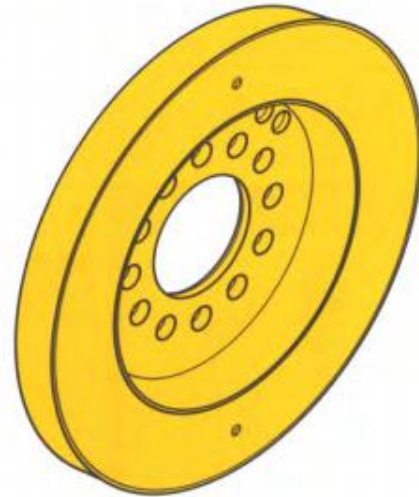




Vibrattech TVD invento tecnología de amortiguador viscosa en 1946. Desde entonces, el diseño ha sido imitado pero nunca duplicado. El relleno fluido de los amortiguadores Vibrattech es utilizado por los grandes nombres en la fabricación del motor diésel por las siguientes razones:
Calidad, Confiabilidad y Longevidad.

Características y Beneficios:

- Aumento de potencia y esfuerzo de torsión.
- Mejor eficiencia de combustible
- Extiende la vida útil del motor
- Mejora la sincronización de las válvulas
- Acabado de acero para pintar



CATERPILAR				
Número de Referencia	Vibrattech TVD Número de Parte	Modelo de Motor	O.D.	Peso / lbs.
V-2P1793 / V-1678133	712020-001	D / G379 / 398 / 399	21	90
V-4W0337	715452-000	3306 / 330C / 3304 / 333C	12.3	32
V-9S4444 / V-1678128	715462-000	D 343 / D 346	13.5	38
V-7E9520 / V-1678126	716405-000	C15 / 3408 / 3406 (A,B,C,E,PC) Plato Adaptador Incl. / C16	13.5	38
V-1933288	718019-000	Series 3500	21	107

Vibrattech TVD

180 Zoar Valley Road Springville, NY 14141

ph: (716) 592-1000 / fax: (716) 592-1001

www.vibrattechtd.com

©2006 Vibrattech TVD. Printed in USA 4DVB04



The names Caterpillar®, Cummins®, International / Navistar®, Detroit Diesel®, Waukesha®, Cooper®, General Electric®, and all related descriptions, numbers, and symbols are used for reference only. It is neither inferred nor implied that any Vibrattech TVD aftermarket parts are a product of, authorized by, or in any way connected with the original equipment manufacturer, or that they are original equipment.

El Problema

Vibración del Torso

Cada vez que se enciende la mezcla de aire y combustible dentro de un cilindro, la combustión que dan como resultado crea un pico de par de torsión – y un extremadamente rápido aumento de la presión del cilindro se aplica a la parte superior del pistón, que se convierte en la fuerza que se aplica al cigüeñal a través de la biela. Cada punto de esfuerzo de torsión es como un golpe de martillo que golpea con bastante intensidad que, no sólo causa al cigüeñal girar, sino que se desvía, o gira el cigüeñal por delante de su rotación. Esta acción de torsión y rebote se conoce como vibración torsional.

Sin rectificar

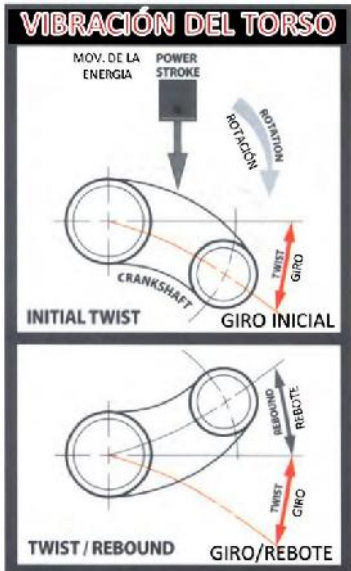
Pueden causar las vibraciones torsionales:

- Agrietamiento del cigüeñal
- Desgaste excesivo del cojinete
- Desgaste excesivo de los engranes
- Unidades de accesorios rotos
- Disminuye el golpeteo de la banda

Rectificado

Las vibraciones torsionales pueden:

- Aumentar el esfuerzo de torsión y caballos de fuerza
- Mejorar la sincronización de las válvulas
- Prolongar la vida útil del motor
- Extender la economía de combustible
- Quitar el ruido de los cinturones & unidades



Diseño del Amortiguador Original



Los amortiguadores que utilizan anillos de goma, caucho o elastoméricos para amortiguar las vibraciones son propensos al deterioro que pueden destruir los componentes del motor en tan sólo 1 a 3 años. Los anillos del amortiguador de caucho se secan y se agrietan con el tiempo, reduciendo la eficacia del amortiguador. La exposición a los aceites y disolventes puede causar que los anillos amortiguadores de caucho se hinchen y descompongan rápidamente. Estos cambios en durómetro, con el tiempo, provocarán una insuficiencia en el amortiguador y un daño a los componentes del motor que resultarán costosos.

La mejor solución



Amortiguadores de vibración torsional viscosa de Vibratech

El amortiguador viscoso Vibratech TVD es un diseño simple que consiste en un anillo de inercia giratorio libre rodeado por un fluido de silicona de alta viscosidad alojado en una carcasa totalmente sellada, a prueba de fugas. Cuando se producen vibraciones de torsión del cigüeñal, la carcasa exterior de la compuerta reacciona con el cigüeñal, girando mientras que este gira, mientras que el anillo de inercia dentro se mueve fuera de fase con la carcasa. Este movimiento relativo entre el anillo de inercia y la carcasa hace que el anillo de inercia pare el fluido de silicona, lo que reduce la vibración.

Inspección y reemplazo de amortiguador

Amortiguadores viscosos

La naturaleza de los resultados de fluidos de silicona en una alta disipación de energía, lo que hace que sea un excelente medio amortiguador. Un amortiguador desgastado deja de vibraciones torsionales del cigüeñal y puede causar daños muy costosos. Por eso el reemplazo amortiguador regular es fundamental para la vida del motor. La sustitución de intervalos varían en función del fabricante del motor, el promedio es de alrededor de 500.000 millas (15.000 horas) o en las principales revisiones del motor, independientemente de la condición.

Amortiguadores de Elastómero



Los elastómeros o juntas tóricas de goma en un amortiguador de stock elastomérico se desgastan después de un tiempo. El caucho se secará y partirá. En algunos casos, el caucho en sí funciona fuera del amortiguador causando una oscilación visible al girar.

Cualquier signo de juntas tóricas de goma deterioradas es una indicación de que el amortiguador debe ser reemplazado.

Los amortiguadores Vibratech TVD utilizan un anillo de inercia interna que está rodeado de silicona viscosa. La silicona es muy superior a la goma de amortiguación, ya que no se ve afectada negativamente por la temperatura. Al ser una unidad sellada los amortiguadores Vibratech TVD duran mucho más tiempo, proporcionando protección a cientos de miles de millas.

No deje que su mecánico instale una copia sin marca del mercado de accesorios. Su motor debe tener siempre lo mejor...

Vibratech TVD, hecho en E.U.A desde 1946.