

		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	GEARBOX GEARBOX		PÁGINA Page	1/4

Artigo S/Nº: Item S/Nº:	Artigo P/Nº: Item P/Nº:	Manual: Manual:	O/H MANUAL 14W3 – 72-60-00
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	Pag. 501 2.	Procedimentos de Montagem da Caixa de Engrenagem. Montar a redutora de acordo com os parágrafos seguintes: NOTA: Uma sequência de montagem geral é fornecida; entretanto, toda a sequência de montagem lógica é permissível se a qualidade da mão-de-obra for mantida. NOTA: Todos os rolamentos de roletes com pistas internas rebaixadas deverão ser instalados com a parte de diâmetro maior contra o eixo ou o batente CUIDADO: USAR SOMENTE LUBRIFICANTES ESPECIFICADOS DURANTE A MONTAGEM; NÃO USAR LUBRIFICANTES DE SILICONE NAS PARTES INTERNAS. <i>Assembly Procedures</i> Assemble the gearbox in accordance with the following paragraphs. <i>NOTE:</i> A general assembly sequence is provided; however, any logical assembly sequence is permissible if quality workmanship is followed. <i>NOTE:</i> All roller bearings with shouldered inner races must be installed with the large diameter portion against the shaft or support thrust shoulder. <i>CAUTION:</i> USE ONLY SPECIFIED LUBRICANTS DURING ASSEMBLY; DO NOT USE SILICONE LUBRICANTS.								
20	72-60-01 Pag. 5 6. B	Montar e testar o alojamento do filtro de óleo como segue: CUIDADO: INSPECIONAR O ANEL RETENTOR ANTES DA INSTALAÇÃO ASSEGURANDO QUE NÃO TEM NENHUM DEFEITO E DEPOIS DA INSTALAÇÃO ASSEGURAR QUE ELE ESTÁ PROPRIAMENTE ASSENTANDO. <i>Assemble and test the lube oil filter housing as follows:</i> <i>CAUTION:</i> INSPECT THE RETAINING RING BEFORE INSTALLATION TO BE SURE IT HAS NO DEFECTS AND AFTER INSTALLATION TO BE SURE IT IS PROPERLY SEATED.								
30	72-60-02 Pag. 9 6.B	Montar a bomba de óleo como segue: (Ver figura 1). NOTA: Medir a folga da extremidade da engrenagem e limpar os elementos entre a linha da fenda e a extremidade da engrenagem com um indicador. A folga da extremidade da engrenagem deve ser de 0.0005-0.0025 in. Se o limite da folga da extremidade for excedido, re-selecionar a engrenagem acionadora da bomba de óleo e as três engrenagens ociosas, e/ou os corpos e placas envolvidos. Re-checkar a extremidade da folga. Folga encontrada () in. CUIDADO: OS EIXOS DEVEM SER INTEIRAMENTE ASSENTADOS NA TAMPA DA BOMBA. Executar os passos (1) até (7). (7) Instalar os 2 parafusos e torquar para (18-22 lb.in). Torque aplicado () lb.in. <i>Assemble the lube oil pump as follows: (See figure 1)</i> <i>NOTE:</i> Measure the gear end clearance in the pressure and scavenge elements between the splitline and gear end with a dial indicator. The gear end clearance must be 0.0005 – 0.0025 in. Max. If the end clearance limit is exceded, reselect the oil pump drive gear and three idler gears, and/or lap bodies and plates. Recheck end clearance. Minimal end clearance is desirable. <i>CAUTION:</i> SHAFTS FHOULD BE FULLY SEATED IN PUMP COVER Do steps (1) to (7) (7) Install two screws; tighten to (18-22 lb.in). <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									

	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	GEARBOX GEARBOX		PÁGINA Page 2/4

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits		Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by	
40	Pag. 501 2.A	Executar os passos (1) até (5). (3) Posicione a bomba montando a junta e instalando a bomba na carcaça da redutora usando o selo guia 6796941-13. Insira os oito parafusos de fixação e arruelas. Torqueie de 35-40 lb.in. Afrouxe e então torqueie de 22-26 lb.in. Torque aplicado () in. (5) Posicionar a junta e montar o alojamento do filtro de óleo na redutora. Fixar o alojamento com oito porcas e arruelas. Torquear as porcas de (35-40 lb.in.). Torque aplicado () in. <i>Do steps (1) to (5)</i> <i>(3) Position the pump mounting gasket and install the pump in the gearbox housing using 6796941-13 seal guide. Insert eight pump attaching screws and eight washers. Tighten to 35-40 lb.in. Loosen, and then final torque to 22-26 lb.in. lockwire.</i> <i>(5) Position the gasket and install the filter housing assembly in the gearbox housing. Retain the housing with eight nut and washers. Tighten nuts to 35-40 lb.in.</i>				
		NCC	Data de Validade / Expiration Date			
50	Pag. 502 2.A	Executar os passos (1) até (11). (1) (Motores 250-C30, -C30S, -C30P, -C30M, -C30R, -C30R/1, -C30U) Instale o pulverizador e trave com uma porca e uma arruela. Torqueie de 35-40 lb.in. Torque aplicado () lb.in. (2) (Motores M250-C30G) Instale a vedação no plugue de pressão de óleo. Instale o plugue e trave com uma porca. Torqueie a porca de 35-40 lb.in. Torque aplicado () lb.in. (7) Instale a engrenagem e o rolamento no eixo. Trave a engrenagem no eixo com um parafuso, o rolamento com uma chaveta e arruela, arruela de vedação e porca. Torqueie a porca de 35-40 lb.in. e curve a aba de bloqueio. Torque aplicado () lb.in. (11) Torqueie o plugue de 60-80 lb.in e frene. Torque aplicado () lb.in. <i>Do steps (1) to (11).</i> <i>(1) (M250-C30, -C30S, -C30P, -C30M, -C30R, -C30R/1, -C30U engines) Install jet and secure with a nut and washer. Tighten nut to 35-40 lb.in.</i> <i>(2) (M250-C30G engines) Install packing on the oil pressure plug. Install plug and secure with a nut. Tighten nut to 35-40 lb.in.</i> <i>(7) Install the gear and bearing on the shaft. Retain the gear assembly on the shaft with a bolt, keyway bearing retaining washer, packing washer, and nut. Tighten nut to 35-40 lb.in. and bend locktab.</i> <i>(11) Tighten plug to 60-80 lb.in. and secure with lockwire.</i>				
		NCC	Data de Validade / Expiration Date			

	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	GEARBOX GEARBOX		PÁGINA Page 3/4

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits	Montado Assembly by	Inspeccionado Inspected by				
70	Pag. 507 2.B	Montar a tampa da redutora como segue: Execute os passos (1) até (7). (3) Instale a gaiola flangeada do suporte do rolamento na engrenagem de transmissão do trem de força helicoidal. Prenda com seis porcas. Torquear a Porca para 35 - 40 lb.in. Instale 2 roletes de rolamento 1/2, espaçador e anel de retenção na gaiola do rolamento instalada. Torque aplicado () lb.in. (5) Instale o eixo do torquímetro flangeado e o suporte do munhão na tampa da caixa de engrenagens. Segure com quatro porcas. Torqueie as porcas de 35-40 lb.in. Torque aplicado () lb.in. Instale o conjunto do eixo de engrenagens sobre o eixo do torquímetro e o suporte do munhão. Fixe com três parafusos e três arruelas. Torqueie os parafusos de 70-85 lb.in. Torque aplicado () lb.in. <i>Assemble the gearbox cover as follows:</i> <i>Do steps (1) to (7)</i> <i>(3) Install the bearing support flanged cage in the helical power train drive gear. Secure with six nuts. Tighten locknut to 35-40 lb.in. Install 2 – 1/2 roller bearing, spacer and retaining ring in installed bearing cage.</i> <i>(5) Install the flanged torque meter shaft and journal support in the gearbox cover. 35-40 lb.in. Secure with four nuts. Tighten nuts to 35-40 lb.in. Install the gearshaft assembly over the torque meter shaft and journal support. Retain with three bolts and three key washers. Tighten bolts to 70-85 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							
80	Pag. 507 2.B	Executar os passos (8) até (19). (15) Instale o plugue de dreno magnético com a vedação lubrificada na tampa da redutora. Torqueie o plugue de 60-80 lb.in e frene. Torque aplicado () lb.in. (17) Instale o injetor na tampa da redutora. Trave com 2 porcas e 2 arruelas. Torqueie de 35-40 lb.in. Torque aplicado () lb.in (18) Instale a placa de cobertura do acessório da tomada de força com junta na tampa da redutora. Prenda com seis espaçadores e seis porcas. Torqueie de 70-85 lb.in. Torque aplicado () lb.in. (19) Instale o pick-up de sobrevelocidade de N2 na tampa da redutora. Prenda o pick-up com duas porcas e duas arruelas. Torqueie de 35-40 lb.in. Torque aplicado () lb.in. <i>Do steps (8) to (19)</i> <i>(15) Install the magnetic drain plug with lubricated packing in the gearbox cover. Tighten plug to 60-80 lb.in. and secure with lockwire.</i> <i>(17) Install packing on the pinion bearing oil nozzle. Install nozzle in the gearbox cover. Secure with two nuts and two washers. Tighten nuts to 35-40 lb.in. (18) Install the power takeoff accessory cover plate with gasket on the gearbox cover. Secure with six spacers and six nuts. Tighten nuts to 70-85 lb.in.</i> <i>(19) Install the N2 overspeed pickup pigtail in the gearbox cover. Install with two lubricated packings. Retain pickup with two nuts and two washers. Tighten nuts to 35-40 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							

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

Operação Sequence	Referência Reference	Procedimentos / Tolerâncias Procedures / Serviceable Limits				Montado Assembly by	Inspecionado Inspected by																												
100	Pag. 510 5.C	Montagem da tampa e carcaça da redutora Monte a carcaça de força e acessórios da redutora na tampa como segue: Execute os passos de (1) até (6) (4)(a) Torqueie as (17) porcas 0.250-28, de 70-85 lb.in. essas porcas vão nas posições (9,10, 11, 14, 15, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 35, 36, 37, 38, 39 e 40) Torque aplicado () lb.in. (4)(b) Torqueie as (34) porcas 10-32 de 35-40 lb.in. Torque aplicado () lb.in <i>Gearbox Cover-to-Housing Assembly.</i> <i>Assemble the power and accessory gearbox cover to the housing as follows:</i> <i>Do steps (1) to (6)</i> <i>(4)(a) Tighten the (17) 0.250--28 nuts to 70--85 lb.in. These nuts go at positions 9,10, 11, 14, 15, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 35, 36, 37, 38, 39 and 40.</i> <i>(4)(b) Tighten the (34) 10-32 nuts to 35-40 lb.in.</i>																																	
110	Pag. 511 5.C	Executar os passos (7) até (9). <i>Do steps (7) to (9)</i> <table><tr><th>Item</th><th>Tarefa / Task</th><th>Limite / Limit</th><th>Aplicado / Applied</th></tr><tr><td>7</td><td>Torque</td><td>(35 – 40 lb.in)</td><td>() lb.in</td></tr><tr><td>8.a</td><td>Torque</td><td>(90 – 100 lb.in)</td><td>() lb.in</td></tr><tr><td>8.d</td><td>Torque</td><td>(65 – 70 lb.in)</td><td>() lb.in</td></tr><tr><td>9</td><td>Torque</td><td>(35 – 40 lb.in)</td><td>() lb.in</td></tr><tr><td colspan="2">NCC</td><td colspan="2">Data de Validade / Expiration Date</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>				Item	Tarefa / Task	Limite / Limit	Aplicado / Applied	7	Torque	(35 – 40 lb.in)	() lb.in	8.a	Torque	(90 – 100 lb.in)	() lb.in	8.d	Torque	(65 – 70 lb.in)	() lb.in	9	Torque	(35 – 40 lb.in)	() lb.in	NCC		Data de Validade / Expiration Date							
Item	Tarefa / Task	Limite / Limit	Aplicado / Applied																																
7	Torque	(35 – 40 lb.in)	() lb.in																																
8.a	Torque	(90 – 100 lb.in)	() lb.in																																
8.d	Torque	(65 – 70 lb.in)	() lb.in																																
9	Torque	(35 – 40 lb.in)	() lb.in																																
NCC		Data de Validade / Expiration Date																																	

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