

SMCS - 3002, 3030, 3159

i05397748

Procedimiento de armado

Tabla 1

Herramientas necesarias			
Herramienta	Número de pieza	Descripción de la pieza	Hipocresía.
Un	5P-9736	Soporte de eslabón	1
B	154-6181	Tornillo Forzador	2
C	6V-5221	Perno	1
D	4C-8156	Dispositivo de Levantamiento	1
E	6V-3918	Perno	1
F	4C-8157	Dispositivo de Levantamiento	2
G	1U-6405	Extractor de Tres Mordazas	1
H	1U-6341	Varilla Roscada	1
J	5P-7970	Tuerca	1
K	9U-7479	Tubo de compresión	1
	5B-0637	Tuerca de Velocidad Alta en Vacío	1
	5F-7353	Arandela	1
	1B-4207	Tuerca Completa	2
	5F-7369	Soporte del extractor	2
L	3H-0465	Plancha Extractora-Empujadora	2
	5F-7366	Tornillo Forzador	1
	5P-4808	Tapa	2
	1U-9895	Bloque transversal	1
	9S-9151	Bloque	2
M	1B-4206	Tuerca	4
	8B-7552	Perno forzador	2
N	1U-6343	Varilla Roscada	1
P	6V-8149	Tuerca	1
Q	2P-8312	Alicates para anillo de retención	1
R	1P-2326	Tornillo Forzador	1
	1P-2325	Culata de cilindro	1

	3H-0462	Perno	4
	8H-0709	Correa	4
	5F-7373	Mandíbula	3
S	3E-3882	Armella	1
T	6V-5765	Sellante	1

Nota: Antes de armar, quite el sellante anaeróbico anterior de la parte inferior de los orificios roscados ciegos en la caja (11) .

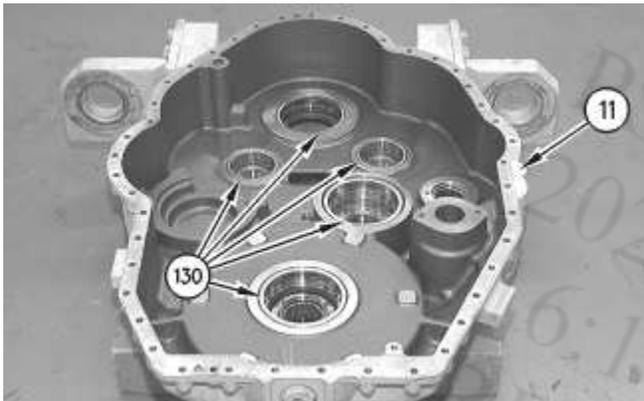


Ilustración 1

g00623302

1. Baje la temperatura de las pistas exteriores del cojinete (130). Instale las pistas exteriores del cojinete (130) en las ubicaciones originales en el conjunto de caja de la transmisión (3) (no se muestra) y el conjunto de tapa de la transmisión (11) hasta que las pistas exteriores del cojinete (130) estén asentadas.

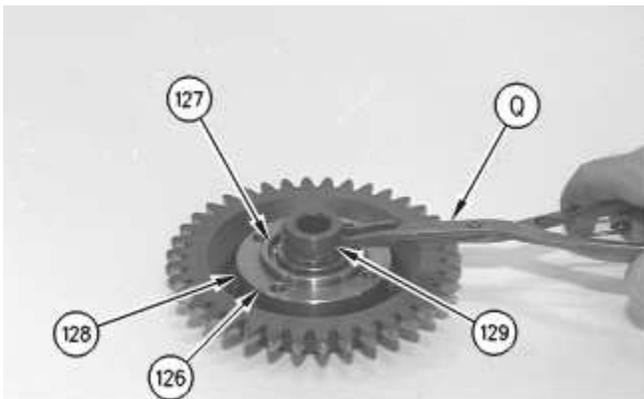


Ilustración 2

g00623301

2. Instale el retenedor del cojinete (128) en el conjunto de engranaje (126) .
3. Caliente el cojinete de bolas (127) a una temperatura máxima de 135 °C275 (°F). Instale el cojinete de bolas (127) en la ubicación original en el conjunto de engranaje (126) .
4. Utilice la herramienta (Q) para instalar el anillo de resorte (129) en la ubicación original en el conjunto de engranaje (126) .

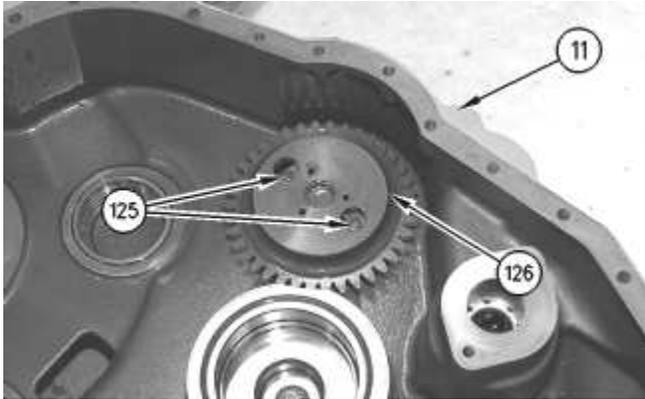


Ilustración 3

g00623300

5. Instale el conjunto de engranaje (126) en la ubicación original en el conjunto de tapa de la transmisión (11) .
6. Instale los dos pernos (no se muestran) en el conjunto de engranaje (126) .
7. Instale los cuatro pernos (125) en el conjunto de engranaje (126). Apriete los pernos (125) a un par de $28 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($21 \pm 5 \text{ lb}\cdot\text{pie}$).

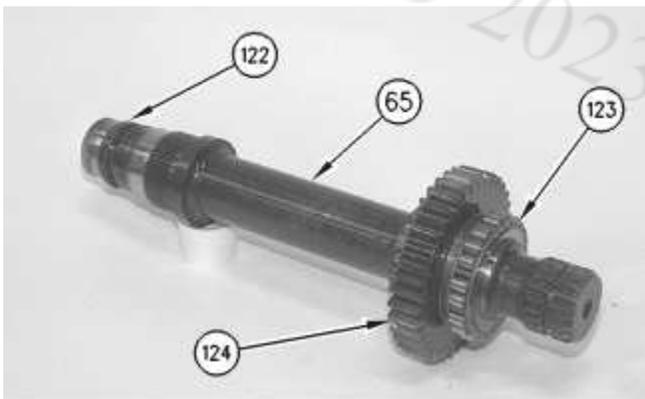


Ilustración 4

g00623299

8. Instale el tapón de taza (no se muestra) en el conjunto de eje de entrada (65) .
9. Instale el engranaje (124) en el conjunto de eje de entrada (65) .
10. Caliente el cojinete interior (123) a una temperatura máxima de 135 °C (275 °F). Instale el cojinete interior (123) en el conjunto de eje de entrada (65) hasta que este cojinete (123) se asiente. El engranaje (124) debe estar apretado en el conjunto de eje de entrada (65) .
11. Instale los dos anillos de sello (122) en las ubicaciones originales en el conjunto de eje de entrada (65) .

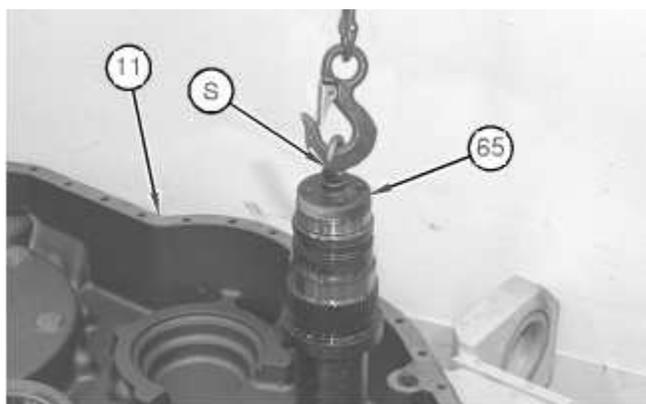


Ilustración 5

g01024466

12. Instale la herramienta (S) en el conjunto de eje de entrada (65). Utilice un dispositivo de levantamiento para colocar el conjunto de eje de entrada (65) en la ubicación original en el conjunto de caja de la transmisión (11). Instale el conjunto de eje de entrada (65) en el conjunto de caja de la transmisión (11). Quite la herramienta (S) del conjunto de eje de entrada (65) .

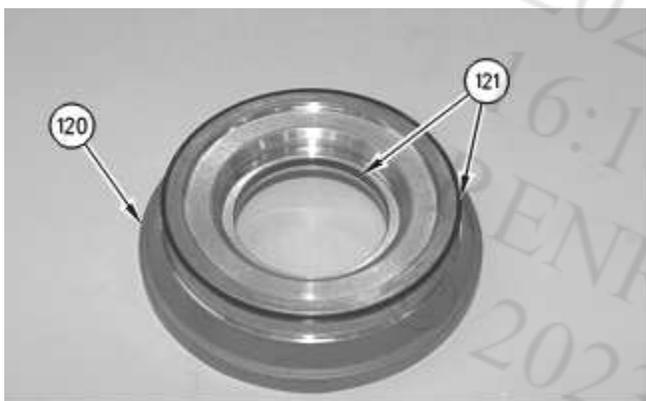


Ilustración 6

g00623297

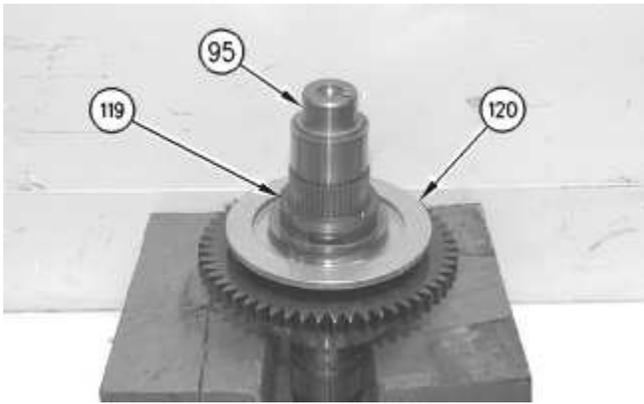


Ilustración 7

g00623294

13. Instale los anillos de sello (121) en el pistón (120). Instale ambos anillos de sello (121) con los labios de sellado orientados hacia el diámetro pequeño del pistón (120) .
14. Coloque el conjunto de eje de avance (95) en el banco de trabajo modificado o sobre bloques. Aplique una ligera capa de aceite hidráulico limpio en los anillos de sello (121). Instale el pistón (120) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95). Gire ligeramente el pistón (120) mientras se instala el sello. Asegúrese de que los anillos de sello (121) estén instalados correctamente.
15. Instale el conjunto de válvula (119) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95) .

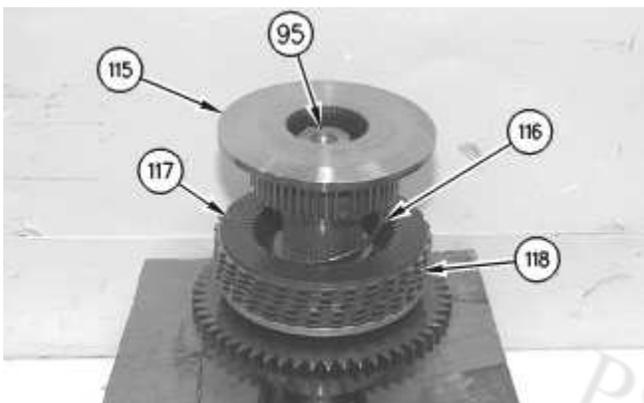


Ilustración 8

g00623292

16. Instale las seis las placas de embrague (117) y los siete discos de fricción (118) en el orden original en el conjunto de maza (115). Las estrías en el conjunto de maza (115) deben alinearse con las

estrías en los discos de fricción (118) .

17. Instale el resorte (116) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95) .
18. Como una unidad, instale el conjunto de maza (115), las seis las placas de embrague (117) y los siete discos de fricción (118) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95) .

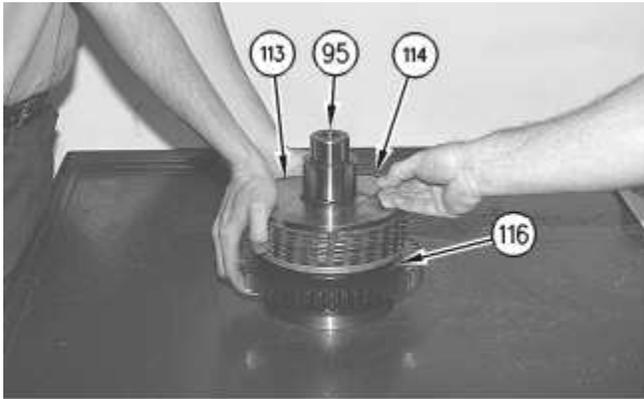


Ilustración 9

g00623291

19. Con la ayuda de otra persona, comprima manualmente el conjunto de embrague (113) en el resorte (116) .
20. Instale dos medios anillos (114) en el conjunto de eje de avance (95) .

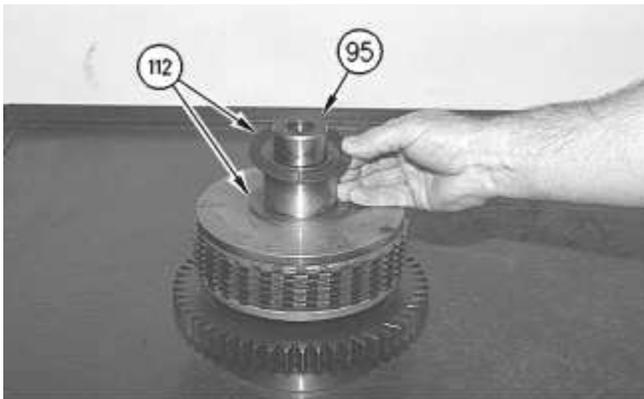


Ilustración 10

g00623665

21. Instale la arandela y el disco de tope (112) en las ubicaciones originales en el conjunto de eje de avance (95) .

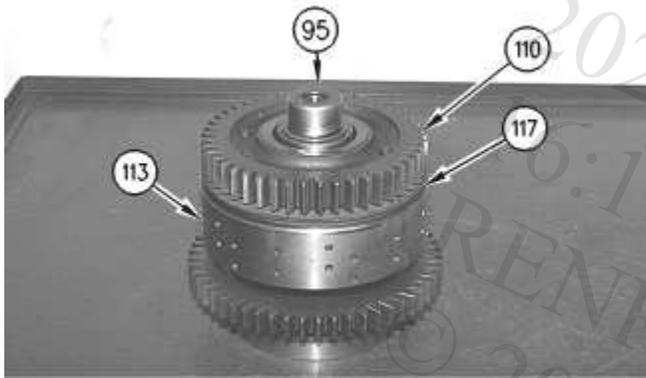


Ilustración 11

g00623672

22. Instale el conjunto de engranaje (110) en el conjunto de eje de avance (95) y sobre el conjunto de embrague (113). Alinee los dientes de las estrías en el diámetro exterior de las placas de embrague (117) con las estrías en el interior del conjunto de engranaje (110). Asegúrese de que el conjunto de engranaje (110) está completamente hacia abajo sobre el conjunto de embrague (113).

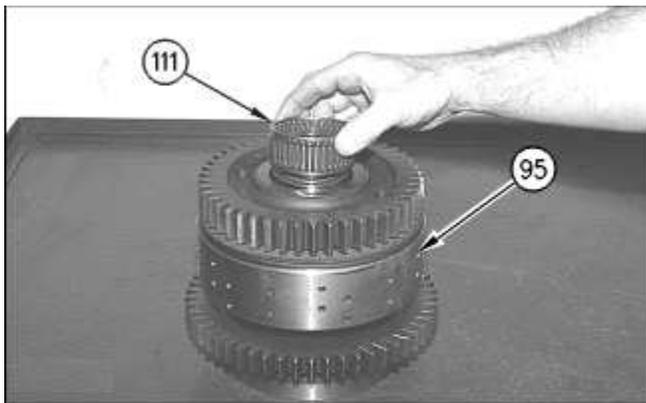


Ilustración 12

g00623673

23. Instale el cojinete de rodillos (111) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95).

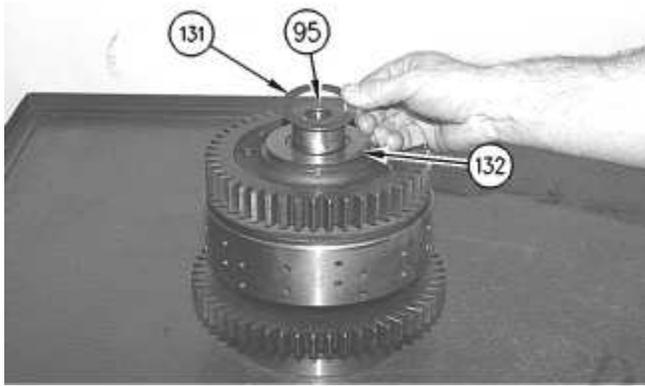


Ilustración 13

g00623736

24. Instale los dos discos de tope (131) y la pista de tope (132) en el conjunto de eje de avance (95). Los discos de tope (131) no deben hacer girar la pista de tope (132) .

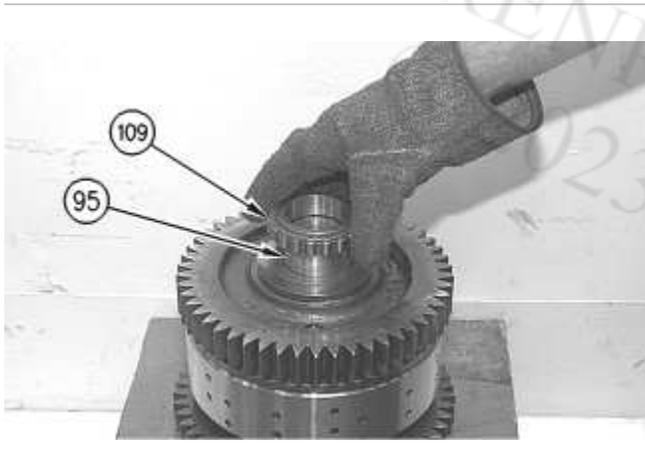


Ilustración 14

g00623738

25. Caliente el cojinete interior (109) a una temperatura máxima de 132 °C270 (°F). Instale el cojinete interior (109) en el conjunto de eje de avance (95) hasta que el cojinete interior (109) haga contacto con la pista de cojinete.
26. Coloque el conjunto de eje de avance (95), como se muestra. El peso del conjunto de eje de avance (95) es de aproximadamente 43 kg (95 lb). Coloque el conjunto de eje de avance (95) en el banco de trabajo modificado o sobre bloques.

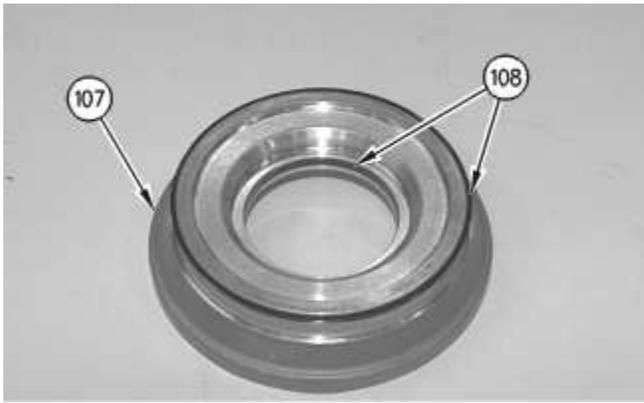


Ilustración 15

g00623287

27. Instale el sello de labio (108) en el pistón (107). Instale los sellos de labio (108) con el labio de sellado hacia el diámetro pequeño del pistón (107) .

28. Aplique una ligera capa de aceite hidráulico limpio en los sellos de labio (108) .

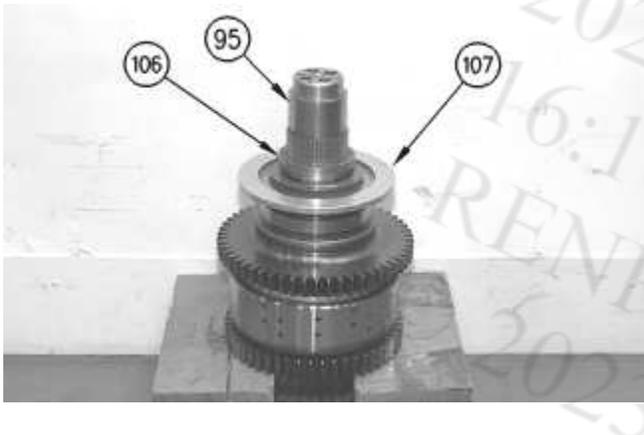


Ilustración 16

g00623285

29. Instale el pistón (107) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95). Gire ligeramente el pistón mientras se instala el sello. Asegúrese de que los sellos de labio estén instalados correctamente.

30. Instale el conjunto de válvula (106) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95) .

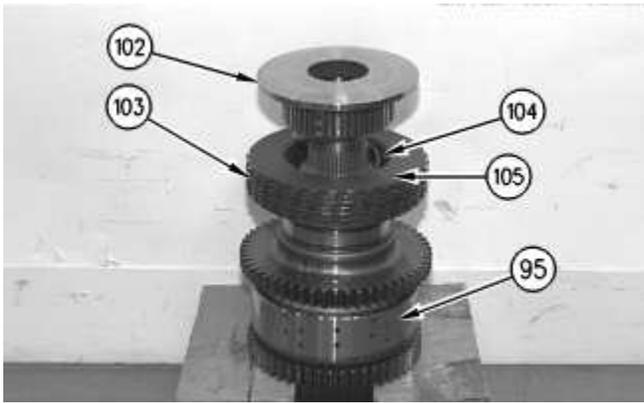


Ilustración 17

g00623284

Nota: Los discos de fricción 1 y 7 son diferentes de los discos restantes. Arme los discos de fricción (1) y (7) con el patrón con ranuras hacia el centro del conjunto de embrague.

31. Instale las seis las placas de embrague (105) y los siete discos de fricción (103) en el orden original en el conjunto de maza (102). Las estrías en el conjunto de maza (102) deben alinearse con las estrías en las placas.
32. Instale el resorte (104) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95) .
33. Como una unidad, instale el conjunto de maza (102), las seis las placas de embrague (105) y los siete discos de fricción (103) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95) .

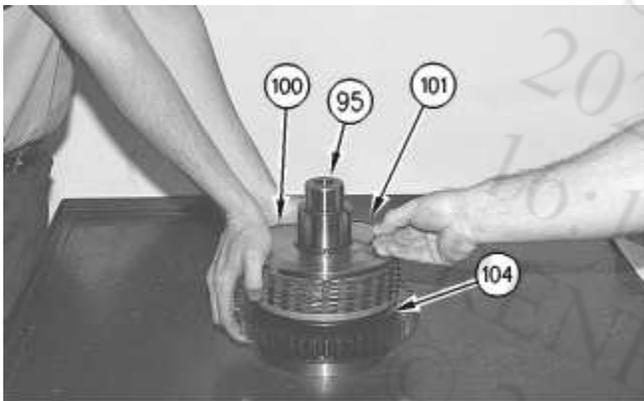


Ilustración 18

g00623281

34. Con la ayuda de dos personas, comprima manualmente el conjunto de maza (100) en el resorte (94). Instale dos medios anillos (101) en el conjunto de eje de avance (95) .

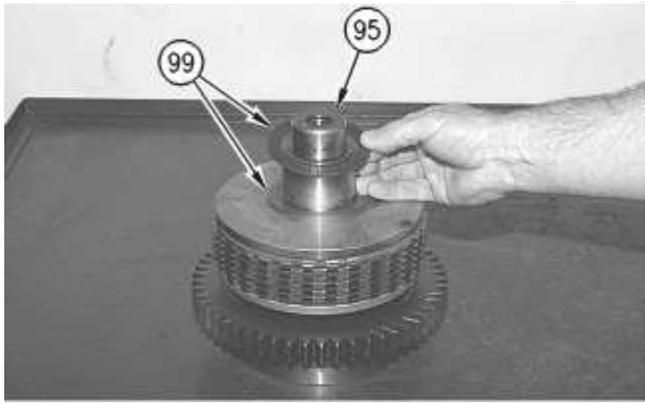


Ilustración 19

g00623746

35. Instale el disco de tope y la arandela (99) en el conjunto de eje de avance (95). El disco de tope no debe girar la arandela.

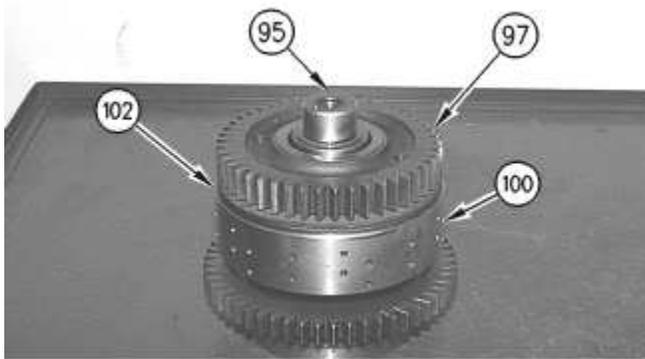


Ilustración 20

g00623747

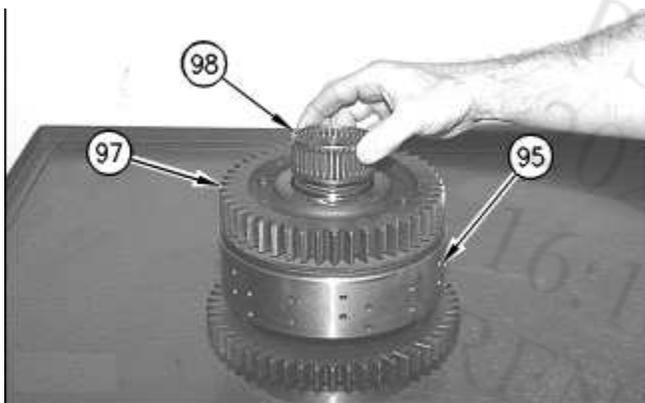


Ilustración 21

g00634016

36. Instale el conjunto de engranaje (97) en el conjunto de eje de avance (95) y sobre el conjunto de embrague (100). Alinee los dientes de las estrías en el diámetro exterior de las placas de embrague con las estrías en el interior del conjunto de engranaje (97). Asegúrese de que el conjunto de engranaje (97) está completamente hacia abajo sobre el conjunto de maza (102) .
37. Instale el cojinete de rodillos (98) en la ubicación original en el conjunto de eje de avance (95) .
38. Instale los dos discos de tope en el conjunto de eje de avance (95) .

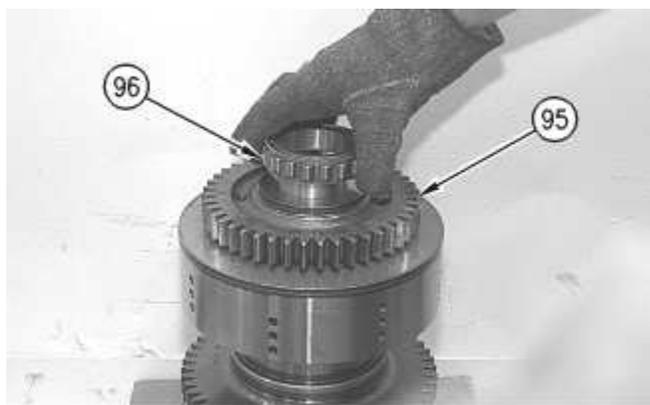


Ilustración 22

g00623756

39. Caliente el cojinete (96) a una temperatura máxima de 132 °C (270 °F). Instale el cojinete (96) en el conjunto de eje de avance (95) hasta que el cojinete (96) haga contacto con la pista de cojinete.

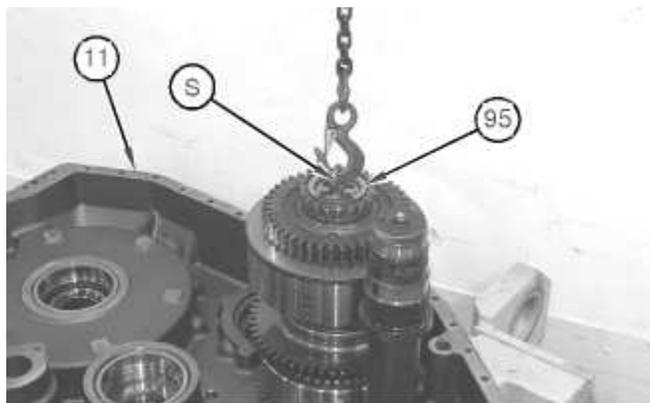


Ilustración 23

g01024454

40. Instale la herramienta (S) en el conjunto de eje de avance (95). Instale el conjunto de eje de avance (95) en la ubicación original en el conjunto de tapa de la transmisión (11). El peso del

conjunto de eje (95) es de aproximadamente 63,6 kg (140 lb). Quite la herramienta (S) .

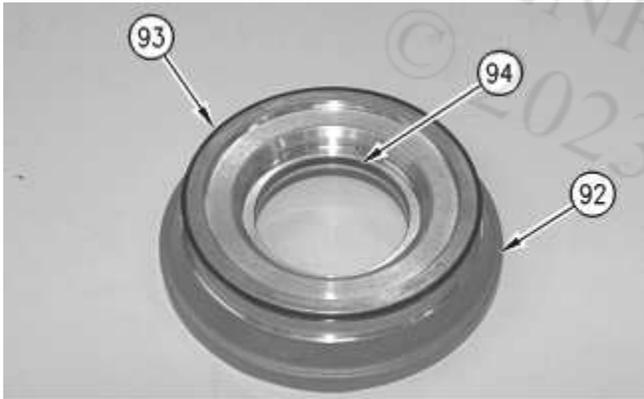


Ilustración 24

g00623276

41. Instale el tapón de taza (no se muestra) del conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .
42. Instale los sellos (93) y (94) con el labio de sellado hacia el diámetro pequeño del pistón (92) .

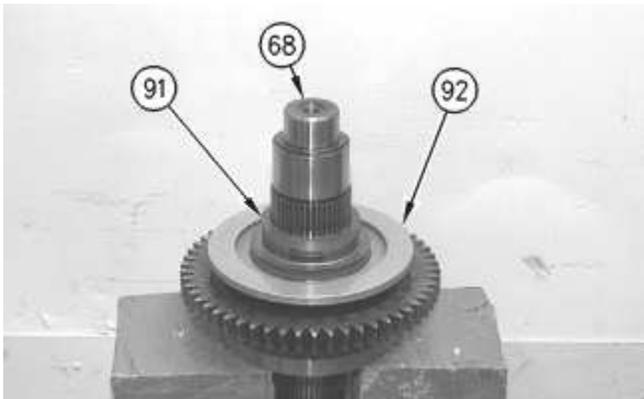


Ilustración 25

g00623270

43. Coloque el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) en el banco de trabajo modificado o sobre bloques. Aplique una ligera capa de aceite hidráulico limpio en los sellos de labio. Instale el pistón (92) en la ubicación original en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68). Gire ligeramente el pistón mientras se instala el sello. Asegúrese de que los sellos de labio estén instalados correctamente.
44. Instale el conjunto de válvula (91) en la ubicación original en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .

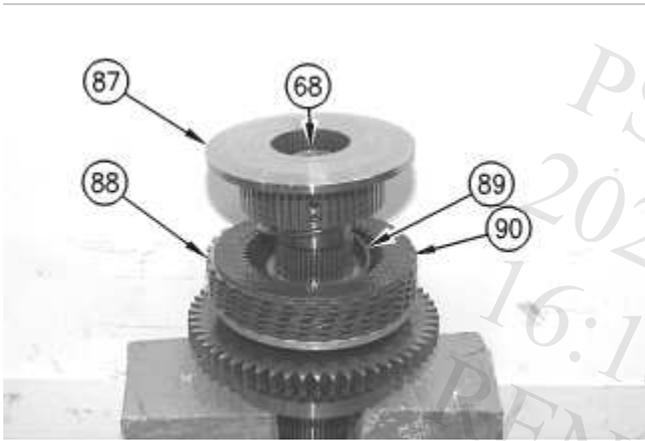


Ilustración 26

g00623269

45. Instale las seis las placas de embrague (88) y los siete discos de fricción (90) en el orden original en el conjunto de maza (87). Las estrías en el conjunto de maza (87) deben alinearse con las estrías en los discos de fricción (90) .
46. Instale el resorte (89) en la ubicación original en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .
47. Como una unidad, instale el conjunto de maza (87), las seis las placas de embrague (88) y los siete discos de fricción (90) en la ubicación original en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .

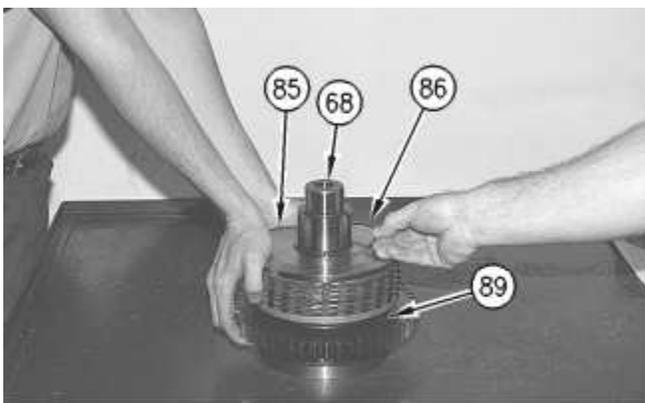


Ilustración 27

g00623265

48. Con la ayuda de dos personas, comprima manualmente el conjunto de embrague (85) en el resorte (89). Instale dos medios anillos (86) en el conjunto de eje de retroceso/segunda.

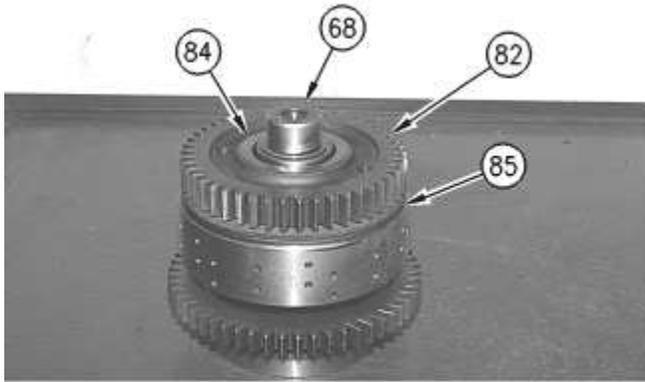


Ilustración 28

g00623760

49. Instale la arandela y el disco de tope (84) en las ubicaciones originales en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68). El disco de tope no debe girar la arandela.
50. Instale el conjunto de engranaje (82) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68). Alinee los dientes de las estrías en el diámetro exterior de las placas de embrague con las estrías en el interior del conjunto de engranaje (82). Asegúrese de que el conjunto de engranaje (82) está completamente hacia abajo sobre el conjunto de embrague (85) .

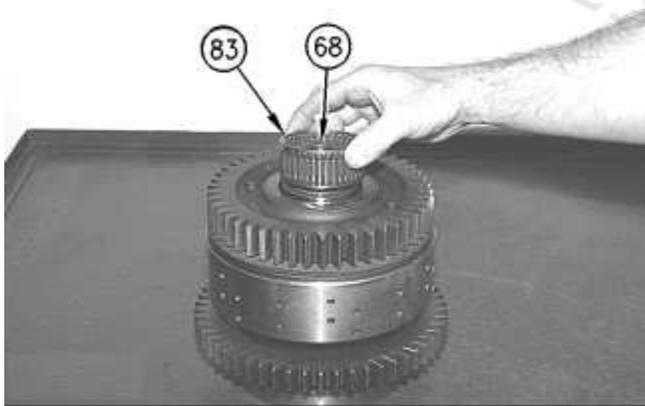


Ilustración 29

g00634018

51. Instale el cojinete de rodillos (83) en la ubicación original en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .

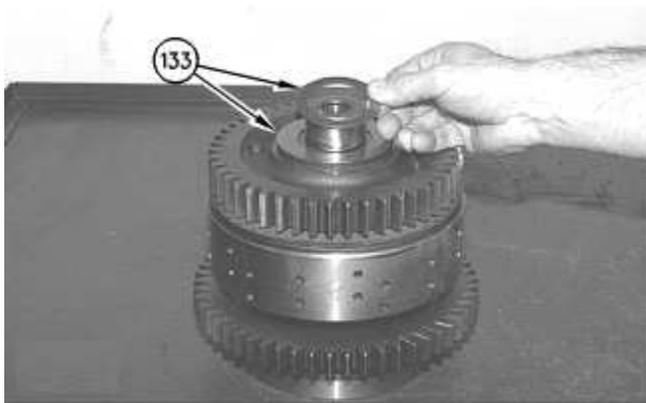


Ilustración 30

g00634020

52. Instale los dos discos de tope y una pista de tope (133) .

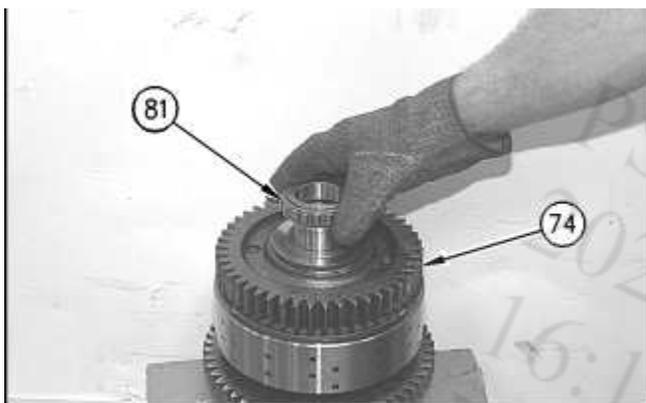


Ilustración 31

g00634021

53. Caliente el cojinete interior (81) a una temperatura máxima de 132 °C (270 °F). Instale el cojinete interior (81) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) hasta que el cojinete interior (81) haga contacto con la pista de cojinete. El disco de tope no debe girar.

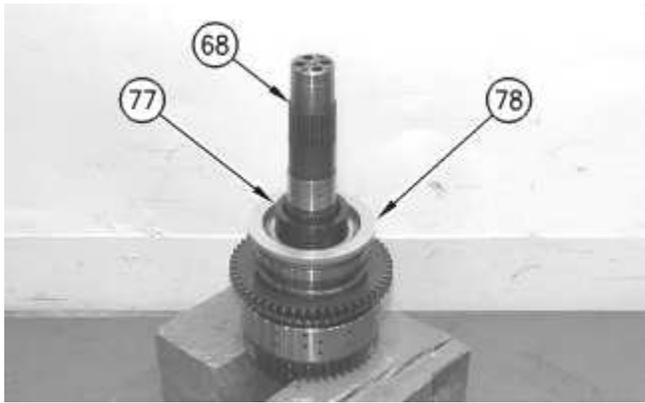


Ilustración 32

g00623260

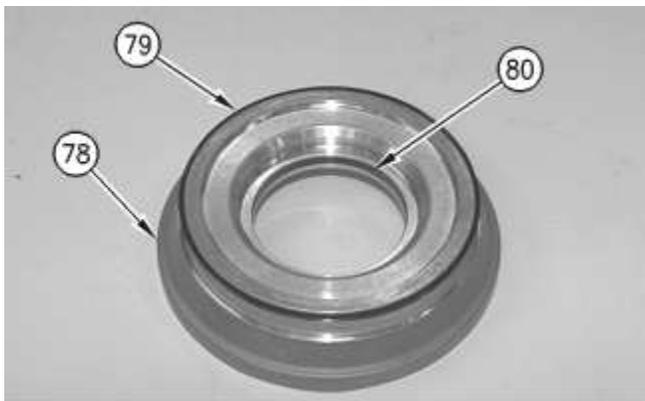


Ilustración 33

g00623261

54. Coloque el conjunto de eje de primera/tercera (68), como se muestra. El peso del conjunto de eje de retroceso/segunda (68) es de aproximadamente 41 kg (90 lb). Coloque conjunto de eje de retroceso/segunda (68) en el banco de trabajo modificado o en los bloques.
55. Aplique una ligera capa de aceite hidráulico limpio en los sellos de labio. Instale los sellos de labio (79) y (80) en el pistón (78). Instale los sellos de labio (79) y (80) con el labio de sellado hacia el diámetro pequeño del pistón (78). Gire ligeramente el pistón mientras se instala el sello.
56. Instale el pistón (78) en la ubicación original en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68). Asegúrese de que los sellos de labio estén instalados correctamente.
57. Instale el resorte de onda (77) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .

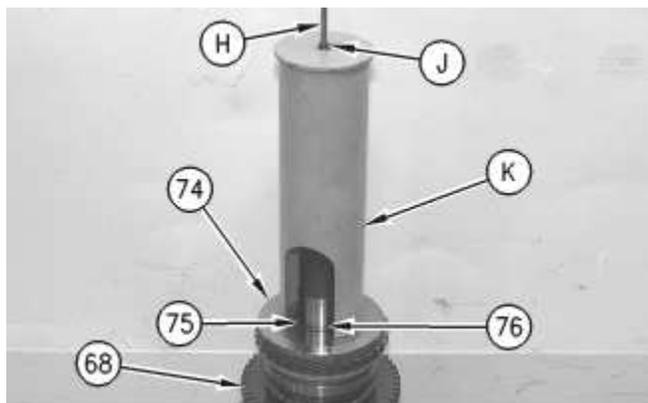


Ilustración 34

g00623259

58. Instale el conjunto de embrague (74) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68). Coloque las tres placas de embrague, los cuatro discos de fricción y el conjunto de maza en las ubicaciones originales en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .
59. Instale la herramienta (K) y la herramienta (H) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68). Apriete la herramienta (J) en la herramienta (H) para comprimir el conjunto de embrague (74). Instale dos medios anillos (75) y dos anillos de traba (76) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .
60. Afloje cuidadosamente la herramienta (J) en la herramienta (H) para aliviar la presión del conjunto de embrague (74). Quite la herramienta (H) y la herramienta (K) del conjunto de embrague (74) .

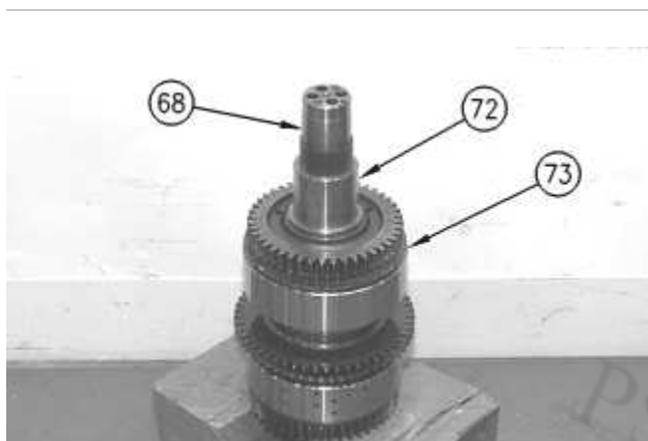


Ilustración 35

g00623258

61. Instale el disco de tope y la arandela en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .
62. Instale el cojinete de manguito (no se muestra) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .

63. Instale el conjunto de engranaje (73) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68). Alinee los dientes de las estrías en el diámetro exterior de las placas de embrague con las estrías en el interior del conjunto de engranaje (73). Asegúrese de que el conjunto de engranaje (73) está completamente hacia abajo sobre el conjunto de embrague.
64. Instale el disco de tope (no se muestra) y el espaciador (72) en las ubicaciones originales en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .

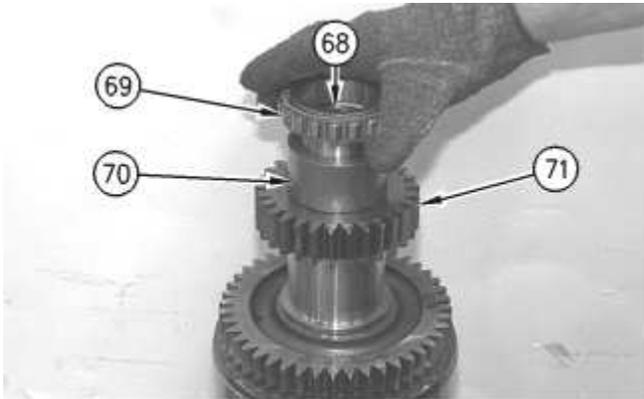


Ilustración 36

g00623761

65. Instale el engranaje (71) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .
66. Instale el espaciador (70) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) .
67. Caliente el cojinete (69) a una temperatura máxima de 132 °C (270 °F). Instale el cojinete (69) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) hasta que el cojinete (69) haga contacto con el espaciador (70). El espaciador (70) no debe girar.

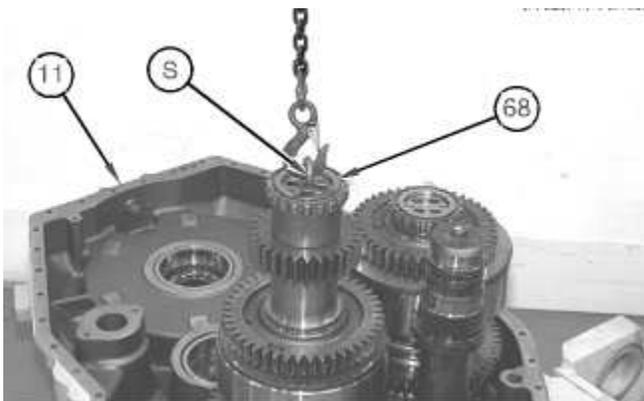


Ilustración 37

g01024451

68. Instale la herramienta (S) en el conjunto de eje de retroceso/segunda (68). Coloque el conjunto de eje de retroceso/segunda (68) en la ubicación original en el conjunto de caja de la transmisión (11). El peso del conjunto de eje de retroceso/segunda (68) es de aproximadamente 64 kg (141 lb). Quite la herramienta (S) .



Ilustración 38

g00623801

69. Instale el engranaje (67) en la ubicación original en el conjunto de eje de entrada (65) .
70. Caliente el cojinete interior (66) a una temperatura máxima de 132 °C (270 °F). Instale el cojinete interior (66) en el conjunto de eje de entrada (65) hasta que el cojinete interior (66) haga contacto con el engranaje (67). El engranaje (67) debe estar apretado en el conjunto de eje de entrada (65) .

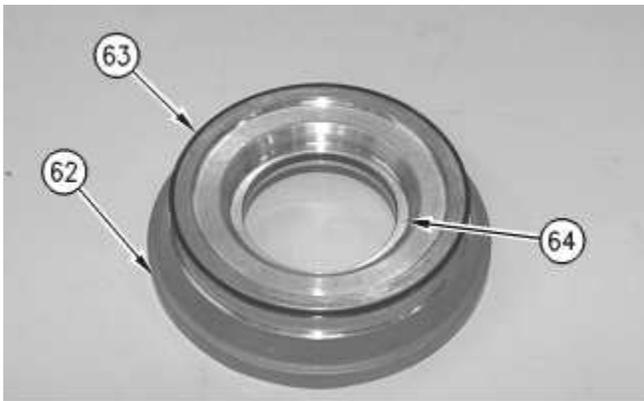


Ilustración 39

g00623250

71. Instale el anillo de extensión del sello (63) y el anillo de sello (64) en el pistón (62). Instale el sello (63) y (64) con los labios de sellado hacia el diámetro pequeño del pistón (62). Aplique una ligera capa de aceite hidráulico limpio en los sellos de labio del pistón (62) .

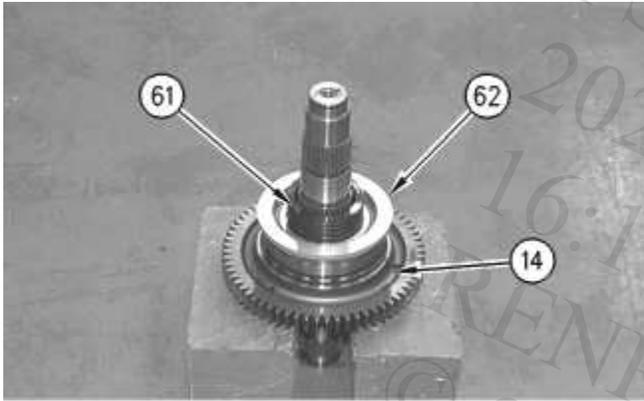


Ilustración 40

g00623249

72. Coloque el primer/tercer conjunto de eje (14) en el banco de trabajo modificado o sobre bloques. Instale el pistón (62) en la ubicación original en el conjunto de eje de primera/tercera (14). Gire el pistón (62) ligeramente mientras se instala el sello. Asegúrese de que los sellos de labio estén instalados correctamente.

73. Instale el resorte de onda (61) en la ubicación original en el conjunto de eje de primera/tercera (14)

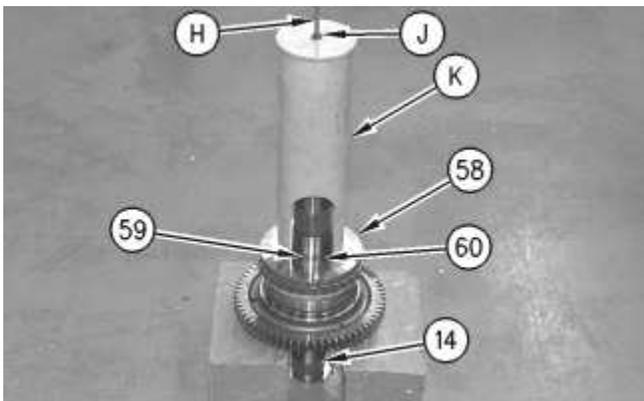


Ilustración 41

g00623248

74. A medida que se instala el conjunto de embrague (58) en el conjunto de eje de primera/tercera (14), coloque las tres placas de embrague, los cuatro discos de fricción y el conjunto de maza en

las ubicaciones originales en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .

75. Instale la herramienta (K) y la herramienta (H) en el conjunto de eje de primera/tercera (14). Apriete la herramienta (J) en la herramienta (H) para comprimir el conjunto de embrague (58). Instale los dos medios anillos (59) y los dos anillos de traba (60) en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .
76. Afloje cuidadosamente la tuerca en la herramienta (J) para aliviar la presión del conjunto de embrague (58). Quite la herramienta (K) y la herramienta (H) .

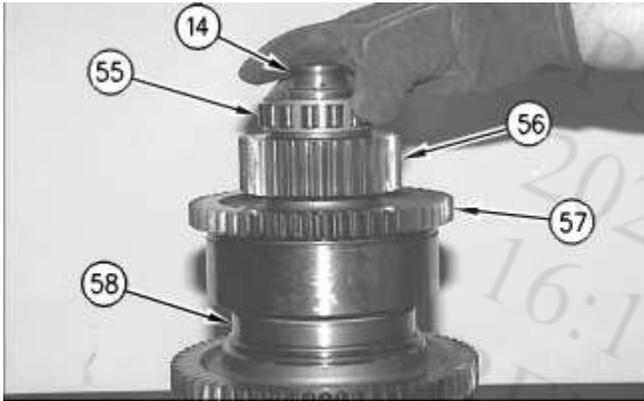


Ilustración 42

g00634025

77. Instale la arandela, el disco de tope y los manguitos de cojinete en las ubicaciones originales en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .
78. Instale el conjunto de engranaje (57) en la ubicación original en el conjunto de eje de primera/tercera (14) y sobre el conjunto de embrague (58). Alinee los dientes de las estrías en el diámetro exterior de las placas de embrague con las estrías en el interior del conjunto de engranaje (57). Asegúrese de que el conjunto de engranaje (57) está completamente hacia abajo sobre el conjunto de embrague (58) .
79. Instale el disco de tope que se está debajo del engranaje (56) en la ubicación original en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .
80. Instale el engranaje (56) en la ubicación original en el conjunto de eje de primera/tercera (14). Instale el disco de tope que estaba en la parte superior del engranaje (56) .
81. Caliente el cojinete interior (55) a una temperatura máxima de 132 °C (270 °F). Instale el cojinete interior (55) en el conjunto de eje de primera/tercera (14) hasta que el cojinete interior (55) haga contacto con el engranaje (56). El disco de tope que está bajo el cojinete interior (55) no debe girar.

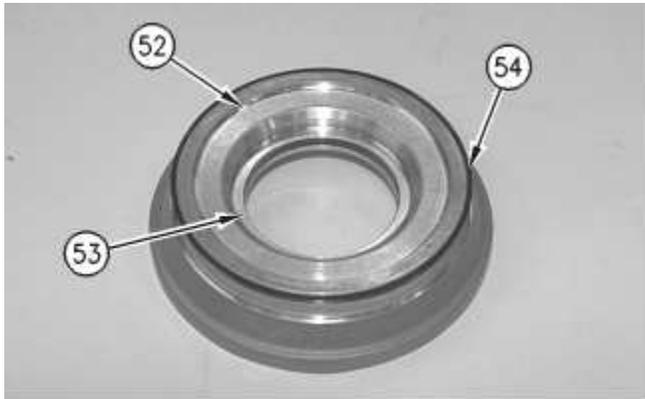


Ilustración 43

g00623245

82. Instale los anillos de extensión del sello (53) y (54) en el pistón (52). Instale el anillo de extensión del sello (53) y (54) con los labios de sellado hacia el diámetro pequeño del pistón (52). Aplique una ligera capa de aceite hidráulico en los sellos de labio.

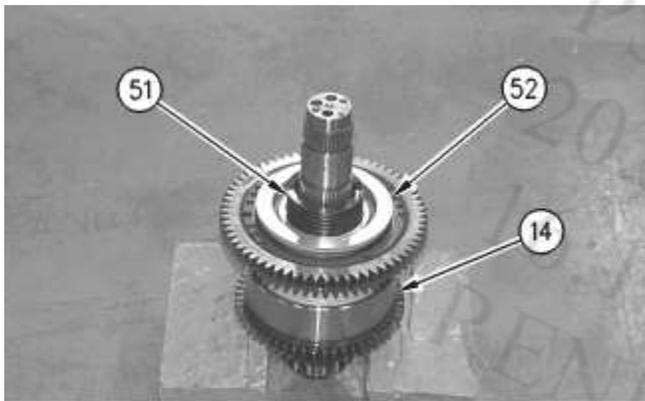


Ilustración 44

g00623242

83. Gire conjunto de eje de primera/tercera (14) para armar el otro extremo. El peso conjunto de eje de primera/tercera (14) es de aproximadamente 55 kg (121 lb). Coloque el conjunto de eje de primera/tercera (14) en el banco de trabajo modificado o sobre bloques. Instale el pistón (52) en la ubicación original en el conjunto de eje de primera/tercera (14). Gire ligeramente el pistón mientras se instala el sello. Asegúrese de que los sellos de labio estén instalados correctamente.
84. Instale el resorte de onda (51) en la ubicación original en el conjunto de eje de primera/tercera (14)

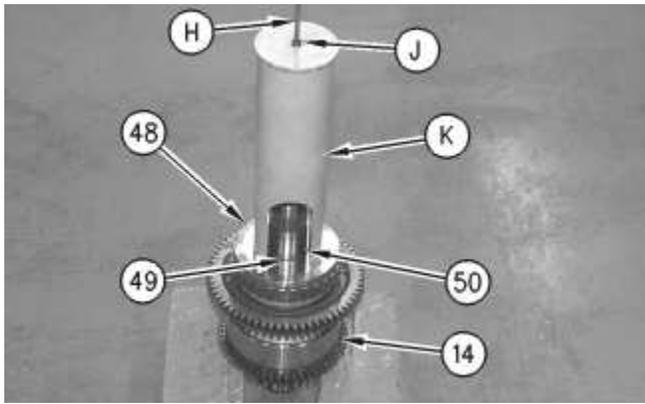


Ilustración 45

g00623241

85. A medida que se instala el conjunto de embrague (48) en el conjunto de eje de primera/tercera (14), coloque las cinco placas de embrague, los seis discos de fricción y el conjunto de maza en las ubicaciones originales en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .
86. Instale la herramienta (H) y (K) en el conjunto de eje de primera/tercera (14). Apriete la herramienta (J) en la herramienta (H) para comprimir el conjunto de embrague (48). Instale dos medios anillos (49) y dos anillos de traba (50) en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .
87. Afloje cuidadosamente la herramienta (J) en la herramienta (H) para aliviar la presión del conjunto de embrague (48). Quite la herramienta (K) y la herramienta (H) .

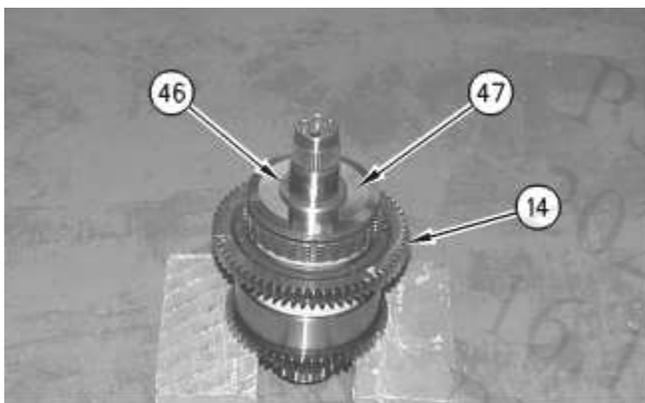


Ilustración 46

g00623240

88. Instale la arandela (47) y el disco de tope (46) en las ubicaciones originales en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .
89. Instale el cojinete de manguito en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .

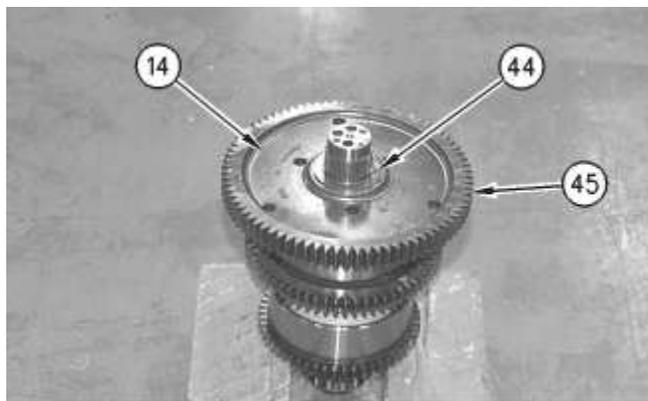


Ilustración 47

g00623154

90. Instale el conjunto de engranaje (45) en la ubicación original en el conjunto de eje de primera/tercera (14). Instale el conjunto de engranaje (45) en el conjunto de eje de primera/tercera (14). Alinee los dientes de las estrías en el diámetro exterior de las placas de embrague con las estrías en el interior del conjunto de engranaje (45). Asegúrese de que el conjunto de engranaje (45) está completamente hacia abajo sobre el conjunto de embrague.

91. Instale el disco de tope (44) en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .

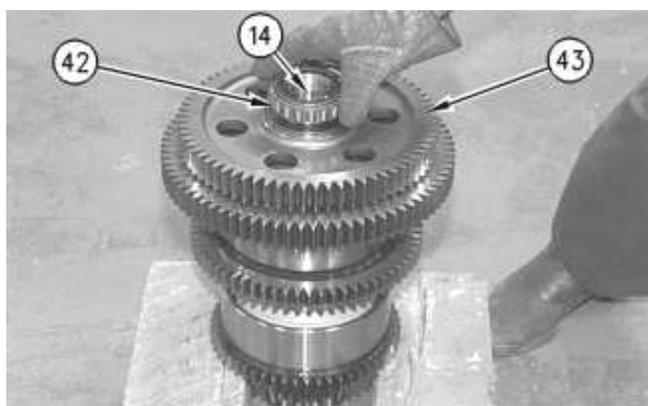


Ilustración 48

g00623802

92. Instale el conjunto de engranaje (43) en el conjunto de eje de primera/tercera (14) .

93. Instale el disco de tope que estuvo bajo el cojinete (42) en el conjunto de eje de primera/tercera (14). Caliente el cojinete (42) a una temperatura máxima de 132 °C (270 °F). Instale el cojinete (42) en el conjunto de eje de primera/tercera (14) hasta que el cojinete (42) haga contacto con el conjunto de engranaje (43). El disco de tope no debe girar.

94. Instale la herramienta (S) (no se muestra) en la conjunto de eje de primera/tercera (14) y coloque el conjunto de eje de primera/tercera (14) a un lado. El peso del conjunto de eje de primera/tercera (14) es de aproximadamente 89 kg (196 lb).

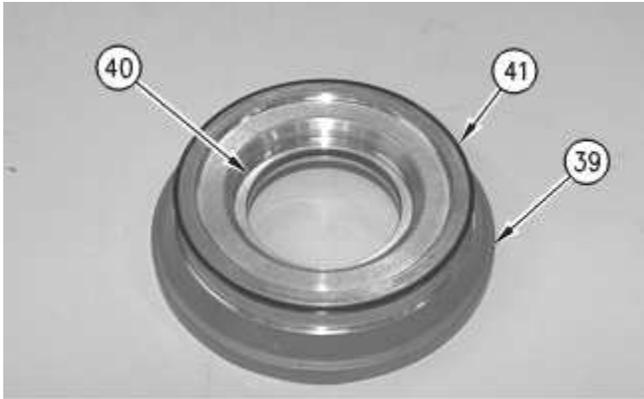


Ilustración 49

g00623150

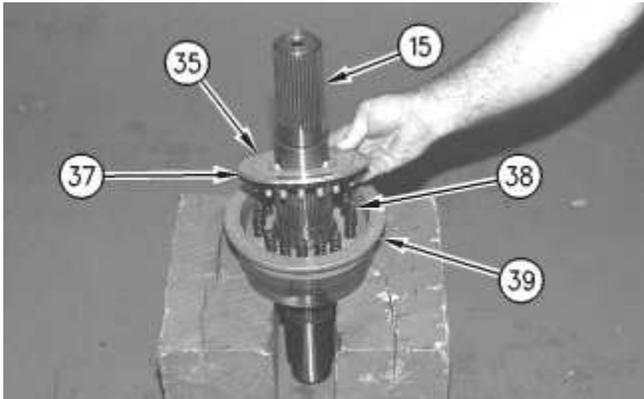


Ilustración 50

g00623149

95. Instale el anillo de sello (40) y el anillo de extensión del sello (41) en el pistón (39). Instale el anillo de sello (40) y el anillo de extensión del sello (41) con el labio de sellado hacia el diámetro pequeño del pistón (39) .
96. Coloque el conjunto de eje alto/bajo (15) en el banco de trabajo modificado o sobre bloques. Aplique una ligera capa de aceite hidráulico en los sellos de labio. Instale el pistón (39) en la ubicación original en el conjunto de eje alto/bajo (15). Asegúrese de que el anillo de sello (40) y el anillo de extensión del sello (41) estén instalados correctamente.
97. Instale los 15 resortes (38) en los bolsillos de ranura en el pistón (39) .

98. Instale el sello de labio (37) en el pistón de equilibrio (39) .
99. Instale el pistón de equilibrio (35) en el conjunto de eje alto/bajo (15) y en el pistón (39). Asegúrese de que las guías que se encuentran en el pistón de equilibrio (35) estén colocadas en el centro de cada resorte (38) .

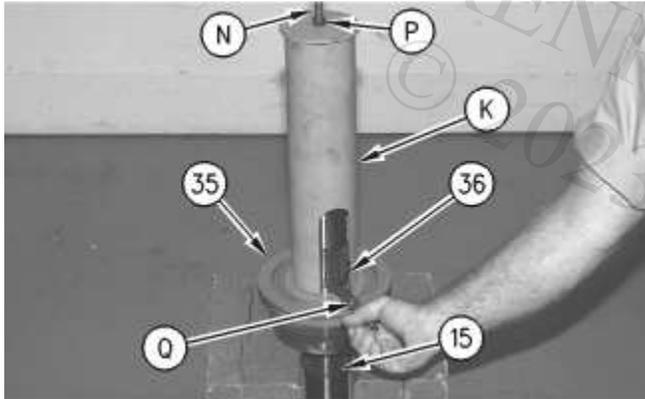
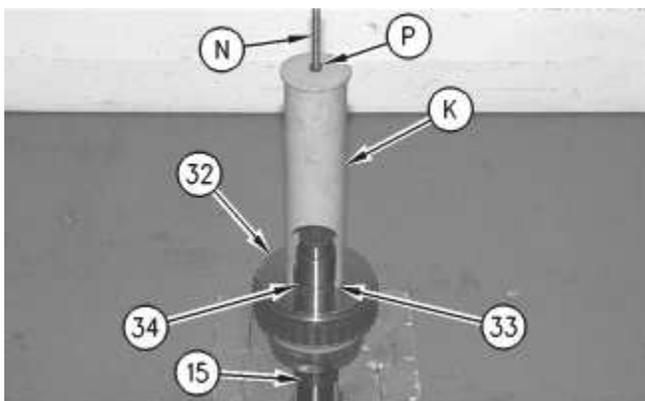


Ilustración 51

g00623148

100. Instale la herramienta (K) y la herramienta (N) en el conjunto de eje alto/bajo (15) y el pistón de equilibrio (35). Apriete la herramienta (P) en la herramienta (N) para comprimir el pistón de equilibrio (35). Gire ligeramente el pistón de equilibrio (35) mientras se instala el sello.
101. Use la herramienta (Q) para quitar el anillo de retención (36) en el conjunto de eje alto/bajo (15) .
102. Afloje cuidadosamente la herramienta (P) en la herramienta (N) para aliviar la presión del pistón de equilibrio (35). Quite la herramienta (B) del pistón de equilibrio (35) y conjunto de eje alto/bajo (15) .



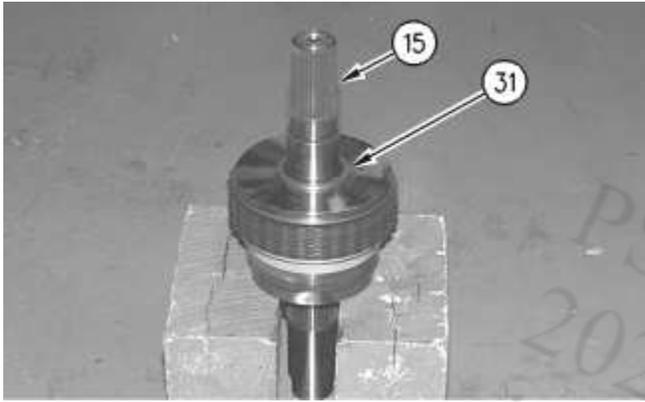


Ilustración 53

g00623141

103. Instale el conjunto de embrague (32) en las ubicaciones originales en el conjunto de eje alto/bajo (15). El conjunto de embrague (32) incluye siete discos de fricción, ocho discos de embrague y el conjunto de maza.
104. Instale la herramienta (K) y la herramienta (N) en el conjunto de eje alto/bajo (15) y el conjunto de embrague (32). Apriete la herramienta (P) en la herramienta (N) para comprimir el conjunto de embrague (32) .
105. Instale los dos anillos de traba (34) y los dos medios anillos (33) en el conjunto de eje alto/bajo (15) .
106. Afloje cuidadosamente la herramienta (P) en la herramienta (N) para aliviar la presión del conjunto de embrague (32). Quite la herramienta (K) y (N) del conjunto de eje alto/bajo (15) y el conjunto de embrague (32) .
107. Instale el disco de tope y la arandela (31) en las ubicaciones originales en conjunto de eje alto/bajo (15) .

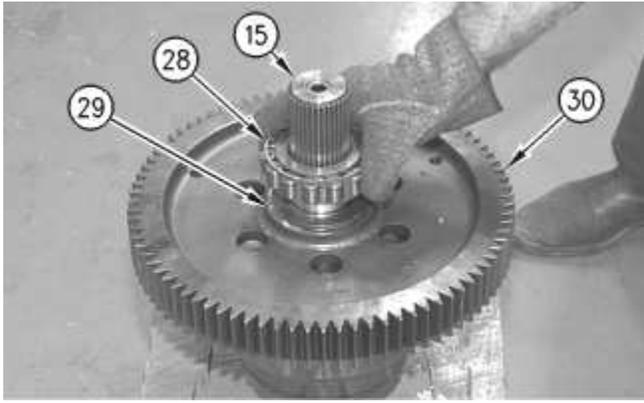


Ilustración 54

g00623805

108. Instale el conjunto de engranaje (30) en la ubicación original en el conjunto de eje alto/bajo (15). Instale el conjunto de engranaje (30) en el conjunto de eje alto/bajo (15). Alinee los dientes de las estrías en el diámetro exterior de las placas de embrague con las estrías en el interior del conjunto de engranaje (30). Asegúrese de que el conjunto de engranaje (30) está completamente hacia abajo sobre el conjunto de embrague.
109. Instale los dos discos de tope (29) y los dos manguitos de cojinete en el conjunto de eje alto/bajo (15).
110. Caliente el cojinete interior (28) a una temperatura máxima de 132 °C (270 °F). Instale el cojinete interior (28) en el conjunto de eje alto/bajo (15) hasta que el cojinete interior (28) haga contacto con el disco de tope.
111. El disco de tope (29) no debe girar.

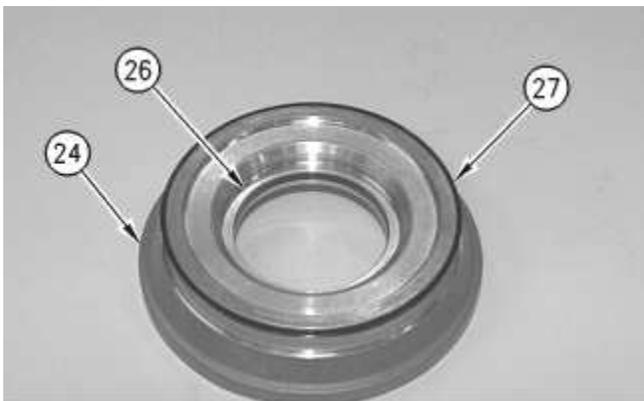


Ilustración 55

g00623134

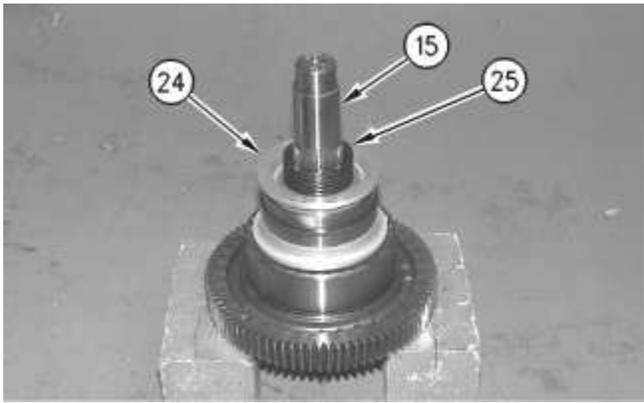


Ilustración 56

g00623132

112. Instale el anillo de extensión del sello (27) y (26) en el pistón (24). Instale el anillo de extensión del sello (27) y el anillo de sello (26) con los labios de sellado hacia el diámetro pequeño del pistón (24). Aplique una ligera capa de aceite hidráulico en el anillo de extensión del sello (27) y el anillo de sello (26) .
113. Coloque el conjunto de eje alto/bajo (15), como se muestra. El peso del conjunto de eje alto/bajo (15) es de 50 kg (110 lb). Coloque el conjunto de eje alto/bajo (15) en el banco de trabajo modificado o sobre bloques. Instale el pistón (24) en la ubicación original en el conjunto de eje alto/bajo (15). Gire el pistón (24) ligeramente mientras que se instala el sello. Asegúrese de que el anillo de extensión del sello (27) y el anillo de sello (26) estén instalados correctamente.
114. Instale el resorte de onda (25) en la ubicación original en el conjunto de eje alto/bajo (15) .

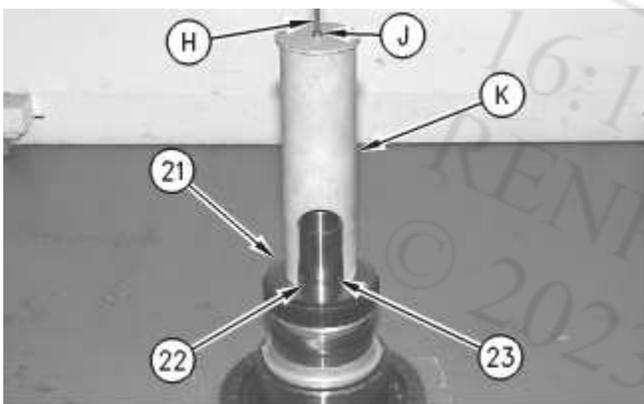


Ilustración 57

g00623131

115. A medida que se instala el conjunto de embrague (21) en el conjunto de eje alto/bajo (15), coloque las cinco placas de embrague, los seis discos de fricción y el conjunto de maza en las ubicaciones originales en el conjunto de eje alto/bajo (15) .

116. Instale la herramienta (K) y (H) en el conjunto de eje alto/bajo (15) y el conjunto de embrague (21). Apriete la herramienta (J) en la herramienta (H) para comprimir el conjunto de embrague (21) .
117. Instale dos medios anillos (22) y dos anillos de traba (23) en el conjunto de eje alto/bajo (15) .
118. Afloje cuidadosamente la herramienta (J) en la herramienta (H) para aliviar la presión del conjunto de embrague (21). Quite la herramienta (H) y (K) del conjunto de eje alto/bajo (15) y el conjunto de embrague (21) .

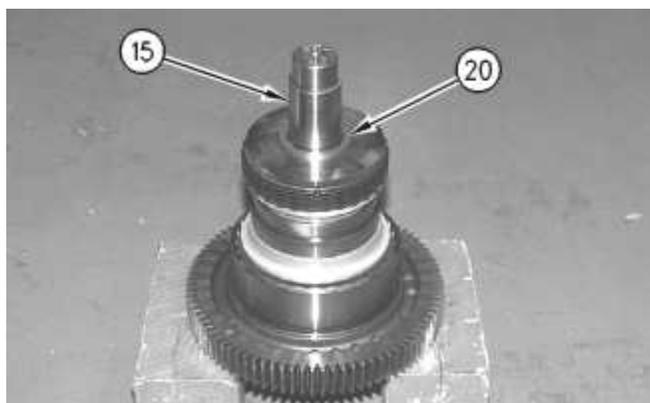


Ilustración 58

g00623129

119. Instale el disco de tope, los dos cojinetes de manguito y la arandela (20) en las ubicaciones originales en el conjunto de eje alto/bajo (15) .

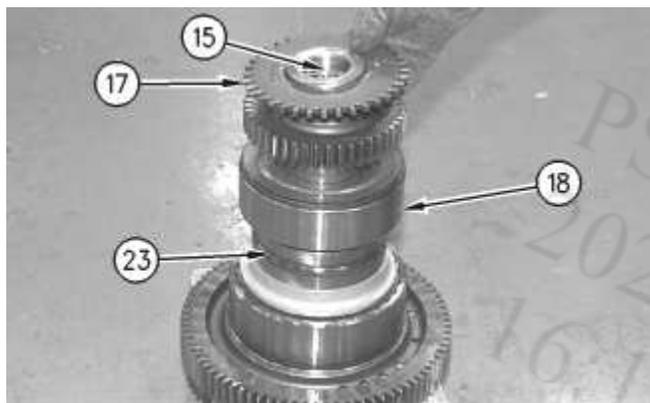


Ilustración 59

g00623806

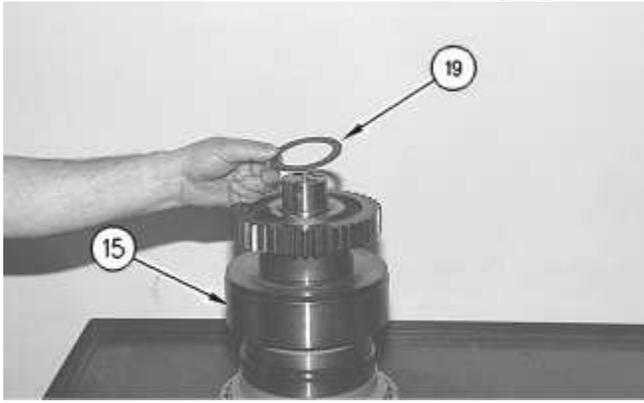


Ilustración 60

g00623126

120. Instale el conjunto de engranaje (18) en la ubicación original en el conjunto de eje alto/bajo (15). Asegúrese de que el conjunto de engranaje (18) está completamente hacia abajo sobre el conjunto de embrague (23). Instale el rotor (17) en el conjunto de eje alto/bajo (15) y el conjunto de embrague (23). Alinee los dientes de las estrías en el diámetro exterior del rotor (17) con las estrías en el interior del conjunto de engranaje (18) .
121. Instale el disco de tope (19) que estaba bajo el rotor (17) en el conjunto de eje alto/bajo (15). Caliente el rotor (17) a una temperatura máxima de 135 °C (275 °F). Instale el rotor (17) en el conjunto de eje alto/bajo (15) hasta que el rotor (17) haga contacto con el resalto del conjunto de eje (15). Asegúrese de que el rotor (17) esté completamente hacia abajo contra el resalto del conjunto de eje (15). El disco de tope (19) debe girar libremente.

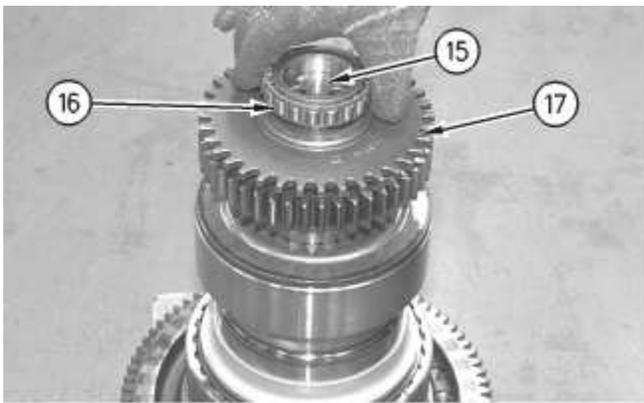


Ilustración 61

g00623807

122. Caliente el cojinete (16) a una temperatura máxima de 135 °C (275 °F). Instale el cojinete (16) en el conjunto de eje alto/bajo (15) hasta que el cojinete (16) haga contacto con el rotor (17) .

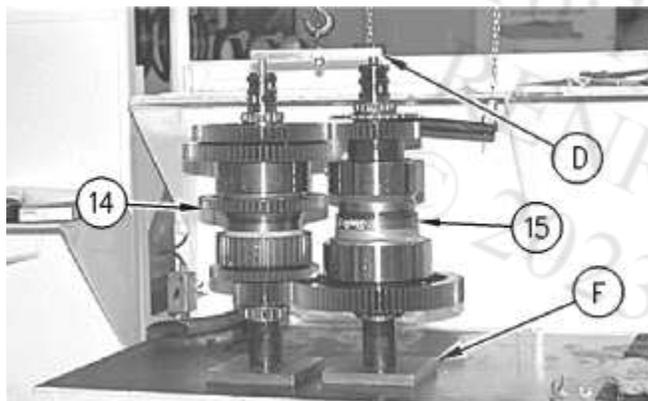


Ilustración 62

g00634111

123. Instale la herramienta (F) en el conjunto de eje alto/bajo (15) y coloque el conjunto de eje alto/bajo (15) junto a conjunto de eje de primera/tercera (14) y en la herramienta (F). El peso del conjunto de eje alto/bajo (15) es de aproximadamente 89 kg (195 lb). El uso de la herramienta (F) mantendrá el conjunto de eje de primera/tercera (14) y el conjunto de eje alto/bajo (15) a la altura apropiada de las rejillas de engranajes. Esto permite que la herramienta (D) se instale correctamente. Deslice los dos ejes juntos hasta que se obtenga la rejilla de engranajes.



Ilustración 63

g00849491

124. Use la herramienta (C) y la herramienta (E) para instalar la herramienta (D) en el conjunto de eje de primera/tercera (14) y el conjunto de eje alto/bajo (15). El conjunto de eje de primera/tercera (14) y el conjunto de eje alto/bajo (15) deben estar instalados juntos en el conjunto de tapa de la transmisión (11) .
125. Conecte un dispositivo de levantamiento apropiado a la herramienta (D). Instale cuidadosamente el conjunto de eje de primera/tercera (14) y el conjunto de eje alto/bajo (15) en las ubicaciones

originales en el conjunto de caja de la transmisión. El peso de los dos conjuntos de eje es 177 kg (390 lb).

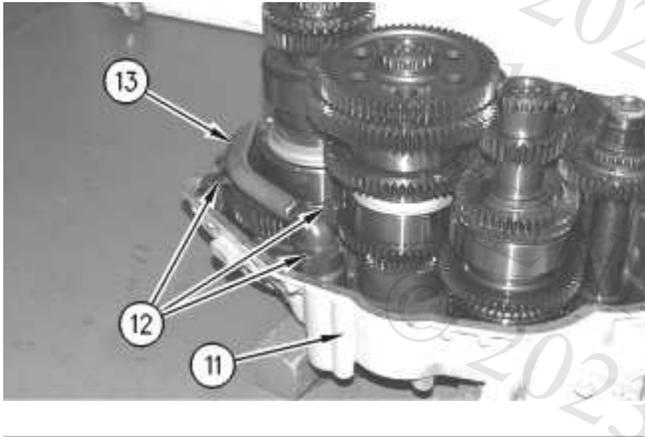


Ilustración 64

g00623113

126. Coloque el conjunto de tubo (13) y el sello anular (no se muestra) en las ubicaciones originales en el conjunto de caja de la transmisión. Instale los tres pernos (12) para asegurar el conjunto de tubo (13) al conjunto de caja de la transmisión. Apriete los pernos (12) a un par de $55 \pm 10 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($40 \pm 7 \text{ lb}\cdot\text{pie}$).
127. Limpie las bridas de ambas mitades del conjunto de tapa de la transmisión (11) y el conjunto de caja de la transmisión (3). Aplique un cordón de 3,0 mm (0,12") de la herramienta (T) a la unión entre el conjunto de caja de la transmisión (3) y el conjunto de tapa de la transmisión (11) .

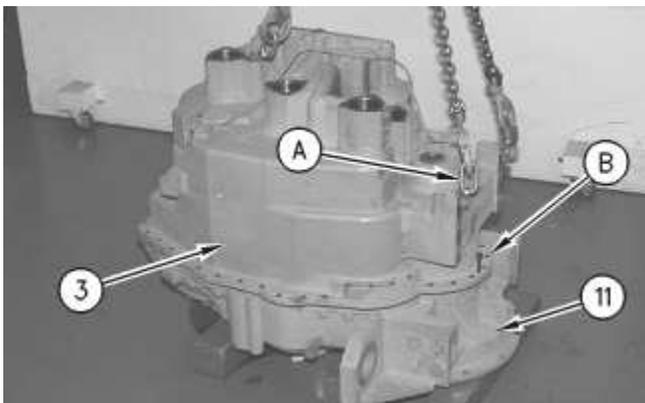


Ilustración 65

g00623110

Nota: Quite la herramienta (B) del conjunto de tapa de la transmisión (11) .

128. Conecte la herramienta (A) y un dispositivo de levantamiento adecuado al conjunto de tapa de la transmisión (11). Instale cuidadosamente el conjunto de tapa de la transmisión (11) en el conjunto de caja de la transmisión (3). Tenga cuidado de que no se atasque en los pasadores de ubicación durante la instalación.

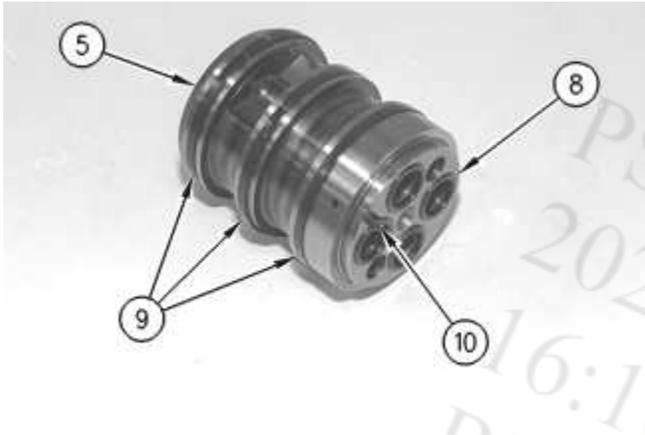


Ilustración 66

g00623108

129. Instale el pasador de resorte (10) en el portador de ejes (5) .
130. Instale los tres anillos de sello (9) en el portador de sellos (5) .
131. Instale los sellos anulares (8) en los portadores de sellos (5) .

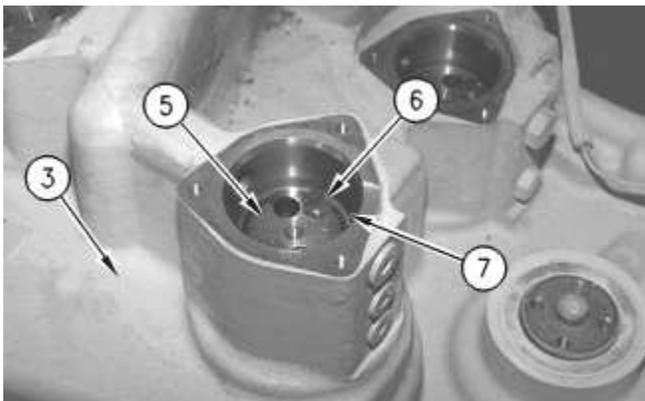


Ilustración 67

g00623105

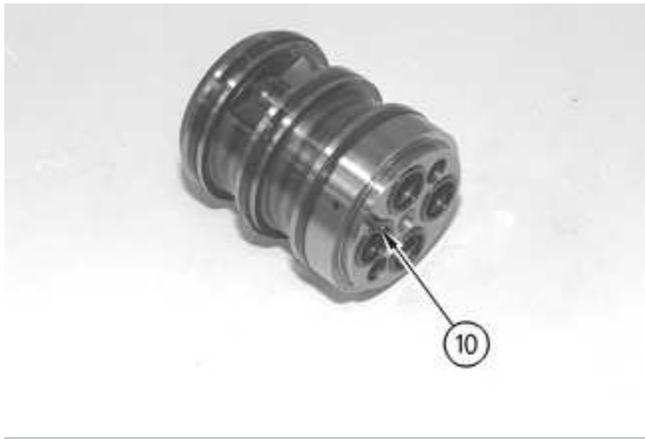


Ilustración 68

g00636998

132. Instale la herramienta (A) (no se muestra) en el portador de sellos (5). Instale cuidadosamente el portador de sellos (5) en la perforación del conjunto de caja de la transmisión original (7). Asegúrese de que el pasador de resorte (10) está instalado en la ubicación apropiada en el conjunto de eje.
133. Instale los dos pernos (6) para asegurar el portador de sellos (5) al conjunto de eje. Apriete los pernos (6) a un par de $55 \pm 10 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($41 \pm 7 \text{ lb}\cdot\text{pie}$).
134. Repita los pasos 132 y 133 para instalar los tres portadores de sellos restantes en las ubicaciones originales en el conjunto de caja de la transmisión (11) .

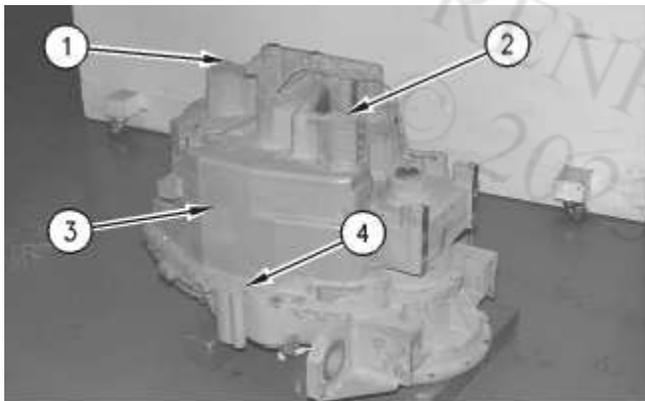


Ilustración 69

g00623100

135. Instale 41 pernos (4) en el conjunto de caja de la transmisión (3). Apriete los pernos (4) a un par de $55 \pm 10 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($41 \pm 7 \text{ lb}\cdot\text{pie}$).
136. Instale las cuatro tapas y los sellos anulares en el conjunto de caja de la transmisión (3) .

137. Instale los 12 pernos (2) en las cuatro tapas. Apriete los pernos (2) a un par de 28 ± 7 N·m (20 ± 5 lb-pie).

End By:

- a. Instale la base de la rejilla magnética de la transmisión. Consulte Desarmado y armado, "Rejilla magnética - Quitar e instalar".
- b. Instale la bomba de aceite de la transmisión. Consulte Desarmado y armado, "Bomba de engranajes (carga de la transmisión y barrido) - Instalar".
- c. Instale el sensor de velocidad de la transmisión.
- d. Instale el freno de estacionamiento. Consulte Desarmado y armado, "Freno de estacionamiento - Instalar".
- e. Instale la válvula de control de la transmisión. Consulte Desarmado y armado, "Válvula de control de la transmisión - Instalar".

PSP-0008A6C7

2023/05/18

16:10:16-04:00

i01124870

© 2023 Caterpillar Inc.