

Las revisiones a este documento se indican con una raya en el margen izquierdo

#1099, Rev. R
Febrero de 2012
Página 1 de 28

TEMA: Recomendaciones para el cambio del líquido y del filtro de la transmisión: eliminación del cambio inicial del filtro enroscable de control principal a los 16.000 km (10.000 millas) para las transmisiones de las familias de productos 1000 y 2000

MODELOS AFECTADOS: Todos los productos comerciales de carretera, serie AT 500, serie MT 600, serie 700 HT, transmisiones de las familias de productos 1000 y 2000, transmisiones de las familias de productos 3000 (incluye B300/400 y T200/300), transmisiones de las familias de productos 4000 (incluye B500 y T400/500), productos H 40/50 EP

Introducción:

El desempeño óptimo y la confiabilidad de las transmisiones automáticas para trabajo pesado se pueden influenciar de forma notable por el tipo de líquido que se usa y la frecuencia en la cual se cambia ese líquido. Allison Transmission ha diseñado programas extensos que incluyen especificaciones y pruebas para verificar la calidad de líquidos y por lo tanto tienen recomendaciones específicas para el cambio de líquido y de filtro. Debido a los estudios de campo, a los cambios a los requisitos de emisión, el diseño del vehículo y a los entornos de funcionamiento, Allison Transmission ha reestructurado los intervalos de cambio de filtro y de líquido recomendados. Los intervalos de cambio de la transmisión automática para trabajo pesado se han revisado para aproximarse más a los entornos de funcionamiento actuales. Allison Transmission Inc. ya no requiere el cambio inicial de 16.000 km (10.000 mi) del filtro enroscable principal de control en los procedimientos de mantenimiento programados para las transmisiones de las familias de productos 1000 y 2000. **Este cambio aplica solamente a las transmisiones de las familias de producto 1000 y 2000.**

Pronósticos de los modelos de los años 2009 y 2010

Se ofrecieron los pronósticos para supervisar y maximizar la duración del líquido y vida útil del filtro en el modelo del año 2009 de las transmisiones de las familias de productos 1000, 2000, 3000 y 4000. Las transmisiones de las familias de productos 3000 y 4000 comenzaron a utilizar los pronósticos a partir de los números de serie 6510822005 (3000), 6520099957 (3000), 6610257671 (4000) y 6620007438 (4000). Los pronósticos de la transmisión de las familias de productos 1000 y 2000 estuvieron disponibles primero en julio de 2008 (modelos del año 2009). **Los pronósticos de Allison para los modelos del año 2009 deben utilizarse sólo con los fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison.** Los pronósticos de Allison de enero de 2010 son compatibles con los fluidos aprobados TES 295, TES 468 y TES 389 en las transmisiones de las familias de productos 3000 y 4000, comenzando con la calibración del TCM CIN 4C o posterior (4C-xxxxx-yyy-z) y en todas las transmisiones de las familias de productos 1000 y 2000 de enero de 2010.

Las transmisiones de las familias de productos 3000 y 4000 que utilizan los pronósticos requieren el uso de los filtros de alta capacidad de Allison. Las transmisiones de las familias de productos 1000 y 2000 que utilizan los pronósticos requieren el uso del filtro enroscable principal de control de Allison N/P 29539579. Las transmisiones de las familias de productos 1000, 2000, 3000 y 4000 podrían o no tener esta función "activada" o ENCENDIDA. Esta opción requiere que el proporcione el cableado necesario y que la función esté activada en el TCM. Consulte el manual del operador adecuado para conocer los métodos de como identificar si los pronósticos están activados.

SA / SL4136ES

Copyright © 2012 Allison Transmission, Inc. Todos los derechos reservados.

288195

Consulte la **Tabla 4** para determinar los intervalos de cambio de filtro/fluido y las capacidades de fluido por familia de productos

Fluidos y especificaciones:

Los tipos de fluidos se definen por especificación aplicable del desempeño. Los siguientes tipos de líquidos de la transmisión están aprobados para el uso en productos de transmisión de carretera comerciales de Allison.

Tipo de fluido	Uso (función) recomendado
Líquidos TES 295 y de TES 468 • Consulte www.allisontransmission.com para obtener una lista de fluidos TES 295 y TES 468 aprobados por Allison.	• Usos generales o usos severos • Intervalo de cambio extendido (4) (requeridos) • Póliza de cobertura extendida de la transmisión (ETC) (requerida) • Pronósticos de los modelos del año 2009 (requeridos) • Se requieren líquidos TES 468 para los productos H 40/50 EP
Fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 y TES 468 (1) (2) • Secuencia uno con TES 389* • Fluidos de especificación militar (para uso en vehículos militares solamente) (3) * Consulte www.allisontransmission.com para obtener una lista de fluidos TES 389 aprobados por Allison.	• Usos generales o usos severos • Intervalo de cambio estándar (4) • Pronósticos para modelos del año 2010 (5)
(1) Los fluidos TES 228 (tipo C4) ya no son aprobados para el uso en productos de transmisiones de carretera comerciales y se han quitado de la lista de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 y TES 468. (2) Los fluidos DEXRON®-III y DEXRON®-VI ya no son aprobados para el uso en productos de transmisiones de carretera comerciales y se han quitado de la lista de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 y TES 468. (3) Los fluidos de especificación militar son aprobados para el uso en aplicaciones militares solamente en productos de la serie de 3000, 4000, AT, MT y HT, y se prohíben estrictamente usar estos fluidos en productos de las transmisiones de las familias de productos 1000 y 2000. (4) Los intervalos de cambio del fluido y del filtro se basan en el modelo de la transmisión, vocación (ciclo de trabajo) y tipo de fluido (consulte los diagramas adjuntos). NOTA: Los intervalos de drenaje del fluido se basan en relleno de 100 por ciento con fluidos aprobados por Allison. Los intervalos de cambio del fluido se pueden ajustar con base en el análisis de fluido y en los datos de las flotas. Consulte la carta sobre la información de servicio (SIL) 17-TR-96 para obtener más detalles. (5) Los pronósticos están disponibles solamente con los fluidos TES 295, TES 468 y TES 389 aprobados por Allison.	

Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos de cambio del fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados de cambio del fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de fluidos como método principal para determinar los intervalos de cambio del fluido. En ausencia de un programa de análisis de fluidos, debe utilizar los intervalos de cambio del fluido indicados en la tabla.

Para obtener información referente a los modelos no enumerados en esta publicación, por favor llame al Centro de asistencia técnica de Allison al 1-800-252-5283.

Consulte la revisión más reciente del número GN2055EN de la publicación de Allison, "Guía de los técnicos sobre el líquido de la transmisión automática" y SIL 17-TR-96 para obtener información adicional sobre el análisis del aceite y conocimientos generales sobre los líquidos de la transmisión.

Transmisiones que no llenó en la fábrica el con líquidos TES 295 o TES 468:

Los vehículos nuevos que el entregue con una mezcla de líquido TES 295 o TES 468 y fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468 deben seguir las recomendaciones del cambio del líquido y del

filtro para fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468, como se indica en los diagramas de flujo. Si el cliente llena la transmisión con líquido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison, deben seguirse las recomendaciones de cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468. En el segundo cambio de aceite, si el cliente reinstala TES 295 o TES 468, se deben seguir las recomendaciones para el cambio del fluido y del filtro que se indican en los fluidos aprobados TES 295 o TES 468 del 100 por ciento. Los productos H 40/50 EP requieren líquidos TES 468 de fábrica del

Intercambio del fluido:

Las máquinas de intercambio de líquidos no se recomiendan ni están reconocidas debido a variaciones e inconsistencias que podrían no garantizar la extracción del 100 por ciento del líquido usado.

Familias de productos 3000 y 4000 y filtros H 40/50 EP

Los filtros nuevos de gran capacidad se comenzaron a producir empezando por:

6510670912 (3000) 6610205144 (4000) 7110001551 (H 40/50 EP) 6520067342 (3000) 6620002521 (4000)

Eliminación del requisito del cambio de filtro inicial y kit para las transmisiones de las familias de productos 3000 y 4000:

Las transmisiones equipadas con filtros de alta capacidad de Allison no requieren un cambio inicial de filtro principal a los 8000 km / 5000 mi / 200 h. Sin embargo, para los números de serie antes de esos números enumerados anteriormente, Allison Transmission requiere el intervalo de cambio de filtro inicial. Un kit de filtro principal inicial N/P 29540495 (de 2 in) o un kit N/P 29540496 (de 4 in) contiene solamente un filtro de la serie Gold y todos los sellos y empaques necesarios para realizar el primer cambio del filtro principal de 8000 km / 5000 mi / 200 h. Estos kits se han cancelado por completo. Una vez que se agoten las existencias, será necesario pedir el filtro de alta capacidad del Centro de distribución de partes de Allison (Allison Parts Distribution Center).

Filtros de alta capacidad:

Las familias de productos 3000 y 4000 de Allison y los filtros H 40/50 EP de alta capacidad se comenzaron a producir a principios de julio de 2006. Los filtros de alta capacidad permiten intervalos más amplios de cambio de filtro cuando se utilizan con los fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison. Los filtros de alta capacidad se pueden identificar por N/P 29545777 ó N/P 29545780 grabados en la tapa del filtro. Los filtros anteriores de las familias de productos 3000 y 4000 y de H 40/50 EP se pueden identificar por N/P 29538231 ó N/P 29538232 grabados en la tapa del filtro.

Tabla 1. Filtros

Familias de productos	Kit de filtro de la serie Gold (anterior)	Kit de filtro de gran capacidad (actual)
3000 y 4000	N/P 29540493 (2 in)	N/P 29548987 (2 in)
	N/P 29540494 (4 in)	N/P 29548988 (4 in)
H 40/50 EP	N/P 29541508	N/P 29545785



NOTA: Los intervalos extendidos del cambio del filtro y de fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison de las transmisiones de las familias de productos 3000 y 4000 sólo se permiten con filtros de alta capacidad de Allison. Los filtros se deben cambiar en los intervalos recomendados o antes.

Al reemplazar los filtros de la serie Gold con los filtros de alta capacidad en las transmisiones que contienen el 100 por ciento de líquido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison, se permite seguir los intervalos de cambio del fluido de alta capacidad y del filtro.

Secuencia del cambio de filtro inicial de la transmisión (producción / ReTran®)

El cambio inicial del filtro principal de control a los 16.000 km (10.000 mi) / 400 horas en las transmisiones de las familias de productos 1000 y 2000 **YA NO SE REQUIERE**

*Transmisiones de las familias de productos 3000 y 4000: filtro principal 8000 km (5000 mi) / 200 horas

*Transmisiones de las familias de productos 3000 y 4000 ReTran®: filtro principal 8000 km (5000 mi) / 200 horas

Filtro enroscable de control principal para los productos H 40/50 EP, 8000 km (5000 mi) / 200 horas

Filtro auxiliar de la transmisión automática (AT) 8000 km (5000 mi) / 200 horas

Filtro auxiliar de la transmisión manual (MT) 8000 km (5000 mi) / 200 horas

*No se requiere a partir de N/S 6510670912, N/S 6610205144, N/S 6520067342, N/S 6620002521 y N/S 9320005689, N/S 9370006284, N/S 9420006679, N/S 9470005459

Familias de productos 1000, 2000, 3000 y 4000: Diagrama de horas versus kilómetros (millas)

La [Tabla 2](#) (Mantenimiento basado en 2000 / 3000 horas) y la [Tabla 3](#) (Mantenimiento basado en 4000 / 6000 horas) enumeran el kilometraje equivalente que se basa en los intervalos recomendados por Allison para los fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison. Por ejemplo, los usos o vehículos que funcionan con un ciclo de cambio de velocidad de alta densidad típicamente alcanzan el límite del cambio de 6000 / 3000 horas **antes** del límite recomendado de kilometraje.

Un ejemplo podría ser un autobús equipado con un B500R que funciona en un promedio de 11 km/h (7 mph). El intervalo de cambio del fluido y del filtro recomendado para el B500R equipado con un módulo de control de 2 in, en una vocación de tránsito, que usa líquido TES 295 o TES 468, es 240.000 km / 150.000 millas / 6000 horas o 48 meses, lo que ocurra primero. Al usar la [Tabla 3](#), horas vs. kilómetros, un vehículo que funcione a 11 km/h (7 mph) recorrerá aproximadamente 66.000 km (42.000 mi) en 6000 horas. Si se utiliza un odómetro para determinar cuándo cambiar el líquido de la transmisión y los filtros, sería necesario cambiar en este vehículo específico el líquido cada 66.000 km (42.000 mi) y los filtros cada 33.000 km (21.000 mi).

La estimación del promedio de km/h (mph) se puede aproximar al dividir la distancia total recorrida en un día por las horas transcurridas durante esa distancia total. Un ejemplo puede ser un vehículo que funciona 155 km (96 millas) en promedio durante un día en un período de 8 horas tendría un promedio de 19 km/h (12 mph).

Tabla 2. Mantenimiento basado en 2000 y 3000 horas: horas versus kilómetros

Mantenimiento basado en 2000 horas				Mantenimiento basado en 3000 horas		
Promedio de km/h	Equivalente en km	Promedio de mph	Equivalente en millas	Promedio de km/h	Equivalente en km	Promedio de mph
5	10000	3	6000	5	15000	3
6	12000	4	8000	6	18000	4
8	16000	5	10000	8	24000	5
10	20000	6	12000	10	30000	6
11	22000	7	14000	11	33000	7
13	26000	8	16000	13	39000	8
14	28000	9	18000	14	42000	9
16	32000	10	20000	16	48000	10
18	36000	11	22000	18	54000	11
19	38000	12	24000	19	57000	12
21	42000	13	26000	21	63000	13
23	46000	14	28000	23	69000	14
24	48000	15	30000	24	72000	15
26	52000	16	32000	26	78000	16
27	54000	17	34000	27	81000	17
29	58000	18	36000	29	87000	18
31	62000	19	38000	31	93000	19
32	64000	20	40000	32	96000	20
34	68000	21	42000	34	102000	21
35	70000	22	44000	35	105000	22
37	74000	23	46000	37	111000	23
39	78000	24	48000	39	117000	24
40	80000	25	50000	40	120000	25

Tabla 3. Mantenimiento basado en 4000 y 6000 horas: horas versus kilómetros

Mantenimiento basado en 4000 horas				Mantenimiento basado en 6000 horas		
Promedio de km/h	Equivalente en km	Promedio de mph	Equivalente en millas	Promedio de km/h	Equivalente en km	Promedio de mph
5	20000	3	12000	5	30000	3
6	24000	4	16000	6	36000	4
8	32000	5	20000	8	48000	5
10	40000	6	24000	10	60000	6
11	44000	7	28000	11	66000	7
13	52000	8	32000	13	78000	8
14	56000	9	36000	14	84000	9
16	64000	10	40000	16	96000	10
18	72000	11	44000	18	108000	11
19	76000	12	48000	19	114000	12
21	84000	13	52000	21	126000	13
23	92000	14	56000	23	138000	14
24	96000	15	60000	24	144000	15
26	104000	16	64000	26	156000	16
27	108000	17	68000	27	162000	17
29	116000	18	72000	29	174000	18
31	124000	19	76000	31	186000	19
32	128000	20	80000	32	192000	20
34	136000	21	84000	34	204000	21
35	140000	22	88000	35	210000	22
37	148000	23	92000	37	222000	23
39	156000	24	96000	39	234000	24
40	160000	25	100000	40	240000	25

Tabla 4. Intervalos de cambio del filtro y del fluido y capacidades de fluido

Familia de productos 1000 y 2000	Filtro	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice A
		Tipos de filtros y números de partes	Consulte la Apéndice A
	Fluido	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice A
		Capacidad de los fluidos	Consulte la Apéndice A
Familia de productos 3000 y 4000	Filtro	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice B
		Kits del filtro y del empaque	Consulte la Apéndice B
	Fluido	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice B
		Capacidad de los fluidos	Consulte la Apéndice B
		Llenado adicional para enfriadores y acumuladores de Allison	Consulte la Apéndice B
Productos H 40/50 EP	Filtro	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice C
		Kits del filtro y del empaque	Consulte la Apéndice C
	Fluido	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice C
		Capacidad de los fluidos	Consulte la Apéndice C
Serie AT 500	Filtro	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice D
		Kits del filtro y del empaque	Consulte la Apéndice D
	Fluido	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice D
		Capacidad de los fluidos	Consulte la Apéndice D
Serie MT 600	Filtro	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice E
		Kits del filtro y del empaque	Consulte la Apéndice E
	Fluido	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice E
		Capacidad de los fluidos	Consulte la Apéndice E
Serie HT 700	Filtro	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice F
		Kits del filtro y del empaque	Consulte la Apéndice F
	Fluido	Intervalos de cambio	Consulte la Apéndice F
		Capacidad de los fluidos	Consulte la Apéndice F

Apéndice A. Intervalos para el cambio del fluido y cambio de filtro 1000 y 2000

Tabla 5. Intervalos recomendados para el cambio del fluido y cambio de filtro, sin pronósticos o cuando los pronósticos NO están activados / APAGADOS

NOTA: Consulte la [Tabla 9](#) para obtener información del tipo de filtro o del número de parte y la [Tabla 10](#) para obtener información sobre la capacidad del líquido.

NOTA: Cambie los filtros y el líquido en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

NOTA: Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos de cambio de fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados de cambio de fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de fluidos como método principal para determinar los intervalos de cambio de fluido. En ausencia de un programa de análisis de fluidos, debe utilizar los intervalos de cambio de fluidos indicados en la tabla.

Intervalos de cambio de filtro, sin pronósticos o cuando los pronósticos NO están activados / APAGADOS							
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración*			Fluidos TES 389 aprobados por Allison para la Secuencia uno†				
Filtro de control principal	Filtro interno	Lubricante/filtro auxiliar	Filtro de control principal		Filtro interno	Lubricante/filtro auxiliar	
General** o uso severo*** 80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	Reacondicionamiento	General** o severo*** 80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	Usos generales** 80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	Usos severos*** 20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses	Reacondicionamiento	Usos generales** 80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	Usos severos*** 20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses
Intervalos de cambio de filtro, sin pronósticos o cuando los pronósticos NO están activados / APAGADOS							
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración*			Fluidos TES 389 aprobados por Allison para la Secuencia uno†				
Usos generales** 240.000 km (150.000 mi) 4000 horas 48 meses		Usos severos*** 120.000 km (75.000 mi) 3000 horas 36 meses		Usos generales** 80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses		Usos severos*** 20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses	

*Cualquier otro fluido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison que no tenga 100 por ciento de concentración se considera una mezcla y debería utilizar los intervalos de cambio con fluido TES 389 de la Secuencia uno.

† Consulte www.allisontransmission.com para obtener una lista de fluidos TES 389 aprobados por Allison.

**Usos generales: Todos los otros usos.

*** Usos severos: Carretera, basura, tránsito en la ciudad y transporte de personas. Ciclos de trabajo mayores a (1) parada por kilómetro y medio.

Copyright © 2012 Allison Transmission, Inc. Todos los derechos reservados.

Tabla 6. Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos encendidos con calibraciones del TCM para los modelos del año 2009

NOTA: Consulte la [Tabla 9](#) para obtener información del tipo de filtro o del número de parte y la [Tabla 10](#) para obtener información sobre la capacidad del líquido.

Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos encendidos con calibraciones del TCM para los modelos del año 2009 *		
SE REQUIEREN **fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración y filtro de control principal (N/P 29539579) de Allison ** SE REQUIEREN		
Uso general o severo		
Filtro de control principal	Filtro interno	Lubricante/filtro auxiliar
Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 48 meses, lo que ocurra primero.	Reacondicionamiento	Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 48 meses, lo que ocurra primero.
Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos en "ENCENDIDO" con calibraciones del TCM para los modelos del año 2009 *		
SE REQUIEREN **fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración y filtro de control principal (N/P 29539579) de Allison ** SE REQUIEREN		
Uso general o severo		
Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 48 meses, lo que ocurra primero.		
* Si los pronósticos están en "APAGADO" o NO están calibrados en el TCM, consulte la Tabla 5 para obtener los intervalos de cambio de fluidos.		
Los fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con una concentración menor de 100 por ciento se consideran una mezcla y no se deben utilizar con los pronósticos o con esta secuencia de cambio.		

Tabla 7. Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos en “ENCENDIDO” y calibraciones en el TCM para los modelos del año 2010

NOTA: Consulte la [Tabla 9](#) para obtener información del tipo de filtro o del número de parte y la [Tabla 10](#) para obtener información sobre la capacidad del líquido.

NOTA: Esta secuencia se debe usar con las transmisiones de la familia de productos 1000 y 2000 para los modelos del año 2010 y con **TES 389**.

Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos encendidos con calibraciones del TCM para los modelos del año 2010 *		
SE REQUIERE — Filtro de control principal (N/P 29539579) de Allison— SE REQUIERE		
Uso general o severo		
Filtro de control principal	Filtro interno	Lubricante/filtro auxiliar
Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 24 meses, lo que ocurra primero.	Reacondicionamiento	Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 24 meses, lo que ocurra primero.
Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos en “ENCENDIDO” con calibraciones del TCM para los modelos del año 2010 *		
SE REQUIEREN — TES 389 o mezclas de los fluidos TES 295 y TES 468 y el filtro de control principal (N/P 29539579) de Allison — SE REQUIEREN		
Uso general o severo		
Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 24 meses, lo que ocurra primero.		
* Si los pronósticos están en “APAGADO” o NO están calibrados en el TCM, consulte la Tabla 5 para obtener información de los fluidos.		

Tabla 8. Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos en “ENCENDIDO” y calibraciones en el TCM para los modelos del año 2010

NOTA: Consulte la [Tabla 9](#) para obtener información del tipo de filtro o del número de parte y la [Tabla 10](#) para obtener información sobre la capacidad del líquido.

NOTA: Esta secuencia se debe usar con las transmisiones de la familia de productos 1000 y 2000 para los modelos del año 2010 y con **TES 389** o **TES 468**.

Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos encendidos con calibraciones del TCM para los modelos del año 2010 *		
SE REQUIEREN — fluidos TES 295 o TES 468 y el filtro de control principal (N/P 29539579) de Allison — SE REQUIEREN		
Uso general o severo		
Filtro de control principal	Filtro interno	Lubricante/filtro auxiliar
Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 48 meses, lo que ocurra primero.	Reacondicionamiento	Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 48 meses, lo que ocurra primero.
Intervalos recomendados de cambio de filtro o de fluido: pronósticos en “ENCENDIDO” con calibraciones del TCM para los modelos del año 2010 *		
SE REQUIEREN — TES 295 o TES 468 y el filtro de control principal (N/P 29539579) de Allison — SE REQUIEREN		
Uso general o severo		
Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o cuando transcurran 48 meses, lo que ocurra primero.		
* Si los pronósticos están en “APAGADO” o NO están calibrados en el TCM, consulte la Tabla 5 para obtener información de los fluidos.		

Tabla 9. Tipo de filtro / número de parte

Filtros	
Tipo de filtro	Número de parte
Control principal	29539579
Succión de cárter (poco profundo)*	29542833, 29537965**
Succión de cárter (profundo)*	29542824
* Reacondicionamiento solamente	
** Consulte la SIL 12-1K2K-10, Intercambiabilidad de los filtros del colector poco profundos	

Tabla 10. Capacidad de los fluidos

NOTA: Pérdida de fluido aproximada para el filtro de control principal (enroscable) = 0,47 litros (1 pinta)

Capacidades (aproximadas) *		
Tipo de colector	Llenado inicial**	Vuelva a llenar**
	Litros (Cuartos)	Litros (Cuartos)
Estándar	14 (14,8)	10 (10,6)
Poco profundo	12 (12,7)	7 (7,4)
* La capacidad de llenado de fluido depende de la configuración del vehículo. La capacidad final del fluido se debe determinar por el nivel de la varilla medidora (consulte la Sección 1 MT3190EN, MT4007EN en Consejos del mecánico, o bien "Cuidado y mantenimiento" en el Manual del operador. ** Las cantidades son aproximadas, no incluye ni las tuberías externas, ni el enfriador, ni la manguera.		

Apéndice B. Intervalos para el cambio del fluido y cambio de filtro 3000 y 4000

Tabla 11. Intervalos recomendados para el cambio del fluido/cambio de filtro —filtros de alta capacidad de Allison— sin pronósticos o cuando los pronósticos NO están activados / APAGADOS

NOTA: Consulte la [Tabla 15](#) para obtener información sobre los filtros o kits de empaques, [Tabla 16](#) para obtener información sobre la capacidad de fluido, [Tabla 17](#) para obtener información sobre el llenado adicional para enfriadores y acumuladores de Allison y la [Figura 1](#) para conocer la ubicación del tapón de drenaje, las ubicaciones de los filtros y las dimensiones del módulo de control.

NOTA: Cambie los filtros y fluidos en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

NOTA: Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos de cambio del fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados de cambio del fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de fluidos como método principal para determinar los intervalos del cambio del fluido. En ausencia de un programa de análisis de fluidos, debe utilizar los intervalos del cambio del fluidos indicados en la tabla.

Intervalos de cambio de filtro, sin pronósticos o cuando los pronósticos NO están activados / APAGADOS							
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración *			Fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468*				
Filtro principal	Filtro interno	Filtro del lubricante	Filtro principal		Filtro interno	Filtro del lubricante	
Uso general** o uso severo*** 120.000 km (75.000 mi) 3000 horas 36 meses	Reacondicionamiento	Uso general** o uso severo*** 120.000 km (75.000 mi) 3000 horas 36 meses	Usos generales** 40 000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	Usos severos*** 20 000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses	Reacondicionamiento	Usos generales** 40 000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	Usos severos*** 20 000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses
Intervalos de cambio de filtro, sin pronósticos o cuando los pronósticos NO están activados / APAGADOS							
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración*			Fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468*				
Usos generales** 480.000 km (300.000 mi) 6000 horas 48 meses		Usos severos*** 240.000 km (150.000 mi) 6000 horas 48 meses	Usos generales** 40 000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses		Usos severos*** 20 000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses		

* Cualquier otro fluido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison que no tenga 100 por ciento de concentración se considera una mezcla y debe utilizar los intervalos del cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468.

** Usos generales: Los autobuses con ciclo de trabajo menor o igual a una (1) parada por kilómetro y medio y todos los demás usos generales no incluidos en la lista de usos severos.

*** Usos severos: Todos los retardadores, aplicaciones en y fuera de carretera, camiones recolectores de basura, autobuses de turismo y urbanos con un ciclo de trabajo mayor de una (1) parada por kilómetro y medio.

Tabla 12. Intervalos de cambio del fluido y del filtro — Filtros de alta capacidad de Allison — Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison — Pronósticos en "ENCENDIDO"

NOTA: Consulte la [Tabla 15](#) para obtener información sobre los filtros o kits de empaques, [Tabla 16](#) para obtener información sobre la capacidad de fluido, [Tabla 17](#) para obtener información sobre el llenado adicional para enfriadores y acumuladores de Allison y la [Figura 1](#) para conocer la ubicación del tapón de drenaje, las ubicaciones de los filtros y las dimensiones del módulo de control.

NOTA: Secuencia de fluidos TES 295 aprobados por Allison para usar con pronósticos en "ENCENDIDO", comenzando con N/S 6510822005, N/S 6520099957, N/S 6610257671, N/S 6620007438 elegibles.

Intervalos de cambio de filtro, fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración, pronósticos en "ENCENDIDO" *		
SE REQUIEREN fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración y filtros de alta capacidad de Allison** SE REQUIEREN		
General o severo		
Filtro principal	Filtro interno	Filtro del lubricante
Cambie los filtros cuando el controlador lo indique entre cambios de fluido o 60 meses, lo que ocurra primero.	Reacondicionamiento	Cambie los filtros cuando el controlador lo indique entre cambios de fluido o 60 meses, lo que ocurra primero.
Intervalos de cambio del fluido, fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración, pronósticos en "ENCENDIDO" *		
SE REQUIEREN fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración y filtros de alta capacidad de Allison** SE REQUIEREN		
General o severo		
Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o a los 60 meses, lo que ocurra primero. Reemplace los filtros con el líquido.		
* Si los pronósticos están en "APAGADO" o no están calibrados en el TCM después de los números de serie enumerados anteriormente, consulte la Tabla 11 para obtener los intervalos de cambio del fluido.		
Los fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con una concentración menor de 100 por ciento se consideran una mezcla y no se utilizarán con los pronósticos o con esta secuencia de cambio. Consulte la Tabla 11 para determinar el uso de los intervalos de cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468.		

Tabla 13. Intervalos de cambio del fluido y del filtro recomendados— filtros de alta capacidad de Allison — TES 389 o una mezcla de los fluidos TES 389 y TES 295 o TES 468 — Pronósticos en "ENCENDIDO"

NOTA: Consulte la [Tabla 15](#) para obtener información sobre los filtros o kits de empaques, [Tabla 16](#) para obtener información sobre la capacidad de fluido, [Tabla 17](#) para obtener información sobre el llenado adicional para enfriadores y acumuladores de Allison y la [Figura 1](#) para conocer la ubicación del tapón de drenaje, las ubicaciones de los filtros y las dimensiones del módulo de control.

NOTA: La secuencia de TES 389 que se utilizará con pronósticos en "ENCENDIDO" para los modelos del año 2010 y requiere calibración del TCM CIN 4C o posterior (4C- xxxxx-yyy-z).

Intervalos de cambio del fluido, líquidos TES 389 o una mezcla de TES 389 y TES 295 o TES 468, pronósticos en "ENCENDIDO" *		
SE REQUIEREN — TES 389 o mezcla de TES 389 y TES 295 o TES 468 aprobados por Allison y filtros de alta capacidad de Allison — SE REQUIEREN		
General o severo		
Filtro principal	Filtro interno	Filtro del lubricante
Cambie los filtros cuando el controlador lo indique entre cambios de fluido o 24 meses, lo que ocurra primero.	Reacondicionamiento	Cambie los filtros cuando el controlador lo indique entre cambios de fluido o 24 meses, lo que ocurra primero.
Intervalos de cambio del fluido, líquidos TES 389 o una mezcla de TES 389 y TES 295 o TES 468, pronósticos en "ENCENDIDO" *		
SE REQUIEREN — TES 389 o mezcla de TES 389 y TES 295 o TES 468 aprobados por Allison y filtros de alta capacidad de Allison — SE REQUIEREN		
General o severo		
Cambie el fluido cuando el controlador lo indique o 24 meses, lo que ocurra primero. Reemplace los filtros con el líquido.		
* Si los pronósticos están en "APAGADO" o no están calibrados en el TCM después de los números de serie enumerados anteriormente, consulte la Tabla 11 para obtener los intervalos de cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468.		

Tabla 14. Intervalos recomendados para el cambio del filtro y del fluido — MIL-PRF-2104, MIL-PRF-21260, MIL-PRF-46167

NOTA: Cambie los filtros y fluidos en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

NOTA: Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos de cambio del fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados de cambio del fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de fluidos como método principal para determinar los intervalos de cambio de fluido. En ausencia de un programa de análisis de fluidos, debe utilizar los intervalos del cambio del fluido indicados en la tabla.

Intervalos de cambio de filtro y fluido — MIL-PRF-2104, MIL-PRF-21260, MIL-PRF-46167	
ANTES DE FILTROS DE ALTA CAPACIDAD o con FILTROS DE ALTA CAPACIDAD* CON PRONÓSTICOS EN “APAGADO” O NO CALIBRADOS EN EL TCM	
Uso general**	Uso severo***
40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses
* Los filtros de alta capacidad se presentaron en los modelos comenzando con N/S 6510670912, N/S 6520067342 (Familia de productos 3000) y N/S 6610205144, N/S 66200002521 (Familia de productos 4000) ** Usos generales: Autobuses urbanos con ciclo de trabajo menor o igual a una (1) parada por kilómetro y medio y todos los otros usos generales no incluidos en la lista de usos severos. *** Usos severos: Todos los retardadores, aplicaciones en y fuera de carretera, recolectores de basura, de tránsito y autobuses urbanos e interurbanos con un ciclo de trabajo mayor de una (1) parada por kilómetro y medio.	

Tabla 15. Kits del filtro y del empaque

NOTA: Consulte la [Figura 1](#) para conocer las ubicaciones de los filtros y las dimensiones del módulo de control.

Kits del filtro y del empaque	
Colector de lubricante	Número de parte del kit de filtro de alta capacidad
2 in	N/P 29548987
4 in	N/P 29548988

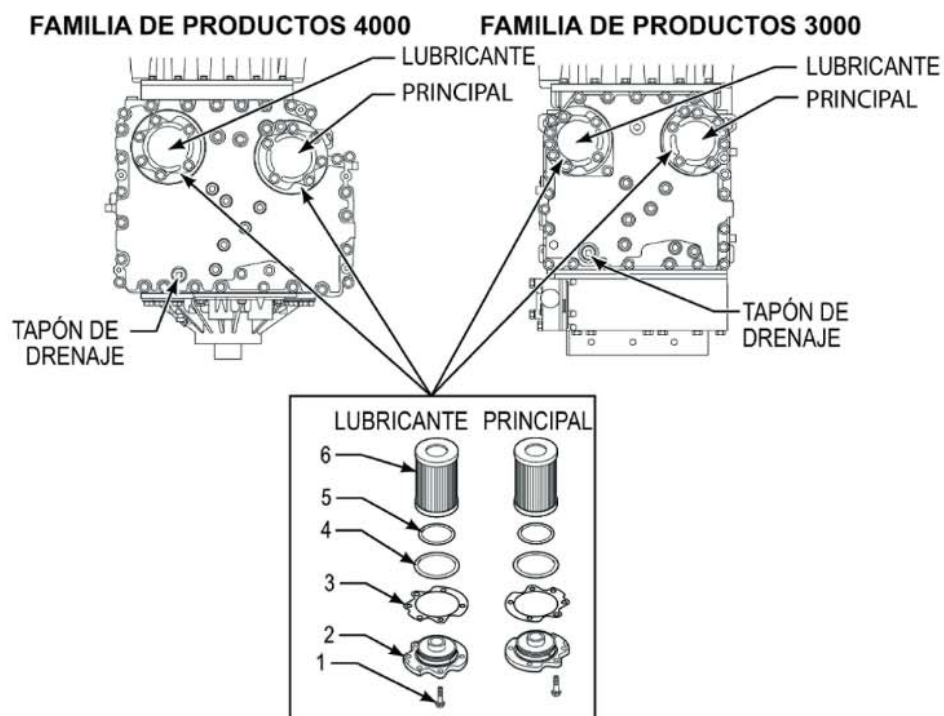
Tabla 16. Capacidad de los fluidos

Capacidades de fluido (aproximadas)*			
Pérdida de fluido de las transmisiones: cambio de filtro solamente: Filtro principal = 1,9 litros (2 cuartos) Filtro del lubricante = 7,6 litros (8 cuartos)			
Modelo	Colector de lubricante	Llenado inicial**	Vuelva a llenar**
		Litros (Cuartos)	Litros (Cuartos)
3000	4 in	27 (29)	18 (19)
3000	2 in	25 (26)	16 (17)
4000	4 in***	45 (48)	37 (39)
4000	2 in***	38 (40)	30 (31)

*La capacidad del llenado de fluidos depende de la configuración del vehículo. La capacidad final del fluido se debe determinar por el nivel de la varilla medidora (consulte la Sección 1 de MT3004EN en Consejos del mecánico, o bien "Cuidado y mantenimiento" en el Manual del operador.
 ** Las cantidades son aproximadas, no incluye ni las tuberías externas, ni el enfriador, ni la manguera
 *** Agregue 2,8 litros (3 cuartos) para las transmisiones con la PTO

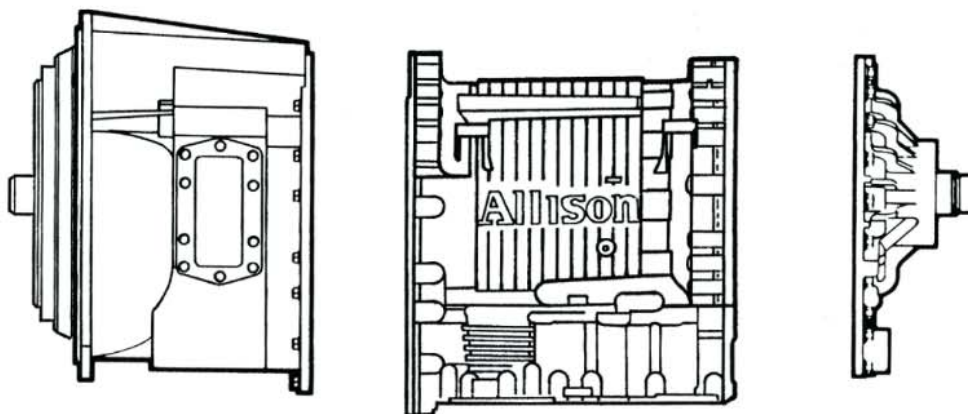
Tabla 17. Llenado adicional para enfriadores y acumuladores de Allison

Llenado adicional para enfriadores y acumuladores de Allison		
Familia de productos	Tipo de enfriador	Litros (Cuartos)
3000/4000	Montaje directo sin retardador	1,0 (1,1)
3000/4000	Remoto/retardador/colector	2,5 (2,6)
3000	Acumulador del retardador	1,2 (1,3)
4000	Montaje directo/retardador	2,1 (2,2)
4000	Acumulador del retardador	0,6 (0,6)



NOTA: Apriete todos los pernos de retención de la cubierta del filtro a 51-61 N•M (38-45 lb ft)

NOTA: Las designaciones del filtro principal y del filtro de lubricante están fusionadas en el fondo del módulo de control



*El módulo de control de 4 in mide 3,5 in, aproximadamente

El módulo de control de 2 in mide 1,75 in, aproximadamente



V07268.00.03

Figura 1. Ubicación del tapón de drenaje y del filtro y dimensiones del módulo de control
Copyright © 2012 Allison Transmission, Inc. Todos los derechos reservados.

Apéndice C. Intervalos para el cambio del fluido y cambio de filtro H 40/50 EP

Tabla 18. Intervalos recomendados para el cambio del filtro y cambio del fluido

NOTA: Consulte la [Figura 2](#) para conocer las ubicaciones del tapón de drenaje y del filtro.

NOTA: Cambie los filtros/fluidos en el kilometraje recomendado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses, lo que ocurra primero.

NOTA: Los intervalos de los cambios de filtros de lubricante en tiempo extendido de la unidad de la transmisión H 40/50 EP son válidos únicamente si se utilizan los filtros de alta capacidad de Allison. Filtros de alta capacidad implementados en la producción, comenzando con N/S 7110001551

NOTA: Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos del cambio del fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados para el cambio del fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de fluidos como método principal para determinar los intervalos de cambio de fluido. En ausencia de un programa de análisis de fluidos, debe utilizar los intervalos de cambio de fluidos indicados en la tabla.

Intervalos de cambio del filtro				
SE REQUIERE — fluido TES 468 con 100 por ciento de concentración — SE REQUIERE				
Filtro de control principal		Filtro del lubricante		Filtro interno / del colector
Inicial	Después del inicial	Serie Gold	Alta capacidad	
8000 km (5000 mi) 200 horas	80.000 km (50.000 mi) 24 meses	80.000 km (50.000 mi) 24 meses	160.000 km (100.000 mi) 48 meses	Reacondicionamiento
Intervalos de cambio del fluido				
SE REQUIERE — fluido TES 468 con 100 por ciento de concentración — SE REQUIERE				
160.000 km (100.000 mi) 48 meses				

Tabla 19. Kits del filtro y del empaque

NOTA: Consulte la [Figura 2](#) para conocer las ubicaciones del tapón de drenaje y del filtro.

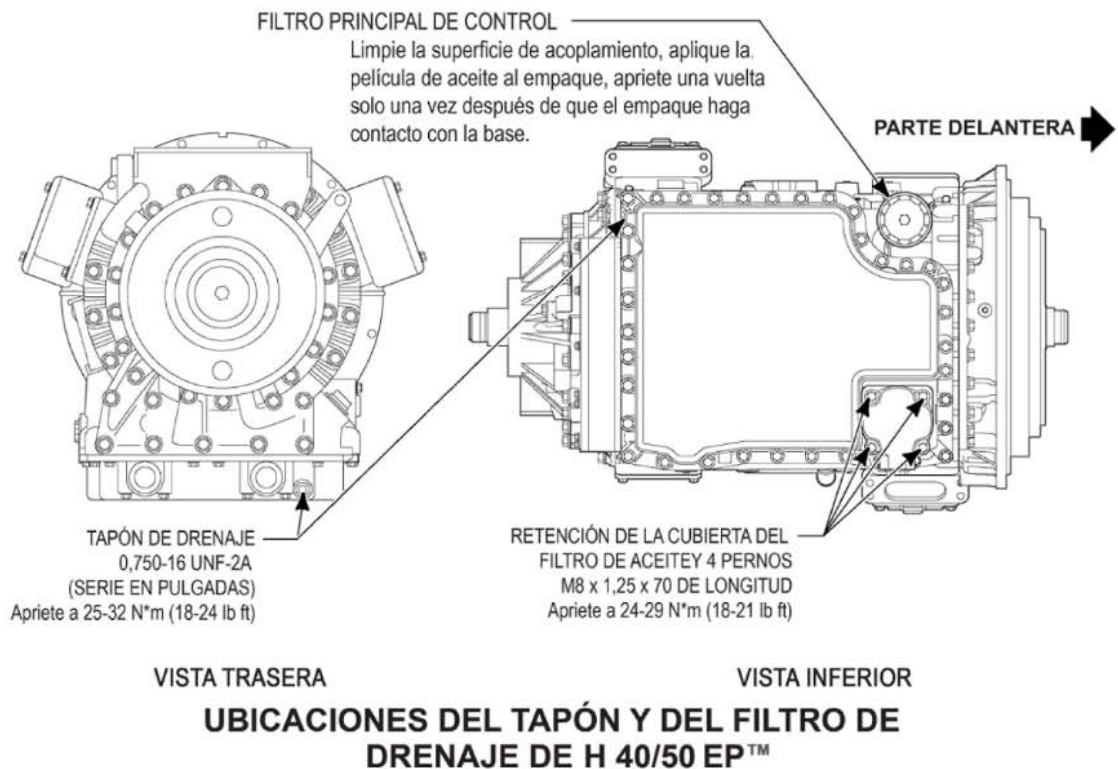
Kits del filtro y del empaque	
Descripción	Número de parte
Kit del filtro del lubricante y del empaque	N/P 29545785
Filtro de control principal	N/P 29539579

Tabla 20. Capacidad del fluido

NOTA: Consulte la [Figura 2](#) para conocer las ubicaciones del tapón de drenaje y del filtro.

Capacidades (aproximadas) *	
Pérdida de fluidos en las transmisiones, cambio de filtro solamente: Filtro de control principal = 0,94 litros (1 cuarto) Filtro de lubricante = 2,84 litros (3 cuartos)	
Modelo	Volver a llenar**
	Litros (Cuartos)
Unidad de la transmisión H 40/50 EP	15,1 (16)

* La capacidad de llenado de fluido depende de la configuración del vehículo.
** cantidades aproximadas, no se incluye el DPIM, enfriador y líneas externas.



39691

Figura 2. Ubicaciones del tapón de drenaje y del filtro.

Apéndice D. Intervalos para el cambio del fluido y cambio de filtro serie AT 500

Tabla 21. Intervalos de cambio de filtro recomendados

NOTA: Consulte la [Tabla 22](#) para conocer los intervalos de cambio del fluido, [Tabla 23](#) para obtener información de los kits del filtro y del empaque y la [Tabla 24](#) para obtener información sobre la capacidad de los fluidos.

NOTA: Cambie el fluido en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

Intervalos de cambio del filtro							
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración*				Fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468*			
Filtro interno		Lubricante/filtro auxiliar		Filtro interno		Lubricante/filtro auxiliar	
Uso general***	Uso severo****	Inicial 8000 km (5000 mi) 200 horas		Usos generales***	Usos severos****	Inicial 8000 km (5000 mi) 200 horas	
Filtro de poliéster**		Usos generales***†	Usos severos****†	Filtro del poliéster**		Usos generales***†	Usos severos****†
Reacondicionamiento	Reacondicionamiento	80.000 km (50.000 mi)	40.000 km (25.000 mi)	Reacondicionamiento	Reacondicionamiento	40.000 km (25.000 mi)	20.000 km (12.000 mi)
Filtro de malla de alambre		2000 horas	1000 horas	Filtro de malla de alambre		1000 horas	500 horas
160.000 km (100.000 mi)	80.000 km (50.000 mi)	24 meses	12 meses	40.000 km (25.000 mi)	20.000 km (12.000 mi)	12 meses	6 meses
4000 horas	2000 horas			1000 horas	500 horas		
48 meses	24 meses			12 meses	6 meses		
Consulte www.allisontransmission.com para obtener una lista de fluidos TES 389 aprobados por Allison.							
* Cualquier otro fluido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison que no tenga 100 por ciento de concentración se considera una mezcla y debe utilizar los intervalos del cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468.							
*** Usos generales: menos de una (1) parada por kilómetro y medio.							
**** Usos severos: más de una (1) parada por kilómetro y medio.							
** Para obtener información adicional acerca del filtro interno de poliéster, consulte la versión más reciente de la SIL 9-TR-01.							
† Cuando se utiliza un filtro de alta eficiencia recomendado por Allison, el intervalo del cambio no es hasta que la luz del cambio de filtro indique que el filtro está contaminado o hasta que haya sido usado por 3 años, lo que ocurra primero. No aplican restricciones de kilometraje. Los filtros de alta eficiencia son aprobados solamente para el uso con las series AT/MT/HT.							

Tabla 22. Intervalos de cambio del fluido recomendados

NOTA: Consulte la [Tabla 21](#) para conocer los intervalos de cambio del fluido, [Tabla 23](#) para obtener información de los kits del filtro y del empaque y la [Tabla 24](#) para obtener información sobre la capacidad de los fluidos.

NOTA: Cambie el fluido en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

NOTA: Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos de cambio del fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados para el cambio del fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de fluidos como método principal para determinar los intervalos de cambio de fluido. En ausencia de un programa de análisis de fluidos, debe utilizar los intervalos de cambio de fluido indicados en la tabla.

Intervalos de cambio del fluido			
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración*		Fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468*	
Uso general**	Uso severo***	Usos generales**	Usos severos***
160.000 km (100.000 mi) 4000 horas 48 meses	80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses
Consulte www.allisontransmission.com para obtener una lista de fluidos TES 389 aprobados por Allison.			
* Cualquier otro fluido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison que no tenga 100 por ciento de concentración se considera una mezcla y debe utilizar los intervalos del cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468.			
** Usos generales: menos de una (1) parada por kilómetro y medio.			
*** Usos severos: más de una (1) parada por kilómetro y medio.			

Tabla 23. Kits del filtro y del empaque

NOTA: Consulte la versión más reciente de la SIL 9-TR-01 para obtener información adicional.

Kits del filtro y del empaque	
Cárter	Número de parte del kit del filtro de aceite y de empaque
Cárter de aceite de 97 mm (3,8 in)	N/P 29540976
Cárter de aceite de 135 mm (5,3 in)	N/P 29538489

Tabla 24. Capacidad de los fluidos

Capacidades (aproximadas) *	
Profundidad del cárter	Llenado inicial**
	Litros (Cuartos)
Cárter de aceite de 97 mm (3,8 in)	8,5 (9)
Cárter de aceite de 135 mm (5,3 in)	15 (16)
* La capacidad de llenado de fluido depende de la configuración del vehículo. La capacidad final del fluido se debe determinar por el nivel de la varilla medidora (consulte la Sección 1 de MT1321EN en Consejos del mecánico, o bien "Cuidado y mantenimiento" en el Manual del operador	
** Las cantidades son aproximadas, no incluye las tuberías externas, ni la manguera del enfriador	

Copyright © 2012 Allison Transmission, Inc. Todos los derechos reservados.

Apéndice E. Intervalos para el cambio del fluido y cambio de filtro serie MT 600

Tabla 25. Intervalos de cambio de filtro recomendados

NOTA: Consulte la [Tabla 26](#) para conocer los intervalos de cambio de fluidos, [Tabla 27](#) para obtener información de los kits del filtro y del empaque y la [Tabla 28](#) para obtener información sobre la capacidad de los fluidos.

NOTA: Cambie el fluido en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

NOTA: Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos de cambio de fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados de cambio de fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de fluidos como método principal para determinar los intervalos de cambio de fluido. En ausencia de un programa de análisis de fluidos, debe utilizar los intervalos de cambio de fluidos indicados en la tabla.

Intervalos de cambio del filtro							
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración *				Fluidos que no son TES 295 o TES 468 aprobados por Allison*			
Filtro interno		Lubricante/filtro auxiliar		Filtro interno		Lubricante/filtro auxiliar	
Usos generales**	Uso severo***	Inicial 8000 km (5000 mi) 200 horas		Usos generales**	Usos severos***	Inicial 8000 km (5000 mi) 200 horas	
Reacondicionamiento	Reacondicionamiento	Usos generales**†	Usos severos***†	Reacondicionamiento	Reacondicionamiento	Usos generales***†	Usos severos***†
		80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses			40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses
Consulte la www.allisontransmission.com para obtener una lista de líquidos TES 389 aprobados por Allison.							
* Cualquier otro fluido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison que no tenga 100 por ciento de concentración se considera una mezcla y debe utilizar los intervalos de cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468.							
** Usos generales: menos de una (1) parada por kilómetro y medio.							
***Usos severos: más de una (1) parada por kilómetro y medio.							
† Cuando se utiliza un filtro de alta eficiencia recomendado por Allison, el intervalo del cambio no es hasta que la luz del cambio de filtro indique que el filtro está contaminado o hasta que haya sido usado por tres (3) años, lo que ocurra primero. No aplican restricciones de kilometraje. Los filtros de alta eficiencia son aprobados solamente para el uso con las series AT/MT/HT.							

Tabla 26. Intervalos de cambio de fluido recomendados

NOTA: Consulte la [Tabla 25](#) para conocer los intervalos de cambio de fluidos, [Tabla 27](#) para obtener información de los kits del filtro y del empaque y la [Tabla 28](#) para obtener información sobre la capacidad de los fluidos.

NOTA: Cambie el fluido en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

NOTA: Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos de cambio de fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados de cambio de fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de fluidos como método principal para determinar los intervalos de cambio de fluido. En ausencia de un programa de análisis de fluidos, debe utilizar los intervalos de cambio de fluidos indicados en la tabla.

Intervalos de cambio de fluido			
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración *		Fluidos que no son TES 295 o TES 468 aprobados por Allison*	
Usos generales**	Usos severos***	Usos generales**	Usos severos***
160.000 km (100.000 mi) 4000 horas 48 meses	80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses
Consulte la www.allisontransmission.com para obtener una lista de líquidos TES 389 aprobados por Allison.			
* Cualquier otro fluido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison que no tenga 100 por ciento de concentración se considera una mezcla y debe utilizar los intervalos de cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468.			
** Usos generales: menos de una (1) parada por kilómetro y medio.			
*** Usos severos: más de una (1) parada por kilómetro y medio.			

Tabla 27. Kit del filtro y del empaque

NOTA: Consulte la versión más reciente de la SIL 4-TR-01 para obtener información adicional.

Kit del filtro y del empaque
Número de parte del kit del filtro de aceite y de empaque
N/P 29538489

Tabla 28. Capacidad de los fluidos

Capacidades (aproximadas) *	
Profundidad del cárter	Llenado inicial**
	Litros (Cuartos)
Cárter de aceite de 110 mm (4,3 in)	11 (12)
Cárter de aceite de 130 mm (5,1 in)	14 (15)
* La capacidad de llenado de fluido depende de la configuración del vehículo. La capacidad final del fluido se debe determinar por el nivel de la varilla medidora (consulte la Sección 1 de MT1357EN en Consejos del mecánico, o bien "Cuidado y mantenimiento" en el Manual del operador	
** Las cantidades son aproximadas, no incluye las tuberías externas, ni la manguera del enfriador	

Apéndice F. Intervalos para el cambio del fluido y cambio de filtro serie HT 700

Tabla 29. Intervalos de cambio de filtro recomendados

NOTA: Consulte la [Tabla 30](#) para conocer los intervalos de cambio de fluidos, [Tabla 31](#) para obtener información de los kits del filtro y del empaque y la [Tabla 32](#) para obtener información sobre la capacidad de los fluidos.

NOTA: Cambie el fluido en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

Intervalos de cambio del filtro				
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración*				
Filtro principal		Filtro interno	Lubricante/filtro auxiliar	
General**	Uso severo***	Reacondicionamiento	Inicial 8000 km (5000 mi) 200 horas	
80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses		General**†	Grave***†
			80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses
Fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468*				
Filtro principal		Filtro interno	Lubricante/filtro auxiliar	
Usos generales**	Usos severos***	Reacondicionamiento	Inicial 8000 km (5000 mi) 200 horas	
40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses		General**†	Grave***†
			40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses
Consulte www.allisontransmission.com para obtener una lista de fluidos TES 389 aprobados por Allison				
* Cualquier otro fluido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison que no tenga 100 por ciento de concentración se considera una mezcla y debe utilizar los intervalos de cambio de fluido que no son TES 295 o TES 468 aprobados por Allison. ** Usos generales: menos de una (1) parada por kilómetro y medio. *** Usos severos: más de una (1) parada por kilómetro y medio. † Cuando se utiliza un filtro de alta eficiencia recomendado por Allison, el intervalo de cambio no ocurre sino hasta que la luz del cambio de filtro indique que el filtro está contaminado o hasta que haya sido usado por 3 años, lo que ocurra primero. No aplican restricciones de kilometraje. Los filtros de alta eficiencia son aprobados solamente para el uso con las series AT/MT/HT.				

Tabla 30. Intervalos de cambio de fluido recomendados

NOTA: Consulte la [Tabla 29](#) para conocer los intervalos de cambio de fluidos, [Tabla 31](#) para obtener información de los kits del filtro y del empaque y la [Tabla 32](#) para obtener información sobre la capacidad de los fluidos.

NOTA: Cambie el fluido en el kilometraje indicado o antes, o cuando hayan transcurrido los meses u horas indicados, lo que ocurra primero.

NOTA: Las condiciones locales, la gravedad de la operación o el ciclo de trabajo pueden requerir intervalos de cambio de fluido más o menos frecuentes que difieren de los intervalos recomendados de cambio de fluido publicados por Allison Transmission. Allison Transmission recomienda que los clientes utilicen el análisis de líquidos como método principal para determinar los intervalos de cambio de filtro. En ausencia de un programa de análisis de fluidos debe utilizar los intervalos de cambio de fluidos indicados en la tabla.

Intervalos de cambio de fluido			
Fluidos TES 295 o TES 468 aprobados por Allison con 100 por ciento de concentración*		Fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468*	
Usos generales**	Uso severo***	Usos generales**	Usos severos***
160.000 km (100.000 mi) 4000 horas 48 meses	80.000 km (50.000 mi) 2000 horas 24 meses	40.000 km (25.000 mi) 1000 horas 12 meses	20.000 km (12.000 mi) 500 horas 6 meses
Consulte www.allisontransmission.com para obtener una lista de fluidos TES 389 aprobados por Allison			
*Cualquier otro fluido TES 295 o TES 468 aprobado por Allison que no tenga 100 por ciento de concentración se considera una mezcla y debe utilizar los intervalos de cambio de fluidos aprobados por Allison que no son TES 295 o TES 468.			
** Usos generales: menos de una (1) parada por kilómetro y medio.			
***Usos severos: más de una (1) parada por kilómetro y medio.			

Tabla 31. Kit del filtro y del empaque

Kits del filtro y del empaque	
Cárter	Número de parte del kit del filtro y empaque
Cárter de aceite de 114 mm (4,5 in)	N/P 29530562
Cárter de aceite de 114 mm (4,5 in)(con adaptador N/P 23016883 y cárter N/P 23016884)	N/P 29530563
Cárter de aceite de 152 mm (6 in)	N/P 6839945
Cárter de aceite de 178 mm (7 in)	N/P 29530564
Cárter de aceite hidráulico de 216 mm (8,5 in)	N/P 23012407
Cárter de aceite electrónico de 216 mm (8,5 in)	N/P 29530565

Tabla 32. Capacidades de fluido

Capacidades (aproximadas) *(aproximado)	
Profundidad del cárter	Volver a llenar**
	Litros (Cuartos)
Cárter de aceite de 114 mm (4,5 in)	32 (34)
Cárter de aceite de 152 mm (6 in)	28,5 (30)
Cárter de aceite de 178 mm (7 in)	31 (33)
Cárter de aceite de 216 mm (8,5 in)	40,5 (42,8)
* La capacidad de llenado de fluido depende de la configuración del vehículo. La capacidad final del fluido se debe determinar por el nivel de la varilla medidora (consulte la Sección 1 de MT1366EN (Controles hidráulicos) o MT1958EN (Controles electrónicos), en Consejos del mecánico, o bien "Cuidado y mantenimiento" en el Manual del operador ** Cantidades aproximadas, no incluye conductos externos, ni la manguera del enfriador	