

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
Artigo S/Nº: Item S/Nº:		Artigo P/Nº: Item P/Nº:		Manual: Manual:	
Operador: Customer:		TLN: 2118		Edição: Issue:	
				Data: Date: August 12/2022	
Operação Sequence		Referência Reference		Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	
				Montado Assembly by	
				Inspecionado Inspected by	
10		NOTA: Uma sequência de montagem geral é fornecida: contudo, qualquer sequência de montagem lógica é permissível se a qualidade de acabamento for mantida. <i>NOTE: A general assembly sequence is provided; however, any logical assembly sequence is permissible if quality workmanship is followed.</i>		*****	*****
20	Pag. 501 2.A	Instalar o anel absorvente de energia no suporte produtor de gás. Executar os passos de (1) até (3). (1) Folga radial (0.010 in.), encontrado () in. (2) Movimento radial (0.015 in.), encontrado () in. <i>Install the energy absorbing ring in the gas producer support</i> <i>Do steps (1) to (3)</i> (1) Radial clearance (0.010 .in) (2) Movement radial (0.015 .in)			
		NCC		Data de Validade / Expiration date	
30	Pag. 501 2.B.(1)	Alinhamento e montagem da seção de turbina. NOTA: Uma mesa giratória com um relógio comparador fixado é recomendada para a execução do alinhamento para montagem. NOTA: Alinhamento dos dispositivos 23030294 e 6887819 estes poderão ser usados para os procedimentos de inspeção e montagem. O vedador labirinto estacionário da turbina de gás deve ser instalado durante a checagem de concentricidade do furo do rolamento Nº 8 (diâmetro J da FIG 404). Um plugue justo pode ser usado no furo do rolamento Nº 8 para estabilizar o eixo do motor. (1) Montar o dispositivo de alinhamento na mesa giratória e checar a concentricidade de 0.0005 in. com relógio comparador. Encontrado:() in. NOTA: Antes de proceder com o alinhamento do conjunto e montagem assegure que os critérios de inspeção padrão seguintes foram obedecidos. <i>Alignment Build of Turbine Section</i> <i>NOTE: A rotating table with a fixed dial indicator is recommended for use in accomplishing the following alignment build.</i> <i>NOTE: Alignment fixtures 23030294 and 6887819 may be used for the inspection and assembly procedures. The gas producer turbine stationary labyrinth seal must be installed during concentricity checks of the No. 8 bearing bore (diameter J of FIG. 404). A tight fitting plug may be used in the No.8 bearing bore to establish the engine axis.</i> (1) Mount alignment fixture on rotating table and check the concentricity to 0.0005 in. (0.013 mm) with dial indicator. (FIG. 501) <i>NOTE: Before proceeding with the assembly alignment build assure that the following inspection criteria is met.</i>			
		NCC		Data de Validade / Expiration date	

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
REVISÃO Revision		07		PÁGINA Page	
2/15					

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits				Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by
40	Pag. 501 2. B.	Executar os passos (2) até (10)(s) e registrar os valores na tabela abaixo. <i>Do steps (2) to (10)(s) and record values on the table below.</i>					
		Item	Tarefa / Task	Limite / Limit	Encontrado / Found		
		3(a)	Paralelismo / Parallelism	(0.004) in.	() in.		
		3(c)	Concentricidade / Concentricity	(0.001) in.	() in.		
		3(c)	Concentricidade / Concentricity	(0.001) in.	() in.		
		3(c)	Concentricidade / Concentricity	(0.002) in.	() in.		
		5(b)	Movimento Radial / Radial movement	(0.005) in.	() in.		
		5(c)	Concentricidade / Concentricity	(0.003) in.	() in.		
		5(c)	Concentricidade / Concentricity	(0.003) in.	() in.		
		6(b)	Concentricidade / Concentricity	(0.002) in.	() in.		
		7(a)	Paralelismo / Parallelism	(0.004) in.	() in.		
		7(c)	Concentricidade / Concentricity	(0.002) in.	() in.		
		7(d)	Concentricidade 19 – 24 Concentricity 19 – 24	(0.001) in.	() in.		
		7(d)	Concentricidade 25 – 28 Concentricity 25 – 28	(0.002) in.	() in.		
		8(a)	Concentricidade / Concentricity	(0.0004) in.	() in.		
		8(b)	Concentricidade / Concentricity	(0.0015) in.	() in.		
		10(c)	Concentricidade / Concentricity	(0.0005) in.	() in.		
		10(e)	Movimento Radial 0° Radial movement 0°	(0.003) in.	() in.		
			Movimento Radial 45° Radial movement 45°		() in.		
			Movimento Radial 90° Radial movement 90°		() in.		
			Movimento Radial 135° Radial movement 135°		() in.		
			Movimento Radial 180° Radial movement 180°		() in.		
			Movimento Radial 225° Radial movement 225°		() in.		
			Movimento Radial 270° Radial movement 270°		() in.		
	Movimento Radial 315° Radial movement 315°		() in.				
	Pag. 506 2. B.	10(g)	Concentricidade 29 – 34 Concentricity 29 – 34	(0.002) in.	() in.		
		10(h)	Concentricidade #7 / Concentricity #7	(0.003) in.	() in.		
		10(k)	Concentricidade #6 / Concentricity #6	(0.001) in.	() in.		
		10(k)	Concentricidade / Concentricity	(0.001) in.	() in.		
		10(k)	Concentricidade / Concentricity	(0.005) in.	() in.		
		10(l)	Concentricidade 9 – 12 Concentricity 9 – 12	(0.0015) in.	() in.		
		10(l)	Concentricidade 13 – 18 Concentricity 13 – 18	(0.0015) in.	() in.		
		10(m)	Concentricidade / Concentricity	(0.003) in.	() in.		
		10(n)	Concentricidade / Concentricity	(0.003) in.	() in.		
		10(n)	Concentricidade / Concentricity	(0.004) in.	() in.		
		10(o)	Concentricidade #6 #7 Concentricity #6 #7	(0.001) in.	() in.		
		10(q)	Concentricidade #5 / Concentricity #5	(0.0015) in.	() in.		
		10(r)	Concentricidade / Concentricity	(0.0015) in.	() in.		
		NCC		Data de Validade / Expiration Date			

Número / Number	FS.0677
-----------------	---------

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
				REVISÃO Revision	07
				PÁGINA Page	3/15

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by								
50	Pag. 507 2.C.	Rotor da Turbina Geradora de gases (Montagem Preliminar sem NGV 2° estágio instalada). Executar os passos (1) até (7). (2) Selecionar o adaptador estriado (0.0005T a 0.0005L) in. Encontrado () in. NOTA: Certificar que o adaptador estriado está assentado no rotor. (6) Aplicar um torque de 100lb.in na porca do parafuso tirante. Aplicado () lb.in. CUIDADO: NÃO TORQUEAR A PORCA DO ROTOR PRODUTOR DE GASES MAIS QUE 420 LB IN (47 N.M). (7) Visualmente inspecionar os acoplamentos curvos para certificar a montagem correta. Verificar a dimensão 3,427 in. para certificar que estão corretamente encaixados, encontrado () in. <i>Gas Producer Turbine Rotor (Preliminary Build Without 2nd-Stage Nozzle Installed)</i> <i>Do steps (1) to (7)</i> <i>(2) Select the splined adapter for (0.0005T in. to 0.0005L) fit.</i> <i>NOTE: Make sure that the splined adapter is fully seated against shoulder of rotor stub.</i> <i>(6) Using 6795635 wrench, 6795633 adapter, and 6799955 fixture, tighten the tie bolt spanner nut to obtain 100 lb in. torque FIG. 508.</i> <i>CAUTION: DO NOT TORQUE THE GAS PRODUCER ROTOR SPANNER NUT TO MORE THAN 420 LB IN. (47.5 N.M).</i> <i>(7) Visually inspect Curvics to assure proper engagement. Measure across the shoulders and record this measurement (FIG. 509). Measurement with the coupling meshed correctly is 3.427 in. maximum. If measurement is correct, disassemble and proceed with final build. Do not remove the splined adapter.</i> <table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											
60		Rotor da Turbina Geradora de gases (Montagem final com a NGV 2° estágio instalada). NOTA: Uma nova porca do parafuso tirante produtor de gás deve ser usada cada vez que o rotor é montado por completo. <i>Gas Producer Turbine Rotor (Final Build With 2nd-Stage Nozzle Installed)</i> <i>NOTE: A new gas producer tie bolt nut must be used each time the gas producer rotor is final assembled.</i>										
70	Pag. 507 2.D	Executar os passos (1) até (7). (1) Aquecer o vedador em um forno preaquecido a uma temperatura de 232-260°C por 15 minutos. Temperatura () °C / Tempo () minutos. (6) Medir o comprimento do Parafuso Tirante no estado livre conforme Figura 507 e registrar a dimensão encontrada. Comprimento encontrado () in. <i>Do steps (1) to (7)</i> <i>(1) Heat the seal in a preheated oven at 232-260 °C for 15 minutes.</i> <i>(6) Measure the tie bolt free length as shown in FIG. 507. Record the tie bolt free-state length</i> <table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
				REVISÃO Revision	07
				PÁGINA Page	4/15

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by						
80	Pag. 510A 2.D	CUIDADO: NÃO TORQUEAR A PORCA DO ROTOR GERADORA DE GASES MAIS QUE 420 LB IN (47 N M). (8) Usar a chave 6795635, adaptador 6795633 e o dispositivo 6799955 para torquar a porca do Parafuso Tirante em um único movimento a 350 lb.in. para obter uma elongação no parafuso tirante de 0.012 - 0.013in. (Ref. Figura 510). Se a elongação não for obtida inicialmente, aumentar o torque na porca, mas não ultrapassar a 420 lb.in. até a elongação atingir 0.012 - 0.013in. Substituir a porca se a elongação necessária não for obtida. Elongação () in. Torque () lb.in. CAUTION: DO NOT TORQUE THE GAS PRODUCER ROTOR SPANNER NUT TO MORE THAN 420 LB IN. (47.5 N. M). (8) Use 6795635 wrench, 6795633 adapter, and 6799955 fixture to torque the tie bolt spanner nut in one movement to a minimum 350 lb.in. (39.5 Nm) to get 0.012-0.013 in. tie bolt elongation (Ref. Figure 510). If necessary, elongation is not met initially, increase the torque on the tie bolt spanner nut to not more than 420 lb.in. (47.5 Nm) until elongation requirement is met. Replace the spanner nut if you do not get 0.012-0.013 in. bolt elongation of no more than 420 lb.in. torque <table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date						
NCC	Data de Validade / Expiration Date									
90	Pag. 510A 2.D	Executar os passos (9) e (10). (9) Após a elongação, soltar a porca e medir novamente o comprimento do Parafuso Tirante. O comprimento não deve exceder a dimensão original mais do que 0.002 in. Substituir o Parafuso Tirante se o limite de 0.002 in for excedido. Comprimento encontrado () in. <i>Do steps (9) and (10)</i> (9) After initial elongation, loosen the spanner nut and remeasure the free length of the tie bolt. The tie bolt length must not exceed the original tie bolt length by more than 0.002 in. Replace the tie bolt if the 0.002 in. limit is exceeded. <table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date						
NCC	Data de Validade / Expiration Date									
100		(11) Retorquear a porca conforme requerido para obter uma elongação de 0.012 - 0.013in., não excedendo a 420 lb.in de torque. Elongação () in. / Torque aplicado ()lb.in. <i>(11) Retighten the spanner nut as required to obtain 0.012-0.013 in. tie bolt elongation from the last free length measurement, without exceeding 420 lb.in. torque.</i> <table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date						
NCC	Data de Validade / Expiration Date									

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
REVISÃO Revision		07		PÁGINA Page	
5/15					

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by								
110	Pag. 510A 2.D	Executar os passos (12) até (16). (12) Medir o conjunto conforme as figuras 509 e 510, e registrar a dimensão (_____)in. (13) Comparar com a dimensão da montagem preliminar. Esta diferença não poderá ser superior a (± 0.003in.), encontrada (_____)in. (16) Balancear o rotor com uma tolerância de 1.44 g.mm. Após o balanceamento. Final LH (_____)g.mm / RH (_____)g.mm. <i>Do steps (12) to (16)</i> <i>(12) Measure across the shoulders to confirm that the gas producer turbine rotor Curvic coupling is engaged as shown in FIG.s 509 and 510.</i> <i>(13) Compare this measurement with the measurement recorded during the preliminary build. Measurement must be within ±0.003 in. for continued assembly.</i> <i>(16) Check the dynamic balance of the rotor to within 1.44 g.mm.</i> <table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											
120	Pag. 512 2.E.	Montar o rotor produtor de gás no produtor de gás e suporte de força da turbina e associar as peças com os rolamentos N° 7 e N° 8 instalados. Omitir a NGV da turbina de 1° estágio. (1) Verificar a folga da ponta das palhetas de 2° STG usando um calibre de folga que não seja maior que 0.100in. Verificar a folga mínima de 0.010 in. Marcar a área onde a folga for menor que 0.010 in, folga encontrada (_____) in. NOTA: A trilha das palhetas de 2° estágio é a parte NGV de 2° estágio que está próximo as pontas das palhetas 2° da turbina no motor. <i>Assemble the Gas Producer Rotor in the Gas Producer and Power Turbine Supports and associated parts with the No. 7 and No. 8 bearings installed. Omit the first-stage turbine nozzle</i> <i>(1) Check for a minimum second-stage blade tip clearance of 0.010 in. Put four shims approximately 90 degrees apart, and make sure that the minimum clearance is met 360 degrees around the blade track at multiple locations. Make sure that each pair of shims are 180 degrees apart. Each shim must not be wider than 0.100 in. Use approved markers to mark the blade track for machining in any area where the clearance is less than 0.010 in.</i> <i>NOTE: The second-stage blade track is the part of the second-stage turbine nozzle which is closest to the second-stage turbine blade tips in the engine.</i> <table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											
130		(2) Girar o dispositivo e checar a folga da ponta das palhetas de 1° STG usando o mesmo calibre de folga. Checar a folga mínima de 0.012 in. Marcar a área onde a folga for menor que 0.012 in, folga encontrada (_____) in. NOTA: A trilha das palhetas de 1° estágio é a parte NGV de 2° estágio que está próximo as pontas das palhetas de 1° estágio da turbina no motor. <i>(2) Check for a minimum first-stage blade tip clearance of 0.012 in. Put four shims approximately 90 degrees apart, and make sure that the minimum clearance is met 360 degrees around the blade track at multiple locations. Make sure that each pair of shims are 180 degrees apart. Each shim must not be wider than 0.100 in. Use approved markers to mark the blade track for machining in any area where the clearance is less than 0.012 in.</i> <i>NOTE: The first-stage blade track is the part of the second-stage turbine nozzle which is closest to the first-stage turbine blade tips in the engine</i> <table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES		
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO <i>Process</i>	MONTAGEM / ASSEMBLY		REVISÃO <i>Revision</i>	07
OS / W.O		DESCRIÇÃO <i>Description</i>	TURBINE / TURBINE		PÁGINA <i>Page</i>	6/15

Operação <i>Sequence</i>	Referência <i>Reference</i>	Procedimentos / Tolerâncias <i>Procedures / Serviceable Limits</i>	Montado <i>Assembly by</i>	Inspecionado <i>Inspected by</i>								
140	Pag. 512 2.E.	(3) Remover e retrabalhar as palhetas como requerido e repetir o cheque acima para obter a folga mínima. (4) Quando as folgas estiverem satisfatórias, desmontar e montar parcialmente. CUIDADO: AJUSTAR AS FOLGAS DAS PONTAS DAS PALHETAS MENOR QUE OS LIMITES MÍNIMOS ACEITÁVEIS, PODERÁ CONDUZIR À UM ROÇAMENTO EXCESSIVO DA PONTA DA PALHETA CAUSANDO A FALHA DA MESMA. <i>(3) Remove and rework the blade paths as required and repeat the above checks to obtain minimum values</i> <i>(4) When satisfactory blade tip clearances have been obtained, disassemble the partial assembly</i> CAUTION: SETTING BLADE TIP CLEARANCES TIGHTER THAN THE MINIMUM ALLOWABLE LIMITS CAN LEAD TO EXCESSIVE BLADE TIP RUB WHICH CAN CAUSE BLADE FAILURE										
150	Pag. 513 2.F	Rotor da turbina de força (Montagem preliminar sem a NGV de 4º estágio instalada). Executar os passos (1) até (4). NOTA: O CEB-1414 requer uma substituição do eixo externo da turbina de força e do acoplamento eixo-engrenagem da turbina com os novos P/Ns M250-10415 e M250-10416, estes P/Ns devem ser substituídos juntos e não devem ser utilizados em nenhuma combinação com P/Ns anteriores. (3) Torquear a porca com (25 a 30 lb. Ft.) Figura 511. (4) Verificar se os acoplamentos curvos estão acoplados corretamente verificando a dimensão de 2.423in. máximo. Referência: figuras 509 e 512. Torque ()lb. Ft. / Dimensão (Fig.508) ()in. <i>Power Turbine Rotor (Preliminary Build Without 4th-Stage Nozzle Installed)</i> <i>Do steps (1) to (4)</i> NOTE: CEB-1414 requires replacement of the power turbine outer shaft and the turbine shaft-to-pinion gear coupling with new P/Ns M250-10415 and M250-10416. These P/Ns must be replaced together and must not be used in any combination with earlier P/Ns. <i>(3) Tighten the nut to (25-30 lb. ft.) FIG. 511</i> <i>(4) Visually inspect Curvics to assure proper engagement. Measurement with the coupling meshed correctly is 2.423 in. maximum. FIG.509 and FIG. 512.</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											
160	Pag. 513 2.G	Rotor da turbina de força (Montagem preliminar com a NGV de 4º estágio instalada). Executar os passos (1) e (2). (2) Instalar o vedador labirinto rotativo, o disco de 3º estágio, a junta metálica, a lâmina guia de 4º estágio, o disco de 4º estágio e o eixo interno da turbina de força. Torquear a porca com (60 – 75lb.ft.) para assentamento dos dentes curvos, soltar e retorquear para (25 – 30lb.ft.), aplicado ()lb. ft. <i>Power Turbine Rotor (Final Build With 4th-Stage Nozzle Installed)</i> <i>Do steps (1) and (2)</i> <i>(2) Install the power turbine aft rotating labyrinth seal, third-stage wheel, metallic ring gasket (W-shaped), 4th-stage nozzle, and 4th-stage wheel on the power turbine inner shaft. Torque the nut to 60 - 75 lb. ft. to seat the Curvic teeth; loosen, then retorque to 25 - 30 lb. ft.</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
REVISÃO Revision		07		PÁGINA Page	
8/15					

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by				
210	Pag. 516 2.H	Montar o suporte da turbina de gases como segue: Executar os passos (1) até (3). (2) Se o Vedador Labirinto não tiver sido instalado com o retentor do rolamento na montagem de alinhamento do suporte da turbina, selecionar um que tenha uma interferência de (0.0005 – 0.0015in.), Interferência encontrada () in. NOTA: Assegure-se que o vedador estacionário está assentado completamente. <i>Assemble the gas producer turbine support as follows:</i> <i>Do steps (1) ate (3)</i> <i>(2) If the stationary labyrinth seal was not installed with the bearing retainer in the alignment build of turbine support, select a stationary labyrinth seal which gives a (0.0005 - 0.0015 in.) press fit in the bore.</i> NOTE: Make certain the stationary seal is completely seated. <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date				
NCC	Data de Validade / Expiration Date							
220	Pag. 517 2.H	Executar o passo (4) até (7). NOTA: Não lubrifique nem estique o anel para ajudar à instalação. (5) Quando a estiver posicionada, remover o escudo e torquar os 5 parafusos para 35 – 40lb.in. Torque aplicado () lb.in. (7) Instalar o encaixe no suporte. Aplicar Never-Seez nos parafusos de fixação. Instalar e torquar os parafusos para 40lb.in. Torque aplicado () lb.in. <i>Do steps (4) to (7).</i> NOTE: Do not lubricate or stretch packing to assist installation <i>(5) When the nozzle is positioned, remove the shield and torque the five bolts to 35 - 40 lb.in. and secure with lockwire.</i> <i>(7) Install fitting in the support. Apply Never-Seez Nickel Special to the retaining bolts. Install bolts and torque to 40 lb.in.</i> <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date				
NCC	Data de Validade / Expiration Date							
230	Pag. 517 2.I	Montar o suporte da turbina de força como segue: NOTA: Quando um suporte novo da turbina de força é montado no motor, adicione 0.002 in. (0.05 mm) aos valores médios e mínimos máximos do afastamento da ponta dados para FIG. 303, seção da turbina - Inspeção/Check, nesta seção. Executar os passos (1) até (7). CUIDADO: CERTIFIQUE-SE QUE AS JUNTAS DO “U-RING” NÃO ESTÃO LEVANTADAS QUANDO A TAMPA FOR INSTALADA. (6) Aplicar torque (200–220 lb.in), soltar um parafuso por vez e aplicar torque (100–120 lb.in) Torque aplicado () lb.in. NOTA: Não lubrifique nem estique o anel para ajudar à instalação. NOTA: Os dois parafusos de comprimento 0.688 in. (17.48 mm) vão nas posições de 9 e 11 horas (olhando de frente). <i>Assemble the power turbine support as follows: NOTE: When a new power turbine support is assembled into the engine, add 0.002 in. to the maximum average and minimum tip clearance values given for FIG. 303, Turbine Section - Inspection/Check, this section.</i> <i>Do steps (1) to (7)</i> CAUTION: MAKE SURE THE METALLIC GASKETS ARE NOT COCKED WHEN THE COVER IS INSTALLED. <i>(6) Torque the six sump bolts to 200 - 220 lb.in.; then loosen one bolt at a time and retorque to 100 - 120 lb.in. and secure with lockwire.</i> NOTE: Do not lubricate or stretch the packing to assist installation. NOTE: The two 0.688 in. (17.48 mm) length bolts go at the 9 and 11 o'clock positions (looking forward). <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date				
NCC	Data de Validade / Expiration Date							

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process	MONTAGEM / ASSEMBLY		REVISÃO Revision 07
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description	TURBINE / TURBINE		PÁGINA Page 9/15

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by								
240	Pag. 517 2.J	Montar a turbina como segue: Executar os passos (1) até (7). NOTA: Instalar o rolamento etiquetado (na desmontagem) para a posição Nº 7 se for aceitável. Instalar o rolamento com o número de série visível. <i>Build up the turbine as follows:</i> <i>Do steps (1) to (7)</i> NOTE: Install the bearing tagged (at disassembly) for bearing position No. 7 if it is acceptable. Install the bearing with the serial number visible (forward).										
250	Pag. 518 2.J	(8) Torquear os 20 parafusos alternadamente 180º um do outro com (10 – 15lb.in.), então repetir o processo torquendo para (20 – 30lb.in.). Se os parafusos T forem usados, torquear para (35 – 40lb.in) mais o torque de arrasto. Torque aplicado () lb.in. NOTA: (250 – C20, C20B, C20F, C20J) Os três parafusos longos vão para as posições 2, 3 e 20 (olhando para a frente com posição um no centro superior). A bracket do termoelemento vai para a posição 2 e 3; a bracket da abraçadeira do tubo de pressão de óleo vai na posição 20. <i>(8) Alternately torque nuts 180 degrees apart to 10 - 15 lb.in; then repeat the process torquing the nuts of socket-head bolts to 20 - 30 lb.in. If tee-head bolts are used, torque to 35 - 40 lb.in. plus, prevailing torque.</i> NOTE: (M250-C20, -C20B, -C20F, -C20J) The three long bolts go at positions 2, 3, and 20 (looking forward with position one at top center). The thermocouple bracket goes at positions 2 and 3; the pressure oil tube clamping bracket goes at position 20.										
		<table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											
260	Pag. 519 2.J	Executar os passos (9) até (13). (10) Instalar o conector do injetor de óleo. Fixar o conector com 2 parafusos e uma leve camada de anti engripante. Torquear os parafusos para 35 - 40 lb.in e frenar. Torque aplicado () lb.in. (13) Torquear os parafusos para 35-40 lb.in e frenar. Torque aplicado () lb.in Torquear a porca de acoplamento para 80-120 lb.in. Torque aplicado () lb.in. <i>Do steps (9) to (13).</i> <i>(10) Install the connector on the pressure oil nozzle. Retain connector with two bolts lightly coated with antiseize compound. Torque bolts to 35 - 40 lb.in. and secure with lockwire.</i> <i>(13) Torque bolts to 35 - 40 lb.in. and secure with lockwire.</i> <i>Torque coupling nut to 80 - 120 lb.in</i>										
		<table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											
270	Pag. 520 2.J	(14) Aplicar óleo de motor e instalar a porca no Eixo do Rotor da Turbina Geradora de Gases. Torquear para 150 - 175 lb.in usando as chaves 6795588 e 6795644 e o fixador como demonstrado na Figura 516. Torque aplicado () lb.in. <i>(14) Apply engine oil and install the spanner nut on the gas producer turbine rotor shaft. Torque the nut to 150 - 175 lb.in. using 6795588 wrench and 6795644 wrench and holder as shown in FIG. 516.</i>										
		<table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date								
NCC	Data de Validade / Expiration Date											

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223	PROCESSO Process	MONTAGEM / ASSEMBLY		REVISÃO Revision	07
OS / W.O	DESCRIÇÃO Description	TURBINE / TURBINE		PÁGINA Page	10/15

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits		Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by
280	Pag.522 2.J	Executar os passos (15) até (18). NOTA: Instalar o rolamento etiquetado (na desmontagem) para a posição Nº 6 se for aceitável. Instalar o rolamento com o número de série visível (para frente) e com as espigas separadoras localizado no sentido horário de seus respectivos roletes. (17)(b) Lubrificar levemente as roscas com óleo de motor, então instalar a porca usando uma chave conforme demonstrado na Fig. 517. Torquear a porca para 40 – 45 lb.ft, de modo que a porca fique assentada contra a placa de retenção do rolamento. Torque aplicado (_____) lb. ft. <i>Do steps (15) to (18)</i> NOTE: Install the bearing tagged (at disassembly) for bearing position No. 6 if it is acceptable. Install the bearing with the serial number visible (forward) and with the separator tangs located clockwise of their respective rollers. (17)(b) Lightly lubricate the threads with engine oil, then install the sump nut using the sump nut wrench as shown in FIG. 517. Torque the sump nut to 40 - 45 lb. ft. so that it is seated against the gas producer thrust bearing retaining plate.			
		NCC	Data de Validade / Expiration Date		
290		(19) Determinar o curso total do rotor do Turbina Geradora de Gases como segue: (Ver Fig.518). Limite (0.060 in.). Executar os passos (a) até (d). A (_____) in. – B (_____) in. = C (_____) in. <i>(19) Determine gas producer rotor total travel as follows: (FIG. 518) Limit (0.060 in.)</i> <i>Do steps (a) to (d).</i>			
		NCC	Data de Validade / Expiration Date		
300		Executar os passos (20) e (21). (20) Torquear a porca para 150 – 175 lb in, aplicado (_____) in. (21) Com o rolamento #8 instalado, medir a posição de funcionamento do Rotor da Turbina Geradora de Gases (livre) usando o mesmo método utilizado para determinar o curso total. Dimensão D (_____) in. (Ver figura 518). CUIDADO: FALHA AO POSICIONAR CORRETAMENTE A PLACA DE RETENÇÃO DO ROLAMENTO PODE RESULTAR EM UM FOGO INTERNO DO MOTOR CAUSADO POR VAZAMENTO DE ÓLEO APÓS O SELO DE LABIRINTO DO ROLAMENTO Nº 8. <i>Do steps (20) and (21)</i> (20) Torque nut (LH thread) to 150 - 175 lb.in. (21) With the No. 8 ball bearing installed, measure the gas producer rotor running position (unsupported) using the same setup used to determine total travel as shown in FIG. 518. Record the rotor running position measurement. (See Fig. 518) CAUTION: FAILURE TO PROPERLY INDEX THE BEARING RETAINING PLATE MAY RESULT IN AN INTERNAL ENGINE FIRE CAUSED BY OIL LEAKING PAST THE NO. 8 BEARING LABYRINTH SEAL.			
		NCC	Data de Validade / Expiration Date		

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process	MONTAGEM / ASSEMBLY		REVISÃO Revision
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description	TURBINE / TURBINE		PÁGINA Page
				11/15	

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by				
310	Pag.522 2.J	Executar os passos (22) até (26). (22) Calcular as folgas dianteira e traseira do Rotor N1, utilizando as fórmulas dadas na Figura 518. Dimensão E = D – B () in. / Mínimo (0.020 in.). Dimensão F = C – E () in. / Mínimo (0.030 in.). (23) Medir a folga do rolamento Nº 8 como segue: (a) Dimensão A = () in. / Dimensão B = () in. (A - B) = Folga () in. / Limites (0.0014 – 0.0084in.) <i>Do steps (22) to (26)</i> <i>(22) Calculate the gas producer rotor forward and aft running clearances using the formulas provided in FIG. 518.</i> <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date				
NCC	Data de Validade / Expiration Date							
315	Pag.525 2.J	(27) Fazer um teste de alvo e fluxo no injetor instalado usando uma almotolia. O orifício de descarga deverá centrar entre o diâmetro externo da pista interna do rolamento e o diâmetro interno do separador. Se o alvo não for atingido ou o fluxo estiver restrito, corrigir se possível. Se inaceitável para obter um fluxo ou alvo satisfatório, substituir o injetor. CUIDADO: A PLACA DE RETENÇÃO DEVE SER CORRETAMENTE ASSENTADA PARA PERMITIR QUE O CONJUNTO DA PORCA DO DEPÓSITO ASSENTE A JUNTA METÁLICA. FALHA AO FAZER ASSIM, PODE CAUSAR O ESMAGAMENTO INSUFICIENTE DA JUNTA. <i>(27) Flow and target test the installed nozzle using oil pressure supplied by a hand pressure type oil can. Orifice discharge should center between the OD of the bearing inner race and the ID of the separator. If targeting does not meet this requirement or flow is restricted (not in a solid stream), correct if possible. If unable to obtain a satisfactory flow or target, replace the nozzle.</i> CAUTION: THE RETAINING PLATE MUST BE PROPERLY SEATED TO ALLOW THE SUMP NUT ASSEMBLY TO CONTACT THE METALLIC GASKET. FAILURE TO DO SO, CAN CAUSE INSUFFICIENT CRUSH OF THE METALLIC GASKET. <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date				
NCC	Data de Validade / Expiration Date							
320		Executar os passos (28) até (30). (30) Torquear a porca do rolamento Nº 8, até a mesma estar assentada e a marca alinhada, mas não exceder a 100lb.ft(135Nm). Se o torque requerido para alinhar a marca de referência for menor que 40lb.ft(54Nm) ou maior que 100lb.ft(135Nm), substituir o anel vedador. Torque aplicado () lb. ft. <i>Do steps (28) to (30).</i> <i>(30) Torque until the nut is seated and the white reference index marks are aligned. Do not exceed 100 lb. ft torque. If the torque required to align the reference marks is less than 40 lb. ft, or greater than 100 lb. ft, disassemble and install a new metallic gasket.</i> <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date				
NCC	Data de Validade / Expiration Date							

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
REVISÃO Revision		07		PÁGINA Page	
12/15					

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by			
330	Pag. 525 2.J	(31) Cheque de vazamento da instalação do vedador metálico. Fazer um teste de vazamento de ar da tampa do rolamento Nº 8 para assegurar o correto assentamento e esmagamento do anel metálico em “E”. Fazer este teste sempre que a tampa for removida. Usar o dispositivo de teste 6872162. AVISO: O VAZAMENTO ATRAVÉS DO SELO DO ANEL-E, COMO EVIDENCIADO PELA FORMAÇÃO DAS BOLHAS, PRESSURIZARÁ O DEPÓSITO CARREGANDO DO Nº 8. O DEPÓSITO PRESSURIZADO FORÇA O ÓLEO ATRAVÉS DO SELO DE LABIRINTO NO DISCO 1º ESTÁGIO. ESTE VAZAMENTO PODE RESULTAR NA FALHA DA BORDA DO FOGO DE MOTOR E DO DISCO DE TURBINA. Executar os passos (a) até (e). NOTA: O ar escapará através do selo de labirinto do rolamento Nº 8 durante esta verificação e não deve ser considerada. <i>(31) Metallic Gasket Installation Leak Check.</i> <i>Make an air leakage check of the No. 8 bearing sump area to ensure the proper seating and crush of the metallic gasket. Make this check any time the sump nut has been removed. Use 6872162 test fixture.</i> WARNING: LEAKAGE ACROSS THE E-RING SEAL, AS EVIDENCED BY THE FORMATION OF BUBBLES, WILL PRESSURIZE THE NO. 8 BEARING SUMP. THE PRESSURIZED SUMP FORCES OIL THROUGH THE LABYRINTH SEAL ONTO THE 1ST-STAGE WHEEL. THIS LEAKAGE MAY RESULT IN ENGINE FIRE AND TURBINE WHEEL RIM FAILURE. <i>Do steps (a) to (e)</i> NOTE: Air will leak across the No. 8 bearing labyrinth seal during this check and should not be of concern.					
340		Executar os passos (32) e (33). CUIDADO: CERTIFICAR QUE OS ROLETES DO ROLAMENTO ESTÃO TOTALMENTE POSICIONADOS NA PISTA EXTERNA ANTES DE ABAIXAR O ROTOR NA POSIÇÃO DA TURBINA DE FORÇA. INTRODUZA O ROTOR COM CUIDADO QUE É CERTO QUE ENTRARÁ EM LINHA RETA E NÃO DANIFICARÁ OS TRÊS JOGOS DE SELOS DE LABIRINTO. <i>Do steps (32) and (33)</i> CAUTION: BE SURE THE BEARING ROLLERS ARE IN THE FULL OUTBOARD POSITION IN THE OUTER RACE BEFORE LOWERING THE POWER TURBINE ROTOR INTO POSITION. INSERT THE ROTOR CAREFULLY BEING SURE THAT IT ENTERS STRAIGHT AND DOES NOT DAMAGE THE THREE SETS OF LABYRINTH SEALS.					
350		Executar os passos (34) até (36). (35) Determine a espessura do espaçador requerida para dar o selo/rolamento montado a folga final. A espessura será determinada de acordo com a figura 523. Espessura X = (0.000 – 0.005) in., encontrado () in. (36)(c) Aquecer o Coletor de Exaustão para 121 ± 11 °C. Temperatura aplicada () °C. <i>Do steps (34) to (36)</i> <i>(35) Determine the spacer thickness required to give 0.000 - 0.005 in. loose assembled bearing/seal end clearance. Thickness shall be determined in accordance with FIG. 523. Thickness X = (0.000 – 0.005) in.</i> <i>(36)(c) Heat the turbine and exhaust collector support to 121 ± 11 °C.</i> <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date			
NCC	Data de Validade / Expiration Date						

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
				REVISÃO Revision	07
				PÁGINA Page	13/15

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by				
360	Pag. 529 2.J	Executar os passos (37) até (39). (38) Instalar os 20 parafusos e porcas restantes, aplicar uma leve camada de Never-seez. Alternadamente Torquear as porcas 180º uma da outra para 10 - 15 lb.in. Repetir o processo nas porcas para 20 - 30 lb.in. Se forem usados parafusos de cabeça T, torquear com 35 - 40 lb.in mais o torque previamente aplicado. Torque aplicado () lb.in. NOTA: (250 – C20, C20B, C20F, C20J). Os oito parafusos longos vão NAS posições 1, 2, 4, 8, 9, 17, 18, e 24 (visto de frente). As duas abraçadeiras da parede de fogo vão nas posições 8, 9, 17, e 18. <i>Do steps (37) to (39)</i> <i>(38) Install the remaining 20 bolts and nuts, each lightly coated with Never-Seez Nickel Special. Alternately, torque nuts 180 degrees apart to 10 - 15 lb.in; then repeat the process torque nuts of socket head bolts to 20 - 30 lb.in. If tee-head bolts are used, torque to 35 - 40 lb.in. plus prevailing torque.</i> NOTE: (M250-C20, -C20B, -C20F, -C20J) The eight long bolts go at positions 1, 2, 4, 8, 9, 17, 18, and 24 (looking forward with one at top center). The two fireshield brackets go at positions 8, 9, 17, and 18.						
		<table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date				
NCC		Data de Validade / Expiration Date						
370	(40) Determinar o curso total do rotor da turbina de força como segue: Executar os passos (a) até (e). (b) Medir e registrar a Dimensão B = () in. (c) Medir e registrar a Dimensão A = () in. (d) A () in. – B () in. = C () in. / Mínimo (0.095in.) <i>(40) Determine the power turbine rotor total travel as follows:</i> <i>Do steps (a) to (e)</i>							
	<table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date					
NCC	Data de Validade / Expiration Date							
380	Pag. 531 2.J	Executar os passos (41) até (43). (42)(c) Usar a chave 6795985 e o fixador 6795984 para torquear a porca a 550 lb.in. para certificar que tordos os componentes estão totalmente instalados. (42)(e) Soltar a porca e torquear novamente para 250 - 300 lb.in. Torque aplicado () lb.in. <i>Do steps (41) to (43)</i> <i>(42)(c) Use 6795985 wrench and 6795984 holder to torque the spanner nut to 550 lb in. to make sure that all components are fully installed.</i> <i>(42)(e) Loosen the spanner nut to finger tight and torque again to 250-300 lb.in.</i>						
		<table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date				
NCC		Data de Validade / Expiration Date						
390	(44) Calcular as folgas dianteira e traseira do rotor da turbina de força. A folga mínima traseira é 0.035in. A folga mínima dianteira é 0.048in. Se uma das folgas for menor que a mínima, rechecar a montagem para o correto assentamento do rotor. Ref. Figura 522. Dimensão E = D – B () in. / Mínimo (0.048in.). Dimensão F = C – E () in. / Mínimo (0.035in.). <i>(44) Calculate the power turbine rotor forward and aft running clearances. The minimum aft running clearance is 0.035 in. The minimum forward running clearance is 0.048 in. If either running clearance is less than minimum, check the assembly for proper seating of the rotor and nozzles.</i> <i>Ref. FIG 522.</i>							
	<table border="1"> <tr> <th>NCC</th> <th>Data de Validade / Expiration Date</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date					
NCC	Data de Validade / Expiration Date							

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO Process		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO Description		TURBINE / TURBINE	
				REVISÃO Revision	07
				PÁGINA Page	14/15

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by									
400	Pag. 531 2.J	Executar os passos (45) a (49). (46) Instalar o conjunto de termoelementos e torquear os parafusos para (35 – 40 lb. in.). Torque aplicado () lb.in. (47) Fixar a flange dos termoelementos no lado traseiro dos suportes, nas posições 2 e 3 horas visto de frente. Torquear as porcas para (20 – 30 lb.in.). Torque aplicado () lb.in. (48) Instalar o escudo de chamas de 1º estágio. aplicar Never Seez nas roscas e instalar os plugues de posicionamento do escudo. Torquear os plugues para (100 – 150 lb.in.). Torque aplicado () lb.in. <i>Do steps (45) to (49)</i> <i>(46) Install the thermocouple assembly and Torque bolts to 35-40 lb.in. and safety with wire. Applied torque () lb.in</i> <i>(47) Attach the thermocouple flange at the aft side of the gas producer-to-power turbine supports splitline at bolt positions 2 and 3. Torque nuts to 20-30 lb.in. Applied torque () lb.in</i> <i>(48) Install the 1st-stage turbine nozzle shield. Apply Never-Seez Nickel Special to the threads and install the two positioning plugs. Torque plugs to 100-150 lb.in. Applied torque () lb.in</i> <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date									
NCC		Data de Validade / Expiration Date											
405	(50) Instalar o escudo parede de fogo. Executar os passos (a) até (h). (c) Inserir a parede de fogo no trilho de retenção e Coletor de Exaustão. Torquear a porca para 55-60 lb.in. Torque aplicado () lb.in. (d) Montar o Tubo de pressão de óleo e torquear a porca para 80-120 lb.in. Torque aplicado () lb.in. (e) Colocar a tela, e fixar o tubo de pressão de óleo e torquear a porca para 200-250 lb.in. Torque aplicado () lb.in. (h) Posicionar o tanque na parede de fogo e torquear os 2 parafusos para 35-45 lb.in. Torque aplicado () lb.in. <i>(50) Install the firewall shield</i> <i>Do steps (a) to (h)</i> <i>(c) Insert the firewall shield tang into the retaining lip on the turbine and exhaust collector support. Torque nut to 55-60 lb.in.</i> <i>(d) Apply engine oil lightly to the threads; then assemble the pressure oil tube to the elbow. Torque coupling nut to 80-120 lb.in.</i> <i>(e) Insert screen; then attach the pressure oil tube with elbow to the installed power turbine pressure oil tube. Torque coupling nut to 200-250 lb.in.</i> <i>(h) Position the sump on the firewall shield and retain with two bolts. Torque bolts to 35-45 lb.in. and secure with lockwire.</i> <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date										
NCC	Data de Validade / Expiration Date												
410	Pag. 532 2.J	Executar os passos (51) e (52). (51) Instalar a parede de fogo e torquear as porcas para 35-40 lb.in. Torque aplicado () lb.in. <i>Do steps (51) and (52).</i> <i>(51) Install turbine firewall assembly on the front of the turbine and exhaust collector support. Torque nuts to 35 – 40 lb.in.</i> <table border="1"> <tr> <td>NCC</td> <td>Data de Validade / Expiration Date</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	NCC	Data de Validade / Expiration Date									
NCC	Data de Validade / Expiration Date												

		FICHA DE SERVIÇOS <i>RECORD SHEET</i>		RR250 C20 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO <i>Process</i>	MONTAGEM / ASSEMBLY		REVISÃO <i>Revision</i> 07
OS / W.O		DESCRIÇÃO <i>Description</i>	TURBINE / TURBINE		PÁGINA <i>Page</i> 15/15

Operação <i>Sequence</i>	Referência <i>Reference</i>	Procedimentos / Tolerâncias <i>Procedures / Serviceable Limits</i>				Montado <i>Assembly by</i>	Inspecionado <i>Inspected by</i>
420	72-00-00 Pag.509 3.D.	Instalação da Seção de Combustão (Figuras 111 ou 112). Executar os passos (1) até (12). <i>Combustion Section Installation (FIG. 111 or 112)</i> <i>Do steps (1) to (12)</i>					
		Item	Tarefa / Task	Limite / Limit	Aplicado / Applied		
		7	Torque	(20 – 30 lb.in.)	() lb.in		
		7	Torque	(35 – 40 lb.in.)	() lb.in		
		9	Torque	(200 – 300 lb.in.)	() lb.in		
		10	Torque	(120 – 140 lb.in)	() lb.in		
		11	Torque	(120 – 140 lb.in)	() lb.in		
		NCC		Data de Validade / Expiration Date			

Observações: <i>Observation:</i>			
Aprovação <i>Approval</i>		Nome <i>Name</i>	Data <i>Date</i> ____/____/____
			Assinatura <i>Signature</i>