

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA ESTÁNDAR

A. Las coberturas de la garantía se expresan en términos de tiempo, millaje, kilometraje u horas y expiran según lo que ocurra primero.

B. La cobertura de garantía para los componentes del equipo original comienza en la fecha en que el vehículo es puesto en reacondicionamiento por primera vez. La cobertura de garantía para partes de reacondicionamiento comienza en la fecha de su venta.

C. En caso de que Eaton o Dana paguen o proporcionen cualquier parte o componente dentro del periodo de cobertura de la garantía original (estándar o extendida), la garantía de esa parte o componente expira al final del periodo de cobertura de la garantía original. Los parámetros de cobertura de la garantía original reemplazan cualquier garantía de partes de reacondicionamiento, partes reconstruidas, de intercambio o partes de refacción. La garantía para dichas partes sólo aplica cuando son compradas por el cliente.

D. Están cubiertas las fallas debido a defectos del material y/o mano de obra.

E. Se aplican todas las exclusiones de garantía.

F. Consulte las instrucciones para presentar reclamaciones específicas en la sección “Procedimientos para reparaciones y reclamaciones de garantía”.

Nota: estas garantías tienen algunas exclusiones. Si usted tiene alguna duda acerca de una posible exclusión, por favor, póngase en contacto con su Representante local Roadranger.

TERMINOLOGÍA REFERENTE A GARANTÍAS

GARANTÍA: Declaración de respaldo ofrecido por un fabricante para promover la confianza del cliente en un producto. Este respaldo se proporciona generalmente en forma de reembolso por reparaciones hechas para corregir fallas calificadas que están asociadas con defectos del material y/o mano de obra. Una garantía no es necesariamente una implicación de la expectativa de vida útil o del nivel de rendimiento de un producto.

GARANTÍA GENERAL: Declaración de respaldo ofrecido por un fabricante para promover la confianza del cliente en un producto. Este respaldo se proporciona generalmente en forma de reembolso por procedimientos de reacondicionamiento calificados sin importar el origen o fuente de una falla. Dicho respaldo está limitado únicamente a los términos de la garantía por escrito y no está necesariamente asociado con fallas del material o mano de obra.

GARANTÍA ESTÁNDAR: garantía publicada de un fabricante, disponible para todas las personas que adquieran el producto.

GARANTÍA EXTENDIDA: garantía que extiende los parámetros de la garantía estándar (tiempo, distancia recorrida, horas). Normalmente aplica el mismo criterio respecto a las fallas, pero puede haber algunas limitaciones sobre cuáles partes o reacondicionamientos son cubiertos. En algunos casos se requiere el pago de una cuota o sobrecargo.

POLÍTICA: respaldo de buena voluntad proporcionado en casos donde el fabricante no tiene responsabilidad por procedimientos de reacondicionamiento llevados a cabo para reparar una falla o la condición de un producto. En estos casos no se concede el derecho de reembolso al cliente. Otro respaldo (por ejemplo, partes para entrenamiento, exhibiciones, etc.) dado al cliente como reconocimiento a actividades que mejoran el negocio. Un acuerdo negociado.

PROCEDIMIENTOS EN LA APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

1. GARANTÍA DEL FABRICANTE DE EQUIPO ORIGINAL

A. El fabricante de equipo original proporciona cobertura de partes y mano de obra para amparar el costo de ciertos gastos incurridos en reparaciones sujetas a garantía de componentes Eaton/Dana. Las fallas deberán ser el resultado de defectos reales y comprobados del material y/o mano de obra y haber ocurrido dentro del tiempo y limitaciones de kilometraje de la cobertura de garantía. Algunos gastos, aun cuando se relacionen con la reparación, son excluidos de la cobertura y no son recuperables bajo los términos de las garantías de Roadranger.

B. Todas las reparaciones de equipo de fabricante original deben ser hechas exclusivamente por el correspondiente concesionario de la marca del fabricante del camión. Toda excepción debe ser aprobada por el fabricante de equipo original de la marca de camión.

2. ADMINISTRACIÓN DE RECLAMACIONES DE GARANTÍA DEL FABRICANTE DE EQUIPO ORIGINAL

A. El concesionario que hace la reparación será responsable de seguir todas las normas, procedimientos, información específica y las pautas del fabricante de equipo original al administrar las reclamaciones de garantía.

B. La solicitud de reparaciones de garantía del fabricante de equipo original es responsabilidad del concesionario que hace la reparación y del fabricante de equipo original.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EXCLUSIONES DE LAS GARANTÍAS, LÍMITES Y REQUERIMIENTOS

Esta sección contiene listas de diferentes artículos que no son reembolsables según las garantías de Eaton/Dana. Algunas exclusiones se basan en la modalidad de falla (por ejemplo, carga de choque) y otras son gastos que, debido a su naturaleza, son difíciles de controlar o comprobar (por ejemplo, tiempo de inactividad, alimentos y remolque).

Se reciben muchas reclamaciones con cargos que no vienen explicados o gastos diversos que la garantía no cubre. (Consulte la sección de “Procedimientos de reclamación” de este manual.) Típicamente los proveedores no reembolsan esos tipos de cargos porque no están claramente definidos ni comprobables. Algunos se consideran cargos indirectos que ya están incluidos en la tarifa de mano de obra del taller.

Recomendamos que las personas encargadas de las garantías consulten la “Lista de exclusiones” cuando preparen reclamaciones. El hacer esto puede disminuir el número de reducciones y contracargos de las reclamaciones.

Si se tiene cualquier duda referente a exclusiones de la garantía por cualquier concepto, por favor comuníquese con a la oficina regional Roadranger más cercana.

LÍMITES Y EXCLUSIONES DE LAS GARANTÍAS DE EATON/DANA

A. LA COBERTURA DE GARANTIA ESTANDAR PARA LOS PRODUCTOS EATON SE LIMITA A 1 AÑO/100K KM (TRANSMISIONES, EMBRAGUES,VORAD). PRODUCTOS DANA 1 AÑO/100KM.

B. NO SE PROPORCIONA COBERTURA PARA LAS SIGUIENTES FALLAS O GASTOS:

1. EXCLUSIONES GENERALES

A. Fallas resultantes del abuso, negligencia o accidentes (por ejemplo, carga de choque o patinado).

B. Fallas causadas por falta del mantenimiento requerido.

C. Fallas causadas por vibración del motor, embrague o líneas motrices. Fallas causadas por ángulos incorrectos de la línea motriz.

D. Desgaste anormal causado por el operador, tal como fricción del embrague, desgaste del yugo y flechas torcidas o rotas.

E. Remolque.

F. Tiempo de inactividad, hospedaje, alimentación y tiempo de viaje.

G. Reparación de fallas/diagnóstico (excepto donde se permita según lo indicado en la sección "Lineamientos para horas de mano de obra" de este manual.)

H. Daño secundario.

I. Flete de envío de partes.

J. Las partes no genuinas anulan la garantía del componente cuando se utilizan en una reparación.

K. Daño de un componente debido a falla de otros componentes del chasis.

L. Margen de ganancia sobre partes y mano de obra más alto que los lineamientos autorizados del fabricante de equipo original/Eaton/Dana.

M. Cambios diversos indefinidos o no identificables.

N. Fallas que son resultado de la aplicación incorrecta del producto.

O. Fallas que son resultado de alteraciones o modificaciones no aprobadas hechas al vehículo o componente de Eaton/Dana.

P. Impuestos de cualquier tipo.

LÍMITES Y EXCLUSIONES DE LAS GARANTÍAS DE EATON/DANA

Exclusiones específicas:

A. Transmisión

1. Quemaduras debido a bajo nivel de lubricante.
2. Fallas causadas por equipos auxiliares tales como tomas de fuerza, yugos, equipo de velocímetro y partes para liberación del embrague.
3. Enfriadores de aceite que no sean Eaton y el daño resultante.
4. Cambios que se deslizan, saltan o son duros debido a ajuste incorrecto o desgaste del mecanismo.
5. Ruido (cuando la transmisión no es la causa).
6. Vibración.

B. Embragues

1. Ajuste incorrecto o instalación incorrecta del embrague.
2. Desgaste del embrague en las caras de fricción y superficies de contacto del plato de presión del embrague y el volante del motor.
3. Ajustes periódicos normales del embrague.
4. Remaquinado de superficies de volantes.
5. Rodamientos piloto, yugos estándar, frenos de embrague, varillaje y pedales de embrague.
6. Fallas causadas por corrosión.

LÍMITES Y EXCLUSIONES DE LAS GARANTÍAS DE EATON/DANA

Exclusiones específicas:

C. Ejes motrices

1. Fallas causadas por carga de choque o patinado. Para más información consulte el análisis de fallas del eje motriz. (AXSM-0020).
2. Quemaduras debido a bajo nivel de lubricante.
3. Equipo para extremos de ruedas y sellos de ruedas.
4. Yugos no instalados por Dana.
5. Juntas U.
6. Fallas de la carcasa del eje causadas por soldaduras en los soportes de la suspensión y/o armados no autorizados por Dana.
7. Fallas de semiejes usados con diferenciales antideslizables.
8. La cobertura de diferencial antideslizable está limitada a 1 año o 100,000 KM.
9. Ruido y vibración.
10. Mantenimiento preventivo de rutina.
11. Fallas causadas por entrada de agua u otros contaminantes debido al uso de respiradores de la carcasa del eje Dana no genuinos y que han sido alterados.

D. Frenos

1. Ruido y vibraciones.
2. Desgaste del revestimiento, bujes, resortes, sellos y rodillos del árbol de levas.

LÍMITES Y EXCLUSIONES DE LAS GARANTÍAS DE EATON/DANA

Exclusiones específicas:

E. Ejes de dirección

1. Llantas.

2. Alineaciones y ajustes en el extremo delantero (cuando no son parte de una reparación cubierta por garantía).

LÍMITES Y EXCLUSIONES DE LAS GARANTÍAS DE EATON/DANA

F. Sistema de control de presión de llantas

1. Llantas.

2. Fallas o mal funcionamiento causados por inadecuada calidad del sistema de aire o por contaminación.

3. Fallas causadas por suciedad, nieve o formación de hielo.

4. Fallas causadas por corrosión.

LÍMITES Y EXCLUSIONES DE LAS GARANTÍAS DE EATON/DANA

G. Sellos de ruedas Outrunner

1. Fallas causadas por contaminación.

2. Instalación inadecuada (martillados, aplastados, juego longitudinal excesivo).

3. Lubricación deficiente.

4. Mal diagnóstico, información de reclamación incompleta.

5. Uso de cubo/eje no ventilado.

LÍMITES Y EXCLUSIONES DE LAS GARANTÍAS DE EATON/DANA

***AVISO IMPORTANTE**

EL USO DE LUBRICANTES NO AUTORIZADOS POR EATON/DANA EN SUS COMPONENTES ES MOTIVO SUFICIENTE PARA RECHAZAR UNA RECLAMACIÓN DE GARANTÍA Y/O ANULAR TODA LA GARANTÍA RESTANTE.

CONSULTE EL MANUAL DE LUBRICACIÓN ROADRANGER ([TC MT-0021](#)). ACERCA DE LOS REQUERIMIENTOS DE LUBRICACIÓN Y PARA OBTENER INFORMACIÓN ESPECÍFICA.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LINEAMIENTOS DE TIEMPO (HORAS) DE LA GARANTÍA

Esta sección contiene las diversas horas de mano de obra permitidas para realizar reparaciones bajo garantía. Las horas enlistadas son las cantidades máximas que serán pagadas para una reclamación de garantía. Para asegurar una mayor comprensión de su contenido, por favor haga que todo el personal involucrado en garantías lea completamente la sección.

En general, estos tiempos de mano de obra son para reparar componentes principales después de haber sido desmontados del vehículo (tiempo de banco). Sin embargo, algunos tiempos de reparación (por ejemplo, sellos, sincronizadores, partes de sistemas de aire, etc.) se basan en la reparación con el componente montado en el vehículo.

Puesto que los tiempos de desarmado de componentes varían entre las diferentes marcas y modelos de vehículos, consulte los tiempos de reparación para mano de obra proporcionados por el fabricante del vehículo que está siendo reparado. Hemos hecho el mayor esfuerzo para asegurar que los tiempos sean precisos y realistas.

Si usted detecta un tiempo de reparación que parece incorrecto, consulte el manual de reacondicionamiento adecuado para asegurarse de utilizar el método más eficaz de reparación. Si esto no es suficiente, por favor, póngase en contacto con la oficina regional Roadranger.

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA

ÍNDICE

PRODUCTOS DE LA DIVISIÓN DE TRANSMISIONES
TRANSMISIONES SERIES RT y T

TRANSMISIONES SERIE FS

TRANSMISIONES CEEMAT

TRANSMISIONES ULTRASHIFT / AUTOSELECT /
AUTOSHIFT

TRANSMISIONES AUXILIARES

SISTEMA DE ADVERTENCIA DE COLISIONES EATON
VORAD

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA EN TRANSMISIONES

Transmisiones serie RT –Roadranger con contraflechas gemelas, no sincronizada

Ejemplo: RTO-14609B, RTO-16618A

Transmisiones serie T –con contraflechas gemelas, no sincronizada

Ejemplo: T-14607A

R y R = Retirar y reemplazar

Reparaciones sobre chasis

NOTA: los tiempos de mano de obra listados para reparaciones sobre chasis aplican cuando la parte de repuesto listada es la parte causante y la reparación es hecha como una operación independiente. Estos tiempos no deberán sumarse a otras operaciones de mano de obra.

Por ejemplo: el tiempo de R y R un sincronizador no se debe sumar al tiempo de reacondicionamiento total de la transmisión.

El reemplazo del sincronizador ya está incluido en la operación de mano de obra para reacondicionamiento.

Horas estándar

Conexión de aire - R y R	0.2
Manguera de aire - R y R	0.2
Módulo de aire - R y R Sólo modelos RT-XX2XX	0.4
Sección auxiliar - R y R	3.5

Calibración de juego longitudinal - Ajuste Contraflechas auxiliares con cojinetes cónicos	0.4
--	-----

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA EN TRANSMISIONES

Transmisiones serie RT (continuación)

Filtro regulador - R y R	0.3
--------------------------	-----

Junta - R y R Cualquier junta diversa	0.3
--	-----

Válvula de inserción- R y R	0.3
-----------------------------	-----

Válvula principal / Perilla de cambios - R y R	0.4
--	-----

Bomba del enfriador de aceite - R y R Contraflecha auxiliar montada externamente, o Montada en la toma de fuerza 0.5 Montada internamente Sólo modelos RT-XX2XX Incluye: sección auxiliar, R y R.	3.8
---	-----

Sello de salida - R y R Incluye: limpieza.	1.0
---	-----

Sensor de velocidad de salida - R y R Si fue instalado por Eaton	0.3
---	-----

Válvula del accionador de Rango - R y R 0.4 Modelos RTLO-XX610	
--	--

Cilindro de rango - R y R Modelos RT-XX5XX, RT-XX6XX, RT-XX7XX	0.6
Cilindro de rango - R y R Modelos RT-XX2XX Incluye: carcasa de la barra de cambios, R y R.	2.4
Carcasa de la barra de cambios - R y R Incluye: conjunto de la palanca de cambios, R y R.	2.0

Transmisiones series RT y T (continuación)

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA EN TRANSMISIONES

Resortes de tope de la carcasa de la barra de cambios - R y R	0.4
Palanca de cambios o control remoto de cambios - R y R	0.4
Válvula esclava - R y R	0.8
Cilindro del multiplicador - R y R Modelos RT-XX5XX, RT-XX6XX, RT-XX7XX	0.6
Sincronizador - R y R Incluye: R y R la sección auxiliar, R y R el engrane impulsor auxiliar y todos los pasos necesarios para hacer la reparación con la transmisión en el chasis.	5.5

Transmisión completa, R y R

NOTA: consulte los lineamientos para chasis del fabricante de equipo original para la mano de obra requerida para retirar y reemplazar el componente completo. Si no existe lineamiento, utilice los siguientes tiempos de mano de obra.

Incluye: palanca de cambios R y R, armados de transmisión, línea motriz, tomas de fuerza, soportes, mangueras y cables. Drenar y volver a llenar con lubricante.

Transmisión - R y R	5.0
Toma de fuerza - R y R (si se requiere) montada en transmisión	1.0
Transmisión - R y R Armados en el bastidor de la carcasa del embrague / armados nodales	6.5

Servicio de banco (transmisión retirada del chasis) 4-5

Transmisiones series RT y T (continuación)

Los siguientes procedimientos son llevados a cabo con los componentes retirados previamente del chasis. Todos los procedimientos incluyen desarmado, limpieza y rearmado.

Juego de dos engranajes auxiliar = 7, 8, 9 ó 10 velocidades.
Juego de tres engranajes auxiliar = 8LL, RTLO-10, 11, 13, 15, 18
velocidades.

Sincronizador de la sección auxiliar (rango) - R y R Incluye: R y R el engrane impulsor auxiliar.	2.0
--	-----

Sección auxiliar (carcasa trasera) - Reacondicionamiento	
Juego de dos engranajes auxiliar	2.5
Juego de tres engranajes auxiliar	3.5
Incluye: R y R sección auxiliar, ambos tipos.	

Carcasa del embrague - R y R	0.5
------------------------------	-----

Transmisión completa – Reacondicionamiento Serie T 8.0

Transmisión completa – Reacondicionamiento
Juego de dos engranajes -sección auxiliar 8.0
Juego de tres engranajes -sección auxiliar 9.0
Incluye: reacondicionamiento de carcasa principal, sección auxiliar.

No incluye: reacondicionamiento de la carcasa de la barra de cambios.

Junta - R y R 0.2
Cualquier junta diversa

Flecha de entrada - R y R 0.8
Incluye: carcasa del embrague, R y R.

Transmisiones series RT y T (continuación)

Carcasa principal (carcasa delantera) - Reacondicionamiento 5.5
Incluye: R y R la sección auxiliar y carcasa de la barra de cambios; reacondicionamiento de la flecha principal y contraflechas.

Flecha principal (carcasa delantera) - Reacondicionamiento 4.0
Incluye: R y R la sección auxiliar, flecha de entrada, flecha principal y carcasa de la barra de cambios.

Bomba del enfriador de aceite (externa)- Reacondicionamiento 0.5

Bomba de aceite (interna) - R y R 4.0

Todos los modelos excepto RT-XX2XX
Incluye: desarmado de la carcasa principal.
Modelo RT-XX2XX solamente 1.2
Incluye: sección auxiliar, R y R.

Carcasa de la barra de cambios - Reacondicionamiento Todos los modelos excepto RT-XX2XX Incluye: carcasa de la barra de cambios -R y R.	1.0
Modelo RT-XX2XX solamente Incluye: R y R la carcasa de la barra de cambios y reacondicionamiento del cilindro de rango.	1.3
Palanca de cambio o control remoto de cambios - Reacondicionamiento	0.3
Válvula esclava - Reacondicionamiento	0.4
Sincronizador (rango) - R y R Incluye R y R el engrane auxiliar y engrane impulsor principal auxiliar.	2.0

Transmisiones series RT y T (continuación)

Transmisiones serie FS – contraflecha simple, sincronizada
Ejemplo: FS-4005A, FS-6306A
R y R = Retirar y reemplazar

Reparaciones sobre chasis

NOTA: los tiempos de mano de obra listados para reparaciones sobre chasis aplican cuando la parte listada es la parte causante y la reparación es hecha como una operación independiente. Estos tiempos no deberán sumarse a otras operaciones de mano de obra.

Por ejemplo: el tiempo de R y R un sello de salida no se debe sumar al tiempo de reacondicionamiento total de la transmisión. El reemplazo del sello de salida ya está incluido en la operación de mano de obra para reacondicionamiento.

Sello de salida - R y R	1.0
Carcasa de la barra de cambios - R y R	2.0
Incluye: R y R la palanca/control de cambios.	
Añadir: resorte de tope - R y R (acceso externo)	0.3
Carcasa de la barra de cambios - Reacondicionamiento	1.0
Palanca de cambios o control remoto de cambios - R y R	0.4

Transmisión completa, R y R

NOTA: consulte los lineamientos para chasis del fabricante de equipo original para la mano de obra requerida para retirar y reemplazar el componente completo. Si no existe lineamiento, utilice los siguientes tiempos de mano de obra.

Incluye: R y R la palanca de cambios, montajes de transmisión, línea motriz, tomas de fuerza, soportes, mangueras y cables. Drenar y volver a llenar con lubricante.

Transmisiones serie FS (continuación)

Transmisión - R y R	
Sin carcasa de embrague	2.5
Con carcasa de embrague	3.0
Añadir: Toma de fuerza - R y R (si se requiere)	1.0
Montada en transmisión	

Servicio de banco (transmisión retirada del chasis)

Los siguientes procedimientos son llevados a cabo con los componentes retirados previamente del chasis. Todos los procedimientos incluyen desarmado, limpieza y nuevo armado.

Cubierta y sello de rodamiento (delantero) - R y R	0.5
--	-----

Incluye: R y R la carcasa de embrague. (Si se requiere).

Cubierta y sello de rodamiento (trasero) - R y R 1.0

Carcasa del embrague - R y R 0.3

Flecha de entrada - R y R 1.0

Incluye: R y R la carcasa de embrague y cubierta de rodamiento delantero.

Flecha principal - Reacondicionamiento 3.0

Incluye: R y R la carcasa de la barra de cambios, cubierta de rodamiento delantero, cubierta de rodamiento trasero, sincronizador, flecha principal y todas las demás partes del conjunto de la flecha principal.

Transmisión (completa) - Reacondicionamiento 5.0

Incluye: R y R la carcasa de la barra de cambios, cubierta de rodamiento delantero, cubierta de rodamiento trasero. R y R completo los conjuntos de flecha principal y contraflechas. Desarmado, rearmado y reemplazo de todas las partes como sea necesario.

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA EN TRANSMISIONES

TRANSMISIONES CEEMAT

Ejemplo: RTO-14109B-ATE

R y R = Retirar y reemplazar

NOTA: los lineamientos de mano de obra incluyen drenaje y reposición de aceite, limpieza y prueba en carretera excepto donde se indique lo contrario o no aplique. Para reparaciones de las partes mecánicas de la carcasa principal y secciones auxiliares, consulte los procedimientos indicados en Transmisiones serie RT.

Reparaciones sobre chasis

Autoshifter - R y R	1.5
Incluye: R y R la unidad de control electrónico.	
Arnés de Autoshifter - R y R	1.5
Incluye: R y R la unidad de control electrónico	
Auxiliar (carcasa trasera) - R y R	2.7
Incluye: R y R el sincronizador de potencia.	
Tiempo de diagnóstico	2.0 - 4.0
El tiempo varía dependiendo del grado de reparación requerida	
Unidad de control electrónico (ECU) - R y R	
1.0	
Palanca electrónica de cambios - R y R	0.4
Sensor de velocidad del motor - R y R	0.4
Válvula de derivación del filtro - R y R	1.2
Incluye: R y R la válvula hidráulica para tener acceso al filtro.	

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA EN TRANSMISIONES

TRANSMISIONES CEEMAT (continuación)

Válvula de alivio de alta presión - R y R	0.6
Válvula hidráulica - R y R	1.0
Freno de inercia - R y R	0.7
Sensor de velocidad de entrada - R y R	1.1
Sensor de velocidad de salida - R y R	1.1
Sensor de posición (uno) - R y R	1.3
Retirar cada sensor adicional de la unidad de control electrónico	0.1
Incluye: R y R la unidad de control electrónico	
Sincronizador de potencia - R y R	0.9
Válvula de rango - R y R	0.8
Carcasa de la barra de cambios - R y R	2.2
Algunos vehículos podrán requerir el desmontaje de la transmisión para lograr acceso a la carcasa de la barra de cambios. Si este es el caso, consulte los lineamientos del fabricante de equipo original respectivos para el tiempo de R y R o utilice los tiempos estándar proporcionados en esta sección.	
Arnés del convertidor de torque - R y R	0.8

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA EN TRANSMISIONES

TRANSMISIONES CEEMAT (continuación)

Transmisión completa, R y R

NOTA: consulte los lineamientos para chasis del fabricante de equipo original para la mano de obra requerida para retirar y reemplazar el componente completo. Si no existe lineamiento, utilizar los siguientes tiempos de mano de obra.

Incluye: R y R la palanca de cambios, montajes de transmisión, línea motriz, tomas de fuerza, soportes, mangueras y cables. Drenar y volver a llenar con lubricante.

Transmisión - R y R	15.5
---------------------	------

Servicio de banco (transmisión retirada del chasis)

Todos los siguientes procedimientos de servicio son llevados a cabo con la transmisión o el subcomponente retirado previamente del chasis.

Autoshifter - Reconstruir	1.0
Incluye: R y R el sensor de posición	

Válvula hidráulica - Reconstruir	1.0
----------------------------------	-----

Freno de inercia - Reconstruir	0.5
--------------------------------	-----

Bomba de aceite - R y R	2.0
-------------------------	-----

Sensor de posición - R y R	1.3
Incluye: R y R el autoshifter y la unidad de control electrónico con la transmisión fuera del chasis.	

Sensor de posición - R y R	0.1
----------------------------	-----

Autoshifter ya retirado y en el banco

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA EN TRANSMISIONES

TRANSMISIONES CEEMAT (continuación)

Sincronizador de potencia - Reconstruir	0.6
Convertidor de torque - R & R	1.5
Convertidor de torque - Reconstruir	2.0
Convertidor ya retirado y en el banco	

Transmisiones UltraShift / AutoShift

R y R = Retirar y reemplazar

Nota: Para reparaciones de las partes mecánicas de la carcasa principal y secciones auxiliares, consulte los procedimientos indicados en Transmisiones serie RT.

Reparaciones sobre chasis

Regulador de presión de aire - R y R	0.6
Tiempo de diagnóstico	1.0
Consola de control del conductor - R y R Añadir control con botón	0.3
Cambiador eléctrico - R y R	0.5
Válvula electrónica de rango - R y R	0.6
Indicador de velocidades - R y R	0.4
Sensor de velocidad de entrada - R y R	0.6
Sensor de velocidad de la flecha principal - R y R	0.6
Sensor de velocidad de salida - R y R Aplicaciones de camión	0.3
Autobuses	0.6

Transmisiones AutoShift / AutoSelect

Cubierta de rango neumático - R y R	0.9
Relevador de conexión de potencia - R y R	0.3
Módulo de interfase de potencia - R y R	0.7
Interruptor de reversa - R y R	0.6
Administrador del sistema - R y R	0.4
Controlador de la transmisión - R y R	0.7
Arnés de la transmisión - R y R	1.2
Arnés de la torre - R y R	0.4

Transmisión completa, R y R

Nota: consulte los lineamientos para chasis del fabricante de equipo original para la mano de obra requerida para retirar y reemplazar el componente completo. Si no existe lineamiento, utilizar los siguientes tiempos de mano de obra.

Incluye: R y R la palanca de cambios, montajes de transmisión, línea motriz, tomas de fuerza, soportes, mangueras y cables. Drenar y volver a llenar con lubricante.

Transmisión - R y R	5.0
Toma de fuerza - R y R con transmisión montada	
1.0 (si se requiere)	

Transmisión - R y R	
Montajes en el bastidor de la carcasa del embrague / montajes nodales	6.5

Diagnóstico de AutoShift -Tiempos estándar de reparación

Lineamientos para horas de mano de obra por código de falla

Código de falla	Gen I	Gen II
EPT	.25 hr	0.5 hr
Arranque	0.1 hr	0.1 hr
11	0.1 hr	0.1 hr
12	0.1 hr	0.1 hr
13	0.2 hr	
14	0.2 hr	0.3 hr
15	0.2 hr	
16	0.5 hr	0.5 hr
17	0.2 hr	0.2 hr
32		0.2 hr
33	0.1 hr	0.1 hr
35	0.5 hr	0.5 hr
41	0.5 hr	0.5 hr
42	0.5 hr	0.5 hr
43	0.3 hr	0.3 hr
44	0.3 hr	0.3 hr
46	0.3 hr	0.3 hr
51	1.8 hr	1.8 hr (arrastrando xy)
52	1.8 hr	1.8 hr (arrastrando xy)
53	0.3 hr	
56	0.3 hr	0.3 hr
57	0.3 hr	0.3 hr
58	0.3 hr	0.3 hr
61	0.3 hr	0.3 hr
63	0.3 hr	0.3 hr
65	0.3 hr	0.3 hr
71	1.8 hr	1.8 hr (arrastrando xy)
72	1.8 hr	1.8 hr (arrastrando xy)
73	1.8 hr	1.8 hr (arrastrando xy)
83	0.3 hr	0.3 hr
Prueba de control de caja delantera	0.5 hr	0.5 hr
Prueba de potencia del indicador de velocidades	0.4 hr	0.4 hr
Prueba del cambiador eléctrico	0.5 hr	0.5 hr
Prueba del relevador del habilitador de arranque	0.4 hr	0.4 hr
Prueba de conexión del engranaje de arranque	0.4 hr	0.4 hr
Prueba J-1939	0.5 hr	0.5 hr
Prueba de caja auxiliar	0.5 hr	0.5 hr

Transmisión auxiliar

Ejemplo: AT -1202, 2-A-92

R y R = Retirar y reemplazar

Reparaciones sobre chasis

Junta - R y R 0.3

Sello de entrada - R y R 1.0

Sello de salida - R y R 1.0

Transmisión completa, R y R

Nota: consulte los lineamientos para chasis del fabricante de equipo original referentes a la mano de obra requerida para retirar y reemplazar el componente completo. Si no existe lineamiento, utilizar los siguientes tiempos de mano de obra.

Transmisión auxiliar - R y R 3.0

Servicio de banco (transmisión retirada del chasis)

Los siguientes procedimientos son llevados a cabo con los componentes retirados previamente del chasis. Todos los procedimientos incluyen desarmado, limpieza y nuevo armado.

Transmisión auxiliar AT-1202 - Reacondicionamiento 6.0

Transmisión auxiliar 2-A-92 - Reacondicionamiento 3.0

LINEAMIENTOS PARA HORAS DE MANO DE OBRA EN TRANSMISIONES

Sistema de advertencia de colisión Eaton VORAD Ejemplo: EVT-200, EVT-300, EVT-300SC

R y R = Retirar y reemplazar

Reparaciones sobre chasis

Antena - R y R Incluye: alineación de antena	1.2
Antena - Alineación Incluye: sólo alineación, antena sin retirar del chasis	0.7
Cable de la antena - R y R Añadir: retiro de antena si es requerido para tener acceso al cable	1.3 0.6
Tiempo de diagnóstico	1.0
Arnés - R y R (proporcionado por Eaton)	2.4
Sensor lateral - R y R	0.5
Indicador del sensor lateral - R y R	0.2
Arnés de extensión del sensor lateral - R y R Añadir: retiro del fuselado si es requerido	0.7 0.2

Servicio de banco (componente retirado del chasis)

Arnés - Reparación El tiempo varía dependiendo del grado de reparación requerida	0.1 - 1.0
---	-----------

Cobertura de garantía Dana

La División de sistemas de vehículos comerciales Dana garantiza al propietario original (“El propietario”) que el eje o freno de remolque Dana Spicer (“Productos”), los cuales han sido instalados por un fabricante de equipo original (“OEM”) como equipo original en vehículos con licencia para uso en carreteras, están libres de defectos de materiales o mano de obra durante el límite del periodo de tiempo o kilometraje aplicable, lo que ocurra primero, como se ilustra en la tabla anterior.

La cobertura de garantía para Productos suministrados como equipo original comienza en la fecha en que el vehículo entra en servicio. Los componentes están garantizados para partes y mano de obra asociados con la reparación o reemplazo del componente, para vehículos que operen en Estados Unidos o Canadá. Para vehículos que operen fuera de Estados Unidos o Canadá, la cobertura se limita a un año sin límite de kilometraje, partes solamente.

Requerimientos para la garantía Dana

Los ejes y frenos Dana Spicer cubiertos por esta garantía deben ser armados correctamente e instalados en aplicaciones de vehículos de equipo original aprobados por el Departamento de ingeniería de productos para remolques de Dana para aplicación, en conformidad con los planos aplicables, tipo de suspensión y especificaciones.

La cobertura de garantía requiere que los vehículos operen en superficies de carreteras hechas de concreto, asfalto, grava mantenida, roca triturada, tierra compactada, u otras superficies similares durante un mínimo de 90% del tiempo.

El mantenimiento preventivo programado y reparaciones de ejes bajo garantía deben estar en conformidad con los procedimientos publicados del manual de servicio Dana o los programas aprobados de mantenimiento y procedimientos de servicio del fabricante de equipo original. Los componentes instalados como reemplazo bajo esta garantía están garantizados sólo por lo que resta del periodo de tiempo o kilometraje original bajo la garantía original.

Todas las reclamaciones de garantía están sujetas a revisión por parte de Dana. Todas las reclamaciones de garantía deben incluir el número de serie del eje, número de modelo del eje, número de identificación de 17 dígitos del vehículo y fecha de inicio de servicio. Todas las partes defectuosas deben ser conservadas hasta que la reclamación quede resuelta y/o Dana proporcione instrucciones.

Declaración de garantía para remolques y ejes Dana[®] Spicer[®]

El sistema Roadranger[®] es una combinación inmejorable de los mejores productos de Eaton y de Dana, unidos para brindarle el tren motriz más avanzado y libre de problemas en la industria. Y respaldado por Roadrangers - los consultores en trenes motrices más expertos y accesibles en el mercado.

Exclusiones de cobertura de la garantía Dana

Esta garantía excluye específicamente daños o pérdidas debido a lo siguiente:

- Uso en un remolque o aplicación de chasis con contenedor no aprobado;
- Alteración no autorizada del vehículo, suspensión, eje o conjunto de freno;
- Mal funcionamiento de otro componente del vehículo que contribuya a la falla del componente garantizado;
- Componentes con mal funcionamiento o fallas debido a instalación, reparación o mantenimiento incorrectos;
- Colisión o accidente;
- Incendio, robo, vandalismo y causas de fuerza mayor;
- Carga superior a la capacidad del eje y peso máximo del vehículo especificados;
- Falla del componente debido a abuso por parte del operador;
- Sistema de alimentación de aire incorrecto o defectuoso;
- Uso de partes de reparación o reemplazo que no son genuinas de Dana;
- La remoción del cubo estandarizado puede anular la garantía Dana LMS; para mayor información consulte el manual de servicio LMS. Se debe utilizar lubricante sintético especificado Roadranger en el cubo estandarizado y se debe mantener los niveles correctos;

Exclusiones de cobertura de la garantía Dana (continuación)

- Operación fuera de Estados Unidos continental o Canadá;
- Desgaste normal de los componentes;
- La inspección del producto no fundamenta la reclamación ni indica una falla;
- Las fallas causadas por sobrecarga del eje por parte del usuario cuando la clasificación del eje del chasis excede la clasificación de los frenos según la ingeniería.

Dana se reserva el derecho de rechazar una reclamación de garantía cuando la reclamación original haya sido hecha después de noventa (90) días a partir de la fecha en que ocurrió la falla.

Declaración de limitación de responsabilidades de la garantía

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, IMPLÍCITAS O HECHAS DE OTRA MANERA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO.

Bajo ninguna circunstancia Dana será responsable por los daños especiales, incidentales, indirectos o consecuentes de ningún tipo o bajo ninguna teoría legal, incluyendo, pero no limitándose a, remolque, tiempo de inactividad, productividad perdida, daño a cargamento, impuestos, o cualesquier otras pérdidas o costos resultantes de un componente defectuoso con cobertura. El Propietario debe pagar por toda mano de obra asociada con la reparación o reemplazo de componentes.

La obligación expresada en esta Declaración de garantía constituirá el límite de la responsabilidad de Dana Corporation bajo esta garantía. Dana Corporation no asume responsabilidad alguna ante la ausencia de su aprobación escrita de aplicaciones específicas.

Fecha de vigencia

Esta garantía será vigente para Productos vendidos el o después del 1 de enero de 1998 y aplica solamente a los Productos vendidos en Estados Unidos y Canadá. Esta garantía reemplaza a todas las garantías anteriores expresadas por la División de productos de remolque Spicer de Dana Corporation para Productos, y no puede ser alterada ni modificada de ninguna forma excepto por escrito por parte de Dana

PROCEDIMIENTOS IMPORTANTES QUE PUEDEN AFECTAR LA APROBACIÓN DE LA RECLAMACIÓN

La siguiente información es proporcionada para ayudarle a entender algunos hechos muy importantes acerca del procesamiento de las reclamaciones de garantía. Por favor lea detenidamente.

Muchas reclamaciones son reducidas o rechazadas porque no se cumplen algunos o todos los requisitos. Una reclamación presentada de forma incorrecta crea algunas veces falsas expectativas referentes a la aprobación del pago. Esto puede crear clientes confundidos e insatisfechos, sin mencionar el trabajo extra que ello significa ni el impacto financiero que representa para el taller que realiza la reparación.

En los siguientes párrafos, el término “proveedor” será usado para referirse a un fabricante o proveedor. El término “concesionario” puede referirse a un concesionario del fabricante de equipo original o a otro taller de reparaciones.

La siguiente es una lista de algunos puntos clave referentes a fallas sujetas a garantía y a otras condiciones que pueden determinar si una reclamación ha de ser pagada. Se dan ejemplos de situaciones de procesamiento de reclamaciones para clarificar cada punto. Estas situaciones ocurren diariamente en la realidad y resultan en reclamaciones reducidas o rechazadas.

Punto 1. Defecto verificable: ésta es la parte más importante de cualquier reclamación de garantía! El propósito de la garantía es cubrir defectos verificables de los materiales o mano de obra. Si no se puede mostrar ningún defecto, no hay razón para presentar una reclamación. El fabricante no hizo nada equivocado.

La imposibilidad de verificar una falla es la principal razón de la mayoría de los rechazos de reclamaciones.

Existen muchos casos en que las partes son regresadas para inspección y no se pueden encontrar fallas ni hay indicación alguna o marca de lo que el mecánico que hace la reparación determinó como causa de la falla. Si el analista de garantía no puede verificar ningún defecto, la reclamación será rechazada. Esto sucede muy frecuentemente con las reclamaciones por quejas debido a ruidos.

Ejemplo: Se presenta una reclamación debido a un eje motriz ruidoso. El mecánico observó una ligera decoloración en una de las superficies del rodamiento y determinó que ésta era la causa de la falla. El mecánico no marcó la parte para mostrar el área de la superficie que él creyó que falló.

El analista de garantía del proveedor revisa la superficie del rodamiento y en base a su conocimiento, no encuentra falla alguna. Él observa el área decolorada de la superficie pero determina que es un desgaste normal y rechaza la reclamación.

Si el área sospechosa de la superficie del rodamiento hubiera sido marcada, el analista podría haber sido capaz de identificar la condición que el mecánico consideró que era un defecto. Si no había nada malo con el área marcada, el analista podría iniciar una solicitud de entrenamiento para ayudar a evitar que se presenten reclamaciones similares en el futuro.

Los fabricantes realizan pruebas extensas para determinar la durabilidad de sus productos. Estas pruebas se realizan tanto en laboratorio como en la carretera. En este proceso se inducen deliberadamente las condiciones para provocar una variedad de modalidades de falla. Los resultados visuales de estas modalidades son documentadas para analizar fallas en el futuro. Además, los efectos de otras condiciones, tales como desgaste normal y lubricante contaminado, son registrados y estudiados.

La información obtenida en estas pruebas es puesta en manuales de análisis de servicio y de fallas para que la utilice el personal de campo y talleres de reparación. La información de estos manuales ayuda a la gente involucrada en el proceso de garantía a tomar buenas decisiones respecto a los defectos.

Punto 2. Identificación de la causa básica y responsabilidad de la falla: una vez que se ha verificado el defecto o la condición, se debe identificar el origen de la falla.

Entender la falla o condición y su causa determinará quién es responsable del costo de la reparación.

La parte que falló no es siempre una parte “defectuosa” ni es necesariamente la parte “causante”. La falla puede ser el resultado de un problema en la línea motriz, error del conductor, o una reparación anterior incorrecta. En cualquier caso, el reconocimiento de la causa de la falla determina quién pagará la reparación.

Ejemplo: una transmisión Eaton sufre una falla del sincronizador. Uno de los pasadores del sincronizador se rompió debido a la vibración de la línea motriz. El mecánico descubre que los ángulos de la línea motriz son incorrectos. Aun cuando fue una parte Eaton la que falló, ésta no fue la causa de la falla. En este caso la responsabilidad puede ser del cliente o tal vez de otro taller de reparaciones que hizo algún trabajo en el vehículo y ajustó de forma incorrecta los ángulos de la línea motriz.

Siempre haga el análisis de una falla hasta llegar a una conclusión. No porque se encontró una parte con falla significa que la búsqueda terminó. Se debe identificar la causa básica o la razón de la falla para establecer si se debe proceder a presentar una reclamación.

Punto 3: Cómo proceder con elementos desgastados y mantenimiento normal.

Los componentes se desgastan con el uso normal. No confunda partes desgastadas con fallas cubiertas por la garantía.

Los componentes de camiones tienen muchas partes móviles. Algunas, como los engranajes, se mueven en el interior. Otras partes se desgastan por contacto con otras, tales como las balatas y tambores de frenos. El desgaste ocurre debido a esta interacción, lo cual es un proceso normal durante la vida de un componente.

El desgaste normal no es un defecto y no está cubierto por una garantía a menos que esté expresado específicamente. El grado de desgaste normal puede variar considerablemente dependiendo de la aplicación del vehículo y de los hábitos del conductor.

Ejemplo: un vehículo está siendo reparado por una falla cubierta por garantía en el eje motriz. Mientras se hace la reparación requerida, se detecta desgaste de los engranajes.

Puesto que el mecánico ya ha desarmado el transportador, éste recomienda que los engranajes desgastados sean reemplazados debido al kilometraje. Aún cuando la mano de obra sería cubierta bajo la reparación de garantía, los engranajes se reemplazan a cuenta del cliente. En este caso, el cliente es responsable del costo de los engranajes porque éstos no fallaron.

Recuerde, la garantía sólo cubre defectos verificables de los materiales o mano de obra.

Punto 4. Reparaciones en exceso: asegúrese de hacer cada reparación con alta calidad pero use su buen juicio para decidir cuándo reemplazar o reparar el componente con falla.

El reemplazo innecesario de partes reutilizables y el uso de componentes enteros para reparar fallas menores son las dos principales causas de la mayor parte de las reducciones de reclamaciones.

Ejemplo: un cliente trae su camión con una queja sobre los cambios de la transmisión. Al inspeccionar, el mecánico encuentra que un diente del engrane está astillado y una arandela de la flecha principal está rota. Todas las demás partes son reutilizables y sólo presentan desgaste normal. El taller está

sumamente ocupado ese día y el desarmado y armado de la transmisión llevaría varias horas. El almacén de partes tiene una transmisión nueva que, si se usara, ahorraría mucho tiempo. La reparación se hace usando la transmisión nueva. Se presenta una reclamación por el costo de la transmisión nueva, más margen comercial y mano de obra permisibles, por un total de \$5,400.00 dólares (Moneda nacional).

Al recibir la reclamación y el material con falla, el analista de garantía del proveedor determina que la única reparación requerida era el reemplazo del engranaje, la arandela y la mano de obra. Todas las partes restantes eran reutilizables. Éste aprueba la reclamación por un total de \$1,300.00 dólares, que es la cantidad asignada para este tipo de reparación dentro de los límites de garantía. Esto reduce la reclamación en \$3,100.00 dólares (Moneda nacional).

La garantía paga sólo por el método más económico de corregir una falla, reparar o reemplazar, lo que tenga el menor costo. Las cantidades aprobadas para reclamaciones de garantía son determinadas de acuerdo con estas limitaciones.

En algunos casos, los fabricantes quizá vendan juegos que contengan grupos de partes que están designadas para renovar un componente. Recuerde, no todas esas partes están necesariamente cubiertas por la garantía, aun cuando algunas partes del juego puedan haber sido usadas para terminar una reparación. Sólo las partes con falla están cubiertas.

Punto 5. Reparaciones de elección: el iniciar una campaña o llamada a servicio de un producto sin autorización del proveedor, crea el riesgo de que no se paguen sus reclamaciones.

Muchas reclamaciones son rechazadas porque la reparación fue marcada como un supuesto “problema conocido” pero las partes no mostraron evidencia de una falla cubierta por la garantía.

Ejemplo: un cliente posee una flotilla de treinta camiones usados en su totalidad en aplicaciones similares. El concesionario ha observado que cinco de los vehículos han tenido fallas de las mismas partes. Con la buena intención de evitar al cliente tiempo muerto, el concesionario decide reemplazar la parte en cuestión en todos los camiones de la flotilla. El concesionario presenta reclamaciones de garantía para todas las reparaciones y envía las partes al proveedor. Al inspeccionar, el analista de garantía del proveedor no encuentra falla en veinticinco partes y rechaza esas reclamaciones de acuerdo con su hallazgo.

Otra situación que ocurre es que las partes fallan pero la inspección determina que dichas fallas fueron causadas por el cliente. En este caso el concesionario tiene la desagradable tarea de presentar una factura posiblemente grande al

cliente; factura que el cliente puede haber esperado que sería cubierta por la garantía.

El método correcto de manejar una situación como ésta es comunicarse con los representantes del fabricante de equipo original y de Roadranger de su localidad antes de empezar cualquier trabajo de reparación de aquellos camiones que usted sospeche que podrían tener fallas en el futuro.

Las reclamaciones de garantía son revisadas una por una, cada una por su propio mérito y en base a fallas verificables.

Si un taller de reparaciones no cuenta con la autorización por escrito del fabricante de equipo original o de Eaton/Dana para hacer reparaciones en vehículos que no han fallado, éste corre el riesgo de no recibir pago por esas reparaciones.

Unas palabras de precaución, evite hacer reparaciones o presentar reclamaciones basadas en rumores de que un proveedor tiene un “problema conocido”. Ese problema podría estar limitado a un número muy reducido de modelos de vehículos o de componentes. Comuníquese con el proveedor, para obtener todos los detalles, antes de empezar una reparación basada únicamente en este tipo de información.

De la misma forma, las reparaciones para realzar o actualizar un componente a la más reciente tecnología, no están cubiertas por la garantía a menos que sean aprobadas por escrito por Eaton o el fabricante de equipo original. Las coberturas de garantía están basadas en el conocimiento tecnológico en el momento en que un componente es diseñado. No sería real esperar que los productos antiguos alcancen los niveles de rendimiento que han sido elevados por los avances tecnológicos más recientes.

Punto 6. Sobrecargos de reclamaciones, cargos indefinidos y no identificables: algunos cargos son presentados con reclamaciones de garantía que no se aplican a la falla o podrían no estar cubiertos por la garantía del proveedor.

El proveedor que revisa una reclamación de garantía debe entender todos los cargos que están siendo facturados. Además, el proveedor debe poder verificar que cada cargo esté relacionado con la reparación de su producto.

El proveedor revisa una reclamación de garantía de forma muy parecida a la manera como una persona revisa una factura de reparación cuando recoge su automóvil del taller. Si el propietario del vehículo detectó un cargo no explicado, éste seguramente sería objeto de cuestionamiento, especialmente si no había sido aprobado o tratado en el momento en que se hizo la estimación de la reparación. El proveedor revisa una reclamación para verificar que todos los cargos sean precisos y permisibles según la cobertura de garantía.

Ejemplo: un analista de garantía del proveedor está revisando una reclamación. La reclamación muestra un cargo misceláneo por \$55.00 (Moneda nacional) pero no hay explicación del cargo. La orden de trabajo muestra reparaciones a otros sistemas del camión y el analista de garantía no está seguro si el cargo está hecho sobre su producto. Puesto que esto no está claro, el cargo de \$55.00 (Moneda nacional) es deducido. Al seguir revisando, la reclamación presenta un cargo automático de suministro de taller por \$20.00 (Moneda nacional). El analista sabe que este tipo de cargo no está cubierto por la garantía y lo deduce. Finalmente, él observa que una parte tiene un precio muy alto y determina que el exceso de \$50.00 (Moneda nacional) se debe a un margen comercial mayor que el permitido por la garantía. Los \$50.00 (Moneda nacional) también son deducidos de la reclamación, creando una reducción total de \$125.00 (Moneda nacional).

Para evitar que ocurran situaciones similares, las reclamaciones que se presenten deberán contener solamente cargos permitidos por la cobertura de garantía. Si el taller de reparaciones decide hacer cargos superiores a las limitaciones de garantía, la diferencia deberá ser cobrada al cliente o absorbida por el concesionario.

Las garantías de los proveedores ofrecen varias coberturas. De igual forma, éstas difieren en la cantidad que será pagada en una reclamación de garantía. Algunas pagan por partes y mano de obra y otras pagan por partes solamente. Otras tienen restricciones sobre el margen comercial permisible del precio de la parte o no pagan ningún margen comercial.

Podrá haber casos en que algunas circunstancias especiales sean aplicables a una reparación. Estos casos son revisados por el proveedor de manera individual.

Para evitar que una reclamación sea reducida o rechazada, asegúrese de entender las limitaciones de la cobertura de garantía del proveedor y sólo presente una reclamación por aquellos elementos que califiquen.

Recuerde, igual que el cliente al detalle, un proveedor que paga la factura de una reclamación de garantía tiene derecho a conocer todos los detalles de la factura.

Punto 7. Garantía estándar versus garantía extendida: ¿cuáles son las diferencias en las coberturas?

Aunque los términos de cobertura de garantía pudieran ser más extensos en tiempo, millas o kilómetros, las limitaciones para el reembolso por reclamaciones de garantía extendida son típicamente las mismas que las de la cobertura de garantía estándar.

En años recientes, las garantías extendidas se han hecho muy populares. Esto se debe en gran parte a las mayores expectativas de los clientes y al mejor desempeño de los productos debido al adelanto tecnológico.

La mayor parte de estas garantías extendidas simplemente extienden los parámetros de tiempo y kilometraje a un límite más amplio. Algunas especifican que sólo ciertas partes están cubiertas o limitan coberturas de elementos de mantenimiento tales como sellos y juntas. Sin embargo, no se proporcionan concesiones adicionales sobre el precio de partes, margen comercial sobre partes o mano de obra. Éstas se mantienen consistentes con los márgenes usados en las garantías estándar. Además, todas las exclusiones son aplicables (carga de choque, falta de lubricante, etc.)

Punto 8. Información sobre componentes y vehículos: los fabricantes necesitan saber cuándo y dónde ocurren las fallas de sus productos.

El requerimiento de proporcionar el modelo y número de serie del componente existe porque esta información es vital para que un proveedor pueda corregir problemas en sus productos.

El proveedor ciertamente está descontento cuando un producto falla porque esto es una inconveniencia costosa para el cliente y un gasto para el proveedor.

Los proveedores deben reunir la mayor información que sea posible para tratar de mejorar sus productos corrigiendo fallas e incrementando su vida útil. Esta información ayuda a identificar no sólo las partes que están fallando sino el marco de tiempo dentro del que el producto fue fabricado. Esta información puede relacionar fallas con cambios en la ingeniería o problemas con los materiales usados en la fabricación.

Es obvio que cuanto más pronto se pueda determinar la magnitud de un problema, más rápido se puede enfocar una acción correctiva para resolverlo.

La información del modelo y número de serie del componente es uno de los datos más importante en las reclamaciones de garantía. Al proporcionarla, el concesionario hace una valiosa contribución a la acción correctiva y en última instancia ayuda al cliente a evitar tiempo muerto y a ahorrar dinero.

Resumen:

La información precedente se proporciona para explicar los pasos necesarios para presentar una reclamación correcta. Aunque esta información se aplica específicamente al sistema de garantías de Eaton/Dana, otros fabricantes y proveedores utilizan programas similares. Eaton/Dana espera que esta información le sea de beneficio cuando procesa otras reclamaciones.

Recuerde: para un procesamiento más oportuno y para maximizar el reembolso de una reclamación, siga estos pasos importantes:

- Verifique que la falla o condición fue causada por un defecto en los materiales o mano de obra.
- Identifique la causa básica de la falla.
- **Entienda todos los términos y condiciones de la cobertura de garantía del proveedor. Qué está cubierto y qué no está cubierto.**
- **Evite reparaciones excesivas. Utilice el método más económico para corregir una falla. Presente reclamaciones sólo para las reparaciones cubiertas por la garantía.**
- **Proporcione toda la información requerida. Esto incluye información acerca del vehículo, modelos y números de serie de componentes, corrección de la falla y facturas. Explique todos los cargos y asegúrese de que éstos no sólo se relacionen con la reparación sino que estén cubiertos por la garantía.**
- **Si usted regresa al proveedor material que tiene fallas, asegúrese de incluir todas las partes reemplazadas en la reparación, no sólo algunas de ellas. Identifique las partes incluyendo una copia de la reclamación. Si la falla parece cuestionable, marque el área que usted sospecha es la causa de la falla.**
- **No inicie una campaña sin el permiso previo por escrito del FABRICANTE DE EQUIPO ORIGINAL y Eaton o Dana.**

LINEAMIENTOS PARA REPARACIÓN O REEMPLAZO

En ciertas ocasiones una garantía requiere que se tomen decisiones respecto al método más económico de hacer una reparación. ¿Debe ser reparado el componente? ¿ Es tan extenso el daño cubierto por la garantía que el componente debe ser reemplazado?

Además, si se considera el reemplazo del componente entero, ¿qué nivel de componente es el más lógico de usar? ¿Satisface las necesidades una transmisión REMAN (refabricada)? Dependiendo de la falla, ¿es la elección correcta una transmisión de intercambio de unidad de servicio (Service Unit Exchange Transmission) o “Exchange Carrier?”

El reembolso por reclamaciones de garantía se basa en el costo de reparar versus el costo de reemplazar, el que sea menor. Debido a esto, se han establecido ciertos lineamientos para ayudar a los talleres de reparación a decidir cuál es la mejor opción de reparación.

En el caso de reparaciones del eje motriz, las opciones son generalmente más evidentes. Si el total del costo por tiempo de mano de obra en el banco, más el costo de las partes, excede el de un “Exchange Carrier”, la opción lógica es utilizar el “Exchange Carrier”.

El ejemplo mostrado a continuación utiliza el Exchange Carrier para un eje motriz con el fin de ilustrar la fórmula para decidir si se repara o reemplaza. Sin embargo, esta fórmula también se aplica a transmisiones.

Ejemplo:

(Ilustración en Moneda nacional)

REPARACIÓN		REEMPLAZO	
Total de partes	\$1625.00	Exchange Carrier	\$2100.00
Tiempo de banco	750.00	Tiempo de banco	NINGUNO
Mano de obra, R y R	<u>165.00</u>	Mano de obra, R y R	<u>165.00</u>
Total	\$2540.00	Total	\$2265.00

Obviamente, en este ejemplo, la elección correcta sería reemplazar el componente porque cuesta \$275.00 menos para hacerlo.

Sin embargo, aún que las transmisiones siguen la misma fórmula general que los ejes motrices; la existencia de la línea de productos reconstruidos REMAN crea la necesidad de considerar el kilometraje del vehículo como parte de la ecuación.

Las reclamaciones de garantía se pagan de acuerdo con estos Lineamientos para reparaciones o reemplazos. Por favor, léalos detenidamente. Si tiene alguna duda al respecto, póngase en contacto con el representante Roadranger más cercano.

PROCEDIMIENTOS PARA REPARACIONES Y RECLAMACIONES DE GARANTÍA GARANTÍAS ESTÁNDAR

1. PROCEDIMIENTOS DE REPARACIONES Y RECLAMACIONES

A. La cobertura de garantía estándar se encuentra disponible para todos los productos Eaton/Dana en las aplicaciones aprobadas.

B. La administración/procesamiento de reclamaciones son manejados a través del fabricante de equipo original según los procedimientos de garantía del fabricante de equipo original. Por favor, consulte las coberturas de garantía estándar indicadas por su fabricante de equipo original específico.

C. Las reclamaciones presentadas deben ser por defectos verificables en los materiales o mano de obra.

D. Las reclamaciones deben ser presentadas dentro de los noventa (90) días a partir de la fecha en que ocurrió la falla.

E. Consulte la nueva Declaración de confiabilidad de la garantía de productos.

F. Las reclamaciones que fueron presentadas, que hayan sido aprobadas o autorizadas por un representante de servicio en el campo o de ventas de Roadranger, deben hacer referencia al número CCA correspondiente. Hacer referencia al nombre del representante no es suficiente para asegurar el pago de reclamaciones.

Nota: se recomienda que todo el personal en su taller involucrado en cualquier parte del proceso de garantía lea las páginas de “Información importante referente a la aprobación de reclamaciones”.

Esta información se encuentra al principio de esta sección.

