



Nota de aplicação

Nota de aplicação Numero	A-ECAS330-332-2020E-TRw
Revisão	0
Função	Rotor de Cauda
Aeronave	Eurocopter AS330 and 332 with de-ice
Motor	N/A
E-Setup Numero	A-ECAS330-332-2020E-TRw.asf (with de-ice)
ACES Systems	Modelo 2020 com Cartas Automaticas
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 o trabalho de balanceamento do rotor de cauda da aeronave AS 330 e As 332, utilizando o equipamento Aces Modelo 2020, com programa de CARTAS AUTOMÁTICAS. As instruções gerais do equipamento Aces modelo 2020, poderá ser verificada em seu manual # 2020M-01, bem como as instruções da Aeronave no manual de manutenção do AS 330 e ou AS 332 (MET)

A. Equipamento Requerido

Lista de equipamento e acessórios ACES SYSTEMS

Item	Quantity	Description	Part Number
1.	1	Model 2020 Analyzer	10-100-2020
2.	1	Phototach	10-100-1773
3.	1	Cable, Tachometer, 50 ft.	10-320-0126
4.	1	Sensor, Vibration, 991D-1	69-100-0075
5.	1	Mount, Sensor, "5/16"	22-430-0036
6.	1	Cable, Sensor, 991D-1, 50'	10-320-0163
7.	1	Reflective Tape	10-400-0176
8.	1	Mount, Phototach, AS330/332, w/De-ice	22-430-0136

Copyright © 2000, TEC Aviation Division. All rights reserved. This document can be printed and reproduced for personal use only.

09/10/02

TEC Part Number 11-200-0110

1

Miscelâneas

Fita adesiva e ou braçadeiras Plásticas

B. Instalação do equipamento

1. Em local adequado, estacione o helicóptero a favor do vento
2. Instale o sensor 991D-1 (P/N 69-100-0075) no suporte (P/N 22-430-0036) instale o suporte com o sensor na posição 6:00 hs com o conector do sensor na posição para baixo.
3. Instale o suporte da fotocélula (P/N 22-430-0136) na carenagem do eixo conforme figura abaixo, Instale a fotocélula (P/N 10-100-1773) no suporte e fixe-a com a porca plástica da fotocélula. Instale a fita refletiva (P/N 10-400-0176) em uma das Pá do R/C, a fita deverá estar alinhada (direção do fecho de luz) com a fotocélula.
4. Conecte o cabo da fotocélula (P/N 10-320-0126) e o cabo do sensor (P/N 10-320-0163), direcione os cabos para a cabine do helicóptero fixando-os no cone de cauda ou em outra parte da aeronave com fitas adesivas e ou braçadeiras, Conecte os cabos (fotocélula) no canal 1 e o cabo do (sensor) no canal A do Aces 2020.

NOTA

**Verifique que os cabos não interfira com a operação da av bem com seus componentes
ROTAIVOS E COMANDOS**

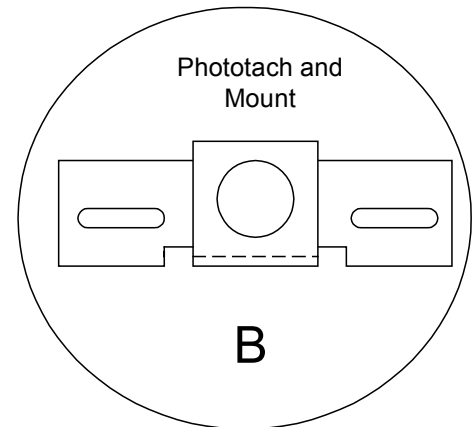
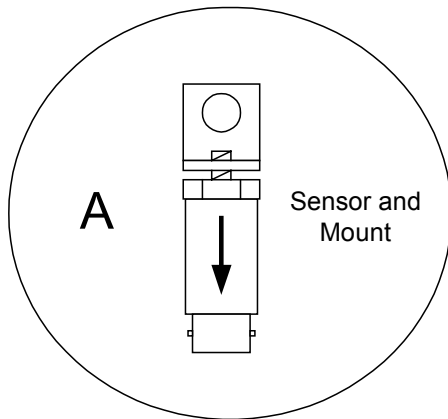
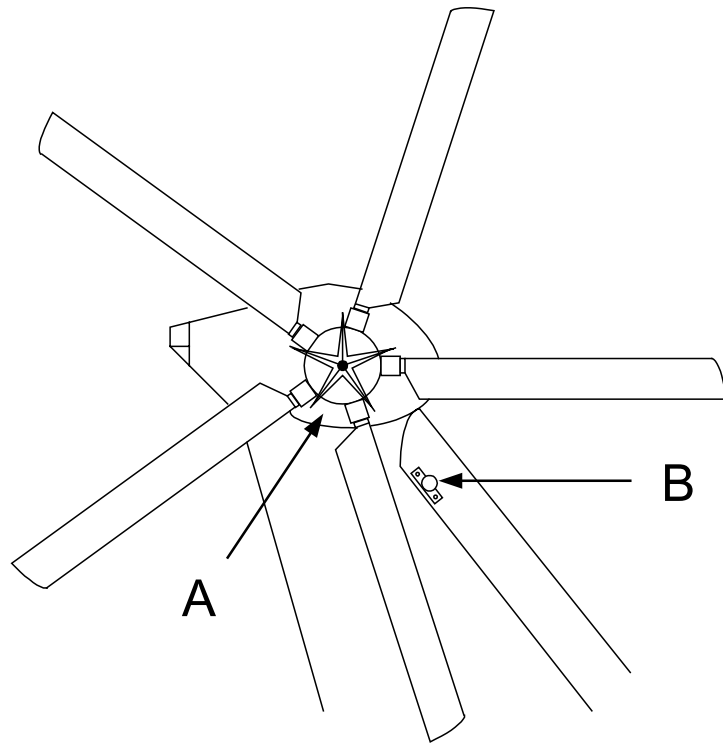


Diagrama de instalação

C. Instruções para a Análise

1. ligue o equipamento “ON”
2. Em “Main Menu”, selecione “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]**.

Atenção

É importante que as instruções abaixo sejam seguidas, para uma correta operação de trabalho a ser realizada.

3. Em “Tail Rotor Setup”, Entre com os dados mostrados em cada campo, estes dados são as informações de seu R/C, quando terminado pressione **[Enter]**.

Model 2020 ProBalancer			
Tail Rotor Setup			
Name:	AS330/332 T/R		
Sensor Chan:	A		
Sensor:	8810-1		
Tach Chan:	1		
Tach Type:	Optical		
Tach Pos:	5		
Balancing RPM:	1293		
Rotor Direction:	CCW		
Number of Blades:	5		
Max Baln. Wts:	120		

4. O próximo campo “Tail Rotor Chart Setup”, são as informações da carta de balanceamento do R/C descrita no manual do fabricante da ANV. Entre exatamente com os dados mostrados ao lado, quando terminado pressione **[Enter]**, **[Backup]**, e **[Start Job]**.

Model 2020 ProBalancer			
Tail Rotor Chart Setup			
Name:	as330/332 T/R		
Chart Type:	Irregular		
No. of WtPos:	5		
WtPos	Grams	IPS	Add @
RED	40.00	1.00	1 : 0
BLACK	40.00	1.00	10 : 40
WHITE	40.00	1.00	8 : 10
BLUE	40.00	1.00	5 : 45
YELLOW	40.00	1.00	3 : 30

D. Dados de aquisição

1. Ligue o equipamento [ON]. Em “Main Menu”, selecione “Tail Rotor Balance” e pressione [Enter]. Em “Tail Rotor Balance menu, selecione “Start a Job” e pressione [Enter].
2. Em “ Setup List “, selecione AS330/332 e pressione [Enter].

Select Setup List		
1 >	AS330/332 T/R	
2 >	AS330/332 OIL COOLER	
3 >	SA315/316	
4 >	SIKORSKY S-58 T/R	
5 >	HILLER	
6 >	BELL 47 NEW STYLE	
7 >	BELL 47 OLD STYLE	
8 >	SCHWEIZER 269/300	
9 >	EC-120 TAIL ROTOR	
10 >	S-76	
11 >	BELL 407	
12 >	AS355 270 NR	
13 >	AS355 T/R NOMINAL	
14 >	AS365	
15 >	BELL 206B	
New		

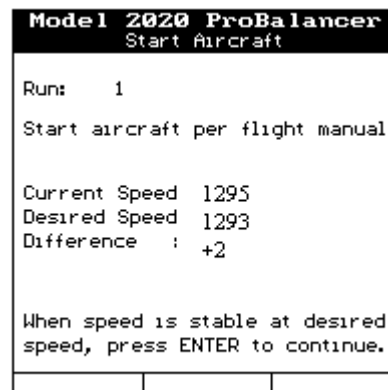
3. O “Customer Information”, entre com as informações da Anv que esta sendo trabalhada e pressione [Enter] **Se você já utilizou outros nomes poderá verificar pressionando . [F-1] “Names”, caso haja uma listagem voce poderá selecionar o nome.**

Model 2020 ProBalancer Customer Information		
Enter the following optional Customer Information.		
Name:	CUSTOMER NAME	
A/C Registrations:	N12345	
A/C Total Time:	1225	
Press ENTER to continue.		
Names		

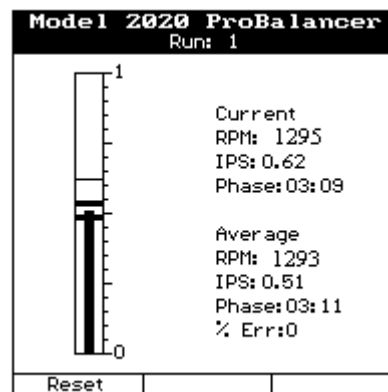
4. O próximo passo o equipamento informará a correta instalação dos cabos que você informou no “ Setup Manage “, confira se sta correto e Pressione [Enter] para continuar.

Model 2020 ProBalancer Tail Rotor Equipment Setup		
Install the speed sensor and connect to tach channel 1		
Install vibration sensor and connect to vib. channel A		
Tach power is off		
Tach On		

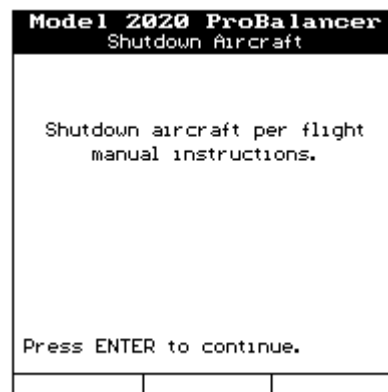
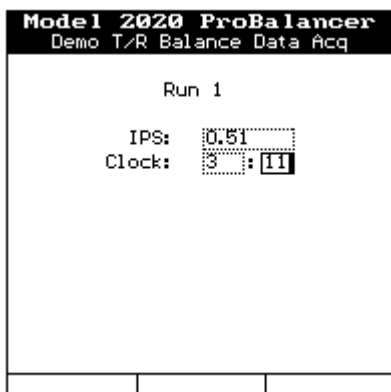
5. Com a anvisora pronta para a partida, verifique se o visor mostra a RPM de trabalho do R/C, se correto pressione **[Enter]** para continuar.



6. O equipamento mostrará os dados de aquisição, sendo o "Current" que são os dados de entrada para o equipamento e o "Average" (média) do que está acontecendo (real) ou seja variações que estão ocorrendo com o R/C e em caso de dúvidas pressione **[F-1]** "Reset" para uma nova aquisição, quanto a menor porcentagem (%) de erro mostrada, melhor será as informações de aquisição, pressione **[Enter]** para dar "STOP" a aquisição.



7. O próximo passo o equipamento mostrará os dados de aquisição, pressione **[Enter]** e corte a anvisora para as correções.



8. neste passo teremos a aquisição com IPS e fase horária, pressione **[Enter]**.

Model 2020 ProBalancer			
Review Prior Run(s) Data			
Run	RPM	IPS	Clock
1	2500	0.510	03:11
Retake #1			

9. Com as soluções de correção mostradas do presente giro (1°), instale os pesos recomendados. exemplo adicione 3.5 gramas na Pá Vermelha e 19.2 gramas na Pá Amarela. Registre os dados de instalação dos pesos (caso não possua os pesos exatos, registre os pesos que dispõem para a instalação). Se você optar pela remoção de pesos nas outras Pás equivalentes, quando for registrar as informações utilize o sinal de (-) e apague as informações de instalação dos peso (Red 0.0) e (Yellow 0.0), estas informações serão utilizadas pelo equipamento para os novos cálculos do próximo giro.

Model 2020 ProBalancer	
T/R Sugg. & Inst. Wts	
Run 1	Suggestion:
RED 3.5	YELLOW 19.2
----- Enter Installed Wts -----	
RED	3.5
BLACK	0.0
WHITE	0.0
BLUE	0.0
YELLOW	19.2
Inst=Sugg	Inst=None
Quit Job	

10. Para continuar o próximo giro pressione **[Enter]**. Se você deseja terminar o trabalho , pressione **[F-3]** “Quit Job” para sair do trabalho do R/C. usando esta opção você estará armazenando os dados na memória, para uma nova aquisição retorne ao “ Main Menu “.

Nota

Relembre que as informações de instalação ou remoção de pesos são de importância para as próximas definições de correções , por tanto informe corretamente sua intervenção .



Application Note

Eurocopter AS330 and 332

Rotor de cauda

SUORTE TÉCNICO

ATA - ASSUMPÇÃO ASSESSORIA TÉCNIC A AERONÁUTICA LTDA

FONE : (011) 6909-9445 – FAX : (011) 6901-5267

EMAIL : PAATA@OSITE.COM.BR - WWW.ATAVIBRACOES.COM.BR

Part Number: 11-200-0110

AppNote Number: a-ecas330-332-2020e-trw (with de-ice)

This Application Note is provided for information only and does not supercede the requirements or guidelines set forth in the applicable engine or airframe maintenance manual. Technology for Energy Corporation assumes no obligation or liability, either express or implied, to the Purchaser arising out of the use of this procedure.

Copyright © 2001, TEC Aviation Division. All rights reserved. This document is to be printed and reproduced for personal use only.

