# CASE STUDY GDI® 2.5L 4 Cylinders

**Servicio** BG Platinum Direct Injection GDI (60 min.) (1)

**BG 261 x 2** 44oz. (1,3 L), **BG 201 x 2** 22oz (650 mL) **BG 208** Platino 11oz., **BG 109** EPR 11oz. (325 mL) **Productos** 

E101-1249, E101-4110, Adaptador AE03 + manguera 3/8" Herramienta

2018 Mazda CX5, 2.5L GDI 4- Cilindros Vehículo

Millaje 46,178 millas (74,316 km)

Historia de Manteni. Desconocido, auto es usado y no tiene historial

> **Condiciones** Promedio de 26 millas (42 km) al día en autopista

> > (30%) y ciudad (70%).

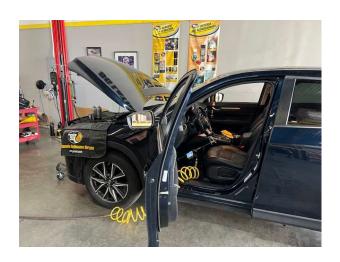
CONDICIÓN REPORTADA: Ninguna. Nunca se había realizado servicio BG.

OBSERVACIONES TÉCNICAS: El vehículo no tiene ningún fallo y el scanner no detectó ni reportó ningún código de falla.

La cantidad de carbón en las coronas de los pistones y las válvulas es impresionante. En nuestra opinión los mantenimientos, la calidad de aceite y el combustible que se utilizó fueron pobres.

#### SERVICO BG GDI PLATINO:





**NOTA:** Este servicio se realizó durante la convención BG Lat en Doral, Fl. todos nuestros socios presentes en esta convención del 2023 (Puerto Rico, Costa Rica/Panamá, Nicaragua, Honduras y México). Se les agradece a todos su participación y contribución al éxito de los servicios realizados.

# **PROCEDIMIENTO:** Servicio Completo Platino con Limpieza de Motor (EPR), Limpieza Platino de la Admisión, Válvulas, Inyectores y Cámara de Combustión.

- 1. Con el motor a temperatura de operación, se removieron todas las bujías.
- 2. Utilizando un videoscopio se documentó con fotografías la condición de la corona de los pistones, los invectores y las válvulas de admisión.
- 3. Se instalaron las bujías, se aplicó una lata de 44K (BG 208), y una lata de EPR (BG 109) al motor.
- 4. Se llevó el vehículo nuevamente a temperatura de operación.
- 5. Siguiendo las indicaciones de aplicación del EPR, se mantuvieron las revoluciones a 1,200 RPM por un período de 15 minutos.
- 6. Se conectó la herramienta de servicio GDI Platino <u>E101-1249</u> en el puerto de vacío de la admisión según las instrucciones de BG y se colocó el adaptador <u>AE03</u> con la <u>manguera de 3/8"</u> del set <u>EA101-1541</u>.
- 7. Se utilizó el BG Rev-it <u>E101-4110</u> para que el auto realizara las tres aceleraciones cada 45 segundos de forma automática.



- 8. Utilizamos dos latas de 22 oz de BG 261 (total de 44 onzas).
- 9. Terminadas las dos latas de BG 261, se continuó con los aceleramientos por 20 minutos para consumir cualquier producto que quedase en el sistema de admisión.
- 10. Luego conectamos la herramienta de limpieza de inyectores **E101-1178** y aplicamos **dos latas** de **BG 201** para la limpieza de los inyectores y la cámara de combustión
- 11. Terminado el servicio se removieron las bujías nuevamente y se las condiciones de los pistones, inyectores y válvulas. Una semana después, se volvió a remover y documentar todo para ver los beneficios después de un tanque de BG 44K.

# **RESULTADOS** (Pistones 1 y 2):

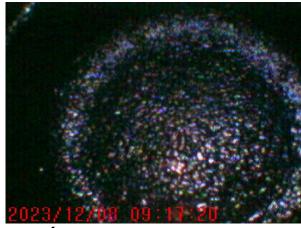
Pistón #1



Pistón #2



**ANTES** 



DESPUÉS DEL SERVICIO



/14 13:17:34

**DESPUÉS DE UN TANQUE DE BG 44K®** 

# RESULTADOS (Pistones 3 y 4):

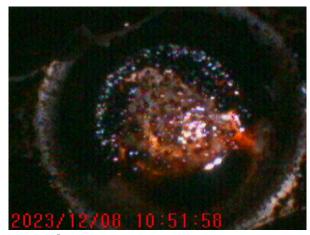
Pistón #3



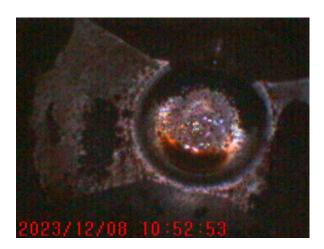
Pistón #4



**ANTES** 



**DESPUÉS DEL SERVICIO** 





**DESPUÉS DE UN TANQUE DE BG 44K®** 



## **RESULTADOS** (Inyectores 1 y 2):

Inyector # 1



Inyector # 2



**ANTES** 



2023/12/08 09:18:29

**DESPUÉS DEL SERVICIO** 



2023/12/14 13:19:01

**DESPUÉS DE UN TANQUE DE BG 44K®** 

# **RESULTADOS** (Inyectores 3 y 4):

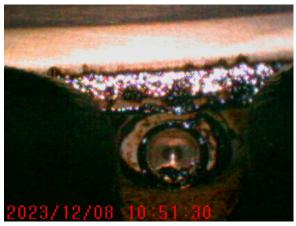
Inyector #3



Inyector # 4



**ANTES** 



2023/12/08 10:52:38

**DESPUÉS DEL SERVICIO** 





**DESPUÉS DE UN TANQUE DE BG 44K®** 

## RESULTADOS (Válvulas de Admisión Cilindros 3 y 4):

#### Cilindro #3



**ANTES** 



**DESPUÉS DEL SERVICIO** 



**DESPUÉS DE UN TANQUE DE BG 44K®** 

#### Cilindro #4







### CONCLUSIÓN: ¡Increíble los resultados!

Este vehículo recibe este su primer servicio Platino de BG a las **46,178 millas (74,316 kilómetros)**. BG Products y ahora de forma oficial General Motors, recomiendan el servicio cada 15 millas (20K – 25K kilómetros), es decir este vehículo debería estar recibiendo su tercer servicio no su primero.

#### 1. Cámara de combustión.

En las fotos antes del servicio, podemos ver claramente que la corona de los cuatro pistones está completamente cubierta de carbón sólido. Este carbón reduce la potencia y eficiencia del motor.

Inmediatamente después del servicio, podemos ver como el carbón sólido se está suavizando y gran parte ya se ha convertido en líquido o ha sido quemado de forma eficiente y segura.

Después de seis días y un tanque completo de gasolina tratado con el 44K<sup>®</sup>, podemos ver la superficie de los cuatro pistones prácticamente limpia y libre de carbón.

#### 2. Invectores.

Los inyectores también estaban cubiertos de carbón. Recordemos que cualquier depósito que afecte la atomización y el patrón de inyección va a tener un efecto negativo en el rendimiento y además el motor generará más emisiones dañinas y el también se reducirá la vida útil del convertidor catalítico.

Al igual que con los pistones, podemos ver el efecto inmediato de descarbonización después del servicio, y el cómo el 44K<sup>®</sup> en el tanque termina el trabajo.

#### 3. Válvulas de admisión.

Verdaderamente es increíble ver las condiciones en que se encuentran las válvulas de admisión antes del servicio. Es nuestra opinión que además de falta de servicio, el aceite que utilizaba este vehículo era de baja calidad.

Podemos apreciar por las fotos en las válvulas de los cilindros 3 y 4, estas estaban completamente cubiertas de carbón por una capa sumamente gruesa y sólida. Se ve el progreso inmediato después del servicio y después de un recorrido de seis días, pero debido a la severidad de la acumulación de carbón, vamos a recomendar otro servicio Platino en el próximo cambio de aceite.

Esten al pendiente del seguimiento que daremos en tres a cuatro meses.