

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		M250 C30 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223	PROCESSO Process	MONTAGEM / ASSEMBLY		REVISÃO Revision	02
OS / W.O	DESCRIÇÃO Description	COMPRESSOR / COMPRESSOR		PÁGINA Page	1/4

Artigo S/Nº: Item S/Nº:	Artigo P/Nº: Item P/Nº:	Manual: Manual:	O/H MANUAL 14W3 – 72-30-00
Operador: Customer:	TLN: 02124	Edição: Issue:	E2 R26 - 72 - 3
		Data: Date:	June 8/2021

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by						
10		NOTA: TODOS OS ROLAMENTOS E VEDADORES COM CANALETAS DE REMOÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADAS COM A FACE DA CANALETA PARA FORA. <i>NOTE: ALL BEARINGS AND SEALS WITH PULLER GROOVES MUST BE INSTALLED WITH THE GROOVES FACING OUTWARD.</i>								
20	Pag. 501 1.A	Montar o rotor do compressor como segue. ATENÇÃO: NÃO DEIXE PÓ DE TITÂNIO CAIR ONDE PODE OCORRER UMA MISTURA DE AR E IGNIÇÃO. COLOQUE O PÓ DE TITÂNIO NUM RECIPIENTE APROPRIADO. O PÓ PODE CAUSAR FOGO OU EXPLODIR. DANOS AO PESSOAL PODEM OCORRER. ATENÇÃO: O PROCESSAMENTO MANUAL DE PEÇAS DE LIGA DE TITÂNIO DEVE SER FEITO UTILIZANDO SOMENTE FERRAMENTAS ELÉTRICAS DE BAIXA VELOCIDADE (ABAIXO DE 1.000 RPM). ATENÇÃO: O PROCESSAMENTO DE PEÇAS DE LIGA DE TITÂNIO DEVE SER FEITO SEM GERAR FAÍSCAS. FAÍSCAS NÃO SÃO PERMITIDAS DURANTE O PROCESSAMENTO DE QUALQUER PEÇA DE TITÂNIO. ATENÇÃO: MÁSCARAS DESIGNADAS DEVEM SER UTILIZADAS PARA PROTEGER AS PEÇAS DE QUALQUER POTENCIAL FAÍSCA OU DANO COM FERRAMENTAS DURANTE O PROCESSO. CUIDADO: O IMPELIDOR DO COMPRESSOR É UMA PEÇA DE TITÂNIO. USE LUVAS SECAS E LIMPAS QUANDO MANUSEAR PEÇAS DE LIGA DE TITÂNIO. SE NÃO USAR LUVAS LIMPAS, SECAS E SEM FIAPOS QUANDO MANUSEAR O IMPELIDOR DO COMPRESSOR, DANOS E CONTAMINAÇÃO PODE OCORRER. (2) Aqueça o eixo traseiro do impelidor de 149 – 260°C. Não resfrie o adaptador estriado. Fixe o adaptador com uma porca torquada de 50 – 55 lb.in acima do torque de fixação. Meça e registre o runout. Temperatura () °C Torque () lb.in (3) Faça o balanceamento dinâmico do rotor para obter (0.72 g.mm) (Veja Figura 501). (4) Instale o selo traseiro do compressor no impelidor. Aqueça o selo de 149 – 204°C para auxiliar na montagem. Temperatura aplicada () °C. <i>Assemble the compressor rotor as follows:</i> WARNING: DO NOT LET TITANIUM DUST COLLECT WHERE A MIXTURE OF AIR AND ANIGNITION SOURCE CAN OCCUR. PUT TITANIUM DUST IN AN APPROVEDCONTAINER. THE DUST CAN CAUSE A FIRE OR EXPLODE. INJURY TO PERSONNEL CAN OCCUR. CAUTION: HAND PROCESSING OF TITANIUM ALLOY PARTS MUST BE PERFORMED USING ONLY LOW SPEED (LESS THAN 1,000 RPM) POWER TOOLS CAUTION: PROCESSING OF TITANIUM ALLOY PARTS MUST BE PERFORMED WITHOUT CREATING SPARKS. SPARKS ARE NOT ALLOWED DURING THE PROCESSING OF ANY TITANIUM PARTS. CAUTION: DESIGNATED MASKS MUST BE USED TO PROTECT PARTS FROM ANY POTENTIAL SPARKS AND TOOL DAMAGE DURING PROCESSING. CAUTION: THE COMPRESSOR IMPELLER IS A TITANIUM PART. USE CLEAN DRYGLOVES WHEN HANDLING TITANIUM ALLOY PARTS. IF YOU DO NOT USECLEAN DRY LINT--FREE GLOVES WHEN YOU MOVE THE COMPRESSORIMPELLER CONTAMINATION OR DAMAGE CAN OCCUR (2) Heat the impeller rear shaft to 149-260°C. Do not freeze the splined adapter. Secure the adapter with a nut tightened to 50-55 lb.in. above lock nut drag. Measure and record runout (3) Dynamically balance the rotor using the 23002210 drill fixture to within 0.72 g.mm. (See Fig. 501) (4) Install the compressor rotor rear seal on the impeller using 6893735 drift. Heat the seal to 149-204°C to aid in assembly <table><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									

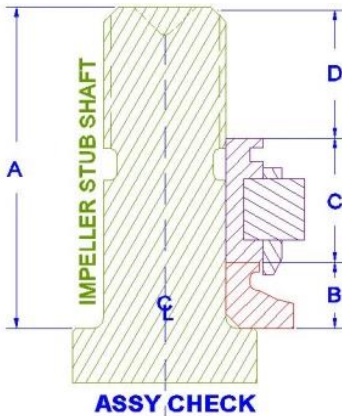
Número / Number	FS.0948	Data da Revisão / Revision Date	31/08/2022
------------------------	----------------	--	-------------------

	FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET			M250 C30 SERIES		
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223	PROCESSO Process	MONTAGEM / ASSEMBLY			REVISÃO Revision	02
OS / W.O	DESCRIÇÃO Description	COMPRESSOR / COMPRESSOR			PÁGINA Page	2/4

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits		Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by								
30	Pag. 501 1.B	Execute os passos (1) até (4) (2) Instale o difusor do compressor. Fixe com seis porcas (igualmente espaçados). Torqueie as porcas de 25 – 30 lb.in. Torque () lb.in. (3) Instale a carcaça do shroud. Fixe com seis porcas (igualmente espaçadas). Torqueie as porcas de 25 – 30 lb.in. Torque () lb.in. <i>Do steps (1) to (4)</i> <i>(2) Install the compressor diffuser. Secure with six nuts (equally spaced). Tighten nuts to 25-30 lb in.</i> <i>(3) Install the compressor shroud housing. Secure with six nuts (equally spaced). Tighten nuts to 25-30 lb.in.</i> <table><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												
40	Pag. 504 1.C	Execute os passos (1) até (6) (2) Aqueça o defletor de óleo entre 93 – 260 °C no máximo, para auxiliar na montagem. Temperatura aplicada () °C. (4) Fixe o scroll com 4 porcas (nas posições 3, 9, 15 e 21) olhando de frente. Instale com as 20 porcas remanescentes. Torqueie as porcas de 25 – 30 lb.in acima do torque de arrasto. Aplicado () lb.in. (5)(b) Estabeleça o calço necessário para o rolamento traseiro que é necessário obter 0.013 – 0.015 in. de folga atrás da carcaça do shroud. Para motores M250-C30R/1 e/ou motores usando shroud PN: 23063398 com revestimento XPT-268, a folga será de 0.008 – 0.012 in. Folga encontrada () in. (6) Aqueça o rolamento N°2 para 260°C por 20 minutos. <i>Do steps (1) to (6)</i> <i>(2) Heat slinger to 93-260°C max. to aid in assembly</i> <i>(4) Secure the scroll on front side with 4 nuts (position 3, 9, 15 and 21) when viewed from the front; then position and secure the bleed manifold with new seal. Secure with the remaining 20 nuts. Tighten nuts to 25-30 lb.in. above locknut drag.</i> <i>(5)(b) establish shim requirements for the rear bearing which are necessary to establish 0.013-0.015 in. clearance aft of the shroud housing at the minimum clearance point with a forward thrust on the rear bearing. For M250-C30R/1 engines and/or engines using shroud P/N 23063398 with XPT-268 coating, the clearance will be 0.008-0.012 in.</i> <i>(6) Heat #2 bearing assembly aid tool to 260°C for 20 minutes</i> <table><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												

Número / Number	FS.0948	Data da Revisão / Revision Date	31/08/2022
------------------------	---------	--	------------

	FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		M250 C30 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223	PROCESSO Process	MONTAGEM / ASSEMBLY		REVISÃO Revision 02
OS / W.O	DESCRIÇÃO Description	COMPRESSOR / COMPRESSOR		PÁGINA Page 3/4

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspeccionado Inspected by					
50	Pag. 506 1.C	Executar os passos (7) até (11) (8) Instale a porca de retenção do rolamento traseiro do impelidor utilizando a chave 6893734 e o suporte 6889891. Torqueie de 470 – 490 lb.in. Afrouxe e retorqueie de 310 – 330 lb.in. Torque aplicado () lb.in (9)(a) Verificar se a folga entre o impelidor e a carcaça está entre 0.013 – 0.015 in. Folga encontrada () in. Para motores M250-C30R/1 ou motores que estejam usando shroud PN: 23063398 com XPT-268, a folga deve estar entre 0.008 – 0.012 in. CUIDADO: TENHA CUIDADO QUANDO INSTALAR O ROLAMENTO E A PORCA FRONTAL DO COMPRESSOR. NÃO DEIXE QUE A CHAVE TENHA CONTATO COM O ROLAMENTO. USE UMA CHAVE SOQUETE COM UMA PROFUNDIDADE DE ATÉ 7/16 (11 MM) DE PROFUNDIDADE (SNAP-ON SW181 OU EQUIVALENTE). TAMBEM, NÃO APLIQUE NENHUMA FORÇA NA PISTA DE ROLAMENTO EXTERNA. <i>Do steps (7) to (11)</i> <i>(8) Install the rear bearing retaining nut. Tighten to 470-490 lb.in using 6893734 wrench and 6889891 holder; loosen and retighten to 310-330lb.in.</i> <i>(9)(a) Verify that the impeller-to-housing clearance is still within the 0.013-0.015 in. For M250-C30R/1 engines and/or engines using shroud P/N23063398 with XPT-268, verify that the impeller-to-housing clearance is still within the 0.008-0.012 in.</i> <i>CAUTION: EXERCISE CARE WHEN INSTALLING THE COMPRESSOR FRONT BEARINGAND NUT. DO NOT ALLOW THE WRENCH TO CONTACT THE BEARING. USEA SOCKET WRENCH WITH A BROACH DEPTH OF NO MORE THAN 7/16 (11MM) IN DEPTH (SNAP-ON SW181 OR EQUIVALENT). ALSO, DO NOT APPLYANY FORCE ON THE OUTER RACE.</i>							
		<table><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						
60	Pag. 506 1.C	Executar os passos (10) e (11) (10) Antes de montar o selo, o rolamento ou porca, meça as dimensões A=().in, B=().in e C=().in. Conforme Fig. 504. Instale o rolamento com a canaleta virada para frente. Instale a porca escravo. Torqueie a porca de 130 – 140 lb.in acima do torque de arrasto. Afrouxe e remova a porca escravo. Aplicado () lb.in NOTA: A instalação e remoção da porca escrava pode exigir que o impelidor seja segura com o suporte 6889891 (11) Medir a dimensão D= ().in. Confirmar a dimensão D=A-(B+C), encontrado D=().in. Se D<A-(B+C), soltar a porca e retorquear. Instalar a Porca Autofrenante e torquear para 80 – 90 lb.in acima do torque de arrasto. Torque aplicado () lb.in. <i>(10) Before installing the mating seal, bearing or nut, measure dimension A, B, and C as indicated in FIG. 504. Install the bearing with the puller groove forward. Install a slave nut. Tighten nut to 130-140 lb.in above drag torque. Loosen and remove slave nut.</i> <i>NOTE: Installation and removal of slave nut can require the impeller to be held with 6889891 holder</i> <i>(11) Measure dimension D as indicated in FIG. 504. Make sure that dimension D=A-(B+C). If D< (A-(B+C)) then loosen and re-torque nut. Install locknut and torque to 70 – 80 lb.in above drag torque.</i>							
		<table><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						

Número / Number	FS.0948	Data da Revisão / Revision Date	31/08/2022
-----------------	---------	---------------------------------	------------

		FICHA DE SERVIÇOS RECORD SHEET		M250 C30 SERIES	
CÓDIGO / CODE IAS-RG-0223		PROCESSO <i>Process</i>		MONTAGEM / ASSEMBLY	
OS / W.O		DESCRIÇÃO <i>Description</i>		COMPRESSOR / COMPRESSOR	
				REVISÃO <i>Revision</i>	02
				PÁGINA <i>Page</i>	4/4

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by				
70	Pag. 507 1.C	Executar os passos (12) até (19) (15) Torqueie os parafusos dos flanges de 12 – 15 lb.in acima do torque de arrasto. Torque aplicado () lb.in Torqueie a porca do cubo de 35 – 40 lb.in acima do torque de arrasto. Torque aplicado () lb.in. (18) Instale o redutor de pressão de óleo com os consumíveis lubrificados no suporte frontal do compressor. Torqueie de 50 – 75 lb.in. Aplicado () lb.in. (19) Instale o suporte do compressor no flange do suporte traseiro. Fixe-o com 24 porcas. Torqueie de 25 – 30 lb.in acima do torque de arrasto. Aplicado () lb.in. <i>Do steps (12) to (19)</i> <i>(15) Tighten flange bolts to 12-15 lb.in above torque due to locknut drag. Tighten hub nut to 35-40 lb.in above torque due to locknut drag.</i> <i>(18) Install the oil pressure reducer with lubricated packing on the compressor front support. Tighten to 50-75 lb.in.</i> <i>(19) Install the compressor mount on the rear support flange. Secure with 24 nuts; tighten to 25-30 lb.in above locknut drag.</i> <table><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							
80	Pag. 509 1.C	Executar os passos (21) até (25). (21)(b) Torquear as porcas para 25-30 lb.in Torque aplicado () lb.in. (24) Aqueça a pista de rolamento interna de 316 ± 27°C para ajudar na instalação. NÃO resfrie o eixo de engrenagens. Temperatura aplicada () lb.in <i>Do steps (21) to (25)</i> <i>(21)(b) Tighten the nut to 25-30 lb.in.</i> <i>(24) Heat the inner race to 316 ± 27°C to aid in the installation. DO NOT chill the gearshaft</i> <table><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							

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