

CATÁLOGO DE EMBRAGUES PARA TRABAJO PESADO



ROAD CHOICE[®]
TRUCK PARTS



Nuestro compromiso es
mantener los camiones en
carretera yendo hacia adelante
al proporcionar repuestos de
calidad para todos aquellos
que realizan reparaciones en
vehículos para trabajo pesado.

CONFIANZA
COBERTURA
COMPROMISO

TABLA DE CONTENIDO

BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS EMBRAGUES

Unidad de embrague Road Choice de 15,5"	5
Resortes de disco con tratamiento criogénico	6
Determinación del embrague apropiado para tu vehículo	7
Guía de selección de embragues Road Choice	8

EMBRAGUES PARA CAMIONES PARA TRABAJO INTERMEDIO

Embragues métricos	9
Embragues de 14" estampados en acero	9
14" x 1,75"	10
14" x 2"	11

EMBRAGUES PARA CAMIONES PARA TRABAJO PESADO

14" x 1,75"	12
14" x 2"	13
15,5" x 2", 8 resortes	14
15,5" x 2", 10 resortes	15
15,5" x 2", 7 y 9 resortes	16

EMBRAGUES DE AJUSTE AUTOMÁTICO

Ajuste automático	17-18
-------------------------	-------

VOLANTES DE MOTOR

Caterpillar	19
Cummins	20-21
Detroit	22
Ford-Sterling	22
Mack	23
Navistar	24
Volvo	25

ACCESORIOS PARA EMBRAGUE

Kits	27-29
------------	-------

INSTALACIÓN DE EMBRAGUE

EMBRAGUES DE AJUSTE MANUAL

Guía	30-34
Procedimiento de instalación	35-36
Solución de problemas y diagnóstico	37

EMBRAGUES DE AJUSTE AUTOMÁTICO

Guía de instalación	38-41
Procedimiento de instalación	42-43
Solución de problemas y diagnóstico	44
Procedimiento de restablecimiento	45

CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

REFERENCIA CRUZADA

LOS 10 MÁS VENDIDOS

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

SIN PIEZAS CENTRALES QUE MANEJAR

Sólo se utilizan repuestos y conjuntos nuevos.

EMBRAGUE ROAD CHOICE® DE LA SERIE EZ

Requiere hasta un 25 por ciento menos de esfuerzo del pedal que una unidad equivalente estándar. Una serie de patentes de diseño y proceso contribuye a conseguir un pedal suave.

RESORTES DE DISCO

Cada embrague Road Choice es enviado junto con discos que contienen resortes de disco de acero y cromo-silicona de calidad para válvula. Cada resorte es tratado criogénicamente usando un proceso patentado que elimina casi por completo la falla de resorte, lo que incrementa la vida útil del embrague.

MATERIAL DE FRICCIÓN

Road Choice ofrece materiales tejidos orgánicos y de cobre sinterizado libres de asbesto. Las propiedades para elevada fricción de estos materiales resultan en menor desgaste y alta confiabilidad. Los resultados de pruebas muestran un elevado coeficiente de fricción (COF), lo cual incrementa la capacidad de fuerza de torsión.

ESPACIADOR DE FIBRA

Este espaciador, que se envía sin costo de envío alguno junto con cada unidad de embrague nuevo de Road Choice, es esencial para obtener la compresión del freno, cuando el volante ha sido remanufacturado.

CONJUNTO DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Cada unidad de embrague Road Choice se envía como una unidad "serializada" y registrada digitalmente de acuerdo a un número de serie específico.

CUBIERTA DE REMPLAZO MOLDEADA

Road Choice ofrece un remplazo de cubierta moldeada para su embrague para trabajo intermedio.

HECHO EN EEUU

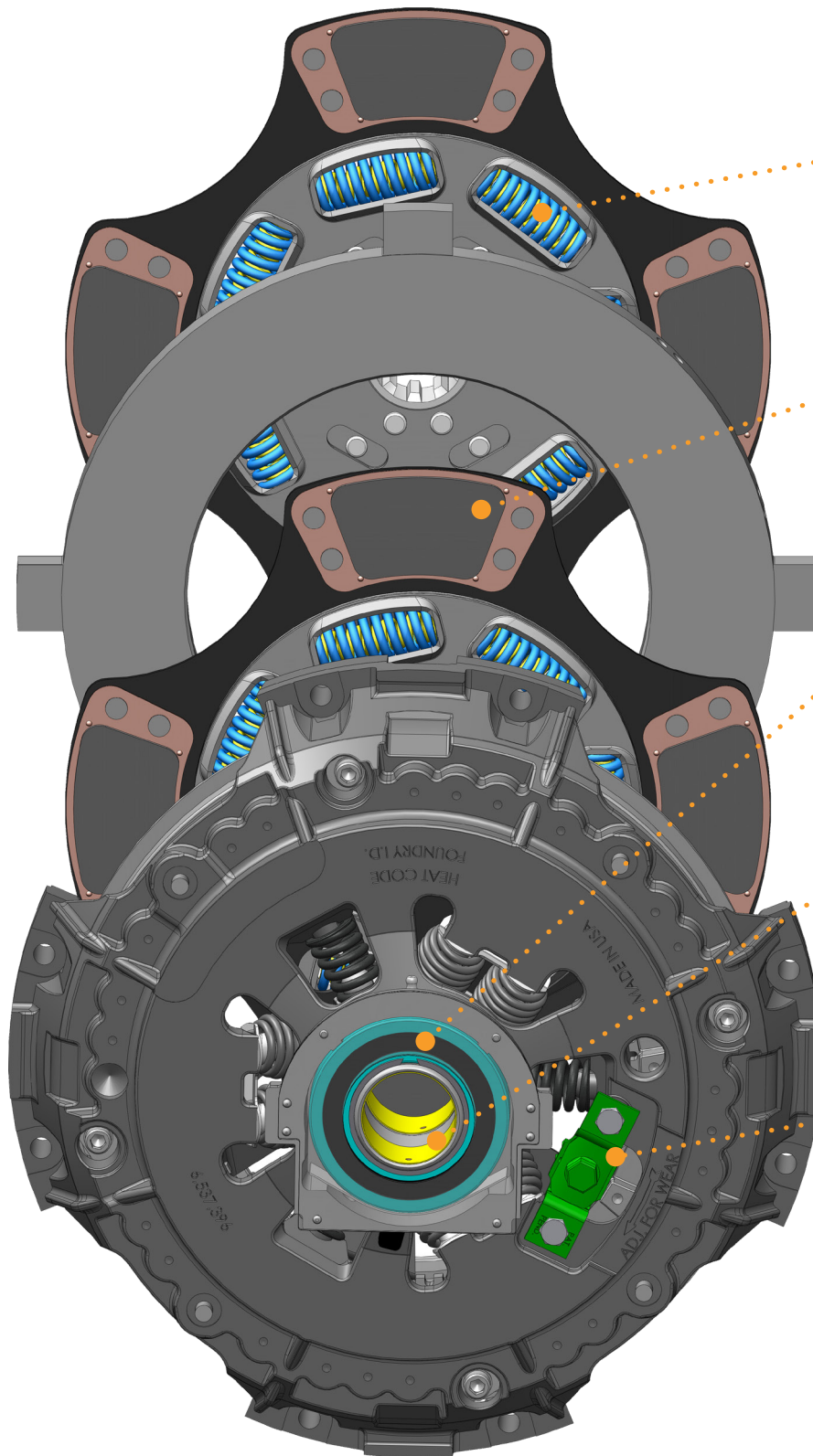
Las unidades de embrague Road Choice son manufacturadas y ensambladas en los Estados Unidos.



GARANTÍA

Todas las unidades de embrague Road Choice vienen con una garantía de
24 meses de kilometraje ilimitado

CONJUNTO DE EMBRAGUE DE 15,5"



Resortes patentados y probados criogénicamente que eliminan casi por completo las fallas del resorte de disco

Material de fricción basado en cobre de primera calidad

El cojinete de tope sellado y lubricado de manera permanente es una pieza estándar en todos los conjuntos Road Choice

Los bujes son comprimidos y luego plisados en una camisa, lo que promueve una mayor vida útil del buje

Ajustador de bloqueo automático patentado. No se requiere bloqueo para remover o hundir, sólo gira para ajustar

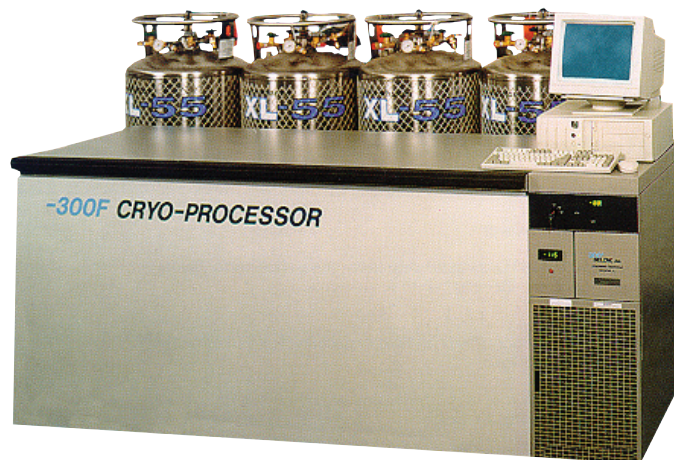
RESORTES DE DISCO CON TRATAMIENTO CRIOGÉNICO

UN PROCESO PATENTADO

Una de las tantas características atractivas del embrague Road Choice de la serie EZ es un proceso exclusivo de tratamiento criogénico patentado para los resortes de disco. A diferencia de la mayoría de fabricantes y reconstructores de embragues, nosotros utilizamos un resorte de calidad de válvula de cromo-silicona. La combinación de acero de la más alta calidad y tratamiento criogénico hace que el fallo del resorte de disco se elimine casi por completo.

El proceso criogénico involucra llevar los resortes a una temperatura de -300°F . El ciclo de temperatura es regulado por un flujo de nitrógeno (controlado por computador) al interior de la cámara en donde se ubican las partes. Luego de que los resortes de disco vuelven a estar a temperatura ambiente, son puestos en un horno de revenido y templados a una temperatura de entre $+300$ - 400°F .

Se han conseguido una serie de mejoras tales como el alivio de la tensión, mayor resistencia al desgaste y fatiga. Las pruebas reflejan un incremento en la vida útil del resorte de dos a cinco veces más que la de un resorte sin tratamiento.



LA TEORÍA

El proceso criogénico se aplica con mayor frecuencia a aceros tratados con calor, los cuales son más fuertes y duros. El tratamiento con calor es un proceso que consiste en calentar el acero, enfriarlo en aceite o agua y luego retirarlo para templearlo. Cada resorte es tratado criogénicamente usando un proceso patentado que elimina casi por completo la falla de resorte, lo que incrementa la vida útil del embrague. Sin embargo, la martensita se vuelve demasiado quebradiza en este estado para la mayoría de aceros tratados con calor. Al incrementar de nuevo la temperatura, pero a una menor temperatura que a la que fue templado originalmente, la martensita se vuelve menos quebradiza, pero a la vez más fuerte y dura. La austenita "retenida" todavía puede constituirse en más del 5 por ciento de la estructura enfriada y templada en el acero. Al tratar el acero criogénicamente, la austenita es transformada en martensita, y con ello la estructura se convierte en martensita al 100 por ciento. Se cree que el proceso criogénico ocasiona que los átomos se esparzan o migren y llenen vacíos, lo que crea una estructura granular homogénea con mejores propiedades.

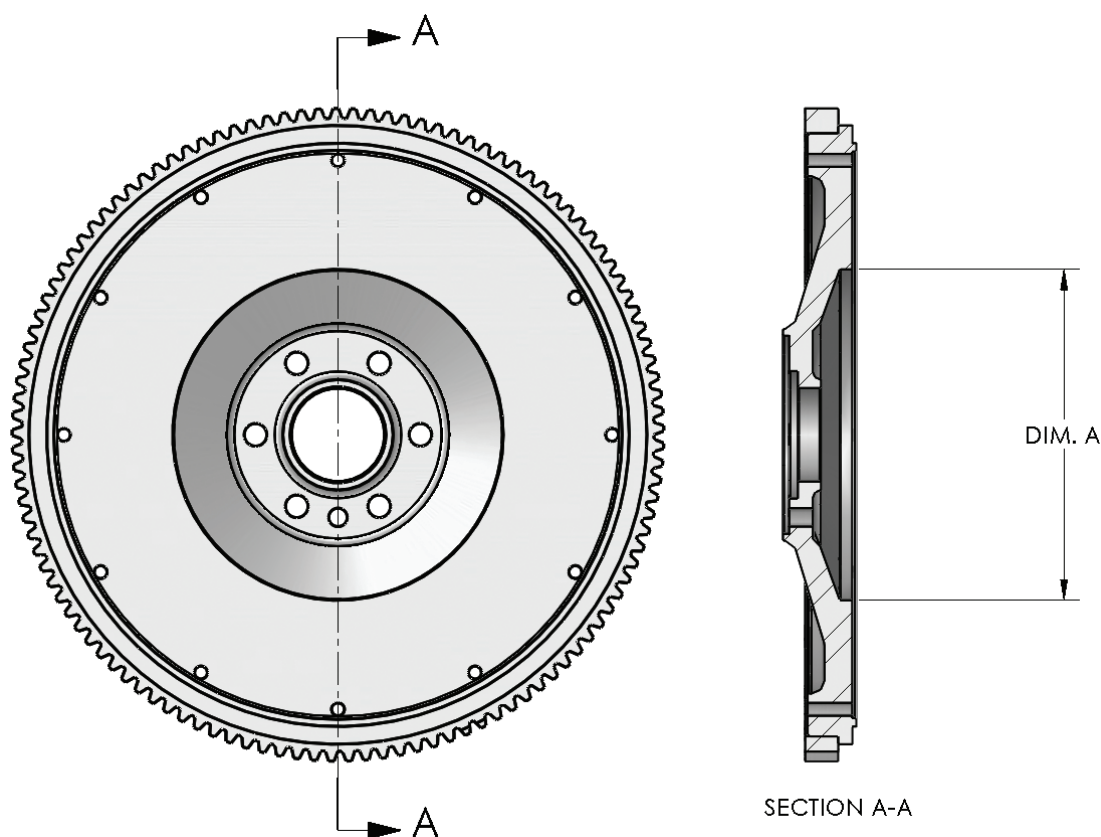
Este proceso también se utiliza para todas las herramientas tales como moldes, punzones, brocas, llaves, brochas e inserciones de corte. Dependiendo de las partes que se estén tratando, es posible obtener de un 50 a un 300 por ciento de incremento en duración del desempeño.

DETERMINACIÓN DEL EMBRAGUE APROPIADO PARA TU VEHÍCULO

1. Determinación del tamaño del embrague (14" o 15,5").
2. Para el caso del embrague de 15,5", hay que medir la abertura del centro del volante (dimensión A* en la ilustración). Tamaños aproximados de volante: 7", 8,5" o 10"
 - A. Si la abertura del volante es calibre 7", SÓLO se debe usar un disco de 8 discos.
 - B. Si la abertura del volante es calibre 8,5", usar un disco de 10 resortes.
 - C. Si la abertura del volante es calibre 10", usar un disco 7 o 9 resortes (Mack*).
 - D. Si tienes una abertura del volante de calibre 10", NO USAR REVESTIMIENTO ORGÁNICO. El revestimiento de la cara del diámetro interno se extenderá al interior de la abertura del volante y no habrá un contacto completo de las caras.
3. Determina la fuerza de torsión del motor con los ajustes actuales (ver página 46, "Diagrama de fuerza de torsión").
4. Identifica el tipo de acoplamiento: mecánico o hidráulico.

Nota: Los embragues de ajuste manual no se recomiendan para sistemas de liberación hidráulicos.

*También se puede instalar en varios modelos Volvo. Ver las especificaciones del fabricante.



GUÍA PARA SELECCIÓN DE EMBRAGUE

MODELOS DE EMBRAGUE A SER USADOS SEGÚN EL CALIBRE DE LA ABERTURA DEL VOLANTE

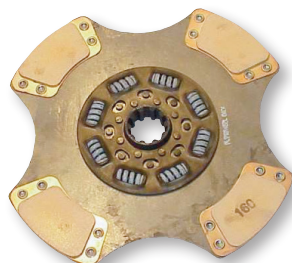
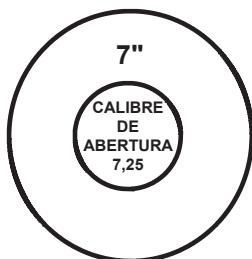
EMBRAGUES DE 14"

Todos los embragues de 14" utilizan conjuntos de disco de 8 resortes y sólo pueden ser utilizados con volantes con abertura de calibre 7".

EMBRAGUES DE 15,5"

Los tipos de disco pueden variar y están diseñados para ser utilizados con un calibre de abertura del volante específico.

A continuación se muestran los modelos de embrague Road Choice EZ y ESTÁNDAR diseñados para cada tamaño de abertura del volante.



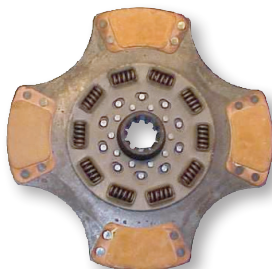
DISCO DE 8 RESORTES

OPCIONES DE EMBRAGUE ROAD CHOICE® EZ

CLU20839177
CLU20839181
CLU20839182

OPCIONES DE EMBRAGUE ESTÁNDAR

CLU10739077
CLU10739080
CLU10739177
CLU10739181
CLU10739182



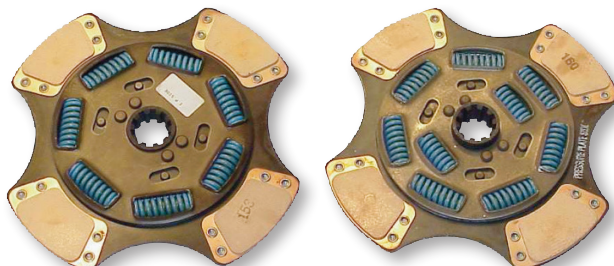
DISCO DE 10 RESORTES

OPCIONES DE EMBRAGUE ROAD CHOICE® EZ

CLU20839174
CLU20839178
CLU20839193
CLU20839193H

OPCIONES DE EMBRAGUE ESTÁNDAR

CLU10739174
CLU10739178
CLU10739193



DISCO DE 7 Y 9 RESORTES

OPCIONES DE EMBRAGUE ROAD CHOICE® EZ

CLU20892582
CLU20892582H
CLU20892532H
CLU20893551 (sólo Mack)*
CLU20893551H (sólo Mack)*

OPCIONES DE EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO ROAD CHOICE®

CLU20992582
CLU20992585
CLU20992582H
CLU20993551
CLU20993551H

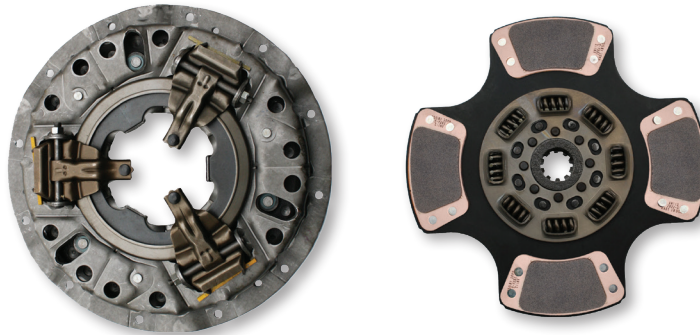
OPCIONES DE EMBRAGUE ESTÁNDAR

CLU10792582
CLU10793551 (Mack)

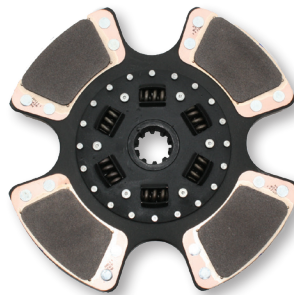
*También se puede instalar en varios modelos Volvo. Ver las especificaciones del fabricante.
Los embragues de ajuste manual no se recomiendan para sistemas de liberación hidráulicos.

EMBRAGUES PARA CAMIONES PARA TRABAJO INTERMEDIO

EMBRAGUES MÉTRICOS

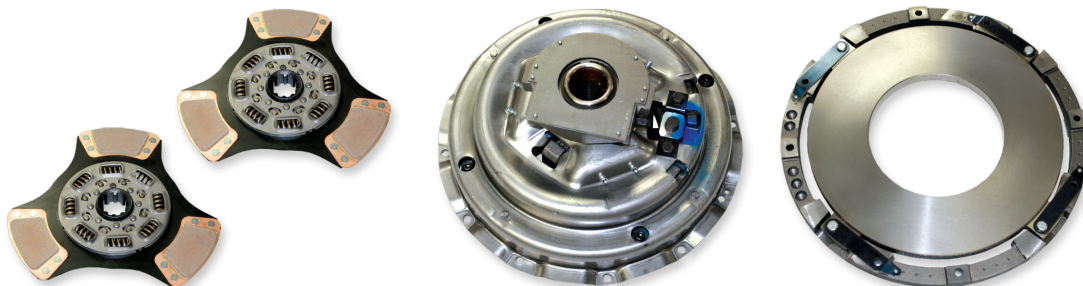


NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO
CLU1076061	310 MM – 6 resortes	400	2400	1,5" – 6 resortes 4 pastillas



NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO
CLU1076211	350 MM – 8 resortes	500	2400	1,5" – 8 resortes 4 pastillas
CLU1076202	350 MM – 8 resortes	500	2400	1,75" – 8 resortes 4 pastillas

EMBRAGUES DE ACERO DE 14" ESTAMPADOS



NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO
CLU10723710	860	2400	1,75", 8 resortes 3 pastillas
CLU10734212	860	2400	2", 8 resortes 3 pastillas

EMBRAGUES DE 14" PARA CAMIONES PARA TRABAJO INTERMEDIO

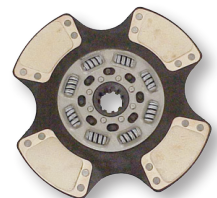
EMBRAGUE PARA TRABAJO PESADO PARA CAMIÓN PARA TRABAJO INTERMEDIO

14" x 1,75" para volante plano de 14", versión en hierro fundido para trabajo pesado con acero estampado

DISCO DOBLE

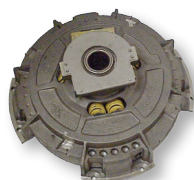


NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU1072378	900	2800	8 resortes de cerámica 3 pastillas co-ft	EZ	EZ

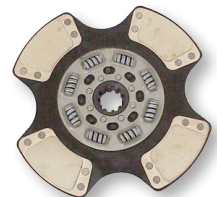


NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU1072374	950	2800	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	EZ

DISCO SENCILLO



NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU1076835	620	2800	8 resortes de cerámica 3 pastillas co-ft	EZ	EZ



NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU1076834	680	2800	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	EZ

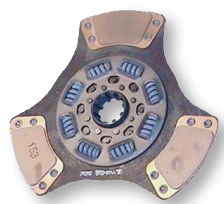
Nota: estos embragues no están ajustados para transmisiones sincronizadas.

EMBRAGUES DE 14" PARA CAMIONES PARA TRABAJO INTERMEDIO

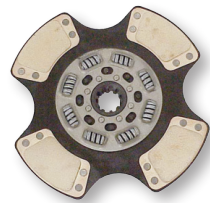
EMBRAGUE PARA TRABAJO PESADO PARA CAMIÓN PARA TRABAJO INTERMEDIO

14" x 2" para volante plano de 14", versión en hierro fundido para trabajo pesado con acero estampado

DISCO DOBLE



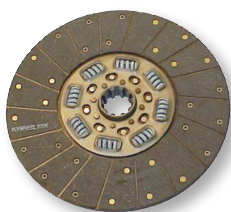
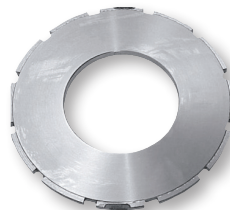
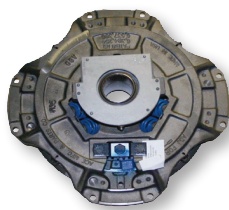
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU1076862	900	2800	8 resortes de cerámica 3 pastillas co-ft	EZ	EZ



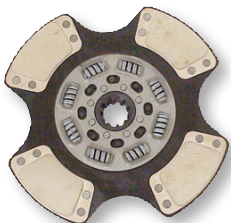
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU1076864	950	2800	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	EZ

EMBRAGUES DE 14" PARA CAMIÓN PARA TRABAJO PESADO

VOLANTE DE CAVIDAD (TIPO OLLA) DE 14" X 1,75"



NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU10803582	1150	3600	8 resortes orgánicos co-ft	EZ	DOBLE
CLU10703582	1150	3600	8 resortes orgánicos co-ft	EST.	EST.



NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU10806359	1400	3600	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	DOBLE
CLU10706359	1400	3600	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EST.	EST.

COJINETES SELLADOS VITON®

Fabricados con un elastómero de alto rendimiento Viton®

EXCELENTE RESISTENCIA A:

- Petroquímicos/fluidos
- Temperaturas extremas
- Ahora son un requerimiento mínimo por todos los fabricantes de equipos originales (OEM)



**AB197V
6306**

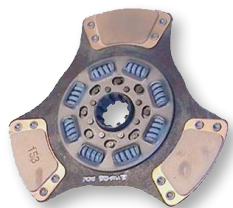
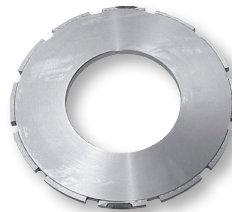
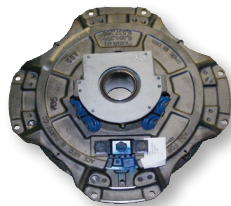


**AB197SV
6306-S
(Aplicación Mack)**

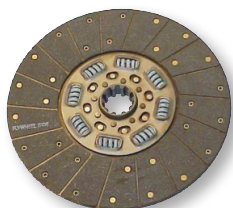


EMBRAGUES DE 14" PARA CAMIÓN PARA TRABAJO PESADO

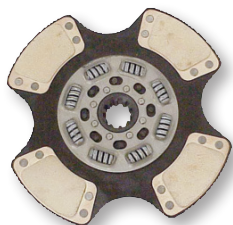
VOLANTE DE CAVIDAD (TIPO OLLA) 14" X 2"



NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU10803461	1250	3600	8 resortes de cerámica 3 pastillas co-ft	EZ	DOBLE
CLU10703461	1250	3600	8 resortes de cerámica 3 pastillas co-ft	EST.	EST.



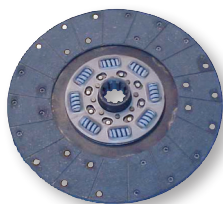
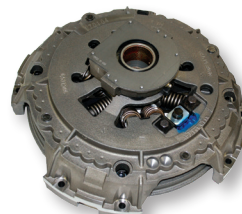
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU10803482	1150	3600	8 resortes orgánicos co-ft	EZ	DOBLE
CLU10703482	1150	3600	8 resortes orgánicos co-ft	EST.	EST.



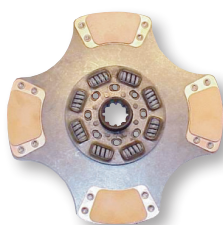
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA	COMENTARIOS
CLU10805059	1400	3600	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	DOBLE	Placa Trabajo pesado
CLU10705059	1400	3600	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EST.	EST.	Placa Trabajo pesado
CLU10805069	1400	3600	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	DOBLE	Placa estándar
CLU10705069	1400	3600	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EST.	EST.	Placa estándar

EMBRAGUES DE AJUSTE MANUAL DE 15,5" PARA CAMIÓN PARA TRABAJO PESADO

15,5" X 2", 8 RESORTES PARA ABERTURA DE VOLANTE DE CALIBRE 7"



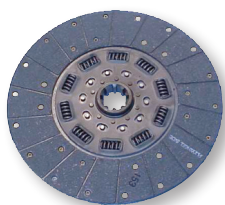
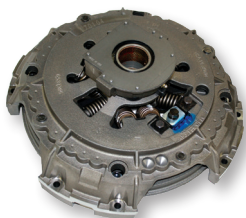
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU20839177	1250	3600	8 resortes orgánicos co-ft	EZ	DOBLE
CLU10739177	1250	3600	8 resortes orgánicos co-ft	EST.	EST.
CLU20839182	1400	4000	8 resortes orgánicos co-ft	EZ	DOBLE
CLU10739182	1400	4000	8 resortes orgánicos co-ft	EST.	EST.



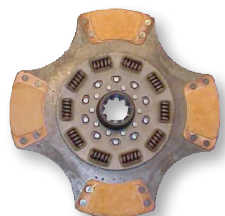
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU20839181	1400	3600	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	DOBLE
CLU10739181	1400	3600	8 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EST.	EST.

EMBRAGUES DE AJUSTE MANUAL DE 15,5" PARA CAMIÓN PARA TRABAJO PESADO

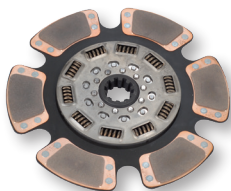
15,5" X 2", 10 RESORTES PARA ABERTURA DE VOLANTE DE CALIBRE 8,5"



NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU20839178	1450	4000	10 resortes orgánicos co-ft	EZ	DOBLE
CLU10739178	1450	4000	10 resortes orgánicos co-ft	EST.	EST.



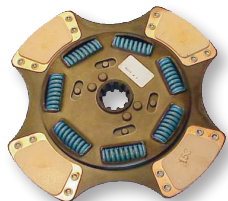
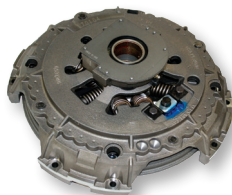
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU20839174	1650	3600	10 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	DOBLE
CLU10739174	1650	3600	10 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EST.	EST.
CLU20839193	1860	4000	10 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	DOBLE
CLU10739193	1860	4000	10 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EST.	EST.



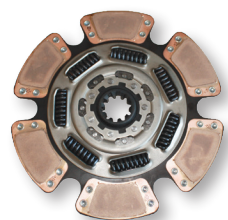
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU20839193H	2050	4000	10 resortes de cerámica 6 pastillas co-ft	EZ	DOBLE

EMBRAGUES DE AJUSTE MANUAL DE 15,5" PARA CAMIÓN PARA TRABAJO PESADO

15,5" X 2", 7 Y 9 RESORTES PARA ABERTURA DE VOLANTE DE CALIBRE 10"

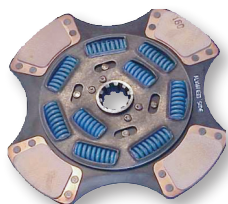


NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU20892582	1700	3600	7 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	DOBLE
CLU10792582	1700	3600	7 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EST.	EST.

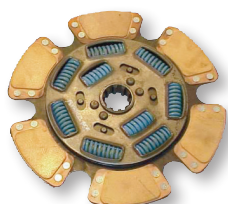


NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA
CLU20892582H	2050	4000	7 resortes de cerámica 6 pastillas co-ft	EZ	DOBLE
CLU20892525	2050	4000	7 resortes de cerámica 6 pastillas co-ft	EZ	DOBLE
CLU20892532H	2250	4500	7 resortes de cerámica 6 pastillas co-ft	EZ	DOBLE

15,5" X 2", 9 RESORTES PARA ABERTURA DE VOLANTE DE CALIBRE 10"



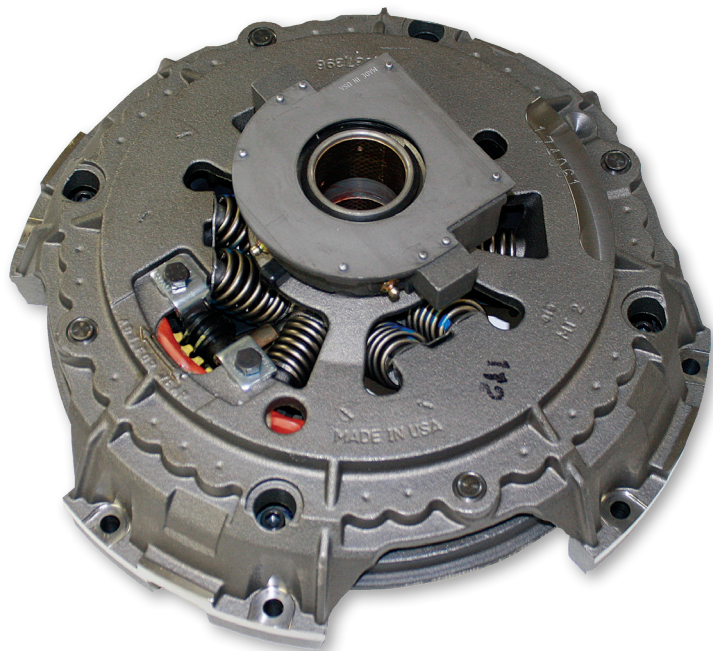
NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA	COMENTARIO
CLU20893551	1700	3600	9 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EZ	DOBLE	*Sólo Mack
CLU10793551	1700	3600	9 resortes de cerámica 4 pastillas co-ft	EST.	EST.	*Sólo Mack



NÚMERO DE REPUESTO	FUERZA DE TORSIÓN	PLACA	ESTILO DE DISCO	PEDAL	NA	COMENTARIO
CLU20893551H	2050	4000	9 resortes de cerámica 6 pastillas co-ft	EZ	DOBLE	*Sólo Mack

*También se puede instalar en varios modelos Volvo. Ver las especificaciones del fabricante.

EMBRAGUES DE AJUSTE AUTOMÁTICO PARA TRABAJO PESADO



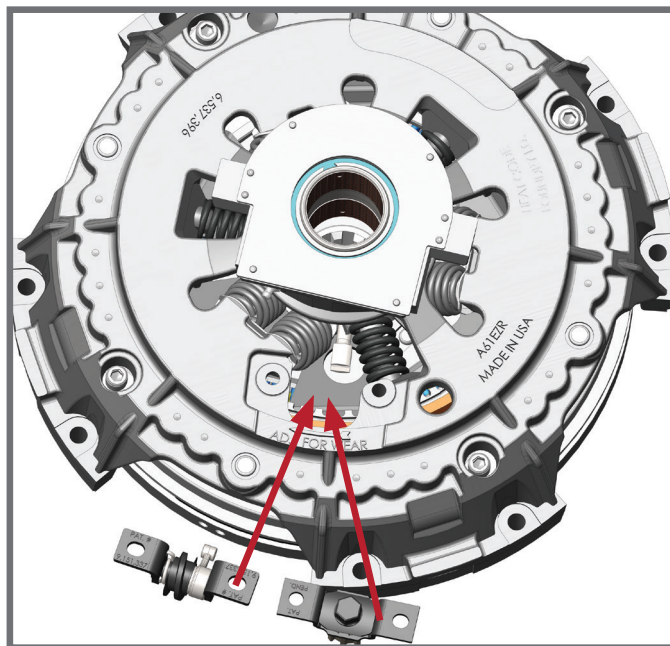
EMBRAGUES DE AJUSTE AUTOMÁTICO ROAD CHOICE®

Nuestros embragues de ajuste automático son amigables para con los técnicos. Emplean tecnología patentada de prevención de contaminación.

- Fabricados en los Estados Unidos
- Completamente nuevos - sin piezas centrales
- 2 años de garantía

AJUSTADOR DE DISEÑO ROBUSTO

- Sistema de cremallera conectada positivamente
- El engranaje impulsor de 4 garras puede proporcionar más de 50 ft-lb de fuerza de torsión al anillo de ajuste
- El engranaje de tornillo sin fin de bloqueo automático asegura un ajuste adaptativo



EMBRAGUES DE AJUSTE AUTOMÁTICO PARA TRABAJO PESADO

NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA CRUZADA DE EATON
CLU20992582	15,5" x 2", 4 paletas, 7 resortes, 1.700 ft-lb	209701-82* 309701-82
CLU20992585	15,5" x 2", 6 paletas, 7 resortes, 1.760 ft-lb	209701-85*
CLU20992582H	15,5" x 2", 6 paletas, NVH,** 7 resortes, 2.050 ft-lb	209701-25* 309701-25
CLU20993551	15,5" x 2", 4 paletas, 9 resortes, 1.700 ft-lb	209701-51* 309701-51
CLU20993551H	15,5" x 2", 6 paletas, 9 resortes, 2.050 ft-lb	209701-92* 309701-98
CLU12200235A	15,5" x 2", 14 cubos, 6 paletas, 7 resortes NVH, 1.850 ft-lb	122002-35A
CLU12200342A	15,5" x 2", 14 cubos, 6 paletas, 7 resortes NVH, 2.250 ft-lb	122003-42A

*Las referencias a los nombres comerciales y números de repuestos de fabricantes son sólo para propósitos de identificación

**Ruidos, vibraciones y asperezas

POSIBILIDADES DE MANTENIMIENTO

- Procedimiento de reajuste simple
- Se reajusta con un ajustador manual
- El mismo procedimiento que con el embrague de ajuste manual

INSTALACIÓN

- No hay necesidad de volver a capacitar a los técnicos
- El mismo procedimiento de instalación que con el embrague de ajuste manual

NO SE AJUSTA EN EXCESO

- No es susceptible a fuerzas externas (por ejemplo al golpear una puerta yendo en reversa o golpear un hueco durante la desconexión)

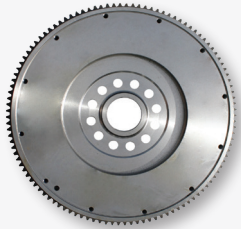
TECNOLOGÍA DE PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN

- Los componentes autónomos en el ajustador mantienen una óptima función de ajuste
- El sello de expansión activa (Actively Expanding Seal (AES)) genera un compartimiento que protege contra la contaminación, siendo este el primero en la industria
- La lubricación especializada garantiza ajustes óptimos a lo largo de la vida útil del embrague

VOLANTES - CATERPILLAR

CATERPILLAR	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
	FLY4P4797	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 12 orificios para pernos de sujeción Utiliza el cojinete para embrague con 7 resortes (6306) Corona dentada de 20" con 113 dientes Corona dentada #4N2514	CAT 3406/3406E
	FLY9Y9311	Volante plano de 14" Abertura calibre 7" 10 orificios para pernos de sujeción Utilizar con embrague de 8 resortes Cojinete (6305) o (6206) Corona dentada #9I8113 Corona dentada #968113 Corona dentada de 17" con 134 dientes	CAT 3208
	FLY1265875	Volante plano de 14" Abertura calibre 7" 8 orificios para pernos de sujeción 1 agujero para espiga Cojinete (6206) Corona dentada de 17" con 134 dientes Corona dentada #7W5095	CAT 3116/3126
	FLY4P8515	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 8 orificios para pernos de sujeción Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) Corona dentada de 20" con 113 dientes	CAT 2176. C10, C12
	FLY2569653	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 12 pernos de sujeción Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) Corona dentada de 20" con 113 dientes	CAT C15, C16, C18

VOLANTES - CUMMINS

CUMMINS	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
	FLY3016495	Volante tipo olla de 14" Abertura calibre 7" 6 orificios para pernos de sujeción *Utiliza 8 resortes Cojinete de embrague (6306) No se incluyen los topes de arrastre Corona dentada de 17" con 103 dientes Corona dentada #4797	Cummins NT855 Cámara pequeña Cámara grande
	FLY3680922	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 12 pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) Corona dentada de 20" con 113 dientes	Cummins ISX
	FLY3042787	Volante tipo olla de 14" Abertura calibre 7" 8 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 8 resortes No se incluyen los topes de arrastre para cojinete (6306) Corona dentada de 17" con 103 dientes Corona dentada #4797	Cummins L10/M11

VOLANTES - CUMMINS

CUMMINS	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
	FLY3071535	Volante plano de 5" Abertura calibre 10" 6 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) Corona dentada de 17" con 103 dientes Corona dentada #4797	Cummins NT855 N14
	FLY3071615	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 8 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) Corona dentada #4797 Corona dentada de 17" con 103 dientes	Cummins M11
	FLY3921263	Volante de 14" Abertura calibre 7" 8 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 8 resortes Cojinete (6206) Corona dentada #3903309 173 dientes	Cummins L10/M11

VOLANTES - DETROIT/ FORD-STERLING

DETROIT	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
	FLY23509709	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 12 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) Corona dentada de 20" con 118 dientes Corona dentada #5166664	Detroit Serie 60
	FLY23514177	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 12 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) 118 dientes Corona dentada #5166664	Detroit 60 ligero
	FLY8922126	Volante de 14" Abertura calibre 7" 8 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 8 resortes Cojinete (6205) Corona dentada de 17" con 138 dientes Corona dentada #5116302	Detroit 8.2

FORD-STERLING	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
	FLYE7HZ6375A	Volante plano de 14" Abertura calibre 7" 8 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 8 resortes Cojinete (6206) Corona dentada de 17" con 138 dientes Corona dentada #E6HZ6384A	Ford 6,6 y 7,8

VOLANTES - MACK

MACK	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
	FLY530GB3142	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" Corona dentada de 20" con 118 dientes *Utiliza el embrague con 9 resortes Cojinete (6306M) Corona dentada #673GB222	Mack 675 y 676
	FLY530GB3145BM	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" Marca de sincronismo de orificio de espiga 6 orificios para pernos métricos *Utiliza el embrague con 9 resortes Cojinete (6306M) Corona dentada de 20" con 118 dientes Corona dentada #673GB222	Mack E7
	FLY530GB3170	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" Marca de sincronismo de orificio de espiga 6 orificios para pernos métricos *Utiliza el embrague con 9 resortes Cojinete (6306M) Corona dentada de 20" con 117 dientes Corona dentada #673GB35	Mack E7 Serie E-Tech

VOLANTES - NAVISTAR

NAVISTAR	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
	FLY1809144C91	Volante plano de 14" Abertura calibre 7" 9 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 8 resortes Cojinete (6205) Corona dentada de 17" con 137 dientes Corona dentada #1800777C1	Navistar 7.3 International 6.9 International
	FLY1810855C93	Volante plano de 14" Abertura calibre 7" 8 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 8 resortes Cojinete (6205) Corona dentada de 17" con 138 dientes Corona dentada #1815440C1	Navistar DT466
	FLY1818214C9	Volante plano de 14" Abertura calibre 7" 10 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 8 resortes Cojinete (6206) o (6305) Corona dentada de 17" con 138 dientes Corona dentada #1800777C1	Navistar 7.3 International
	FLY1821915C91	Volante plano de 14" Abertura calibre 7" 12 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 8 resortes Cojinete (6206) o (6305) Corona dentada de 17" con 138 dientes Corona dentada #1815440C1	Navistar DT466E

VOLANTES - VOLVO

VOLVO	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
	FLY20790714	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 12 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) 153 dientes Corona dentada #20711957	Volvo VED 11
	FLY20730056	Volante plano de 15" Abertura calibre 10" 14 orificios para pernos de sujeción *Utiliza el embrague con 7 resortes Cojinete (6306) 153 dientes Corona dentada #20711957	Volvo VED 12

ACCESORIOS PARA EMBRAGUE

NÚMERO DE REPUESTO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
CLA274C6	274C-6	Tope de arrastre para volante de 14" (6 por bolsa)
CLA175CB		Freno de embrague de 1,75" (1 ud.)
CLA175S		Espaciador de fibra de 1,75" (6 por bolsa)
CLA200S		Espaciador de fibra de 2" (6 por bolsa)
CLA127175	127175	Freno de embrague de bisagra de 1,75"
CLA127200S		Freno de embrague articulado sobredimensionado de 2"
CLA127200		Freno de embrague de bisagra de 2"
CLA125300	125300	Ajustador EZ
CLA127740	127740	Freno limitador de fuerza de torsión de 1,75"
CLA127760	127760	Freno limitador de fuerza de torsión de 2"
CLA6205	6205-2RS	Cojinete de guía (sello de caucho)
CLA6205M	6205-2RSNR	Cojinete de guía (sello de caucho para Mack)
CLA6206	6206-2RS	Cojinete de guía
CLA6305	6305-2RS	Cojinete de guía
CLA6306	6306-2RS	Cojinete de guía (sello de caucho)
CLA6306M	6306-2RSNR	Cojinete de guía (sello de caucho para Mack)
CLA6306V	6306-2VS	Cojinete de guía (Viton® sellado)
CLA6306VM	6306-SN	Cojinete de guía (Viton® sellado para Mack)
CLA12815	12815	Buje de eje (4 por bolsa)
CLA105C137	105C-137	Horquilla de embrague
CLAFG100		Calibrador de volante
CLACATLG		Herramienta de ajuste de embrague
CLATK200		Kit de herramientas de instalación de embrague
CLAS1659	S-1659	Árbol de entrada
CLAS2822	S-2822	Árbol de entrada



CLA274C6
Tope de arrastre



CLA105C137
Horquilla de embrague



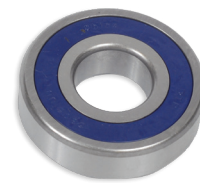
CLA125300
Ajustador de resorte



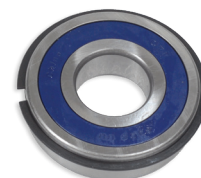
CLA127740, CLA127760
Limitador de fuerza de torsión
Freno de embrague



CLA127200,
CLA127175,
CLA127200S
Freno articulado de cambio
rápido



CLA6506V
Cojinete de guía



CLA6306VM
Cojinete de guía



CLAAT150, CLAAT175,
CLAAT175A, CLAAT200,
CLAAT175X1
Herramienta de alineación

ALINEACIÓN

NÚMERO DE REPUESTO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
CLAAT150	OTC5379	Cubo de 1,50" x 10" para piloto de 1,180
CLAAT175	OTC5380	Cubo de 1,75" x 10" para piloto de 1,180
CLAAT175A	OTC5410	Cubo de 1,75" x 10" para piloto de 0,980
CLAAT175X1	OTC5411	Cubo de 1,75" x 10" para piloto de 1,0
CLAAT200	OTC5381	Cubo de 2,00" x 10" para piloto de 1,180

KITS DE INSTALACIÓN

NÚMERO DE REPUESTO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
CLAK2468	Serie RT	Kit de instalación mayor con freno de embrague limitador de fuerza de torsión
CLAK2468B	Serie RT	Kit de instalación mayor con freno de embrague articulado
CLAK3600	Serie FR	Kit de instalación mayor con freno de embrague limitador de fuerza de torsión
CLAK3600B	Serie FR	Kit de instalación mayor con freno de embrague articulado
CLAK3762	RT para trabajo severo	Kit de instalación mayor con freno de embrague limitador de fuerza de torsión
CLAK3762B	RT para trabajo severo	Kit de instalación mayor con freno de embrague articulado
CLAK2175	1,75"	Kit de instalación menor con freno de embrague limitador de fuerza de torsión
CLAK2200	2"	Kit de instalación menor con freno de embrague limitador de fuerza de torsión
CLAK2201	2"	Kit de instalación menor con freno de embrague articulado

CLACATLG
Herramienta de ajuste de
embrague



CLA175S, CLA200S
Espaciador de fibra



CLAS1659, CLA2822
Árbol de entrada de 2" y
cubo 10 con buje



CLAFG100
Calibrador de volante



CLA12815
Buje - campana

KITS DE INSTALACIÓN DE EMBRAGUE

NUESTRO KIT DE INSTALACIÓN DE EMBRAGUE "BÁSICO" (BASIC) (FRENO DE EMBRAGUE LIMITADOR DE FUERZA DE TORSIÓN)



EL REPUESTO # CLAK2200 INCLUYE:

- (1) Horquilla CLA105C137
- (1) Freno de embrague de 2" CLA127760
- (4) Bujes CLA12815

EL REPUESTO # CLAK2175 INCLUYE:

- (1) Horquilla CLA105C137
- (1) Freno de embrague de 1,75" CLA 127740
- (4) Bujes CLA12815

NUESTRO KIT DE INSTALACIÓN DE EMBRAGUE "BÁSICO" (BASIC) (FRENO DE EMBRAGUE ARTICULADO)



EL REPUESTO # CLAK2201 INCLUYE:

- (1) Horquilla CLA105C137
- (1) Freno de embrague articulado de 2" CLA127200
- (4) Bujes CLA12815

KIT DE HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN DE EMBRAGUE

REPUESTO # CLATK200



CONTENIDO DEL KIT:

Calibrador de embrague, eje de alineación de disco, espárrago de alineación de embrague, herramienta de desinstalación de eje y calibrador de volante



USO DEL KIT DE HERRAMIENTAS ROAD CHOICE CLATK200



11. Bearing Height

Verify bearing height from cover assembly 1/2" - 5/8".

1. Pilot Bearing

Replace using Viton sealed bearing. Check on input shaft before installing in flywheel.

2. Alignment Pins

Install clutch alignment pins into top clutch mounting holes.

10. T-Handle

Install T-handle in the end of alignment shaft and remove shaft only after shipping blocks have been removed.

9. Add Bolts

Tighten mounting bolts in a criss-cross pattern starting with a bottom bolt. Torque to 40-50 ft-lb

8. Mounting Bolts

Install 8 mounting bolts (7/16 x 14unc x 2-1/4 grade 5) with lock washers finger tight. Replace clutch alignment pins with bolts.

3. Alignment Shaft

Install alignment shaft into pilot bearing.

4. Front Disc

Install front disc oriented correctly on alignment shaft. Verify flywheel bore.

5. Center Plate

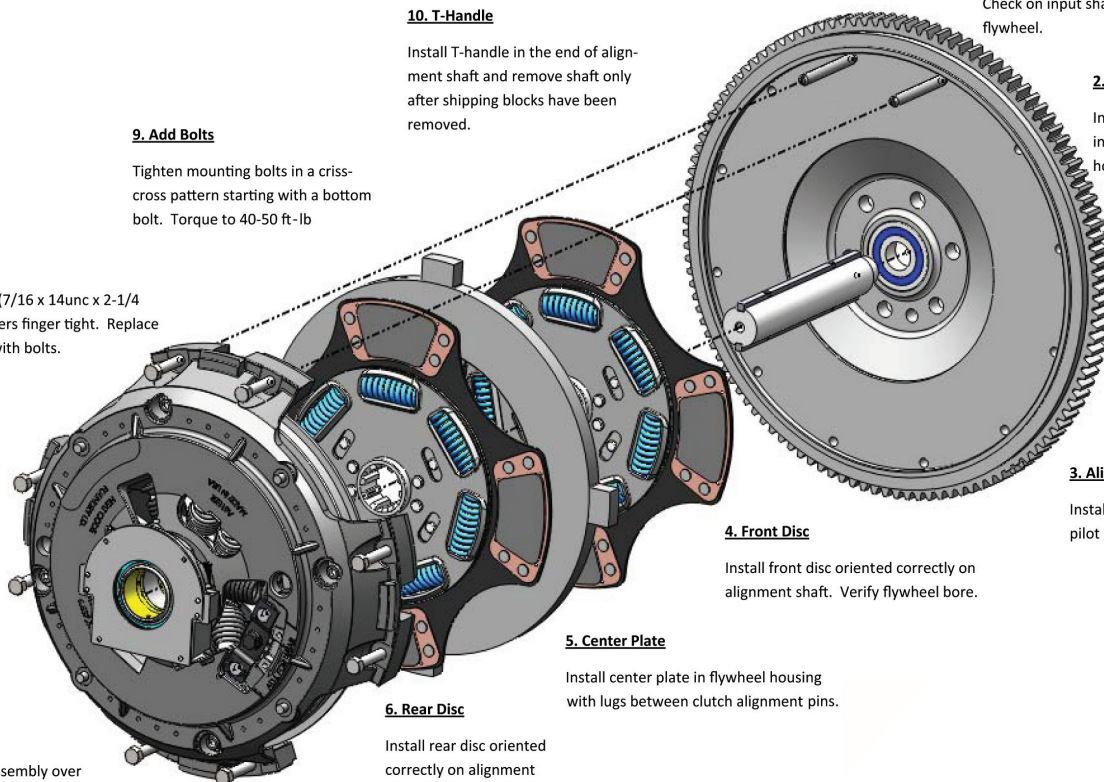
Install center plate in flywheel housing with lugs between clutch alignment pins.

6. Rear Disc

Install rear disc oriented correctly on alignment shaft.

7. Clutch Cover

Install clutch cover assembly over alignment shaft, utilizing clutch alignment pins installing center plate in clutch cover



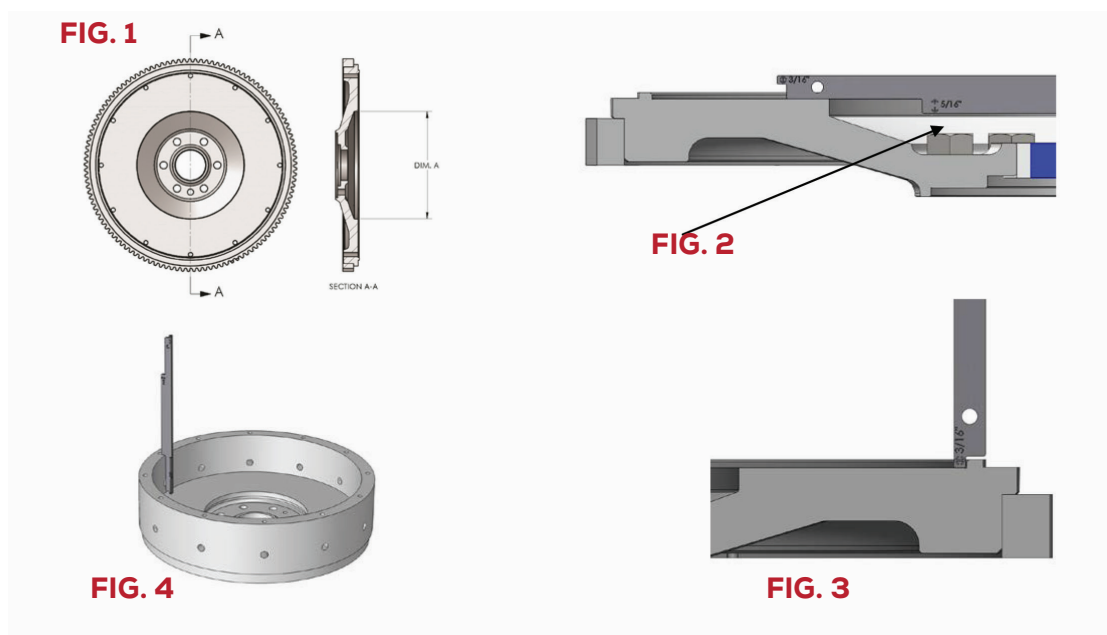
GUÍA DE INSTALACIÓN DE EMBRAGUE

LEE CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR EL EMBRAGUE

Este embrague debe ser instalado por un técnico calificado. La instalación incorrecta así como la falta de remplazo o renovación de la superficie del volante o la falta de remplazo del cojinete de guía, freno de embrague u otros componentes desgastados del tren de transmisión pueden ocasionar una pobre liberación del embrague o una falla temprana e invalidar la garantía del fabricante.

VERIFICAR QUE LAS DIMENSIONES DEL VOLANTE SEAN CORRECTAS

Medir la abertura del volante para determinar, si tienes el embrague correcto para tu aplicación (ver fig. 1). Esta dimensión será 7", 8,5" o 10".



Tienes que tener una distancia mínima de 5/16" desde la superficie de fricción (cara) de tu volante hasta el tope de la cabeza del perno que sujeta el volante al cigüeñal. ¡Si la distancia es menor a 5/16", necesitarás un volante NUEVO! (Ver fig. 2)

El piloto del embrague del volante no puede tener una profundidad mayor a 3/16". Si esta es mayor a 3/16", el embrague no se acoplará fuertemente al volante. (Ver fig. 3)

La dimensión de un volante tipo olla de 14" es de 2,937". (Ver fig. 4)

GUÍA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE

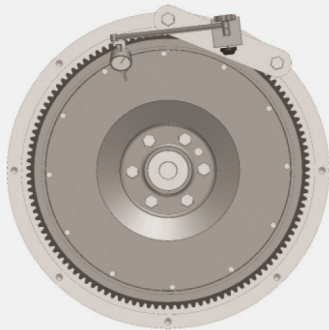
1. Renueva la superficie del volante o reemplaza el volante. La superficie debe ser lisa o de lo contrario puede presentarse una falla prematura del embrague. **RECUERDA:** tornear el volante más allá de los 0,060" recomendados aleja el plato de presión de la transmisión. En este caso se debe instalar un espaciador de fibra (suministrado) en el árbol de entrada entre el freno del embrague y la transmisión. La horquilla de embrague en la campana podría no alinearse correctamente con la carcasa del cojinete de tope del plato de presión. Se podría requerir un ajuste del acoplamiento durante la instalación del embrague. En caso de requerirse una renovación de superficie durante el montaje del volante al cigüeñal, verifica que las dimensiones del volante sean correctas (ver pág. 29).
2. Únicamente para volantes tipo olla de 14": se debe reemplazar los topes de arrastre del volante. Revisa y asegúrate de que las cabezas de los topes de arrastre estén alineados con la superficie de fricción del volante. (Si los topes de arrastre no se reemplazan, hay que asumir que no están alineados. El constante golpeteo del plato central puede haber cambiado la posición de los topes de arrastre del volante. Ve a la segura - ¡reemplázalos todos!)
3. Únicamente para volantes tipo olla de 14": luego de que los topes de arrastre hayan sido instalados y alineados correctamente, ubica el plato central sobre los topes de arrastre y revisa el espacio libre con un calibrador de espesores. El espacio libre debe ser de 0,006" a 0,010" y se debe medir desde el mismo lado del tope de arrastre en cada lugar. El plato central debe poderse mover libremente hacia arriba y hacia abajo sobre los topes.
4. Inspecciona e indica mediante un comparador mecánico la superficie de contacto de la carcasa del volante del motor y la campana del embrague para comprobar la alineación. Comprueba que el volante sale. **PRECAUCIÓN:** Si la desalineación supera los límites recomendados, habrá una pobre liberación del embrague, un rápido desgaste en el árbol de entrada de la transmisión y una destrucción del disco del embrague. Si el volante sale demasiado, podría ocasionar una vibración excesiva en la línea de transmisión del vehículo (ver fig. 5).
5. Se debe utilizar un cojinete de guía nuevo con sello Viton®. Antes de instalar el cojinete de guía en el volante, se debe comprobar que haya libertad de movimiento en el árbol de entrada de la transmisión.
6. Comprueba que el disco quepa en la abertura del volante (fig. 1). Desliza el disco por todo el árbol de entrada revisando si hay torceduras o desgaste. Introduce el eje de alineación a través de la carcasa del cojinete. Instala el disco trasero (orientado de manera correcta), el plato central y el disco delantero (orientado de manera correcta) en el eje de alineación. Mueve la carcasa del embrague hacia el volante asegurándote de que la cubierta cabe en el piloto del volante.
7. Instala los pernos que aseguran la carcasa del embrague al volante. Aprieta los pernos de acuerdo a la fuerza de torsión y secuencia indicados por el fabricante del vehículo o de la transmisión (7/16" x 14 unc x 2 1/4" recomendado a 40-50 ft-lb; 3/8" x 1 1/4" recomendado a 25-35 ft-lb). Los pernos deben ser de grado 5 o superior.
8. Quita la horquilla de bloqueo de debajo del cojinete de tope. Quita el eje de alineación. Comprueba que la distancia desde la cubierta sea de entre 1/2" y 5/8" (ver fig. 6). **NOTA:** cada vez que se desmonte el embrague del volante, se tendrá que montar de nuevo la horquilla de bloqueo.
9. Conecta de nuevo la conexión de la manguera de lubricante (para sistemas de acoplamiento hidráulico).
10. Examina el árbol de entrada de la transmisión y los componentes del sistema de liberación del embrague para ver si existe desgaste y reemplaza en caso necesario (ver fig. 7).
11. Instala un espaciador de fibra y vuelve a colocar el freno del embrague (no se requiere espaciador de fibra, si se utiliza un freno de embrague sobredimensionado).

GUÍA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE

FIG. 5: MEDICIÓN DE LA CARCASA DEL VOLANTE DEL MOTOR Y DEL VOLANTE

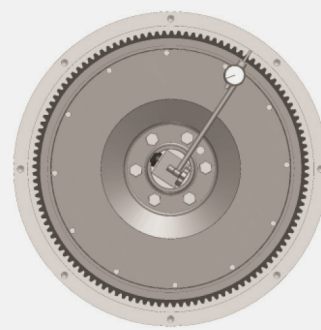
NOTA: se DEBE colocar de nuevo el cojinete de guía. Asegúrate de que todas las superficies de contacto del calibrador estén limpias y secas.

REALIZA LAS SIGUIENTES COMPROBACIONES UTILIZANDO UN COMPARADOR MECÁNICO:



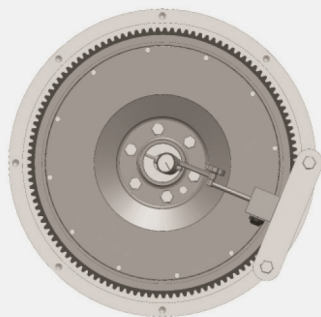
CARRERA DE LA CARA DEL VOLANTE

Asegura la base del comparador mecánico a la cara de la carcasa del volante. Pon el dedo del calibrador en contacto con la cara del volante cerca al borde exterior. Gira el volante una revolución. El alcance máximo es de 0,008" (0,20 mm).



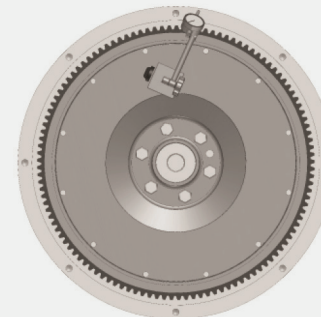
DIÁMETRO INTERNO DE LA CARCASA DEL VOLANTE CARRERA

Asegura la base del comparador mecánico al cigüeñal. Apoya el dedo del calibrador contra el diámetro interno de la carcasa del volante. Gira el volante una revolución. El alcance máximo es de 0,008" (0,20 mm).



ALCANCE DE LA GALERÍA DEL COJINETE DE GUÍA

Asegura la base del comparador mecánico a la cara de la carcasa del volante. Pon el dedo del calibrador en contacto con el agujero del cojinete de guía. Gira el volante una revolución. El alcance máximo es de 0,005" (0,13 mm).

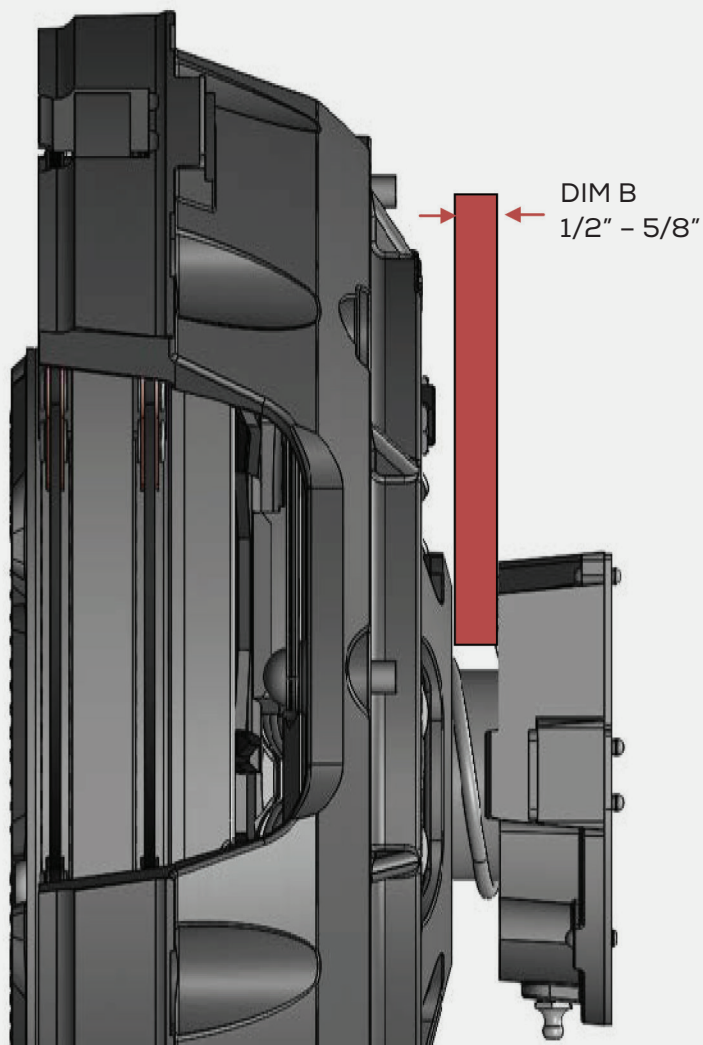


CARRERA DE LA CARA DE LA CARCASA DEL VOLANTE

Asegura la base del comparador mecánico al volante cerca del borde externo. Coloca el dedo del calibrador en contacto con la cara de la carcasa del volante. Gira el volante una revolución. El alcance máximo es de 0,008" (0,20 mm).

GUÍA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE

FIG. 6



GUÍA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE

FIG. 7

HORQUILLA DE EMBRAGUE

La presencia de dedos desgastados causará desgaste en el buje de la camisa y problemas de ajuste.

BUJE DEL ÁRBOL SECUNDARIO

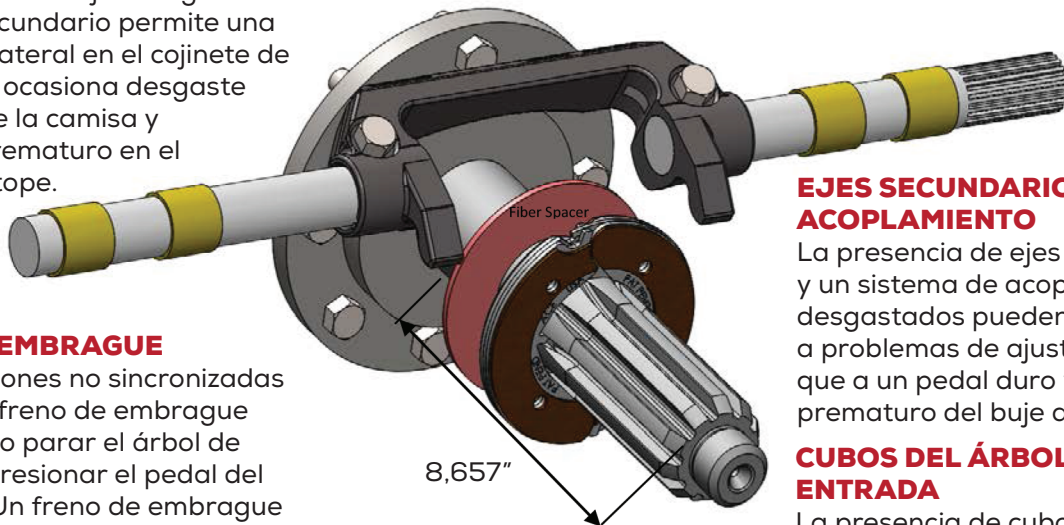
La presencia de bujes desgastados del árbol secundario permite una acometida lateral en el cojinete de tope, lo que ocasiona desgaste en el buje de la camisa y desgaste prematuro en el cojinete de tope.

FRENO DE EMBRAGUE

En transmisiones no sincronizadas se utiliza un freno de embrague para frenar o parar el árbol de entrada al presionar el pedal del embrague. Un freno de embrague está diseñado para trabajar con el motor marchando en vacío y el camión parado. Necesita ser remplazado con cada instalación de embrague.

RETENEDOR DE COJINETE DE TRANSMISIÓN

La longitud medida del árbol de entrada debe ser de 8,657". En caso de ser mayor a 8,71", la tapa del retenedor del cojinete de la transmisión tendrá que ser remplazada. Una superficie desgastada o aspera conducirá al desgaste prematuro del freno del embrague y a problemas de ajuste.



ÁRBOL DE ENTRADA

La presencia de rugosidades en el área del buje conducirán al fallo del buje de la camisa y pueden ocasionar que el buje se salga de la camisa.

EJES SECUNDARIOS Y ACOPLAMIENTO

La presencia de ejes secundarios y un sistema de acoplamiento desgastados pueden conducir a problemas de ajuste al igual que a un pedal duro y desgaste prematuro del buje de la camisa.

CUBOS DEL ÁRBOL DE ENTRADA

La presencia de cubos desgastados en el árbol de entrada ocasionará que el embrague se libere de manera incorrecta y pueden causar la rotura de los cubos acanalados en el disco del embrague.

PILOTO DEL ÁRBOL DE ENTRADA

Cualquier desgaste en el área hará que el árbol de entrada se tambalee generando vibración que conduce a un fallo prematuro.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE

NOTA: los embragues se ajustan en la fábrica de acuerdo a las especificaciones del equipo original y deberían necesitar muy poco ajuste interno para alcanzar una correcta liberación y enganche. El embrague no se debe ajustar para poder acomodar un volante delgado o desgastado o un acoplamiento, horquilla y/o bujes del árbol secundario desgastados o con el fin de acomodar otras deficiencias en el tren de transmisión. El ajuste para tales propósitos ocasionará que el embrague no funcione correctamente o el fallo prematuro del embrague, lo cual quedará en evidencia en la inspección de fábrica o en reclamaciones de garantía, lo que a su vez invalidará la garantía del fabricante.

PASO N.º 1

Después del montaje de la transmisión se deberá comprobar que el espacio libre entre las puntas de la horquilla y las pastillas de desgaste en la carcasa del cojinete sea de 1/8" (ver fig. 8). Esto determina la holgura del pedal (sólo acoplamiento mecánico). Ajusta el acoplamiento del embrague para incrementar o reducir el espacio libre de la horquilla al cojinete.

NUNCA UTILICES EL AJUSTE INTERNO DEL EMBRAGUE PARA ESTE FIN.

PASO N.º 2

Comprueba que el espacio libre del freno del embrague y el cojinete sea apropiado, es decir de 1/2" a 9/16". Si el espacio libre es demasiado pequeño, comprueba DIM B (fig. 6 o fig. 8). Si el DIM B es correcto y se hubiese instalado un espaciador de fibra o un freno de embrague sobredimensionado, habrá que quitar el espaciador de fibra y/o volver a colocar el freno de embrague sobredimensionado con un freno de embrague de grosor estándar. NOTA: si el espacio libre es mayor a 9/16" y el DIM B es correcto, entonces existe una de las siguientes condiciones: o no se instaló el espaciador de fibra/freno de embrague sobredimensionado o tienes que volver a medir la longitud del árbol de entrada como se aprecia en la fig. 7. **¡NO AJUSTES EL EMBRAGUE!**

ESTA DIMENSIÓN ES CRÍTICA. ESTAS DIMENSIONES NO SE DEBEN VARIAR, NI POR ENCIMA NI POR DEBAJO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA.

RECORDATORIO: el cojinete se debe poder mover como mínimo 1/2", de otra manera el embrague no se liberará. Elimina el movimiento perdido antes de comprobar el movimiento de 1/2". La pérdida de movimiento generalmente es causada por un acoplamiento suelto o desgastado o por una horquilla o bujes del árbol secundario desgastados.

PASO N.º 3

Comprueba que el freno del embrague se pueda oprimir insertando un calibrador de espesores de 0,010" entre el cojinete y el freno del embrague para luego pisar el pedal hasta el fondo. El calibrador de espesores debe estar sujetado fuertemente entre el cojinete y el freno de embrague. Esto comprueba el contacto del cojinete con el freno de embrague. El freno de embrague se comprimirá, si la carrera total del pedal excede ligeramente el movimiento requerido para mover la horquilla/tenedor de 5/8" a 11/16" (el total combinado del espacio libre de 1/8" entre las puntas de la horquilla y las pastillas de desgaste y la distancia de compresión del freno de 1/2"-9/16"). Para optimizar el frenado, comprime lentamente, levanta levemente el pedal y comprueba que la posición del pedal al momento en que el calibrador de espesor de 0,010" se pueda quitar. Si el pedal se encuentra a menos de 1/2" o a más de 1" del piso al momento en que se pueda quitar el calibrador, entonces reajusta el acoplamiento.

EN CASO DE QUE EL FRENO NO SE COMPRIMA, NO CAMBIES LA DISTANCIA DE 1/2"-9/16" PARA EL EMBRAGUE O EL ESPACIO LIBRE DE 1/8" PARA LA CARCASA DEL COJINETE - CONSULTA EL MANUAL DE SERVICIO DEL FABRICANTE DEL VEHÍCULO.

Al analizar las razones por las cuales el freno no se comprime, se deben realizar otras comprobaciones:

- A.** Desgaste de componentes de acoplamiento u horquilla o bujes del árbol secundario. En caso necesario, remplace esos componentes.
- B.** Conjunto de acoplamiento incorrecto. Comprobar que el acoplamiento se encuentre ensamblado en los orificios correctos.
- C.** Carrera del pedal. Para ajustar eleve los topes de pedal superiores y/o baje los topes de pedal inferiores.
- D.** Si el embrague es hidráulicamente asistido, asegúrate de que los cilindros auxiliares y maestros funcionan correctamente.

NOTA: LA COMPRESIÓN MÁXIMA DE FRENO (EN LA CABINA DEL CAMIÓN) NO DEBE EXCEDER 1" DESDE EL FINAL DE LA CARRERA DEL PEDAL. SI LO HACE, SE PUEDE AJUSTAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

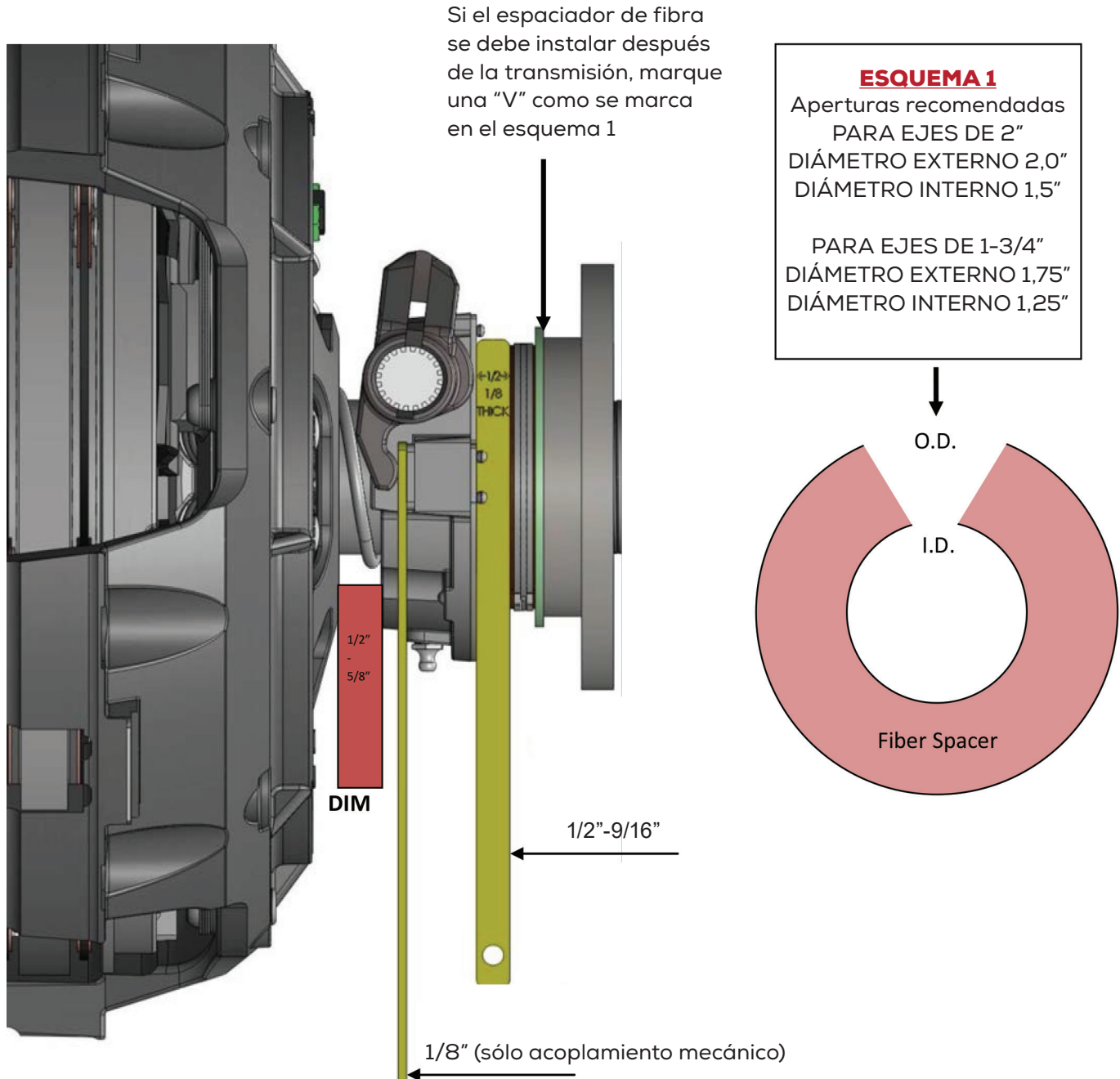
- A.** Cambiando los topes del pedal en la cabina para reducir la carrera total del pedal.
- B.** Incrementando el ajuste de la horquilla al cojinete de 1/8" para disminuir la compresión. (Esto incrementará la carrera libre del pedal).

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE

PASO N.º 4

El técnico debe verificar cuidadosamente que haya una distancia de 1/2" a 5/8" entre la cubierta del embrague y el cojinete de tope, una carrera libre de 1/8" entre la horquilla y las pastillas de desgaste (sólo acoplamiento mecánico) y la distancia de 1/2" a 9/16" entre el cojinete de tope y el freno de embrague.

FIG. 8



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INSTALACIÓN Y DIAGNÓSTICO

LA DISTANCIA DEL COJINETE A LA POSICIÓN DE LA CUBIERTA ES DEMASIADO GRANDE (MAYOR A 5/8")

- Disco en reversa
- El tamaño del volante de 5/16" es demasiado pequeño y el disco golpea contra los pernos del cigüeñal (ver fig. 2)
- La abertura del volante es menor que el disco del embrague (ver fig. 1)
- La dimensión de 2,937" del volante tipo olla de 14" es incorrecta (ver fig. 4)

LA DISTANCIA DEL COJINETE A LA POSICIÓN DE LA CUBIERTA ES DEMASIADO PEQUEÑA (MENOR A 1/2")

- La superficie del volante no ha sido renovado
- El piloto del embrague del volante es mayor a 3/16" (ver fig. 3)
- Se olvidó instalar un disco
- La dimensión de 2,937" del volante tipo olla de 14" es incorrecta (ver fig. 4)

LA DISTANCIA DEL COJINETE AL FRENO DE EMBRAGUE ES MAYOR A 9/16"

- Verificar que la posición del cojinete se encuentra acorde a las especificaciones entre 1/2" a 5/8" (ver fig. 8)
- La medida del árbol de entrada es demasiado larga/desgaste excesivo en el retenedor del cojinete de entrada de la transmisión (ver fig. 7)
- No se utilizó un freno de embrague sobredimensionado o un espaciador de fibra

LA DISTANCIA DEL COJINETE AL FRENO DE EMBRAGUE ES MENOR A 1/2"

- Verificar que la posición del cojinete se encuentra acorde a las especificaciones entre 1/2" a 5/8" (ver fig. 8)
- Se utilizó un freno de embrague sobredimensionado en vez de un freno de embrague estándar
- Se tiene un espaciador de fibra que no se necesita

LA CARRERA LIBRE SE ENCUENTRA POR FUERA DE LAS ESPECIFICACIONES (SÓLO SISTEMAS DE ACOPLAMIENTO MECÁNICO)

- Verificar que la posición del cojinete se encuentra acorde a las especificaciones entre 1/2" a 5/8" (ver fig. 8)
- Verificar que la distancia del cojinete al freno se encuentra acorde a las especificaciones entre 1/2" a 9/16" (ver fig. 8)
- Los componentes de acoplamiento del sistema de liberación están desgastados. Deben ser ajustados o remplazados (ver fig. 8)

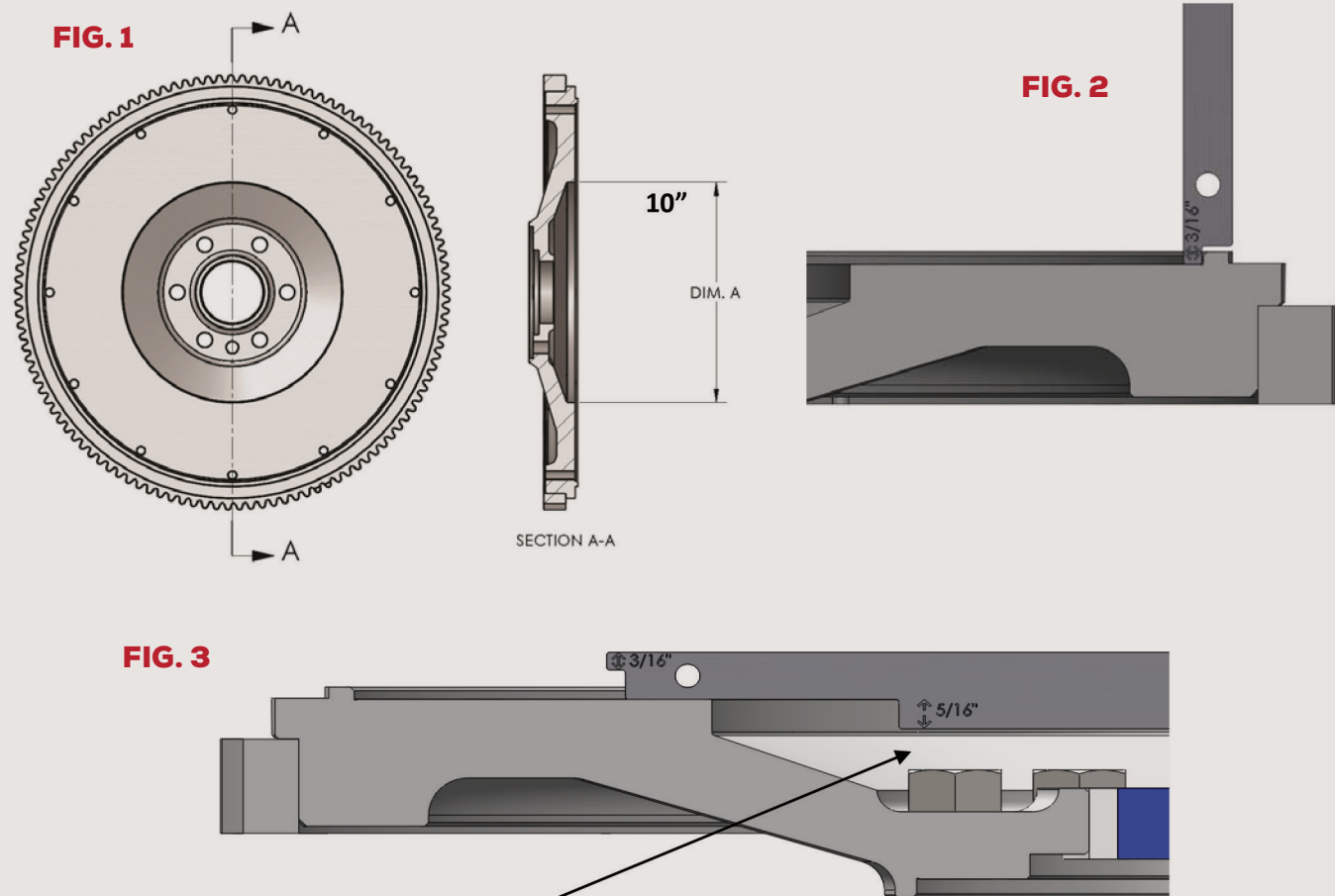
GUÍA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO

LEE CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR EL EMBRAGUE

Este embrague debe ser instalado por un técnico calificado. La instalación incorrecta así como la falta de remplazo o renovación de la superficie del volante o la falta de remplazo del cojinete de guía, freno de embrague u otros componentes desgastados del tren de transmisión pueden ocasionar una pobre liberación del embrague o una falla temprana e invalidar la garantía del fabricante.

VERIFICAR QUE LAS DIMENSIONES DEL VOLANTE SEAN CORRECTAS

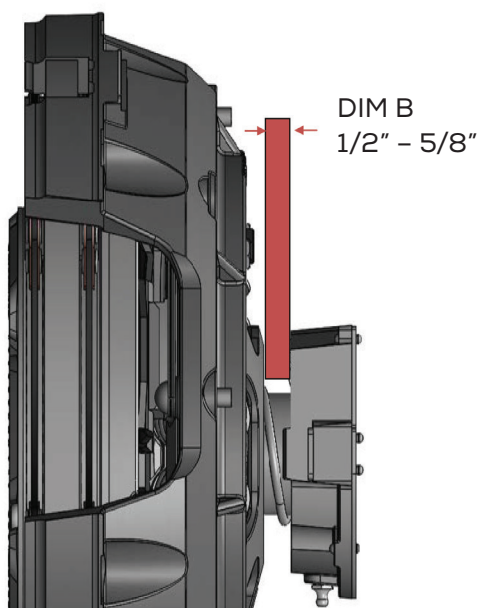
La abertura del volante (DIM A) debe ser como mínimo de calibre 10". (Ver fig. 1)



Tienes que tener una distancia mínima de 5/16" desde la superficie de fricción (cara) de tu volante hasta el tope de la cabeza del perno que sujeta el volante al cigüeñal. ¡Si la distancia es menor a 5/16", necesitarás un volante NUEVO! (Ver fig. 3) El piloto del embrague del volante no puede tener una profundidad mayor a 3/16". Si esta es mayor a 3/16" el embrague no se acoplará fuertemente al volante. (Ver fig. 2)

GUÍA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO

1. Renueva la superficie del volante o reemplaza el volante. La superficie debe ser lisa o podría presentarse en fallo prematuro del embrague. **RECUERDA:** tornear el volante más allá de los 0,060" recomendados aleja al plato de presión de la transmisión. En este caso se debe instalar un espaciador de fibra (suministrado) en el árbol de entrada entre el freno del embrague y la transmisión. La horquilla de embrague en la campana podría no alinearse correctamente con la carcasa del cojinete de tope del plato de presión. Se podría requerir un ajuste del acoplamiento durante la instalación del embrague. En caso de requerirse una renovación de superficie durante el montaje del volante al cigüeñal, verifica que las dimensiones del volante sean correctas como se ve en la fig. 2 y fig. 3.
2. Inspecciona e indica mediante un comparador mecánico la superficie de contacto de la carcasa del volante del motor y la campana del embrague para comprobar la alineación. Comprueba que el volante sale. **PRECAUCIÓN:** Si la desalineación supera los límites recomendados, habrá una pobre liberación del embrague, un rápido desgaste en el árbol de entrada de la transmisión y una destrucción del disco del embrague. Si el volante sale demasiado, podría ocasionar una vibración excesiva en la línea de transmisión del vehículo (ver fig. 5 en la siguiente página).
3. Se debe utilizar un cojinete de guía nuevo con sello Viton®. Antes de instalar el cojinete de guía en el volante, se debe comprobar que haya libertad de movimiento en el árbol de entrada de la transmisión.
4. Comprueba que el disco quepa en la abertura del volante (fig. 1). Desliza el disco por todo el árbol de entrada revisando si hay torceduras o desgaste. Introduce el eje de alineación a través de la carcasa del cojinete. Instala el disco trasero (orientado de manera correcta), el plato central y el disco delantero (orientado de manera correcta) en el eje de alineación. Mueve la carcasa del embrague hacia el volante asegurándote de que la cubierta cabe en el piloto del volante.
5. Instala los pernos (7/16" x 14 unc x 2 1/4") que aseguran la carcasa del embrague al volante. Aprieta los pernos de acuerdo a la fuerza de torsión y secuencia indicados por el fabricante del vehículo o de la transmisión (recomendado a 40-50 ft-lb). Los pernos deben ser de grado 5 o superior.
6. Quita la horquilla de bloqueo de debajo del cojinete de tope. Quita el eje de alineación. Comprueba que la distancia desde la cubierta sea de entre 1/2" y 5/8" (ver fig. 4). **NOTA:** cada vez que se desmonte el embrague del volante, se tendrá que montar de nuevo la horquilla de bloqueo. Si esto no se realiza, el brazo de ajuste se saldrá del perno de retención. Ver fig. 9 en Procedimiento de reajuste en la página 44.

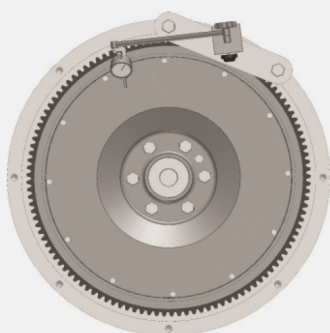


GUÍA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO

FIG. 5: MEDICIÓN DE LA CARCASA DEL VOLANTE DEL MOTOR Y DEL VOLANTE

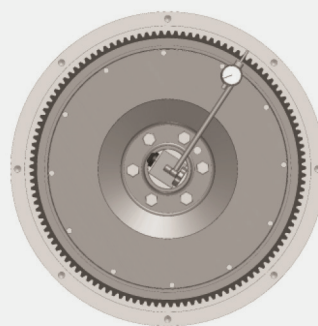
NOTA: se DEBE colocar de nuevo el cojinete de guía. Asegúrate de que todas las superficies de contacto del calibrador estén limpias y secas.

REALIZA LAS SIGUIENTES COMPROBACIONES UTILIZANDO UN COMPARADOR MECÁNICO:



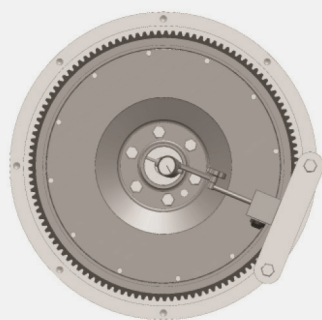
CARRERA DE LA CARA DEL VOLANTE

Asegura la base del comparador mecánico a la cara de la carcasa del volante. Pon el dedo del calibrador en contacto con la cara del volante cerca al borde exterior. Gira el volante una revolución. El alcance máximo es de 0,008" (0,20 mm).



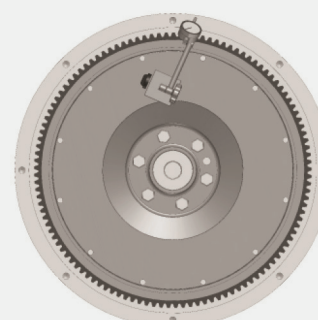
DIÁMETRO INTERNO DE LA CARCASA DEL VOLANTE CARRERA

Asegura la base del comparador mecánico al cigüeñal. Apoya el dedo del calibrador contra el diámetro interno de la carcasa del volante. Gira el volante una revolución. El alcance máximo es de 0,008" (0,20 mm).



ALCANCE DE LA GALERÍA DEL COJINETE DE GUÍA

Asegura la base del comparador mecánico a la cara de la carcasa del volante. Pon el dedo del calibrador en contacto con el agujero del cojinete de guía. Gira el volante una revolución. El alcance máximo es de 0,005" (0,13 mm).



CARRERA DE LA CARA DE LA CARCASA DEL VOLANTE

Asegura la base del comparador mecánico al volante cerca del borde externo. Coloca el dedo del calibrador en contacto con la cara de la carcasa del volante. Gira el volante una revolución. El alcance máximo es de 0,008" (0,20 mm).

GUÍA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO

VIENE DE LA PÁGINA 38

7. Conecta de nuevo la conexión de la manguera de lubricante (para sistemas de acoplamiento hidráulico).
8. Examina el árbol de entrada de la transmisión y los componentes del sistema de liberación del embrague para ver si existe desgaste y reemplaza en caso necesario (ver fig. 6).
9. Instala un espaciador de fibra y vuelve a colocar el freno del embrague (no se requiere espaciador de fibra, si se utiliza un freno de embrague sobredimensionado).
10. Asegúrate de lubricar adecuadamente los siguientes componentes con grasa compleja del litio NLGI de grado 2 o 3: cojinete de tope, dedos de la horquilla, bujes del árbol secundario y los puntos de articulación de acoplamiento. NOTE: aplicar grasa al cojinete de tope en tal cantidad que sea visible alargará la vida útil de los bujes de la camisa y el árbol de entrada.

FIG. 6

HORQUILLA DE EMBRAGUE

La presencia de dedos desgastados causará desgaste en el buje de la camisa y problemas de ajuste.

BUJE DEL ÁRBOL SECUNDARIO

La presencia de bujes desgastados del árbol secundario permite una acometida lateral en el cojinete de tope, lo que ocasiona desgaste en el buje de la camisa y desgaste prematuro en el cojinete de tope.

FRENO DE EMBRAGUE

En transmisiones no sincronizadas se utiliza un freno de embrague para frenar o parar el árbol de entrada al presionar el pedal del embrague. Un freno de embrague está diseñado para trabajar con el motor marchando en vacío y el camión parado. Necesita ser reemplazado con cada instalación de embrague.

RETENEDOR DE COJINETE DE TRANSMISIÓN

La longitud medida del árbol de entrada debe ser de 8,657". En caso de ser mayor a 8,71", la tapa del retenedor del cojinete de la transmisión tendrá que ser reemplazada. Una superficie desgastada o aspera conducirá al desgaste prematuro del freno del embrague y a problemas de ajuste.

COJINETE DE LA TRANSMISIÓN

El desgaste hará que el árbol de entrada se tambalee generando vibración que conduce a un fallo prematuro.

EJES SECUNDARIOS Y ACOPLAMIENTO

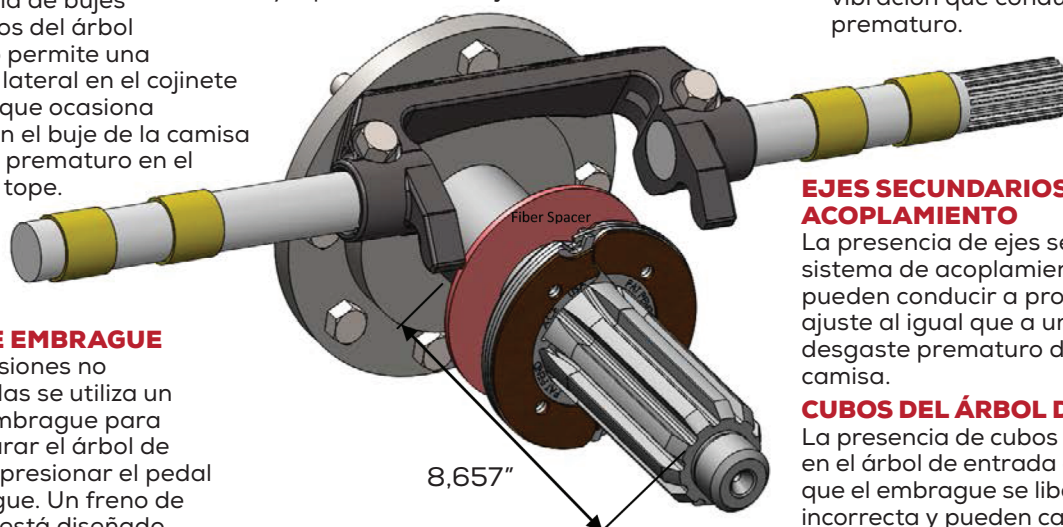
La presencia de ejes secundarios y un sistema de acoplamiento desgastados pueden conducir a problemas de ajuste al igual que a un pedal duro y desgaste prematuro del buje de la camisa.

CUBOS DEL ÁRBOL DE ENTRADA

La presencia de cubos desgastados en el árbol de entrada ocasionará que el embrague se libere de manera incorrecta y pueden causar la rotura de los cubos acanalados en el disco del embrague.

PILOTO DEL ÁRBOL DE ENTRADA

Cualquier desgaste en el área hará que el árbol de entrada se tambalee generando vibración que conduce a un fallo prematuro.



ÁRBOL DE ENTRADA

La presencia de rugosidades en el área del buje conducirán al fallo del buje de la camisa y pueden ocasionar que el buje se salga de la camisa.

11. Con mucho cuidado, guía la transmisión a través de la cubierta del embrague y los conjuntos de disco, luego al interior del cojinete de guía que hace girar el eje de campana de tal manera que los dedos de la horquilla del embrague quede libre de las pastillas en el conjunto del cojinete de tope. (ADVERTENCIA: la transmisión no debe colgar o ser forzada al interior del embrague. Esto puede deformar el disco del embrague e impedir que el embrague se libere). NOTA: no apliques lubricante a los cubos del árbol de entrada!
12. Comienza con los pernos de la campana y aprieta progresivamente hasta alcanzar la fuerza de torsión recomendada por el fabricante del vehículo.
13. Instalar el acoplamiento del embrague. Ver "Procedimiento de instalación del embrague de ajuste automático" en la siguiente página.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO

NOTA: los embragues se ajustan en la fábrica de acuerdo a las especificaciones del equipo original y deberían necesitar muy poco ajuste interno para alcanzar una correcta liberación y enganche. El embrague no se debe ajustar con el fin de acomodar un volante delgado o desgastado o un acoplamiento, horquilla y/o bujes del árbol secundario desgastados o con el fin de acomodar otras deficiencias en el tren de transmisión. El ajuste para tales propósitos ocasionará que el embrague no funcione correctamente o el fallo prematuro del embrague, lo cual quedará en evidencia en la inspección de fábrica o en reclamaciones de garantía, lo que a su vez invalidará la garantía del fabricante.

PASO N.º 1

Después del montaje de la transmisión se deberá comprobar que el espacio libre entre las puntas de la horquilla y las pastillas de desgaste en la carcasa del cojinete sea de 1/8" (ver fig. 7). Esto determina la holgura del pedal (sólo acoplamiento mecánico). Ajusta el acoplamiento del embrague para incrementar o reducir el espacio libre de la horquilla al cojinete.

NUNCA UTILICES EL AJUSTE INTERNO DEL EMBRAGUE PARA ESTE FIN.

PASO N.º 2

Comprueba que el espacio libre del freno del embrague y el cojinete sea apropiado, es decir de 1/2" a 9/16". Si el espacio libre es demasiado pequeño, comprueba DIM B (fig. 4 o fig. 7). Si el DIM B es correcto y se hubiese instalado un espaciador de fibra o un freno de embrague sobredimensionado, se hará necesario quitar el espaciador de fibra y/o volver a colocar el freno de embrague sobredimensionado con un freno de embrague de grosor estándar.

NOTE: si el espacio libre es mayor a 9/16" y el DIM B es correcto, entonces existe una de las siguientes condiciones: o no se ha instalado el espaciador de fibra/freno de embrague sobredimensionado o hay que volver a medir la longitud del árbol de entrada como se muestra en la fig. 6. **¡NO AJUSTES EL EMBRAGUE! ESTA DIMENSIÓN ES CRÍTICA. ESTAS DIMENSIONES NO SE DEBEN VARIAR, NI POR ENCIMA NI POR DEBAJO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA.**

RECORDATORIO: el cojinete se debe poder mover como mínimo 1/2", de otra manera el embrague no se liberará. Elimina el movimiento perdido antes de comprobar el movimiento de 1/2". La pérdida de movimiento generalmente es causada por un acoplamiento suelto o desgastado o por una horquilla o bujes del árbol secundario desgastados.

PASO N.º 3

Comprueba que el freno del embrague se pueda oprimir insertando un calibrador de espesores de 0,010" entre el cojinete y el freno del embrague para luego pisar el pedal hasta el fondo. El calibrador de espesores debe estar sujetado fuertemente entre el cojinete y el freno de embrague. Esto comprueba el contacto del cojinete con el freno de embrague.

El freno de embrague se comprimirá, si la carrera total del pedal excede ligeramente el movimiento requerido para mover la horquilla/tenedor de 5/8" a 11/16" (el total combinado del espacio libre de 1/8" entre las puntas de la horquilla y las pastillas de desgaste y la distancia de compresión del freno de 1/2" a 9/16"). Para optimizar el frenado, comprime lentamente, luego levanta levemente el pedal y comprueba la posición del pedal en el momento en que el calibrador de espesor de 0,010" se pueda quitar. Si el pedal se encuentra a menos de 1/2" o a más de 1" del piso al momento en que se pueda quitar el calibrador, entonces tendrás que reajustar el acoplamiento.

EN CASO DE QUE EL FRENO NO SE COMPRIMA, NO CAMBIES LA DISTANCIA DE 1/2" a 9/16" PARA EL EMBRAGUE O EL ESPACIO LIBRE DE 1/8" PARA LA CARCASA DEL COJINETE - CONSULTA EL MANUAL DE SERVICIO DEL FABRICANTE DEL VEHÍCULO.

Al analizar las razones por las cuales el freno no se comprime, se deben realizar otras comprobaciones:

- A.** Desgaste de componentes de acoplamiento u horquilla o bujes del árbol secundario. En caso necesario, remplace esos componentes.
- B.** Conjunto de acoplamiento incorrecto. Comprobar que el acoplamiento se encuentre ensamblado en los orificios correctos.
- C.** Carrera del pedal. Para ajustar eleve los topes de pedal superiores y/o baje los topes de pedal inferiores.
- D.** Si el embrague es hidráulicamente asistido, asegúrate de que los cilindros auxiliares y maestros funcionan correctamente.

NOTA: LA COMPRESIÓN MÁXIMA DE FRENO (EN LA CABINA DEL CAMIÓN) NO DEBE EXCEDER 1" DESDE EL FINAL DE LA CARRERA DEL PEDAL. SI LO HACE, SE PUEDE AJUSTAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

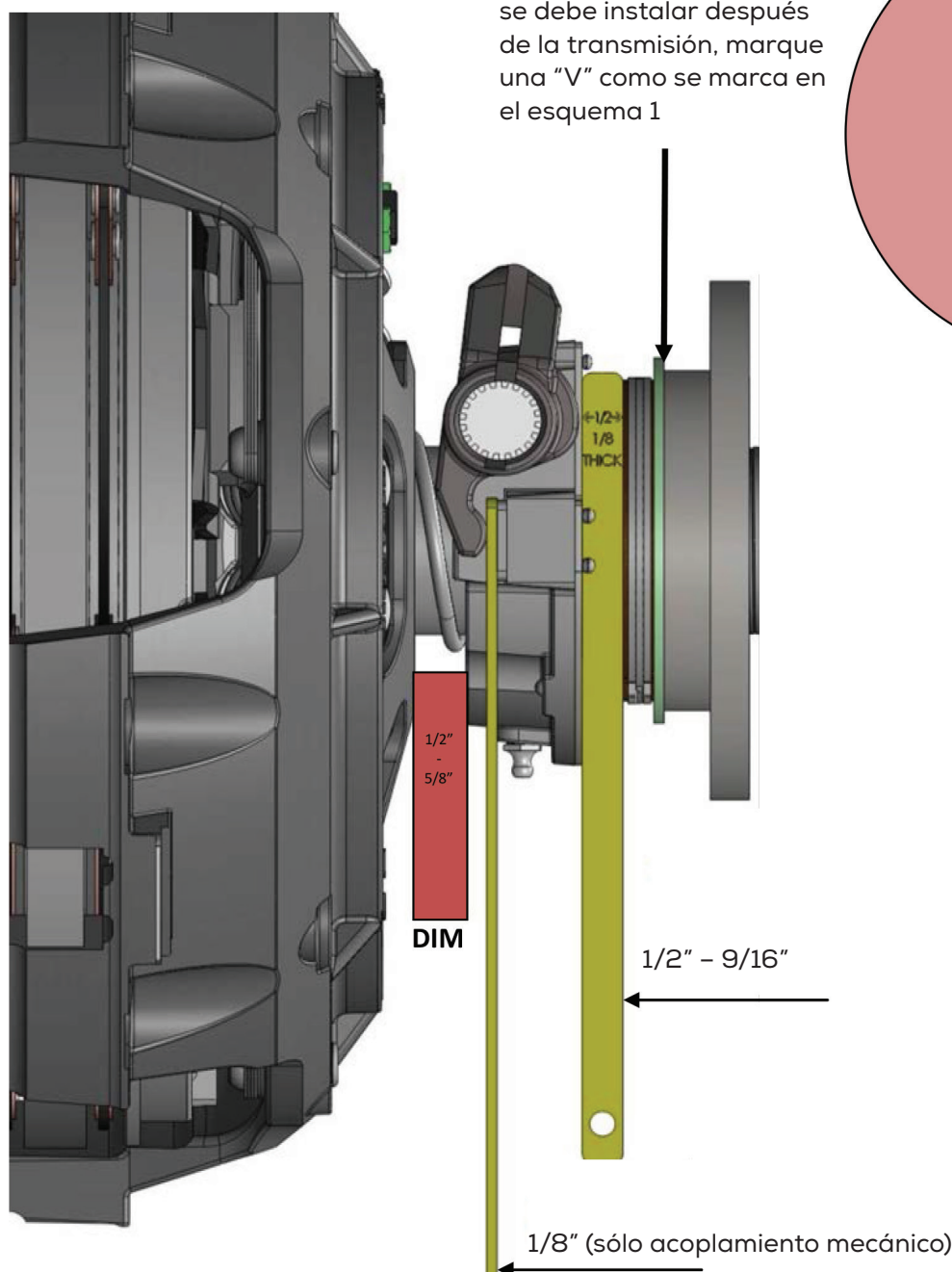
- A.** Cambiando los topes del pedal en la cabina para reducir la carrera total del pedal.
- B.** Incrementando el ajuste de la horquilla al cojinete de 1/8" para disminuir la compresión. (Esto incrementará la carrera libre del pedal).

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO

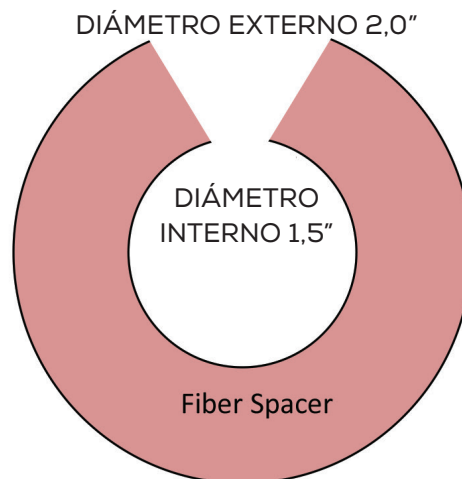
PASO N.º 4

El técnico debe verificar cuidadosamente que haya una distancia de 1/2" a 5/8" entre la cubierta del embrague y el cojinete de tope, una carrera libre de 1/8" entre la horquilla y las pastillas de desgaste (sólo acoplamiento mecánico) y la distancia de 1/2" a 9/16" entre el cojinete de tope y el freno de embrague.

FIG. 7



ESQUEMA 1



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DIAGNÓSTICO PARA EL EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO

LA POSICIÓN DEL COJINETE ES DEMASIADO GRANDE (MAYOR A 5/8")

- Disco en reversa
- El tamaño del volante de 5/16" es demasiado pequeño y el disco golpea contra los pernos del cigüeñal (ver fig. 3)
- La abertura del volante es menor a 10" (ver fig. 1)

LA POSICIÓN DEL COJINETE ES DEMASIADO PEQUEÑA (MENOR A 1/2")

- La superficie del volante no ha sido renovado
- El piloto del embrague del volante es mayor a 3/16" (ver fig. 2)
- Se olvidó instalar un disco
- NOTA: si alguna de las anteriores situaciones se presenta, verificar que el brazo del ajustador todavía se encuentre insertado en el perno (ver fig. 9)

LA DISTANCIA DEL COJINETE AL FRENO DE EMBRAGUE ES MAYOR A 9/16"

- Verificar que la posición del cojinete se encuentra acorde a las especificaciones entre 1/2" a 5/8" (ver fig. 7)
- La medida del árbol de entrada es demasiado larga/desgaste excesivo en el retenedor del cojinete de entrada de la transmisión (ver fig. 6)
- No se utilizó un freno de embrague sobredimensionado o un espaciador de fibra
- El mecanismo de ajuste automático no funciona - ver Procedimiento de reajuste en la siguiente página

LA DISTANCIA DEL COJINETE AL FRENO DE EMBRAGUE ES MENOR A 1/2"

- Verificar que la posición del cojinete se encuentra acorde a las especificaciones entre 1/2" a 5/8" (ver fig. 7)
- Se ha utilizado un freno de embrague sobredimensionado en vez de un freno de embrague estándar
- Se tiene un espaciador de fibra que no se necesita

LA CARRERA LIBRE SE ENCUENTRA POR FUERA DE LAS ESPECIFICACIONES (SÓLO SISTEMAS DE ACOPLAMIENTO MECÁNICO)

- Verificar que la posición del cojinete se encuentra acorde a las especificaciones entre 1/2" a 5/8" (ver fig. 7)
- Verificar que la distancia del cojinete al freno se encuentra de acuerdo a las especificaciones entre 1/2" a 9/16" (ver fig. 7)

PROCEDIMIENTO DE REAJUSTE DEL AJUSTE AUTOMÁTICO

Si por alguna razón es necesario reajustar o ajustar manualmente el embrague, sigue las instrucciones a continuación.

1. Desmonta el mecanismo de ajuste automático (fig. 8)
2. Desengancha el embrague
3. Instala el mecanismo de ajuste manual (fig. 8)
4. Ajusta manualmente el embrague para cumplir con las especificaciones en el procedimiento de instalación (fig. 7)
5. Vuelve a montar el mecanismo de ajuste automático y asegúrate de que el brazo de ajuste se encuentre colocado correctamente en el perno de retención (fig. 9)
6. Al volver a montar el mecanismo de ajuste automático, puede que sea necesario ajustar el mecanismo de ajuste automático con un trinquete, de tal manera que el engranaje desgastado quede colocado correctamente en el diente del anillo de ajuste

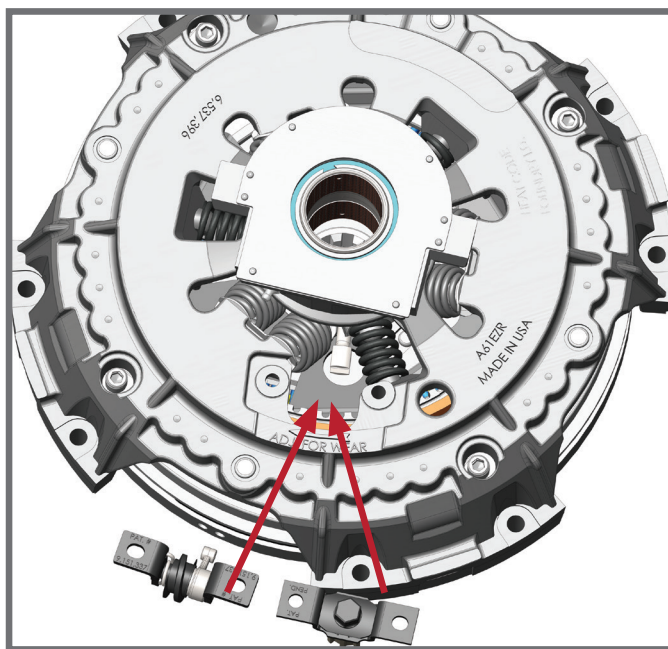
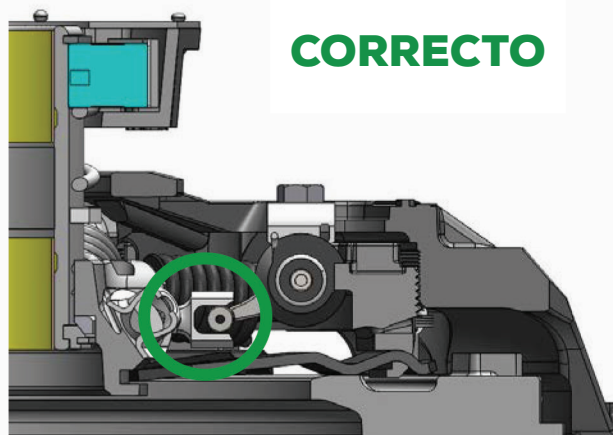
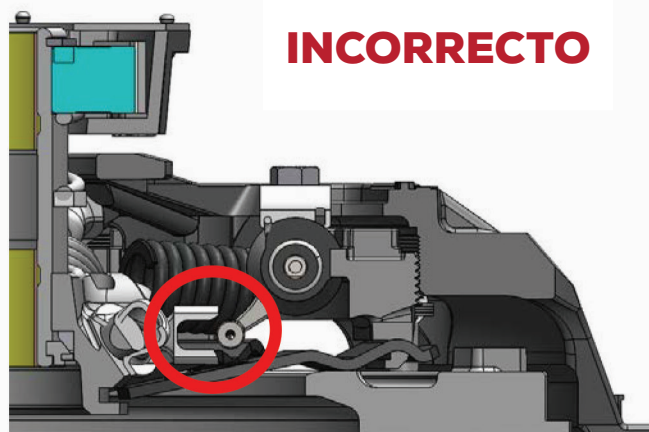


FIG. 9



CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

ES IMPORTANTE TENER EN CUENTA QUE ESTA ES UNA GUÍA GENERAL Y QUE EL TÉCNICO SIEMPRE DEBERÁ REFERIRSE AL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO PARA OBTENER DETALLES ESPECÍFICOS.

LUBRICANTE RECOMENDADO:

Línea de servicio regular – 50.000 millas o 3 meses; Vocacional – 250 horas o 1 mes.

- 1.** Sólo se debe usar grasa para altas temperaturas para la lubricación de la carcasa del cojinete del embrague y el acoplamiento. No usar lubricante de chasis para la lubricación del embrague. Referirse al manual de mantenimiento del vehículo para las especificaciones de los lubricantes.
- 2.** Lubricar el cojinete de tope del embrague cada vez que se lubrique el chasis.
- 3.** Al lubricar el embrague, aplicar lubricante a cada pieza de conexión en la carcasa del embrague.
- 4.** Se debe lubricar cada punto en el acoplamiento del embrague además de la carcasa del embrague.
- 5.** Ten mucho cuidado al lubricar el cojinete, ya que cualquier exceso de lubricante llegará al revestimiento del embrague.
- 6.** Los embragues de ajuste manual deben ser ajustados en el momento en que se haya perdido la mitad del recorrido libre del pedal. Si esto no se realiza, resultará en patinado y puede que el ajuste subsecuente no resulte efectivo.
- 7.** Si el embrague es asistido hidráulicamente, asegúrate de que los cilindros auxiliares y maestros funcionan correctamente.

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

Los datos que se muestran aquí han sido compilados a partir de los fabricantes de vehículos y otras fuentes de información confiables, y hasta donde sabemos, son correctos. Sin embargo, Road Choice no puede asumir ninguna responsabilidad por la exactitud o posibles errores en la información o en cualquier otro contenido o boletines informativos futuros de esta naturaleza.

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
3116	195	2200	521	1560
6CTA-250	250	2200	720	1300
CAT 3066	260	1900	860	1350
CAT 3116	185	2600	520	1560
CAT 3116	215	2200	605	1560
CAT 3116	230	2200	660	1560
CAT 3116	250	2200	660	1560
CAT 3116	275	2200	750	1560
CAT 3116 (GM '91 UP)	215	2600	605	1560
CAT 3116 (GM MD)	275	2450	735	1560
CAT 3116 (GM-MD)	250	2600	650	1560
CAT 3116 (GM-MD)	300	2600	732	1560
CAT 3116 (HEUI)	170	2200	420	1560
CAT 3116 (MD)	170	2600	420	1560
CAT 3116 (MD)	200	2600	520	1560
CAT 3116G	185	2600	495	1560
CAT 3126	175	2400	420	1440
CAT 3126	190	2200	520	1440
CAT 3126	210	2200	605	1440
CAT 3126	230	2200	660	1440
CAT 3126	250	2200	800	1440
CAT 3126	275	2200	860	1440
CAT 3126	300	2200	860	1440
CAT 3176 ATMC	250	2100	975	1300
CAT 3176 ATMC	275	2100	1050	1200
CAT 3176 ATMC	300	2100	1150	1300
CAT 3176 ELEC	275	1800	1050	1100
CAT 3176 ELEC	275	1800	975	1100
CAT 3176 ELEC	300	1800	1050	1100
CAT 3176ATMC	325	2100	1225	1300
CAT 3176ATTMC	230	1800	975	1100
CAT 3176B	275	1800	1050	1100
CAT 3176B	300	1800	1050	1100
CAT 3176B	325	1800	1250	1200
CAT 3176B	350	1800	1350	1200
CAT 3208T (MD)	250	2600	640	1400
CAT 3208T(MD)	200	2000	620	1400
CAT 3306	245	2100	860	1350
CAT 3306	250	1800	860	1350
CAT 3306	270	2200	775	1400
CAT 3306C	300	1900	1150	1200

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
CAT 3406	250	1600	1000	1200
CAT 3406	280	2100	1015	1200
CAT 3406	290	1800	1000	1200
CAT 3406	300	2100	1054	1200
CAT 3406	310	1800	1090	1200
CAT 3406	310	1800	1140	1100
CAT 3406	325	2100	1050	1200
CAT 3406	330	1600	1320	1200
CAT 3406	380	2100	1285	1200
CAT 3406	400	1900	1450	1250
CAT 3406	455	2100	1650	1200
CAT 3406	475	2100	1650	1750
CAT 3406	500	2100	1850	1200
CAT 3406	550	2100	1850	1200
CAT 3406 510	510	1600	1850	1200
CAT 3406B	350	2100	1320	1200
CAT 3406B	400	2100	1375	1260
CAT 3406B	425	2100	1450	1200
CAT 3406BEC	400	2100	1265	1300
CAT 3406BEC	400	1800	1375	1260
CAT 3406C	350	1800	1350	1200
CAT 3406C	425	1900	1650	1200
CAT 3406E	310	1800	1250	1200
CAT 3406E	330	1800	1350	1200
CAT 3406E	375	1800	1450	1200
CAT 3406E	410	1800	1450	1200
CAT 3406E	435	2100	1650	1200
CAT 3406E	475	2100	1750	1200
CAT 3406E	550	1800	1850	1200
CAT 3406E	600	2100	2050	1200
CAT 3406E MULTI TQ	310	1800	1150/1350	1200
CAT 3406E MULTI TQ	355	1800	1350/1450	1200
CAT 3406E MULTI TQ	375	1800	1450/1550	1200
CAT 3406E MULTI TQ	375/435	1800	1450/1550	1200
CAT 3406E(94)	355	1800	1450	1200
CAT 3406E(94)	375	1800	1550	1200
CAT 3406E(94)	410	1800	1550	1200
CAT 3406E(94)	435	1800	1650	1200
CAT 3406E(94)	475	1800	1750	1200
CAT 3406E(94)	500	1800	1850	1200
CAT 3408	420	1900	1460	1200
CAT 3408	450	2100	1460	1200
CAT 63306 CNG/LNG	235	2100	800	1200
CAT 63306 LPG (HD5)	250	2100	820	1200
CAT C-10	280	1800	1050	1100

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
CAT C-10	305	2100	1150	1100
CAT C-10	325	2100	1250	1200
CAT C-10	335	1800	1350	1200
CAT C-10	350	1800	1350	1200
CAT C-10	370	1800	1350	1200
CAT C-10 MULTI	335/370	1800	1250/1350	1200
CAT C-11	305	2100	1050	1200
CAT C-11	335	2100	1250	2100
CAT C-11	350	2100	1450	1200
CAT C-11	370	2100	1450	1200
CAT C-12	355	1800	1350	1200
CAT C-12	360	2100	1350	1200
CAT C-12	380	1800	1450	1200
CAT C-12	390	2100	1450	1200
CAT C-12	410	2100	1550	1200
CAT C-12 MULTI TQ	355/410	1800	1350/1550	1200
CAT C-12 MULTI TQ	380/410	1800	1450/1550	1260
CAT C-12 RCVBUS	425	2100	1450	1200
CAT C-13	305	2100	1150	1200
CAT C-13	335	2100	1250	1260
CAT C-13	350	2100	1550	1200
CAT C-13	370	2100	1450	1200
CAT C-13	380	2100	1450	1200
CAT C-13	410	2100	1550	1200
CAT C-13	430	2100	1650	1200
CAT C-13	470	2100	1650	1200
CAT C-13 MULTI TORQUE	410	2100	1450/1650	1200
CAT C-13 MULTI TORQUE	430	2100	1550/1750	1200
CAT C-13 MULTI TORQUE	470	2100	1550/1750	1200
CAT C-15	435	2100	1650	
CAT C-15	475	2100	1850	
CAT C-15	500	2100	1850	
CAT C-15	550	2100	1850	
CAT C-15	600	2100	2050	
CAT C-15	625	2100	2050	
CAT C-15 MULTI TORQUE	435	2100	1550/1750	
CAT C-15 MULTI TORQUE	475	2100	1650/1750	
CUM 1-10	260	1800	975	1200
CUM 1-10	270	2100	858	1400
CUM 1-10 310	310	1800	1150	1200
CUM 1-10 330E	330	1800	1250	1200
CUM 444	444	2100	1400	1500
CUM 4BT3.9	105	2500	260	1700
CUM 4BT3.9	105	2500	260	1700
CUM 4BT3.9	120	2500	304	1700

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
CUM 6BT55.9	160	2500	400	1700
CUM 6BTA5.9	190	2500	475	1600
CUM 6BTA5.9	210	2500	520	1600
CUM 6BTA5.9	230	2500	605	1600
CUM 6CT8.3	210	2200	605	1500
CUM 6CTA8.3	240	2200	645	1500
CUM 6CTA8.3	250	2200	728	1500
CUM FLEET 270	270	1600	1020	1100
CUM FLEET 285	285	1600	1150	1100
CUM FLT 300	300	1700	1150	1100
CUM FORM 240	240	1800	870	1300
CUM FORM 270	270	1800	1000	1300
CUM FORM 300	300	1800	1000	1300
CUM FORM 315	315	1800	1150	1300
CUM FORM 350(90)	350	1800	1175	1300
CUM FORM 350(90)	350	1800	1200	1300
CUM FORM 365(90)	365	1800	1325	1300
CUM FORM 400	400	1800	1250	1300
CUM FORM 450	250	1900	1420	1300
CUM FORM L10-240	240	1400	858	1300
CUM FORM VT-350	300	2100	860	1400
CUM ISX15 400	400	1100	1450	
CUM ISX15 425	425	1100	1650	
CUM ISX15 450	450	1100	1650	
CUM ISX15 485	485	1200	1850	
CUM ISX15 500	500	1200	1850	
CUM ISX15 525	525	1200	1850	
CUM ISX15 550	550	1200	2050	
CUM ISX15 600	600	1200	2050	
CUM KT 450	450	2100	1350	1500
CUM KT 525 (1983)	525	2100	1650	1300
CUM KTA 600 (1983)	600	2100	1650	1600
CUM L10	270	1900	858	1300
CUM L10	300	2100	950	1300
CUM L10 FORM	300	1900	950	1300
CUM L-10 STC 12CGA	260	1600	975	1200
CUM L-10 STC 12CGB	260	1700	975	1200
CUM L-10 STC 12CGC	280	1600	1050	1200
CUM L-10 STC 12CGD	280	1700	1050	1200
CUM L-10 STC 12CGG	310	1600	1150	1200
CUM L-10 STC 12CGH	300	1700	1150	1200
CUM L10-240	240	1900	870	1300
CUM M-11	400	1800	1450	1200
CUM M11 31 OE	310	2000	1150	1200
CUM M11 330E	330	2000	1350	1200

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
CUM M11 370	370	2000	1350	1200
CUM M11ESP11	310-370	1800	1150	1350
CUM M11 280E CELECT	280	2000	1050	1200
CUM N14 12 CEC	370	1600	1400	1200
CUM N14 310	310	1800	1150	1350
CUM N14 330E	330	2100	1350	1200
CUM N14 350E	350	2100	1400	1200
CUM N14 370E	370	2100	1450	1200
CUM N14 410E	410	2100	1450	1200
CUM N14 435E	435	2100	1650	1200
CUM N14 435E	435	2100	1550	1200
CUM N14 469E	460	2100	1650	1200
CUM N14 500	500	1800	1750	1200
CUM N14 500E	500	1750	1650	1600
CUM N14 525	525	1800	1850	1200
CUM N14 CELECT 12 CDB	370	1600	1400	1100
CUM N14 CELECT 12 CDC	430	1700	1450	1100
CUM N14 CELECT 12 CDI	350	1600	1400	1100
CUM N14 CELECT 12 CDJ	460	1700	1450	1100
CUM N14 CELECT 12 CDK	310	1600	1400	1300
CUM N14 CELECT 12 CDR	310	1699	1550	1200
CUM N14 CELECT 12 CDS	330	1600	1250	1100
CUM N14 CELECT 12 CDS	370	1600	1450	1200
CUM N14 CELECT 12 CEN	410	1600	1350	1200
CUM N14 CELECT 12 CEP	430	1700	1550	1300
CUM N14 STC 12 CEE	410	1600	1450	1200
CUM N14 STC 12 CEG	410	1600	1450	1200
CUM N14 STC 12CEH	310	1600	1250	1100
CUM N14 STC 12CEJ	350	1600	1400	1100
CUM N14 STC 12CEK	350	1600	1350	1100
CUM N14EAPI	310-390	1800	1250	1450
CUM N14ESP3	400/460	1800	1450	1650
CUM NHTC-220	220	2100	644	1500
CUM NTC 315	315	1800	1150	1300
CUM NTC 350	350	2100	1120	1300
CUM NTC 365	365	1800	1320	1300
CUM NTC300	300	2100	1000	1300
CUM NTC350(90)	350	2100	1200	1300
CUM NTC400	400	2100	1250	1300
CUM NTC444XT	444	2100	1400	1500
CUM NTC-FORM400	400	1800	1325	1300
CUM PT 240	240	2100	900	1300
CUM SIGNATURE 600	600	2100	2050	1200
CUM STC 12 CEA	330	1600	1350	1100
CUM STC 12 CEB	330	1600	1350	1100

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
CUM TWIN TURBO	475	2100	1430	1400
CUM V-903C	295	2600	1000	1800
DD 11,1 LITROS	300	1800	1150	1200
DD 11.11	330	1800	1150	1200
DD 11.11	300-330	1800	1150	1200
DD 11.1L	350	1800	1350	1200
DD 11.1L	365	1800	1350	1200
DD 11.L	330	1800	1250	1200
DD 11.L	220-365	1800	1350	1200
DD 11.L	330-350	1800	1350	1200
DD 12.71	500	1800	1550	1200
DD 12.72	500	2100	1550	1200
DD 12.7L	350	2100	1400	1200
DD 12.7L	370	2100	1450	1200
DD 12.7L	400	2100	1450	1200
DD 12.7L	470	2100	1550	1200
DD 12.7L	370/400	1800	1450	1200
DD 12.7L	370/430	1800	1450	1200
DD 12.7L	430/470	1800	1550	1200
DD 12/7L	425	2100	1400	1200
DD 12/7L	430	1800	1450	1200
DD 12/7L	430	2100	1550	1200
DD 12/7L	435	1800	1550	1650
DD 13	350	1800	1350	
DD 13	370	1800	1250	
DD 13	380	1800	1550	
DD 13	410	1800	1650	
DD 13	435	1800	1550	
DD 13	450	1800	1650	
DD 13	470	1800	1650	
DD 15	530	1800	1850	
DD 15	560	1800	1850	
DD 15	455	1800	1650	
DD 15	475	1800	1850	
DD 15	500	1800	1850	
DD 15	505	1800	1650	
DD 15 TC	455	1800	1650	
DD 15 TC	475	1800	1850	
DD 15 TC	505	1800	1860	
DD 16	475	1800	1850	
DD 16	500	1800	2050	
DD 16	530	1800	1850	
DD 16	560	1800	2050	
DD 16	600	1800	2050	
DD 6-71	230	2100	611	1600

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
DD 6-71T	275	2100	853	1200
DD 6-71T	300	2100	830	1400
DD 6-71TAC	270	2100	786	1200
DD 6V92TA	330	2100	963	1200
DD 6V92TA	350	2100	1020	1200
DD 8V71	304	2100	818	1400
DD 8V92TA	400	1800	1250	1200
DD 8V92TA	445	2100	1250	1300
DD 8V92TA	475	2100	1330	1300
DD 8V92TAC	440	2100	1250	1300
DD HAL	250	1800	970	1200
DD DE LA SERIE 60 11.1L-1L-6	330	1800	1150	1200
DD DE LA SERIE 50 8.5L-1 L-4	275	2100	890	1200
DD DE LA SERIE 50 8.5L-1L-4	300	1800/2100	1000	1200
DD DE LA SERIE 50 8.5L-1L-4L	315	1950/2100	1150	1200
DD DE LA SERIE 50 8.5L-1L-4	250	2100	780	1200
DD DE LA SERIE 55 12.1-1L-6	330	1800/2000	1250	1100
DD DE LA SERIE 55 12.1-1L-6	330/350	1800	1350	1100
DD DE LA SERIE 55 12.1-1L-6	350	1800/2000	1350	1100
DD DE LA SERIE 55 12L-1L-6	300	1800	1150	1100
DD DE LA SERIE 55 12L-1L-6	365	1800/2000	1450	1100
DD DE LA SERIE 55 12L-1L-6	365/400	1800	1450	1100
DD DE LA SERIE 60 11.1 L-1L-6	330/365	1800	1350	1200
DD DE LA SERIE 60 11.1-1L-6	350	1800	1250	1200
DD DE LA SERIE 60 11.1L-1L-6	300	1800	1150	1200
DD DE LA SERIE 60 11.1L-1L-6	330	1800	1150	1200
DD DE LA SERIE 60 11.1L-1L-6	350	2100	1250	1200
DD DE LA SERIE 60 11.1L-1L-6	365	1800	1350	1200
DD DE LA SERIE 60 11.1L-1L-6	300/330	1800	1150	1200
DD DE LA SERIE 60 11.1L-1L-6	330/350	1800	1250	1200
DD DE LA SERIE 60 12.7-1L-6	400	2100	1450	1200
DD DE LA SERIE 60 12.7-1L-6	370/400	1800	1450	1200
DD DE LA SERIE 60 12.7L-1 L-6	430	2100	1450	1200
DD DE LA SERIE 60 12.7L-1 L-6	500	1800	1550	1200
DD DE LA SERIE 60 12.7L-1 L-6	370/430	2100	1450	1200
DD DE LA SERIE 60 12.7L-1 L-6	430/470	2100	1550	1200
DD DE LA SERIE 60 12.7L-1L-6	370	2100	1450	1200
DD DE LA SERIE 60 12.7L-1L-6	470	1800	1550	1200
DD DE LA SERIE 92 12.11-V8	400	2100	1330	1200
DD DE LA SERIE 92 12.1L-V8	500	2100	1470	1200
DD DE LA SERIE 92 12.1L-V-8	450	2100	1425	1200
DD DE LA SERIE 92 9.051-V-6	350	2100	1020	1200
DD DE LA SERIE 92 9.05L-V6	300	2100	975	1200
FD-1060	160	2500	400	1600
FD-1060	175	2500	420	1600

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
FD-1060	190	2500	475	1600
FD-1060	210	2300	520	1600
FD-1060	230	2300	605	1600
FD-1460	210	2200	605	1300
FD-1460	225	2200	660	1300
FD-1460	250	2000	800	1300
FD-1460	275	1800	860	1300
FORD 7.3 HI. ALT.	165	3000	325	1600
FORD 7.3L NATASP	185	3000	360	1400
FORD 7.3L TURBO	190	3000	395	1400
GM 6.5 L NATASP	160	3400	290	1700
GM 6.5 L TURBO	190	3400	385	1700
GM 6.5L NATASP	155	3600	275	1700
GM 6.5L TURBO	180	3400	360	1700
INTL 530	250	2200	800	1300
INTL 530	275	2000	950	1300
INTL 530	275	2200	860	1300
INTL 530	300	2000	1050	1300
INTL DT 408	210	2600	520	1800
INTL DT 408	230	2600	605	1800
INTL DT 466	195	2400	520	1600
INTL DT 466	210	2400	605	1600
INTL DT 466	275	2400	800	1600
INTL DT-408	175	2600	430	1800
INTL DT-408	190	2600	485	1800
INTL DT-466	230	2400	660	1600
INTL DT-466	250	2400	660	1600
INTL T444E	160	2600	400	1500
INTL T444E	175	2600	430	1500
INTL T444E	190	2600	485	1500
L10	280	1800	1050	1200
L-10 240/250PT	240-2100	250-2200	900	1300
L10 285PT	285	2200	1020	1300
L-10 FORM 240	240	1900	860	1300
M11 ESP1	280-330	1800	1050-1250	1200
M11-280E	280	2000	1050	1200
M11350E	350	1800	1350	1200
MACK E3-190 (MECH) CAT	190	2500	475	1300
MACK E3-220 (MECH)	220	2350	627	1400
MACK E6-250	250	2100	750	1500
MACK E6-275	275	2100	1020	1200
MACK E-6-300	300	1700	1112	1200
MACK E6-350	350	1800	1277	1250
MACK E7 325 VMAC	325	1800	1260	1250
MACK E7 350 VMAC	350	1800	1250	1250

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL MOTOR Y FUERZA DE TORSIÓN

NOTA: FIJAR LA CAPACIDAD NORMAL DE LOS MOTORES DE POTENCIA VARIABLE A LA POTENCIA/FUERZA DE TORSIÓN MÁS ALTA.

MOTOR	HP	@ RPM	FUERZA DE TORSIÓN	@ RPM
MACK E7 375 VMAC	375	1800	1460	1250
MACK E7 400	400	1800	1460	1250
MACK E7 427	427	1800	1560	1250
MACK E-7 454	454	1800	1560	1250
MACK E7-250 (MECH)	250	1950	975	1200
MACK E7-300 (MECH)	300	1950	1083	1200
MACK E7-300 (V MAC)	300	1700	1160	1200
MACK E7-350	350	1800	1277	1250
MACK E9	550	2100	1660	1300
MACK E9 450	450	1900	1495	1300
MACK E9 500	500	1900	1660	1300
MACK EM6-250	250	2100	940	1260
MACK EM6-250L	250	1750	1190	1020
MACK EM6-275	275	2100	1038	1260
MACK EM6-275L	275	1750	1305	1020
MACK EM6-300L	300	1750	1425	1020
MACK EM7-250 (MECH)	250	1750	1190	1020
MACK EM7-250L	250	1750	1190	1020
MACK EM7-275 (MECH)	275	1750	1305	1250
MACK EM7-275 (V MAC)	275	1750	1305	1250
MACK EM7-300 (MECH)	300	1750	1425	1020
MACK EM7-300VMAC	300	1750	1425	1020
MBE 4000-350	350	1900	1350	
MBE 4000-350/370	350/370	1900	1350	
MBE 4000-370	370	1900	1450	
MBE 4000-410	410	1900	1550	
MBE 4000-410/435	410/435	1900	1550	
MBE 4000-410/450	410/50	1900	1550	
MBE 4000-435	435	1900	1550	
MBE 4000-450	450	1900	1550	
MX-13	380	1000	1450	
MX-13	405	1000	1750	
MX-13	430	1000	1750	
MX-13	455	1000	1750	
MX-13	485	1000	1650	
MX-13	500	1000	1850	
N 14ESPII	350-390	1800	1350	1500
NTC 475	475	2100	1430	1400
VOLVO 260E/300AE	260	2100	800	1080
VOLVO 280G/330BE	280	1700	925	1200
VOLVO 300A/360CE	300	2100	925	1200
VOLVO 300CC/410DE	300	2100	955	1200
VOLVO 310B	310	1900	985	1200

REFERENCIA CRUZADA

REFERENCIA CRUZADA PARA TRABAJO INTERMEDIO

ROAD CHOICE	EATON ADVANTAGE	EATON EVERTOUGH	EATON REMAN	MERITOR ALL FIT	TRP	ALLIANCE	IATCO
CLU1072374				MAF-107237-4CB			
CLU10723710		107237-10, 107237-22		MAF-107237-22	CL107337-10	ABP N25 14860ST	NMU060-022-5-A
CLU1076834				MAF-107683-4			NMU059-024-6
CLU1076835		107683-5		MAF-107683-5	CL107783-5	ABP N25 14620SB	NMU059-022-1
CLU10734212		107342-12		MAF-107342-12	CL107442-12	ABP N25 14860SB	NMU061-092-5-A
CLU1076864				MAF-107342-24			NMU061-023-3-A
CLU1076211		107621-1					NMU048-024-3
CLU1076202		107620-2					NMU480-024-3
CLU1076061		107606-1					NMU038-194-3

REFERENCIA CRUZADA PARA VOLANTE DE 14" (TIPO OLLA) PARA TRABAJO PESADO

ROAD CHOICE	EATON ADVANTAGE	EATON EVERTOUGH	EATON REMAN	MERITOR ALL FIT	TRP	ALLIANCE	IATCO
CLU10803461	108034-61B		108034-61MO	MAF-108034-61B			NMU890-023-1
CLU10803482	108034-82B		108034-82MO	MAF-108034-82B			NMU890-020-4
CLU10803582				MAF-108035-82B			NMU800-020-4
CLU10805059	108050-59B	108050-59AM	108050-59MO	MAF-108050-59B	CL108150-59	ABP N25 141400SB, ABP N25 108050 59	NMU890-184-1
CLU10805069							
CLU10806359				MAF-108063-59A			NMU800-084-1

REFERENCIA CRUZADA PARA PEDAL 15,5" EZ PARA TRABAJO PESADO

ROAD CHOICE	EATON ADVANTAGE	EATON EVERTOUGH	EATON REMAN	MERITOR ALL FIT	TRP	ALLIANCE	IATCO
CLU20839174		108391-74AM	108034-61MO	MAF-108391-74		ABP N25 1551650EZ, ABP N25 1551650EZCO, ABP N25 208925 74	NMU898-064-4
CLU20839177			108034-82MO				NMU898-090-4
CLU20839178							NMU898-060-6
CLU20839181		108391-81AM	108391-81MO	MAF-108391-81	CL108291-81	ABP N25 1551400EZCO, ABP N25 108391 81	NMU898-094-4
CLU20839182			108391-82MO				NMU898-090-6
CLU20839193				MAF-108391-93			NMU898-067-6
CLU20839193H				MAF-108391-93H		ABP N25 108391 93	NMU898-067-8
CLU20892582	208925-82, 208925-85, 308925-82, 308925-82	108925-82AM	108935-82MO	MAF-108925-82	CL108825-82	ABP N25 1551700EZ, ABP N25 208925 82	NMU898-044-4

REFERENCIA CRUZADA PARA EMBRAGUE DE AJUSTE AUTOMÁTICO DE 15,5" PARA TRABAJO PESADO

ROAD CHOICE	EATON ADVANTAGE	EATON EVERTOUGH	EATON REMAN	MERITOR ALL FIT	TRP	ALLIANCE	IATCO
CLU20992582	209701-82, 309701-82	109701-82AM	109700-82MO	MAF-209925-82		ABP N25 209701 82	NMU701-044-4
CLU20992585	209701-85						
CLU20992582H	209701-20, 209701-25, 309701-20, 309701-25	109701-20AM/109701- 25AM	109700-20MO	MAF-209925-25		ABP N25 209701 25	NMU701-207-6, NMU701-147-6
CLU20993551	209701-51,309701-51	109701-51AM		MAF-209935-51			NMU701-054-4-M
CLU20993551H	209701-61, 209701-91, 20970192, 309701-68, 309701-91, 309701-98	109701-92AM	109700-61MO	MAF-209935-51H		ABP N25 209701 94, ABP N25 209701 91	NMU701-057-4-M, NMU701-057-6-M
CLU12200235A	122002-35A						
CLU12200342A	122003-42A						

REFERENCIA CRUZADA PARA PEDAL ESTÁNDAR PARA TRABAJO PESADO

ROAD CHOICE	EATON ADVANTAGE	EATON EVERTOUGH	EATON REMAN	MERITOR ALL FIT	TRP	ALLIANCE	IATCO
CLU10705059							NMU390-184-1
CLU10739007							NMU597-090-4
CLU10739080							
CLU10739174					CL107247-2	ABP N25 1551650	NMU597-064-4
CLU10739177							
CLU10739178							
CLU10739181					CL107247-1		NMU597-094-4
CLU10739182							
CLU10739193							NMU597-067-6
CLU10792582							NMU398-044-4
CLU10793551							NMU698-054-4-M

LOS 10 MÁS VENDIDOS

EMBRAGUES

ESPECIFICACIÓN	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN
1	CLU20892582	15,5" x 2", RESORTE 7, FUERZA DE TORSIÓN DE 1.700 FT-LB
2	CLU20892582H	15,5" x 2", RESORTE 7, FUERZA DE TORSIÓN DE 2.050 FT-LB
3	CLU20893551	15,5" x 2", RESORTE 9, FUERZA DE TORSIÓN DE 1.700 FT-LB
4	CLU20893551H	15,5" x 2", RESORTE 9, FUERZA DE TORSIÓN DE 2.050 FT-LB
5	CLU20839174	15,5" x 2", RESORTE 10, FUERZA DE TORSIÓN DE 1.650 FT-LB
6	CLU20892525	15,5" x 2", RESORTE 7, FUERZA DE TORSIÓN DE 2.050 FT-LB
7	CLU20992582	15,5" x 2", RESORTE 7, FUERZA DE TORSIÓN DE 1.700 FT-LB, AJUSTE AUTOMÁTICO
8	CLU20992582H	15,5" x 2", RESORTE 7, FUERZA DE TORSIÓN DE 2.050 FT-LB, AJUSTE AUTOMÁTICO
9	CLU20993551	15,5" x 2", RESORTE 9, FUERZA DE TORSIÓN DE 1.700 FT-LB, AJUSTE AUTOMÁTICO
10	CLU20993551H	15,5" x 2", RESORTE 9, FUERZA DE TORSIÓN DE 2.050 FT-LB, AJUSTE AUTOMÁTICO

VOLANTES

ESPECIFICACIÓN	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN
1	FLY530GB3170	15" Flat Mack E-Tech
2	FLY530GB3145BM	15" Cummins L10/M11
3	FLY530GB3142	15" Flat Mack 675/676
4	FLY1818214C91	14" Flat 7.3 444E
5	FLY1821915C91	14" Flat DT466
6	FLY23509709	15" Detroit de la serie 60
7	FLY1265875	14" Flat CAT 3116/3126
8	FLY1810855C93	14" Flat DT 466
9	FLY3921263	14" Flat Cummins 5.9B
10	FLY3042787	14" POT Cummins NT855

ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN	NÚMERO DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN
1	CLA127200	Freno de embrague articulado de 2" de 2 piezas
2	CLA1272005	Freno de embrague articulado sobredimensionado de 2"
3	CLA127760	Freno de embrague limitador de fuerza de torsión de 2"
4	CLA6306V	Cojinete Viton® 6306
5	CLAK2468	Kit de instalación mayor
6	CLAK2200	Kit menor de embrague de 2"
7	CLA6306M	Cojinete de guía con arandela de retención (Mack)
8	CLA6306	Cojinete de guía
9	CLAK2175	Kit menor de embrague de 1,75"
10	CLA6306VM	Cojinete Viton® (Mack)



ROAD CHOICE®
TRUCK PARTS

© 2022 Road Choice® Repuestos para camiones – Todos
los derechos reservados.
RCOCL-22CAT-SP