



ACTA DE TRATAMIENTO DE LOS CONJUNTOS DEL VEHÍCULO · 23.11.2002 — 16.01.2003

# VAZ-21310: más compresión y empuje, sin ruido en la transmisión

SPK — cooperativa pesquera «Murman», acta aprobada por el presidente de la cooperativa A. I. Chechui · el tratamiento lo realizó OOO «Arktik-Avto», director I. V. Pávlov  
pobl. Teriberka, prov. de Múrmansk, Rusia · tratamiento 23.11.2002 · medición de control 16.01.2003 · recorrido 3135 km

| PRODUCTO                                                                                                      | OBJETO DEL TRATAMIENTO                                                                                              | TIPO DE DOCUMENTO                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Geles revitalizantes XADO<br>para motores de gasolina · para<br>cajas de cambios y reductores<br>de todo tipo | VAZ-21310, matrícula X<br>923 AU 51<br>motor, caja de cambios, caja de<br>transferencia, eje delantero y<br>trasero | Acta de tratamiento de<br>conjuntos,<br>firmas y sellos de las<br>partes |

| CONJUNTO                | KILOMETRAJE AL INICIO | QUÉ SE EVALUÓ                                                               |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Motor de gasolina       | 88 530 km             | Compresión en los cuatro cilindros, ruido y vibración, empuje y aceleración |
| Caja de cambios         | 88 530 km             | Ruido en marcha, precisión al engranar las marchas                          |
| Caja de transferencia   | 88 530 km             | Ruido y vibración en marcha                                                 |
| Eje delantero y trasero | 88 530 km             | Ruido en marcha, incluso a 40-60 km/h                                       |

Vehículo en explotación ordinaria; todos los conjuntos se trataron con geles revitalizantes XADO sin desmontaje; recorrido hasta la medición de control — {3135 km}.

## Resultado clave

↑ **16,4 %**

compresión por cilindros, 9-10 → 11-11,5

## Compresión por cilindros del motor

| CILINDRO        | ANTES DEL TRATAMIENTO | DESPUÉS DEL TRATAMIENTO | VARIACIÓN |
|-----------------|-----------------------|-------------------------|-----------|
| 1.º             | 10                    | 11,4                    | +1,4      |
| 2.º             | 10                    | 11,5                    | +1,5      |
| 3.º             | 10                    | 11,5                    | +1,5      |
| 4.º             | 9                     | 11                      | +2        |
| Media del motor | 9,75                  | 11,35                   | +1,6      |

Mediciones del 23.11.2002 y del 16.01.2003, con **3135 km** de recorrido entre ambas. El mayor incremento corresponde al cilindro más desgastado; la dispersión entre cilindros se redujo a la mitad.

## Estado de los conjuntos antes y después del tratamiento

| CONJUNTO              | ANTES DEL TRATAMIENTO                                       | DESPUÉS DEL TRATAMIENTO                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor                 | Ruido y vibración elevados, escaso empuje y aceleración     | El ruido y la vibración bajaron, el empuje y la aceleración aumentaron, subieron la presión de aceite y el régimen de ralentí |
| Caja de cambios       | Ruido elevado; en marcha se salen la 3.ª y la 5.ª velocidad | El ruido desapareció, las marchas engranan con precisión                                                                      |
| Caja de transferencia | Ruido y vibración elevados en marcha                        | El ruido y la vibración desaparecieron                                                                                        |
| Eje delantero         | Ruido elevado en marcha                                     | El ruido desapareció                                                                                                          |
| Eje trasero           | Ruido elevado en marcha                                     | El ruido desapareció tras el tratamiento adicional del eje el <b>20.12.2002</b>                                               |

Todos los conjuntos de la transmisión se trataron con gel revitalizante XADO para cajas de cambios y reductores, y el motor con gel para motores de gasolina, sin desmontar los conjuntos.

## Lo registrado en el acta

Con **91665 km** en el cuentakilómetros, la comisión registró: caja de cambios — precisión al engranar las marchas, el ruido desapareció; caja de transferencia — el ruido y la vibración desaparecieron; eje delantero y trasero — el ruido desapareció; motor — el ruido y la vibración bajaron, aumentaron el empuje y la aceleración del motor, subieron la presión de aceite y el régimen de ralentí, compresión por cilindros tras el tratamiento: **11,4 | 11,5 | 11,5 | 11**. En un asiento aparte del **20.12.2002**: se realizó un tratamiento adicional del eje trasero con gel para cajas de cambios y reductores, y el ruido a **40-60 km/h** desapareció. Antes del tratamiento, en la caja se salían la 3.<sup>a</sup> y la 5.<sup>a</sup> velocidad en marcha, y el cilindro más desgastado mantenía **9** frente a **10** de los demás — precisamente él dio el mayor incremento: la estanqueidad recuperada igualó todos los cilindros a un mismo nivel y con ella volvieron el empuje y la marcha suave del motor.



© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al turismo VAZ-21310 en explotación ordinaria y al tratamiento de su motor y de los conjuntos de la transmisión con geles revitalizantes XADO; en otra maquinaria y en otras condiciones de explotación los indicadores pueden diferir. El original del acta con firmas y sellos se publica íntegro y está disponible para su descarga.