

# Algunas cosas que olvidamos decirle

Los catálogos Transmission Specialties de Sonnax se han convertido en un recurso valioso para la industria de las transmisiones, conteniendo abundante información educativa y productos nuevos para nuestros clientes. Esperamos que nuestro catálogo, Volúmen 7, demuestre ser un punto fuerte, como los anteriores. Sonnax trabaja arduamente para presentar y explicar los artículos individuales a través de sus catálogos, para asegurar a nuestros clientes la calidad de estos productos. Veremos algunos productos detalladamente, ampliándose algunas de sus características y ventajas menos conocidas.

Una parte importante es el engranaje en sobremedida **36438AX-01K**, para la bomba del E4OD/4R100. Observe la sección “características y ventajas” en el anuncio de este producto, encontrará la anotación “mejora el ajuste y la durabilidad del acoplamiento entre la bomba y el convertidor de torsión.” La mejora, que es todavía mayor que las descritas en esta nota, es la importancia del diámetro interno reajustado.



Por Ed Lee

El nuevo I.D. del perfil realiza grandemente el área de contacto entre los planos de la maza del impulsor del convertidor y el engranaje interno de la bomba (impulsión) para la resistencia de desgaste grandemente mejorada (vea Figura 1). El contacto del punto del diseño original tiene fama como causa del desgaste del engranaje interno y a la maza del impulsor (vea Figura 2).

Otro producto importante es la válvula manual 22771-09 para las transmisiones Chrysler con tracción trasera 1978 y posteriores. El catálogo le dirá que la válvula manual “permite la carga del convertidor cuando estacionado.” Tenga presente que después de llenar el convertidor, este mismo aceite continúa a través del enfriador y vuelve a la transmisión como aceite lubricante. Esto es especialmente beneficioso a vehículos estacionados en marcha lenta y aún más provechoso si el vehículo está con el aire acondicionado encendido. Ésta era la causa principal de las fallas en Chrysler durante los años 80 y una parte importante de los recientes.

En el pasado, después de instalar una unidad reconstruida y llenarla con aceite en estacionado, personal de R&R persivía la sensación de que el vehículo empujaba hacia adelante contra el trinquete de estacionado. Esto indica que el embrague delantero está empujando, y para estas transmisiones es una señal que algo está incorrecto. La válvula manual de Sonnax elimina esta preocupación con un carrete único de control que proporciona la carga de aceite en estacionado, mientras que también aísla y agota el aceite del embrague delantero.

El paso agregado al reborde posterior crea con eficacia un orificio en el circuito de alimentación de marcha atrás, y elimina virtualmente la ruptura de la banda y de doblar el puntal de la banda de marcha atrás.

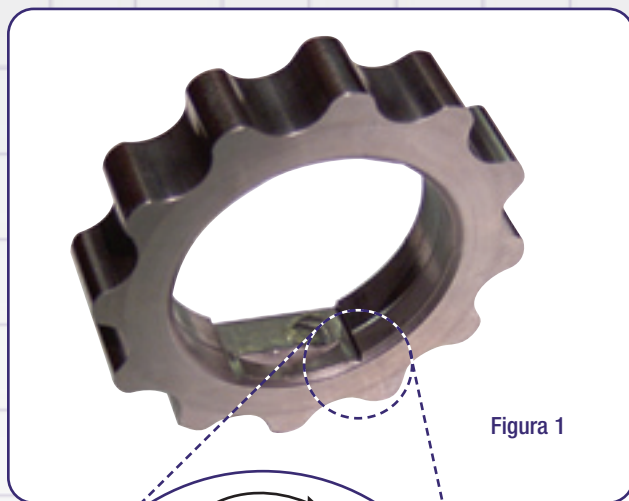


Figura 1

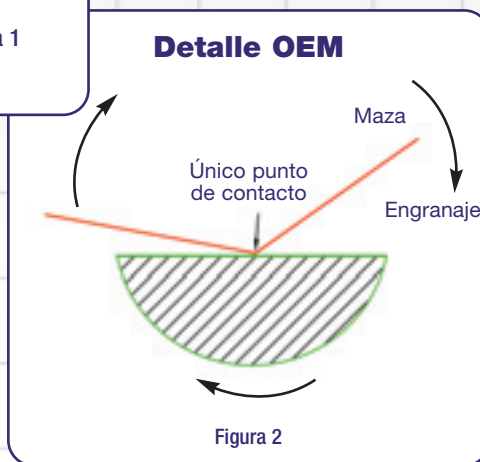
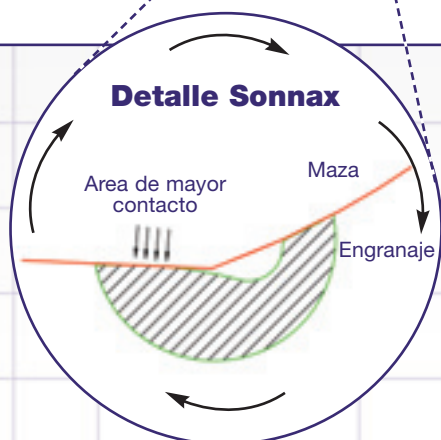


Figura 2

Otra característica menos conocida es el ajuste a las tolerancias en los dos rebordes en la palanca manual. La reducción de la tolerancia entre estos dos rebordes proporciona una colocación más positiva de la válvula manual y eliminan la mayor parte del movimiento hacia adelante y hacia atrás, que acelera el desgaste del diámetro interior.

Otra optimización importante en la válvula manual es su diámetro. El diámetro de la válvula manual de Sonnax es más grande que el de la válvula original que substituye. Este diámetro más grande ayuda a eliminar cualquier fuga de presión en la línea y fugas cruzadas en la válvula. Se puede ver estas mejoras con una simple prueba. Coloque un manómetro en el conducto del acumulador en el lado de la transmisión y compruebe la presión de la línea acelerando. Registre su presión original como lectura base. Después substituya la válvula manual original por la válvula **22771-09** y vuelva a revisar la presión. El aumento en la presión es la cantidad de presión que se escapaba de la válvula a la línea. Hemos visto aumentos de hasta 40 psi (libras de presión) con este cambio.

Otra optimización de producto minimizada es en los retenedores del pistón para transmisiones de sobremarcha Chrysler con tracción delantera. El número de parte **12962N-01K** es para las transmisiones 42RH/RE y **22754N-01K** para las transmisiones 46-47-48RH/RE. Debido al espacio restringido, el retenedor de aluminio original y las superficies sirven como buje con su diámetro interior y exterior para el eje intermedio y el tambor de marcha atrás. Puesto que una capa delgada de aceite es todo lo que evita el contacto de metal sobre metal entre estas piezas, el circuito de lubricación es muy crítico. En el retenedor original, aceite fuga por donde se ajusta el retenedor a través del casco. Los retenedores de Sonnax sellan esta área crítica con un sello tipo o-ring. El retenedor original distribuye el aceite al lado inferior del cojinete, donde se monta el tambor de marcha atrás. Puesto que la gravedad está empujando el tambor de marcha atrás hacia abajo, la parte superior del cojinete lleva la mayor parte de la carga y es aquí donde se encuentra tallado. Al encender, el tambor de marcha atrás debe desplazarse a la mitad de las revoluciones antes de que el aceite llegue al área de carga. El retenedor de Sonnax distribuye el aceite lubricante por dos vías acanaladas que liberan el aceite a la parte superior y al fondo del cojinete. El diámetro interior del retenedor original tiene dos orificios para distribuir el aceite a los dos cojinetes del eje intermedio. El retenedor de Sonnax tiene dos canales que distribuyen el aceite a lo largo de la superficie de apoyo.

Otra pieza que a veces se pasa por alto es el candado para las cajas de transferencia de la marca New Process, series 230 y 240 (vea Figura 3). Sonnax ofrece **100420-01K** para los ejes de diámetro más pequeño y **100420-02K** para los de diámetro más grande. El movimiento de sube y baja de la suspensión

posterior del vehículo introduce una fuerza que estira y empuja el estriado del eje de salida de la caja de transferencia. En el empuje hacia adelante, el candado del eje de salida es forzado contra el cojinete del eje de salida situado en la caja. No es la carga de empuje lo que rompe el candado, el doblar lo ocasiona la fractura y la expulsión.

El candado se flexiona porque el único punto de contacto con el cojinete original es el estriado de la cubierta interior. La parte posterior del retenedor es empujada por el eje de salida en su diámetro interno, mientras que el frente del retenedor entra en contacto solamente en la parte externa del candado. Esta carga desigual de los candados permite la flexión con cada movimiento de la suspensión.

Cualquier candado convencional en esta área se doblará, conduciendo a su fractura, y ésta es la causa principal de la falla en estas unidades. Los fabricantes ofrecieron un cojinete mejorado con un área de contacto más grande para reducir la alta carga de la tensión en el borde del candado. El candado del retenedor de Sonnax es una manera rentable de corregir este problema: No requiere substituir el cojinete de salida y es la única solución que elimina que el candado se doble, se rompa y expulse.

Hay muchas mejoras sutiles en los productos de Sonnax. A veces un pequeño relieve o contorno mejorará el flujo o la sincronización. Un reborde más amplio mejorará la estabilidad o longevidad de la válvula. Otras veces, un surco anular eliminará la carga lateral o el material agregado hará una pieza más fuerte. Para ir a la vanguardia en la mejora de sus piezas, puede confiar en Sonnax, aunque nosotros olvidamos a veces decirlo. ■

## Cojinete del eje de salida posterior de la caja de transferencia New Process

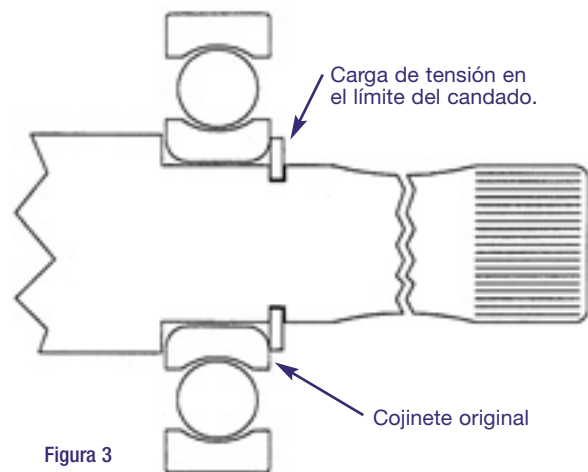


Figura 3