

INSTRUCCIONES PARA EL CONSTRUCTOR DE CARROCERÍAS

Mack Trucks



Transmisión
PI / CHU, AN / CXU, GR / GU, TD
LR, TE / MRU
Section 4

Transmisión

Esta información proporciona especificaciones para Transmisiones en vehículos MACK.

Nota! Hemos intentado cubrir la mayor información posible. No obstante, esta información no cubre todas las variaciones peculiares que puede presentar el chasis de un vehículo. Observe que las ilustraciones son típicas y pueden no reflejar todas las variaciones de un ensamble.

Todos los datos que se proporcionan se basan en información vigente al momento de la publicación. No obstante, **esta información está sujeta a cambio sin previo aviso.**

Por favor tenga en cuenta que ninguna parte de esta información puede reproducirse, almacenarse o transmitirse por medio alguno sin el permiso expreso por escrito de MACK Trucks Inc.

Contenido:

- “Capacidad de lubricación de mDrive”, página 2
- “Precauciones de la Transmisión”, página 2
- “Enfriador de aceite de la transmisión”, página 4
- “Literatura de la Transmisión”, página 5
- “Agregar interruptor de Neutral a la Transmisión serie T300”, página 5
- “Relaciones de engranes de la Transmisión serie T300”, página 10
- “Relaciones de engranes de la Transmisión mDrive”, página 11
- “Varilla de medición de Allison bajo la cubierta del motor de Modelo GR / GU”, página 12

Transmisión m-Drive

Capacidad de lubricación de mDrive

Transmisión	Tipo de aceite	Capacidad incluyendo enfriador
mDrive – MACK		
TmD12	Consulte la lista de aceites aprobados (Boletín de servicio 175–61)	17.9 cuartos
TmD13 / TmD14	Consulte la lista de aceites aprobados (Boletín de servicio 175–61)	20.5 cuartos

Precauciones de la Transmisión



CUIDADO

La flecha motriz debe desmontarse antes de arrastrar el vehículo. No desmontar la flecha motriz puede resultar en daño a la transmisión.

Nota! El fabricante de etapa final tiene la responsabilidad de certificar que el vehículo terminado se somete a todas las normas de seguridad aplicables de vehículos automotores, como se hace referencia en el Documento de vehículo incompleto. Se tienen que seguir las siguientes precauciones de instalación en la medida en que estas apliquen al diseño que se destinó del vehículo incompleto.

Nota! Para Peligros, Advertencias y Precauciones adicionales consulte el boletín de “Prácticas generales de seguridad, Transmisión”. No apegarse a todas las prácticas de seguridad puede llevar a la anulación de todas las garantías de componente aplicables, a daño de componente, a lesión física o a la muerte.

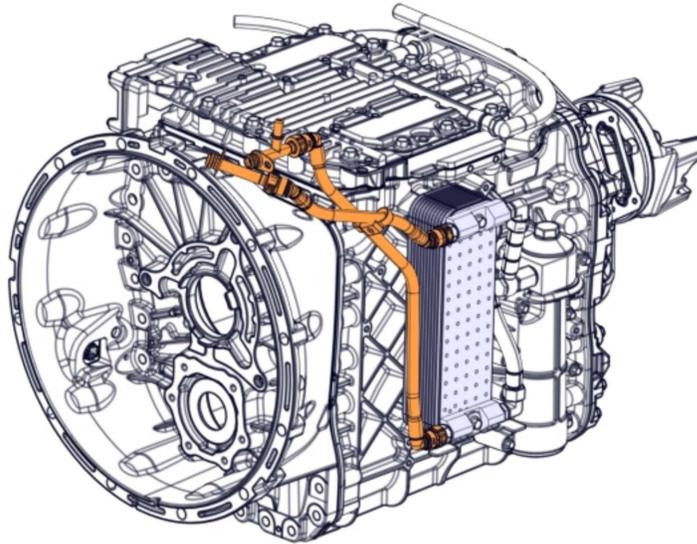
- 1 Se tiene que proporcionar espacio libre adecuado de la herramienta y aberturas de acceso adecuadas para ajustes de la transmisión. Se tienen que considerar preparativos para desmontaje de la transmisión.
- 2 Las líneas del enfriador de la transmisión no deben tener torceduras, dobleces ni restricciones. Todas las líneas del enfriador tiene que retenerse adecuadamente con sujetadores adecuados.
- 3 Antes de utilizar tornillos de la transmisión, p.ej., tornillos de la cubierta trasera o tornillos de montaje, póngase en contacto con su distribuidor MACK local para requerimientos específicos de longitud de tornillo, valores de torque y otras restricciones.
- 4 No se deben retirar ni destruir las etiquetas de identificación de servicio de la transmisión. Si la transmisión se re-elabora o se reemplaza, se debe fijar la etiqueta para la nueva transmisión.
- 5 Al pintar la transmisión, se debe prestar especial atención a mantener la pintura alejada del respiradero y del sello de salida de la transmisión.
- 6 No se deben obstruir los tapones de llenado de la transmisión. Es necesario acceso fácil para revisión del nivel de lubricante o para llenado.

Notas

Enfriador de aceite de la transmisión

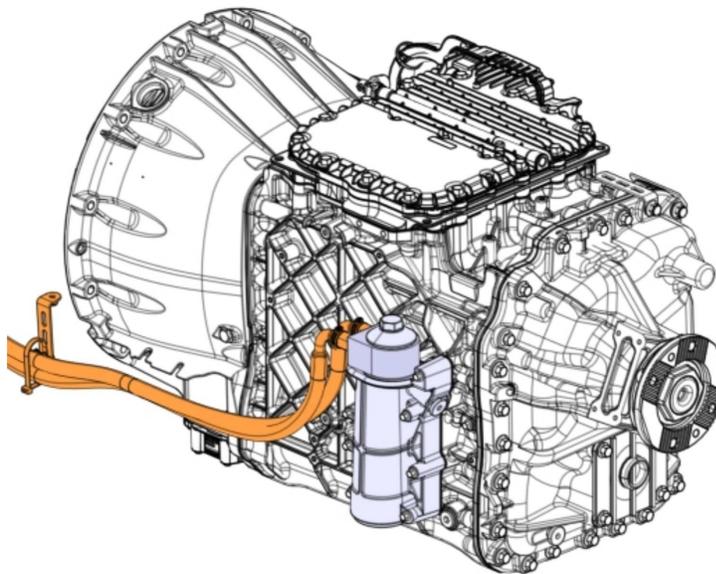
Algunas variantes de la transmisión presentan un enfriador de aceite que se monta directamente a la transmisión. Utiliza un circuito de refrigerante controlado por el termostato del motor. El refrigerante se extrae del bloque del motor para abastecer refrigerante al intercambiador de calor de la placa de aceite. El aceite se intercambia entre el enfriador de placa y el filtro de aceite. La tubería del refrigerante corre sobre la carcasa del volante de inercia.

Si los cables de la batería requieren desconectarse para servicio, estos deben sujetarse y se debe volver a realizar la ruta adecuadamente sobre la carcasa del volante de inercia. Los cables de la batería no deben tener contacto con las líneas de refrigerante de aceite de la transmisión o las líneas de refrigerante podrían desgastarse y fallar.



W4094207

Otras variantes de la transmisión utilizan el radiador del vehículo para enfriar fluido de la transmisión. Las líneas de refrigerante no corren sobre la parte superior de la carcasa del volante de inercia.



W4096815

Literatura de la Transmisión

Las copias impresas de la documentación de transmisión Allison y de transmisión Eaton ya no están disponibles en Allison and Eaton Transmission. Por lo tanto, MACK Trucks no puede suministrar esta documentación a sus distribuidores.

Sin embargo, los manuales de servicio y otra documentación para transmisiones de Allison y de Eaton ahora se pueden acceder directamente desde el sitio oficial de Internet de este proveedor.

Para revisar o solicitar la documentación de la transmisión Allison y de la transmisión Eaton, por favor visite:

<http://www.allisontransmission.com>

<http://www.eaton.com>

Agregar interruptor de Neutral a la Transmisión serie T300

Si se requiere un interruptor de Neutral en una Transmisión MACK serie T300, algunas de las partes que se requieren para el interruptor de Neutral no se encuentran disponibles a través del Sistema de partes de MACK Trucks pero se pueden fabricar a través de un Taller de máquinas de buen prestigio, proporcionándoles una copia de las páginas 6, 7 y, 8.

Los elementos que requieren fabricación son: Vea la "Válvula de cambio de rango para Transmisiones Mack series T200 y T300", página 6 .

- Elemento 4 "Bloque espaciador", página 8
- Elemento 7 "Pasador de retén", página 7
- Elemento 5 "Funda", página 9

Las siguientes partes se reutilizan: Vea la "Válvula de cambio de rango para Transmisiones Mack series T200 y T300", página 6 .

- Elemento 1 Válvula de cambio de rango
- Elemento 3 Casquillo
- Elemento 6 Resorte

Las siguientes partes requerirán adquirirse con su Distribuidor Mack local: Vea la "Válvula de cambio de rango para Transmisiones Mack series T200 y T300", página 6 .

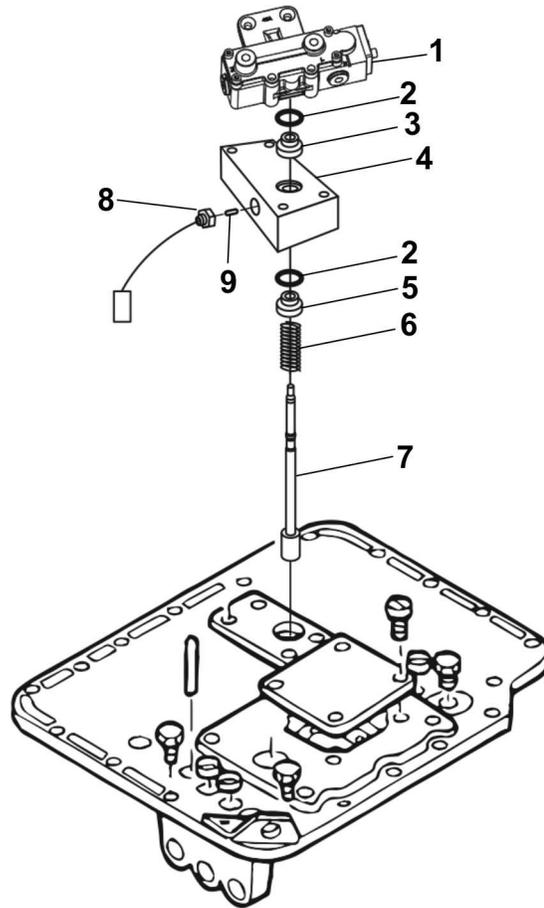
- Elemento 2 O-Rings 25107777 cant. de 2
- Elemento 8 Interruptor 25157099 cant. de 1
- Elemento 9 Pasador 25499636 cant. de 1

Se requerirán tornillos de montaje nuevos.

Tornillo hexagonal 1/4 X 20 X 3.5" de largo (cant. de 2) y casquillo hexagonal avellanado plano de tornillo de cabeza 1/4 X 20 X 2" de largo (cant. de 2).

Notas

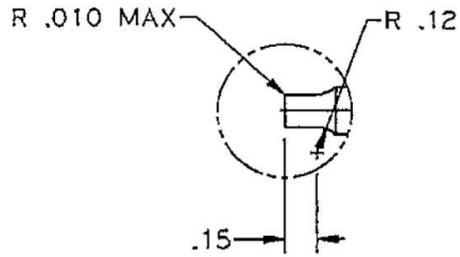
Válvula de cambio de rango para Transmisiones Mack series T200 y T300



W4114412

Ítem	Descripción	Número de parte	Cantidad	Nota
1	Válvula de cambio de rango	25501490	1	Parte existente
2	O-ring	25107777	2	Parte existente
3	Funda	25089624	1	Parte existente
4	Bloque espaciador	Fabricado	1	Parte nueva
5	Funda	Fabricado	1	Parte nueva
6	Resorte	25101188	1	Parte existente
7	Pasador de retén	Fabricado	1	Parte nueva
8	Interruptor	25157099	1	Parte existente
9	Pasador	25499636	1	Parte existente

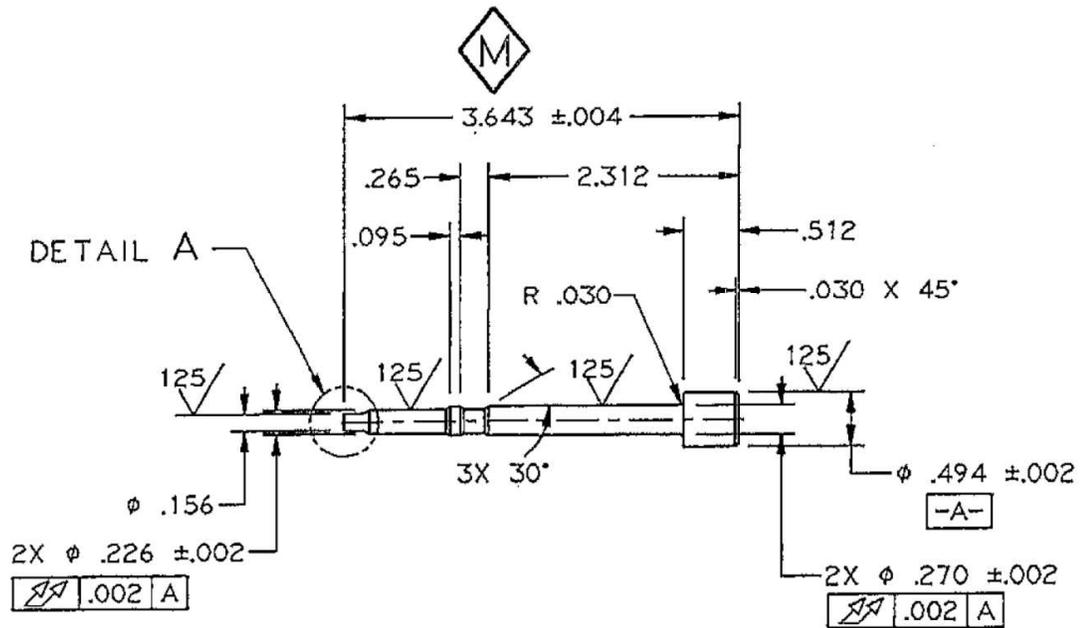
Pasador de retén



DETAIL A
2 X SIZE

NOTES

1. MATERIAL:
CARBON STEEL SAE J403
NO.1018



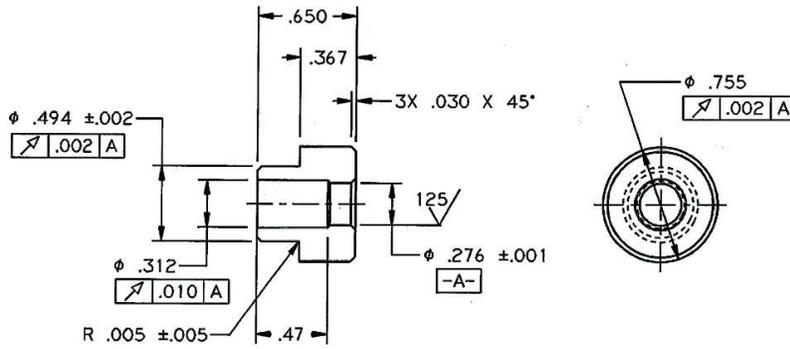
W4114279

Nota! Dimensiones y materiales que se requieren para maquinar el Pasador de retén.

Funda



ACTUAL SIZE



NOTES:

1. MATERIAL:
CARBON STEEL SAE J403
1018 OR (11L17 OPT)
2. FINISH ALL OVER.

W4114971

Notas

Relaciones de engranes de la Transmisión serie T300

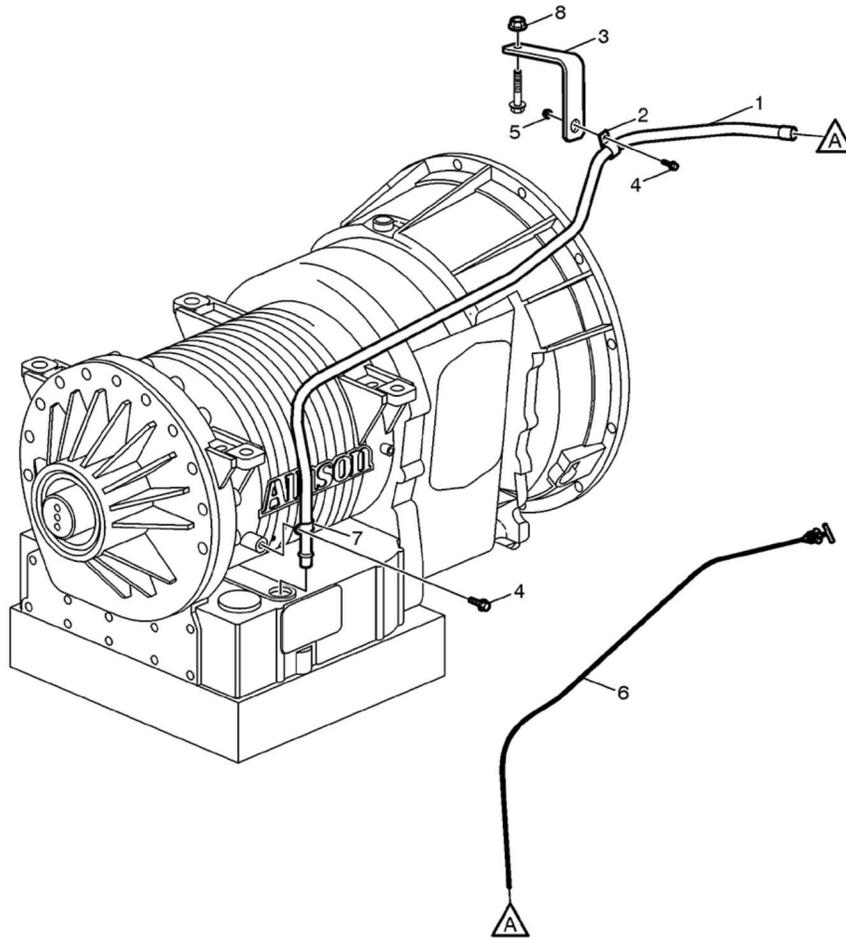
Modelos de transmisión													
Engrane de velocidad	T306 & T306-G	T308 & T308-M	T-M308 & T-M308-M	T309	T309-LR	T-M309 & T-M309-M	T310	T310-M & ME & ME21	T310-MLR	T313 & T313-21	T313L & LR & LR21	T318 & T318-21	T318-L21 & T318-LR
1a	7.5	20.08	17.77	11.24	13.74	25.21	13.81	17.35	27.3	13.44	16.42	13.44	16.42
2a	4.08	11.68	10.94	7.35	7.35	15.52	10.05	11.4	13.9	8.78	8.78	11.4	13.93
3a	2.41	6.63	6.57	5.25	5.25	9.73	7.18	7.45	7.45	6.28	6.28	8.78	8.78
4a	1.5	5.24	4.05	3.78	3.78	6.57	5.17	5.33	5.33	4.52	4.52	7.45	7.45
5a	1.00	3.05	2.54	2.69	2.69	4.05	3.75	3.83	3.83	3.22	3.22	6.28	6.28
6a	0.71	1.73	1.57	1.94	1.94	2.54	2.67	2.78	2.73	2.29	2.29	5.33	5.33
7a		1.00	1.00	1.39	1.39	1.57	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	4.52	4.52
8a		0.6	0.71	1.00	1.00	1.00	1.39	1.39	1.39	1.64	1.64	3.83	3.83
9a				0.71	0.71	0.71	1.00	1.00	1.00	1.39	1.39	3.22	3.22
10a							0.73	0.73	0.71	1.18	1.18	2.73	2.73
11a										1.00	1.00	2.29	2.29
12a										0.84	0.84	1.94	1.94
13a										0.71	0.71	1.64	1.64
14a												1.39	1.39
15a												1.18	1.18
16a												1.00	1.00
17a												0.84	0.84
18a												0.71	0.71

Relaciones de engranes de la Transmisión mDrive

Engrane de velocidad	Modelos de transmisión				
	TMD12AD	TMD12AO	TMD13AD	TMD13AO	TMD14AO
Avance muy despacio 1				17.54	32.04
Avance muy despacio 2					19.38
1a	14.94	11.73	14.94	11.73	11.73
2a	11.73	9.21	11.73	9.21	9.21
3a	9.04	7.09	9.04	7.09	7.09
4a	7.09	5.57	7.09	5.57	5.57
5a	5.54	4.35	5.54	4.35	4.35
6a	4.35	3.41	4.35	3.41	3.41
7a	3.44	2.70	3.44	2.70	2.70
8a	2.70	2.12	2.70	2.12	2.12
9a	2.08	1.63	2.08	1.63	1.63
10a	1.63	1.28	1.63	1.28	1.28
11a	1.27	1.00	1.27	1.00	1.00
12a	1.00	0.78	1.00	0.78	0.78

Notas

Varilla de medición de Allison bajo la cubierta del motor de Modelo GR / GU



W4126865

Ítem	Número de parte	Descripción	Cant.
1	22101981	Tubo de varilla de medición	1
2	190397	Abrazadera	1
3	22555679	Soporte	1
4	995462	Tornillo de reborde	2
5	990939	Tuerca de reborde	1
6	22027929	Varilla de medición	1
7	25161716	Abrazadera	1
8	990940	Tuerca de reborde	1