo trabalho.

Nota

Relembem que é muito impotante , que na instaação e remoção dos pesos, sejam informadas as posições corretas para que o equipamento possa calcular corretamente a influencia para o proximo ‘Giro “ esta influencia pode ajudar e diminuir os numeros de giros da aeronave, e tambem para sua consulta e posterior impressão.

Obs: Para qualquer duvida , informações entre em contato com o representante da ACES SYSTEMS ou Suporte ao Cliente ([WWW.ACESSYSTEMS .COM](http://WWW.ACESSYSTEMS.COM))

ATA- Assumpção Assessoria Técnica Aeronáutica Ltda

Rua Coronel Jordão, 518 – Vila Guilherme - Cep : 02075-030

São Paulo – SP Fone : (011) 6909-9445 - Fax (011) 6901-5267

Email (paata@osite.com.br) Suporte ao Cleinte : Pedro Assumpção