

Catálogo de productos

XADO CHEMICAL GROUP

Renovadores
(revitalizantes)

Acondicionadores
de metal

Aceites

Lubricantes

Líquidos especiales

Productos para
acondicionadores de aire

Productos para el
tratamiento de armas



XADO INNOVATION NANOTECHNOLOGY

XADO®

CHEMICAL GROUP



¡Apreciados amigos!

Permítanos presentarles a Uds. el catálogo de productos XADO para el 2011.

En éste está recogida la más completa, importante y útil información sobre los productos de la marca comercial XADO. Cada producto está acompañado con su descripción detallada e imagen, están representadas también sus ventajas básicas, características y sus instrucciones de uso. La presencia de los artículos e información sobre el embalaje permitirá rápidamente orientarse para poder ordenar el producto.

El catálogo está dividido en cuatro secciones:

- páginas **4** **Renovadores,**
- 24** **Aceites,**
- 62** **Lubricantes,**
- 67** **Autoquímica**

y está acompañado por artículos especiales.

Esperamos que la presente edición le sea útil y le ayude a elegir de entre toda la amplia variedad de productos XADO, lo que usted necesita para su automóvil.

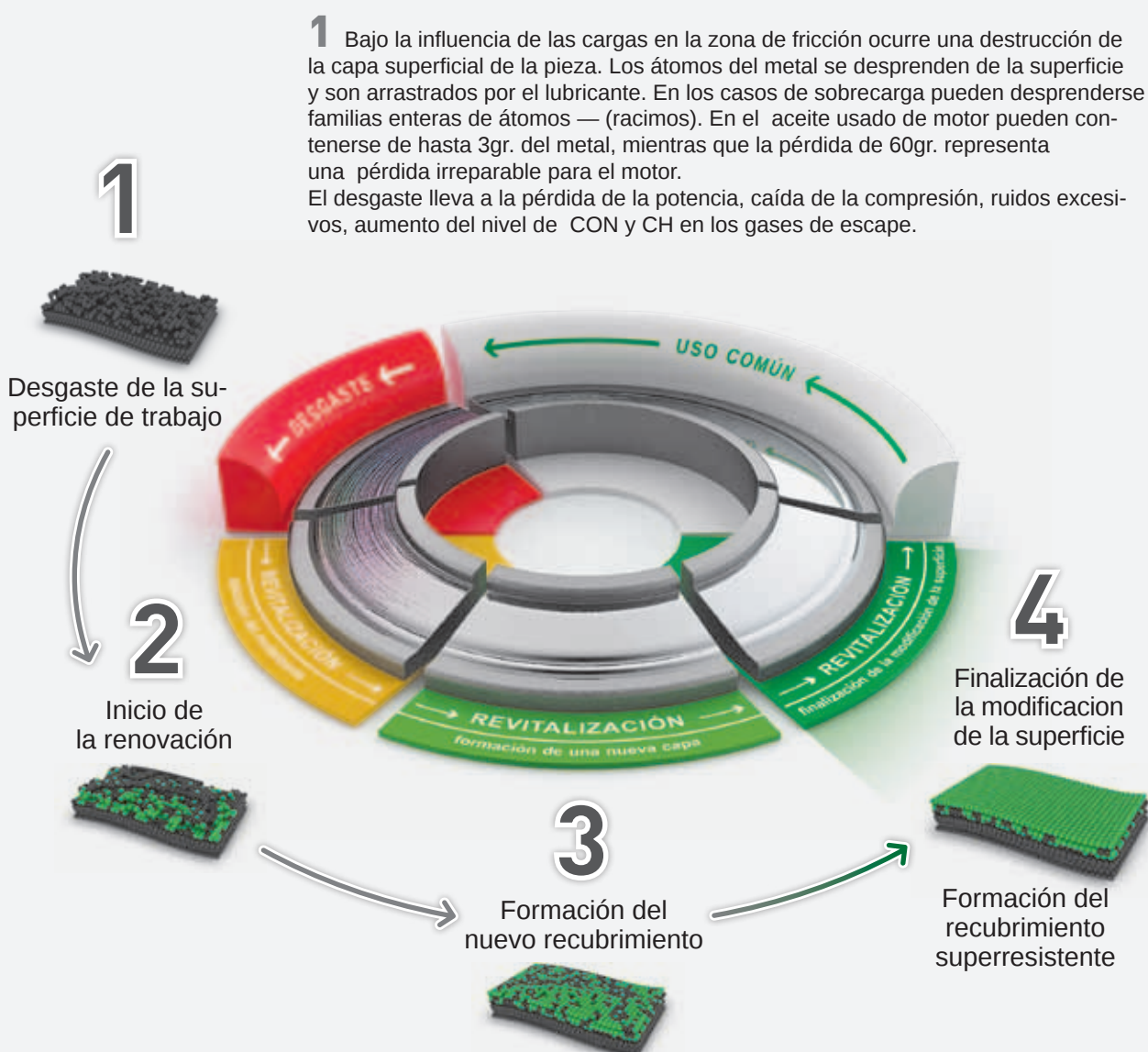


¡Reparar y proteger!

El consorcio químico XADO produce geles, aceites, lubricantes y la autoquímica necesarios y útiles para el servicio de los automóviles. Estos productos son únicos, puesto que junto con las tareas nominales cumplen también con la enorme tarea de reparar y proteger el automóvil.

Los productos XADO contienen una sustancia especial que es el renovador (revitalizante) (proviene del latín: *vita* — vida) y, debido a su presencia, es posible disfrutar de las propiedades únicas de restablecimiento de los automóviles y los mecanismos, protegiéndolos contra el desgaste.

¿Cómo funciona?





Renovador — sustancia que inicia el proceso del crecimiento de un nuevo recubrimiento sobre las superficies de fricción.

El fenómeno de la renovación, que ha abierto la brecha tecnológica en la explotación de la técnica moderna, fue descubierto en los años 90s. Esto es nuestro producto elaborado por los especialistas del consorcio XADO, el objeto de nuestro orgullo. Hoy la tecnología de renovación ha merecido un amplio reconocimiento universal, su descripción está incluida en los manuales de la tribología, y los productos de alta calidad, confiables y eficientes, que contienen el renovador, se pueden encontrar en tiendas de todo el mundo.

2 Ahora vamos a agregar el renovador al aceite. Encontrándose en el aceite éste llega a la zona de la fricción, donde actúa en calidad de catalizador del crecimiento de una nueva superficie. El renovador inicia el proceso de absorción del carbono por la capa superficial formando, como resultado, los carburos de metal.

3 En la zona de energía excesiva se forma una nueva capa protectora debido a la participación de los carburos y las partículas contenidas en el lubricante del metal desgastado proveniente de las superficies de trabajo.

4 En la etapa final, gracias a la difusión de la capa protectora en el metal, se forma un recubrimiento gradiente superresistente que tiene propiedades excepcionales.

Características básicas del revestimiento protector:

	con renovador	sin renovador
Microdureza, kg/mm ²	650–750	200–300
Rugosidad, Ra, micrones	de hasta 0,06 clase superior de finura	0,9–2,1
Resistencia anticorrosiva	Alta	Baja

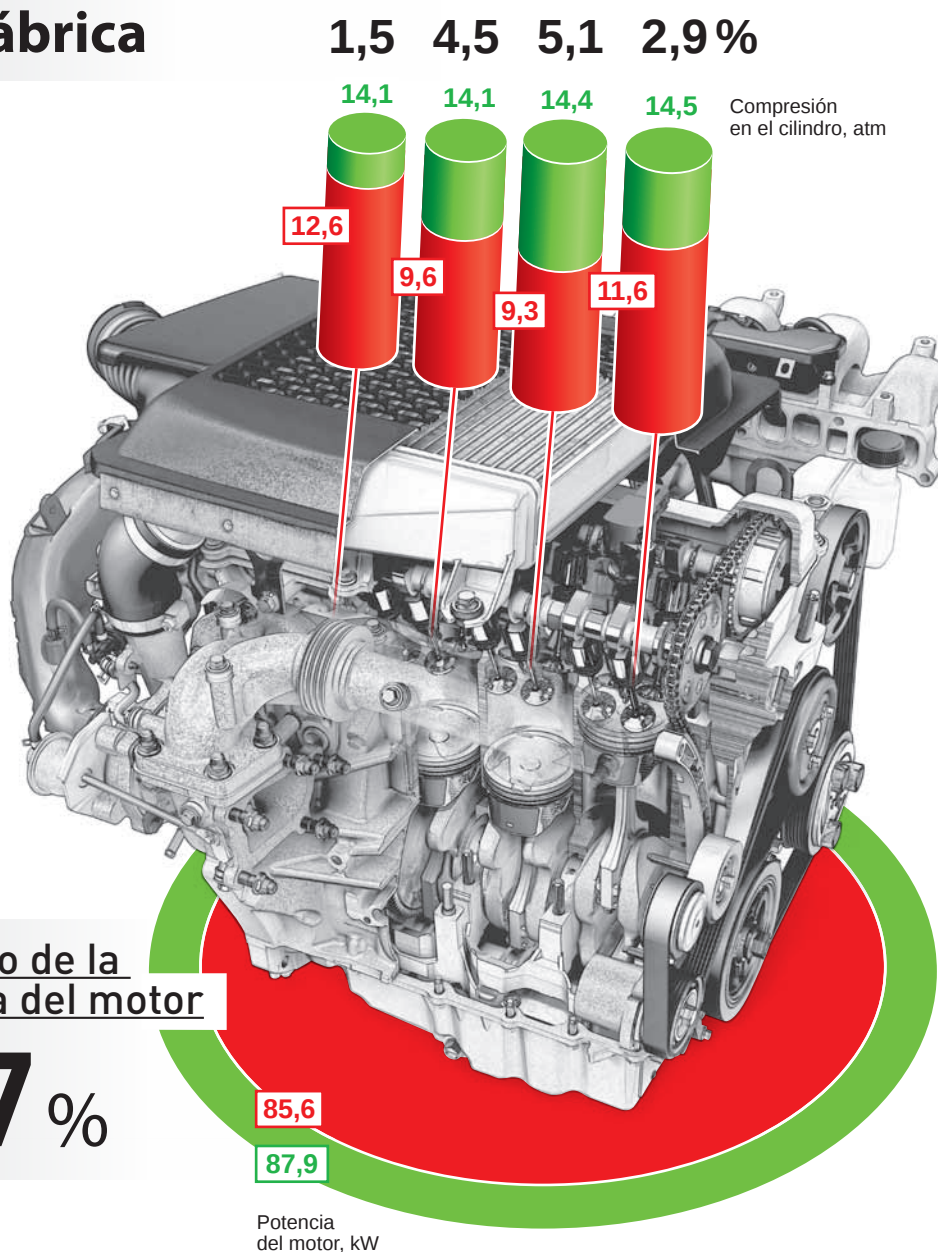
Por su aspecto exterior ésta es una superficie vítrea lisa. Por su estructura física ésta es un metal, reforzado por los carburos de metal y el carbono. El porcentaje del carbono alcanza su magnitud máxima en la superficie, convirtiéndola en una película dimantífera. De esta manera, a consecuencia de la renovación se logra el prácticamente perfecto reforzamiento sobre la aparente suave y elástica base, garantizando así la vida útil de las partes.

Hoy día la tecnología de renovación ha merecido un reconocimiento mundial, la eficiencia de los renovadores está confirmada por las pruebas de certificación en 35 países del mundo, incluso el certificado oficial de TÜV. En la prueba de certificación TÜV del renovador para motores de gasolina fueron obtenidos los resultados siguientes:

- Aumento de la compresión y su alineación entre los cilindros de 11 a 14 atmósferas
- Aumento de la potencia del motor al 2,7 % (2,3 kW)
- Disminución del consumo del combustible al 5,3 %
- Disminución de la toxicidad de los gases de escape (CO₂ — al 5,2 %; CO — al 15,9 %; HC — al 7,6 %)

Aumento de la compresión en los cilindros del motor

↑ hasta el índice de fábrica



Aumento de la potencia del motor

↑ 2,7 %

Disminución del consumo del combustible

↓ **5,29 %**



6,962 litros por cada 100 km



7,351 litros por cada 100 km

valor promedio del consumo
del combustible



Reducción de la contaminación de los gases de escape

CO

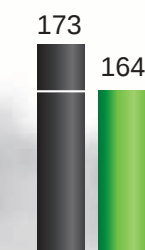
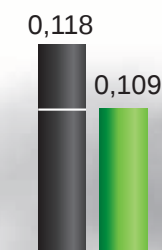
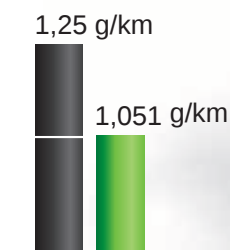
↓ **15,9 %**

HC

↓ **7,6 %**

CO₂

↓ **5,2 %**



TÜV (en alemán: *Technischen Überwachungs-Verein* — Junta de Supervisión técnica). Es la organización europea más competente en la esfera de las pruebas periciales técnicas, cuyas conclusiones tienen un grado superior de la confianza. Para el consumidor la abreviación TÜV es un signo inconfundible de la calidad.

El potencial de revitalización ha revolucionado las ideas contemporáneas de la operación y reparación de vehículos y mecanismos. Tanto científico como maravilloso por su simplicidad, el concepto de reversión del proceso de desgaste, ha sido incorporado a los productos XADO.

Efecto de acción posterior

La capacidad excepcional del recubrimiento para su regeneración fue brillantemente demostrada en el siguiente experimento. Inclusive después de 10 cambios del aceite (¡el intervalo de cada cambio es equivalente al recorrido de 10 000 km!). Las raspaduras sobre la superficie de trabajo, se rellenan (¡se curan!). Este fascinante efecto de acción posterior (remanente) se logra a expensas de las propiedades regeneradoras del recubrimiento (el potencial acumulado de las tensiones interiores de compresión).

El recubrimiento obtenido mediante la renovación conserva con garantía las propiedades únicas, independientemente de la presencia del renovador en el lubricante.

Aplicación

Automóviles nuevos.

Es bien sabido, que precisamente durante el rodaje del motor ocurre la pérdida más intensiva del metal. En presencia del renovador el metal desprendido por el frote de las superficies, en seguida vuelve a su lugar, y sobre las superficies de las piezas se forma el revestimiento protector. ¡El motor se mantendrá «como nuevo»!

Automóviles que tienen un recorrido determinado. Elípticidad.

Después de un recorrido grande, en los cilindros del motor aparece la elipticidad que es la consecuencia de la pérdida del metal. El desgaste en las bandas superiores e inferiores de los cilindros es tan considerable que se puede medir con instrumentos y sentirlo simplemente ¡con los dedos! En el proceso de renovación la geometría de los cilindros se restablece, y se retorna a las dimensiones iniciales. ¡La elipticidad desaparece! El resultado se confirma por las mediciones de la compresión y con ayuda del micrometrage del espejo de los cilindros. El recubrimiento obtenido mediante la renovación conserva con garantía las propiedades únicas, independientemente de la presencia del renovador en el lubricante.

Recorrido sin aceite.

Como fue mencionado arriba, el recubrimiento obtenido en función de la renovación es excepcional por sus propiedades de resistencia. Éste está previsto a proteger los elementos del automóvil en caso de sobrecargas. El grado de resistencia lo demuestran los experimentos realizados. Así, en diferentes momentos los automóviles que han sido sometidos a la renovación, fueron sometidos a tan extrema prueba, como el recorrido sin aceite. Su recorrido general excedió de los 5000 km. Este ensayo demuestra el impresionante potencial adquirido por los mecanismos del automóvil después del tratamiento.

Ruido de la transmisión.

La causa del zumbido y ruido en la caja de velocidades y los diferenciales es el desgaste de los dientes de los piñones en los lugares de contacto con los engranajes. El renovador compensa el desgaste, deja crecer el recubrimiento en los dientes y elimina por completo el ruido desagradable y la vibración.

Armas.

Los cañones de armas se someten al excesivo desgaste. Cada vez que la bala pase por el canal del cañón, ésta arrastra por dentro el metal. Apenas después de 100 tiros el cañón pierde su clase y la seguridad. Con ayuda del renovador el cañón se restablece en un abrir y cerrar los ojos — después de unos cuantos tiros. Porque durante el tiro se crean las condiciones ideales para la renovación: la enorme velocidad y fuerza de fricción de las superficies rozantes. El revestimiento protector se forma directamente sobre las superficies de contacto «bala-cañón», es decir sobre las superficies de las estrias, que renuevan su geometría. ¡La mejor prueba del efecto revitalizante es el incremento inmediato de la precisión de los disparos!



**27 ml**

Art. XA 10024



Gel-renovador para los motores **XADO 1 Stage**

Está previsto para la reparación reconstructiva de los motores de automóviles sin necesidad de desarmarlos, y para la protección garantizada contra el desgaste para 100 000 km de recorrido.

XADO 1 Stage — el más eficiente producto en la línea de renovadores. Se destaca por la alta *rapidez de acción* (la renovación se lleva a cabo antes de los 1000 km de recorrido), *universalidad* de la aplicación (para los motores de gasolina y los motores Diesel) y por el tratamiento en una sola etapa.

Ventajas

- Restablece las superficies de fricción, protege y refuerza las partes del motor.
- Aumenta y alinea la compresión en los cilindros.
- Aumenta la potencia y la capacidad de aceleración del motor.
- Reduce el consumo de combustible.
- Aumenta la presión en el sistema de aceite del motor hasta la nominal.
- Aumenta el plazo de servicio de las partes mecánicas en 2–4 veces.
- Protege contra las consecuencias negativas de la puesta en marcha en estado frío.
- Reduce el nivel de los ruidos y la vibración.

Para el automóvil que tiene un recorrido determinado.

Permite renovar y mantener la compresión, la potencia y la economía a nivel superior.

Para un automóvil nuevo.

Permite ajustar idealmente los elementos uno a otro y asegurar el recurso máximo.

Aplicación

1. Vaciar el contenido en el mismo acceso del aceite a temperatura de trabajo del automóvil.
2. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento sin marcha durante unos 3-5 minutos.

Nota

El XADO 1 Stage es eficaz para los motores de gasolina, gas (LPG) y los motores Diesel, para los automóviles y camionetas con el volumen del sistema de aceite de hasta 10 litros.

El tratamiento se considera acabado después de no menos de 1000 km de recorrido.

No se recomienda cambiar el aceite antes de finalizar el tratamiento.

Para los motores excesivamente desgastados puede ser necesario el tratamiento repetido.

**10 ml**Art. XA 10601
aerosol en empaque**9 ml**Art. XA 10101
tubo en empaque**Gel-renovador para los motores de gasolina****10 ml**Art. XA 10501
aerosol**9 ml**Art. XA 10001
tubo**3 x 9 ml**Art. XA 10201
Paquete con 3 tubos

XADO gel-renovador para motores

Está destinado para la protección contra el desgaste y la reparación reconstructiva de los motores de gasolina y motores Diesel sin necesidad de desarmar.

Forma el recubrimiento metalocerámico sobre las superficies de fricción (las piezas del motor crecen en volumen, se restablece su geometría). Como resultado, el mecanismo renovado supera por sus características de desempeño a un nuevo con garantía de 2–4 veces más.

- Protege el motor contra las consecuencias negativas del arranque en estado frío.
- Mejora el funcionamiento del motor después de 50–100 km.
- En caso de quedarse sin aceite, admite el funcionamiento del motor hasta por 300km.

Ventajas

- Restablece y protege contra el desgaste las partes friccionadas del grupo cilindro-pistón y de los mecanismos de biela y manivela y de distribución de gas.
- Reduce considerablemente el consumo del combustible (de hasta 30 % en la marcha en vacío).
- Aumenta la presión de aceite en el sistema hasta la nominal.
- Iguala y aumenta la compresión en los cilindros.
- Aumenta la potencia del motor, mejora su capacidad de aceleración.
- Baja el nivel de los ruidos y la vibración hasta 10 veces.
- Aumenta el plazo de servicio de los mecanismos en 2–4 veces.

Aplicación

Tratamiento del motor con un volumen del sistema de aceite se realiza en 3 etapas:

1-ra etapa

Vaciar el contenido del tubo (aerosol) en el mismo acceso del aceite con el motor caliente hasta la temperatura nominal. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento sin marcha durante unos 5–10 min.

2-da etapa

Se lleva a cabo en el mismo orden dentro de 100–250 km de recorrido.

3-ra etapa

Se lleva a cabo en el mismo orden dentro de 100–250 km de recorrido.

El tratamiento se considera acabado cuando el recorrido sea no menos de 1500 km.



10 ml
Art. XA 10602
aerosol en empaque

9 ml
Art. XA 10102
tubo en empaque



Gel-renovador para los motores Diesel



10 ml
Art. XA 10502
aerosol



9 ml
Art. XA 10002
tubo



3 × 9 ml
Art. XA 10202
Paquete con 3 tubos

Dosificación

Volumen del sistema de aceite del motor, litros	3–10	11–20	21–30
Cantidad de tubos (aerosol), piezas	3	6	9
Esquema del tratamiento por etapas	1+1+1	2+2+2	3+3+3
Cantidad de tubos (aerosol) para los motores nuevos	2	4	6

Nota

No se recomienda cambiar el aceite antes de la terminación del tratamiento.

Se admite realizar el tratamiento en funcionamiento sin marcha (4 horas que es equivalente a 200 km de recorrido).

Los motores nuevos con recorrido de hasta 20 000 km a partir del inicio de su uso, es conveniente tratarlos en una etapa.

Los motores después de una reparación general se recomienda tratarlos de forma habitual en tres etapas.

El tratamiento de los motores que funcionan a base de gas licuado es igual al proceso del tratamiento de los motores de gasolina.

El recubrimiento protector metalocerámico se forma sobre cualquier mecanismo funcionable, sin embargo, si el mecanismo (motor) se encuentra en el estado crítico (desgaste al 100 %), es necesario sustituir las piezas deterioradas.

XADO gel-renovador
para las cajas de veloci-
dades y los reductores



Está destinado para la reparación reconstructiva de los elementos de las transmisiones mecánicas y su protección contra el desgaste.

Forma en las superficies de los piñones, árboles, cojinetes, sincronizadores, etc., un recubrimiento metalocerámico. Como resultado, se restablece la geometría de las piezas.

Ventajas

- Elimina los surcos y rasguños en las superficies de trabajo.
- Optimiza las superficies de contacto en los engranajes de los piñones.
- Reduce el ruido y las vibraciones de los mecanismos hasta 10 veces.
- Aumenta la precisión del cambio de las velocidades.
- Mejora el funcionamiento de los sincronizadores.
- Asegura la economía considerable del combustible (especialmente en los automóviles de propulsión total).
- En caso de quedarse sin aceite, es posible recorrer hasta 1000km, aun estando las partes de la transmisión en condiciones críticas.

Aplicación

Tratamiento del mecanismo con un volumen en el sistema de aceite de 1–2 litros.

El contenido del tubo (aerosol) aplicarlo en el mismo acceso del aceite de la caja de velocidades, caja distribuidora o reductor del puente.

Dosificación

Volumen del sistema de aceite (litros)	1–2	2–5	5–8
Cantidad de los tubos (piezas)	1	2	3
Esquema del tratamiento	monotratamiento		

El tratamiento se considera acabado después de 50 horas de funcionamiento del mecanismo (1500 km de recorrido).





9 ml
Art. XA 10003
tubo



9 ml
Art. XA 10103
tubo en empaque



10 ml
Art. XA 10503
aerosol



3 × 9 ml
Art. XA 10203
paquete con 3 tubos



10 ml
Art. XA 10603
aerosol en empaque

Nota

El indicio que demuestra el comienzo de la renovación es la reducción del ruido del mecanismo desde los primeros kilómetros del recorrido. En caso de interrumpirse en un momento el mejoramiento del funcionamiento del mecanismo, esto comprueba su desgaste excesivo — es necesario aplicar la dosis el doble de lo recomendado.

En caso de no observarse el inicio del mejoramiento en el funcionamiento después de 100–200 km del recorrido, la causa más probable de esto es la diagnosis errónea.

XADO gel-renovador para las transmisiones automáticas

Está destinado a la reparación reconstructiva y la protección contra el desgaste de las cajas automáticas de velocidades (CAV).

Durante el tratamiento de las CAV sobre las superficies de sus piezas metálicas (piñones, cojinetes, distribuidores, manguitos) se forma la capa metalocerámica, creada sobre las rejillas cristalinas de la capa superficial del metal. De tal forma el par habitual «metal-metal» se sustituye prácticamente por el par no desgastable «metalocerámico-metalocerámico».

Ventajas

- Restablece y protege contra el desgaste las partes metálicas que rozan.
- Elimina los defectos superficiales.
- Sube seguridad del funcionamiento y aumenta la duración del servicio de los mecanismos de mando.
- Baja el nivel del ruido y la vibración.
- Amortigua las cargas extremas.
- Protege las piezas contra el desgaste

Aplicación

1. Sacudir el envase.
2. Aplicar la cantidad necesaria de gel — renovador en el mismo acceso del aceite (orificio para medir el nivel de aceite) de CAV.
3. Usar el automóvil como regularmente.
4. La renovación se considera acabada después de 50 horas de funcionamiento del mecanismo (1500 km de recorrido).

Nota

El indicio característico del comienzo de la renovación es el mejoramiento del funcionamiento de la CAV (disminución del ruido, mejoramiento de la suavidad del cambio de las transmisiones) justo desde los primeros kilómetros de la carrera después del tratamiento.

El renovador es compatible con todos los tipos de líquidos para las transmisiones automáticas: Dexron®, Mercon®, Mopar ATF®, CVT, no entra en éstos en reacción química y no cambia sus propiedades de viscosidad, fricción y de otras propiedades físico-químicas.



10 ml
Art. XA 10615
aerosol en empaque



10 ml
Art. XA 10515
aerosol

Dosificación

Volumen del sistema de aceite del motor, litros	5–8	9–12	13–15
Cantidad de los tubos (piezas)	1	2	3
Esquema del tratamiento	monotratamiento		

XADO gel-renovador para los cilindros



Está previsto para la reparación reconstructiva del grupo cilindro-pistón del motor. Se recomienda usar como un remedio adicional (auxiliar) para la renovación selectiva de los cilindros con desgaste considerable y/o los defectos superficiales.

Forma el recubrimiento metalocerámico sobre las superficies de los elementos del grupo cilindro-pistón. Como resultado, se restablece la geometría de los cilindros, se reduce su diámetro interior, y desaparece la elipticidad.

Ventajas

- Aumenta la compresión.
- Elimina las raspaduras y rayaduras de hasta 0,1 mm.
- Protege los cilindros contra el desgaste al momento del arranque en estado frío.
- Disminuye los ruidos y la vibración.
- Aumenta la potencia del motor.
- Reduce el consumo del combustible.
- Disminuye el contenido de CO y HC en los gases de escape.
- Hace posible la reparación a elección (tratamiento de uno o unos cuantos cilindros).

Aplicación

Tratamiento del cilindro del motor de gasolina

1. Calentar el motor (el motor debe estar tibio, pero no caliente).
2. Desenroscar la bujía del cilindro, desconectar el cable central del captador de distribución del encendido y el conmutador.
3. Para los motores de dos tiempos posicionar el pistón en el punto superior «muerto» (para prevenir el impacto del gel en las ventanas de admisión y de escape).
4. Aplicar el contenido de 1 tubo* (1 aerosol de 10 ml) en el cilindro.
5. Asegurar unas 15–20 carreras del pistón (usando la manivela de arranque, con ayuda de un remolque, o girando la llanta suspendida, etc.).
6. Enroscar la bujía y unas 3–4 veces poner en marcha el arrancador por unos 3–4 segundos en intervalos de 15–20 segundos.
7. Para los motores de dos tiempos agregar adicionalmente al tanque de combustible el contenido de 1 tubo (aerosol de 10 ml).
8. Conectar el cable central, conmutador, arrancar el motor y asegurar su trabajo sin marcha durante 15 minutos.
9. El uso posterior se lleva a cabo de forma regular.


9 ml

 Art. XA 10005
tubo

9 ml

 Art. XA 10105
Tubo en empaque

10 ml

 Art. XA 10505
aerosol

40 ml

 Art. XA 10605
aerosol

Dosificación

1 tubo (aerosol de 10 ml) — 1 cilindro

1 aerosol (40 ml) — 4 cilindro

Nota

El tratamiento del cilindro del motor Diesel se realiza de forma idéntica el tratamiento de un motor de gasolina al agregar el gel-renovador a través del agujero del inyector o de la bujía.

Siendo el diámetro del cilindro de más de 120 mm se debe repetir el ciclo de renovación.

* Al agregar el gel del tubo es necesario lograr la caída de su contenido en las paredes del cilindro y no sobre el pistón. Con este fin es posible usar una jeringa con un tubo sobrepuesto, disolviendo previamente el contenido del tubo en 5–10 ml del aceite de motor. A efectos de evitar el golpe de ariete el volumen total del líquido no debe exceder de 20 ml.

XADO gel-renovador

Para uso doméstico y vehículos automotores

Está destinado a la reparación reconstructiva y la protección contra el desgaste de las piezas de los motores de vehículos con un volumen de hasta 1000 cm³.

Se usa para las bicicletas con motor, motocicletas, motonieves, motos de agua y aplicación doméstica (cortadoras de césped, motosierras etc.). Asegura el efecto triple — reparación, protección y economía.

Ventajas

- Restablece los cilindros, elimina las raspaduras y rayaduras.
- Aumenta la compresión en los cilindros.
- Protege las partes del motor contra el desgaste.
- Reduce el gasto del combustible.
- Aumenta la potencia del motor hasta en un 100%.
- Aumenta la duración del servicio del motor en unas 2–4 veces.
- Disminuye la cantidad de emisiones nocivas.
- Reduce el ruido y las vibraciones.

Aplicación

El tratamiento del motor con uso del gel renovador en paquetes se realiza en tres etapas, al usar el aerosol, el tratamiento se hace en dos etapas.

Para motores con sistemas de combustible y de lubricación separados

1-ra etapa: calentar el motor hasta la temperatura de trabajo. El contenido de 1 paquete (la mitad del aerosol) aplicarlo (aerosol por 10–15 s.) en el acceso del aceite. Poner en marcha el motor y asegurar su funcionamiento sin avance durante 2 minutos. Usar el motor de manera habitual.

2-da etapa: se lleva a cabo dentro de unos 150–250 km de recorrido de la motocicleta o después de 4 horas trabajadas del motor, en el mismo orden.

3-ra etapa: se realiza solamente en caso de utilizar el gel-renovador en paquetes, dentro de otros 150–250 km de recorrido de la motocicleta o después de 4 horas trabajadas del motor después de la segunda etapa, en el mismo orden.

Para los motores con los sistemas de combustible y de lubricación conjugados.

1-ra etapa: el contenido de 1 paquete (la mitad del aerosol) aplicarlo (aerosol por 10–15 s.) en el tanque



4,5 ml

Art. XA 10009
paquete



10 ml

Art. XA 10511
aerosol



3 x 4,5 ml

Art. XA 10111
paquete con
3 tubos



de combustible lleno. Se recomienda disolver el contenido del paquete preliminarmente en la pequeña cantidad de aceite (20–50 ml) a temperatura superior de 20 °C. Arrancar el motor y asegurar su trabajo sin marcha durante unos 2 minutos. Usar el motor de manera habitual.

2-da etapa: se realiza después de consumir todo el combustible, en el mismo orden.

3-ra etapa: se realiza solamente en caso de utilizar el gel-renovador en paquetes, después de consumir todo el combustible, en el mismo orden.

Nota

La composición es igualmente eficaz para la aplicación en motores de dos y de cuatro tiempos.

El tratamiento se considera acabado después del recorrido de no menos de 1500 km ó las 20 horas trabajadas del motor.

En los motores de cuatro tiempos no es obligatorio hacer el cambio del aceite antes de comenzar el tratamiento. Siendo el volumen del motor más de 1000 cm³, es necesario aplicar la dosificación doble.

En caso del desgaste considerable de los cilindros se usa el gel-renovador XADO para los cilindros.

XADO gel-renovador
para la bomba
de alimentación
de combustible



Está destinado para la protección contra el desgaste y la reparación reconstructiva de los aparatos de alimentación de combustible.

Durante el tratamiento de las bombas de combustible en las superficies de las piezas que rozan entre sí se forma la capa metalocerámica creada sobre la rejilla cristalina de la capa del metal. De esta manera el par «metal-metal» se sustituye por un par prácticamente no desgastable «metalocerámico-metalocerámico».

Ventajas

- Restablece la geometría y protege contra el desgaste de las piezas de las bombas de combustible de todos los tipos, los inyectores y las bombas-inyectores.
- Protege debidamente contra el uso del combustible de mala calidad.
- Reduce el gasto del combustible.
- Aumenta la potencia del motor.
- Disminuye el nivel del ruido y la vibración.
- Disminuye la cantidad de los componentes tóxicos en los gases de escape.

Aplicación

Tratamiento para la bomba de alimentación de combustible del motor con un volumen de trabajo de hasta 5 litros.

1. El contenido del tubo (aerosol) agregarlo en el tanque de combustible con la cantidad mínima de combustible.
2. Cargar en el tanque 40 litros de combustible.
3. Usar el automóvil en forma habitual.
4. La renovación se considera acabada aproximadamente después de 100 horas de funcionamiento del mecanismo (aproximadamente 3000 km de recorrido).

Nota

Antes de aplicar, se recomienda limpiar el sistema de alimentación de combustible del motor.
Los dispositivos de filtración adicionales (no fabriles) pueden bajar la eficiencia de la renovación.



Motor Diesel:

9 ml
Art. XA 10008
tubo

9 ml
Art. XA 10108
Tubo en empaque

10 ml
Art. XA 10508
aerosol

Motor de gasolina:

10 ml
Art. XA 10518
aerosol

Dosificación

Volumen nominal del motor, litros	0 – 5	5 – 15	15 – 30
Cantidad de los tubos (balones), piezas	1	2	3
Esquema del tratamiento	monotratamiento		

XADO gel-renovador Para la dirección hidráulica

Está destinado para la protección contra el desgaste y la reparación reconstructiva de la dirección hidráulica del volante y otros equipos hidráulicos.

Forma el recubrimiento metalocerámico sobre las superficies de las piezas de los dispositivos de bombeo, ejecutivos y distributivos, como resultado se restablecen las características de uso de los equipos hidráulicos.

Ventajas

- Elimina el zumbido de la bomba, provocado por el desgaste.
- Disminuye el esfuerzo aplicado sobre el volante.
- Aumenta la productividad de la bomba.
- Eleva la precisión del funcionamiento del amplificador hidráulico del volante justo después de 50–100 km posteriores a la aplicación.
- Reduce el nivel del ruido y la vibración de la bomba del sistema hidráulico.
- Protege las piezas contra el desgaste siendo bajo el nivel del aceite.

Aplicación

Tratamiento del conjunto con un volumen del sistema hidráulico de 1–2 litros.

1. El contenido del tubo (aerosol) agregarlo en el tanque del amplificador hidráulico.
2. Una vez agregado el renovador, girar el volante de dirección durante unos 5–10 minutos
3. La renovación se considera terminada dentro de 50 horas de funcionamiento del mecanismo (1500 km de recorrido).

Nota

El indicio característico del comienzo de la renovación es el mejoramiento en el trabajo del mecanismo de dirección (la disminución del esfuerzo aplicado al volante, precisión del trabajo, reducción del ruido) desde los primeros kilómetros de la carrera.

En caso de no haber mejora en el funcionamiento del amplificador hidráulico después de 100–200 km de recorrido, la causa más probable de esto es la diagnosis errónea.



9 ml

Art. XA 10004
tubo



9 ml

Art. XA 10104
Tubo en empaque



10 ml

Art. XA 10504
aerosol

Dosificación

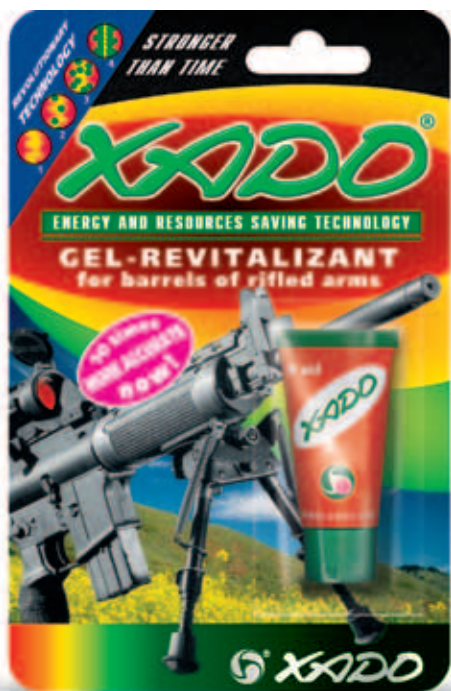
Volumen del sistema, litros	1–2	2–5	5–8
Cantidad de los tubos (balones), piezas	1	2	3
Esquema del tratamiento	monotratamiento		

XADO gel-renovador

para armas con cañones estriados

Está destinado para la reparación reconstructiva y la protección contra el desgaste de la superficie del canal del cañón de todos los tipos de armas estriadas.

Como resultado del uso del gel se lleva a cabo un proceso de reconstitución de la geometría del cañón. Eleva considerablemente la exactitud de los tiros. En un corto plazo usted gozará de una mejor arma, con una vida útil prolongada.

**9 ml**Art. XA 10007
tubo**9 ml**Art. XA 10107
Tubo en empaque**3 x 9 ml**Art. XA 10207
paquete con
3 tubos**10 ml**Art. XA 10507
aerosol

Gel-renovador MAGNUM reforzado

1. Realizar la limpieza ordinaria del arma.
2. Sacudir el envase.
3. Antes de cada tiro esparcir el gel en el cañón (2-4 s.) y distribuirlo por toda la longitud del canal del cañón con un cepillo blando. Durante el tratamiento hacer no menos 10 tiros (usar por completo el contenido del aerosol).

Ventajas

- Mejora la precisión de disparos sobre el blanco a 100m hasta en un 80 %.
- Mejora el tiro rasante.
- Aumenta la resistencia al desgaste y la vitalidad del cañón hasta 10 veces.
- Proporciona a este tipo de armas la capacidad mortífera máxima.
- Renueva y protege contra el desgaste la superficie del canal del cañón.
- Restablece la geometría del canal del cañón (obtención completa).

Aplicación

Gel-renovador en los tubos

Realizar la limpieza ordinaria del arma. El tratamiento se hace en tres etapas. ¡Para cada etapa aplicar el gel con la marca de color correspondiente!

1-ra etapa (10 tiros)

1. Una pequeña cantidad del gel de color rojo distribuirlo por toda la longitud del canal del cañón con ayuda de un cepillo blando.
2. Poner el gel sobre la superficie de la bala que sale del cartucho.
3. Realizar un tiro.
4. Hacer no menos de 9 tiros, repitiendo los puntos 1 y 2.

2-da etapa (10 tiros)

Hacer no menos de 10 tiros, realizando previamente el tratamiento del canal del cañón y de la bala con el gel de color amarillo.

3-ra etapa (10 tiros)

Hacer no menos 10 tiros, usando el gel del color verde.

Nota

Realizar el tratamiento de los cañones nuevos mediante 10 tiros, aplicando el gel de color verde. Para la preservación de los cañones restablecidos se recomienda después de cada mil de tiros, pero no menos de 1 vez al año, hacer 10 tiros, usando el gel del color verde.

Acondicionadores atómicos para metales

Los acondicionadores para metal (proviene del inglés: condition — la condición, el estado) están destinados a crear el sistema de protección multinivel de las piezas contra el desgaste y las sobrecargas logrando el mejoramiento de las propiedades de los lubricantes usados. La película del aceite con el acondicionador del metal tiene una gran resistencia y crea en la superficie de las partes metálicas las condiciones que impiden su desgaste.

Los acondicionadores atómicos para metal (Atomic Metal Conditioner, AMC) son el producto de innovación de nueva generación de los acondicionadores de metal.

Durante la producción de AMC por primera vez fue usada la fórmula de componentes triples, que contienen el agente de deslizamiento, renovación y el acondicionamiento del metal.

Los AMC representan en si un producto de tres componentes. Por su aspecto exterior es un líquido bifásico, y entre la primera capa y la última se encuentran los gránulos del renovador. Todos los tres componentes por completo son solubles en el aceite a la temperatura de trabajo del motor.

Desde entonces los acondicionadores del metal resuelven al mismo tiempo DOS tareas: la tradicional — mejorar las propiedades de lubricación de los aceites, y la nueva tarea de modificar la superficie de fricción (a cuenta de la acción del renovador).

Los acondicionadores atómicos del metal XADO se distinguen entre sí por su aplicación y por el grado de la acción del renovador (RF — Revitalization Factor). El factor de renovación es un índice de la eficiencia de la reconstitución y la protección del motor al desgaste.

Mientras mayor sea el RF, tanto más seguras serán las propiedades de resistencia al desgaste y las propiedades renovativas del recubrimiento obtenido como resultado de la renovación. Los acondicionadores atómicos del metal se aplican en los motores de los automóviles y camioinetas con el volumen del sistema de aceite de hasta 10 litros.

Son eficaces para todo tipo de motores de gasolina, gas (LPG) y de Diesel, incluyendo los motores forzados, con turbosobrealimentación; con la inyección directa, motores equipados con neutralizador catalítico y filtro de hollín.

Son compatibles con todos los tipos de aceites de motor.



Agente 2D de deslizamiento

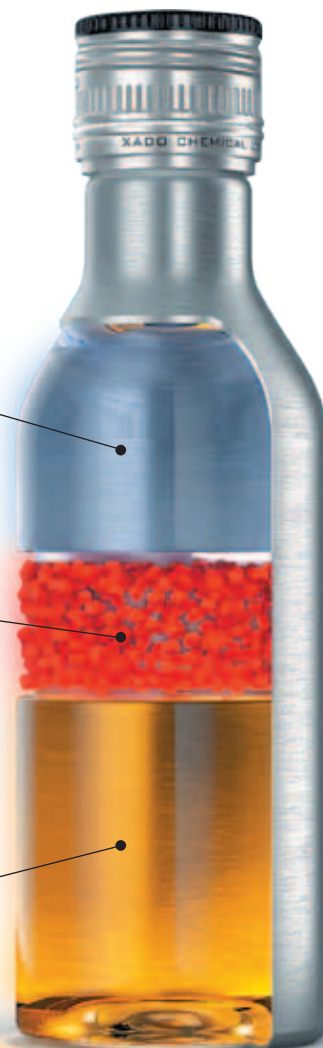
Provee el deslizamiento superfácil entre las partes del motor

Renovador ⚙️ gránulos

Forma sobre las superficies de las piezas el cubrimiento metalocerámico, compensando de ese modo el desgaste, y aumenta su vida útil

Acondicionador del metal

Refuerza la película lubricante, es compatible óptimamente con el renovador.



**225 ml**Art. XA 40012
frasco**225 ml**

Art. XA 40212

frasco,
caja compacta**225 ml**

Art. XA 40312

Juego de rega-
lo: frasco, USB
flash—memoria**225 ml**

Art. XA 40412

Juego de regalo:
frasco y dije

Acondicionador atómico para metal XADO Maximum 1 Stage



Como resultado de la aplicación del producto, el motor fue sometido al ciclo de renovación completo, y está completamente restablecido y protegido con garantía contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

Está especialmente destinado a los motores con un recorrido de más de 20 000 km, garantiza protección máxima contra el desgaste por 100 000 km. Asegura la reparación reconstructiva de los motores de los automóviles y su protección activa directamente durante el uso del automóvil.

Aplicación

1. Sacudir el frasco.
2. Vaciar* su contenido en el acceso de aceite del motor caliente hasta la temperatura de trabajo.
3. Arrancar el motor y asegurar su trabajo sin marcha durante unos 3–5 minutos.

* A temperaturas ambientales desfavorables se recomienda calentar previamente el contenido hasta una temperatura media.

Nota

La renovación se realiza en el transcurso de 1000–1500 km de recorrido; en este período no se recomienda efectuar el cambio del aceite.

La aplicación repetida de XADO Maximum 1 Stage se recomienda realizar dentro de 100 mil kilómetros de recorrido.

Para mantener el nivel superior de protección del motor contra el desgaste se recomienda en lo sucesivo usar aceites para motor XADO Atomic Oil o el acondicionador del metal XADO HighWay, en cada cambio del aceite.

Ventajas

- Restablece las superficies de las piezas y compensa el desgaste corriente.
- Iguala y aumenta la compresión en los cilindros.
- Aumenta la presión en el sistema de aceite hasta la nominal.
- Crea un sistema activo de protección de las piezas contra las sobrecargas y el sobrecalentamiento.
- Reduce el gasto del combustible.
- Aumenta la potencia y la capacidad de aceleración del motor.
- Disminuye el nivel de ruido y la vibración.
- Aumenta la vida útil del motor.
- Garantiza la protección sin desgaste del motor por 100 000 km del recorrido.



225 ml

Art. XA 40011
frasco

225 ml

Art. XA 40211
frasco,
caja compacta

225 ml

Art. XA 40311
Juego de regalo:
frasco, USB flash-
memoria

225 ml

Art. XA 40411
Juego de regalo:
frasco y dije

Acondicionador atómico para metal XADO New Car 1 Stage



Como resultado de la aplicación del producto, el motor fue sometido al ciclo completo de la renovación, y está protegido con garantía contra el desgaste por 100 mil km del recorrido.

Está especialmente destinado para los motores nuevos de los automóviles (con el recorrido de hasta 20 000 km), garantiza la protección máxima contra el desgaste dentro de 100 000 km.

Asegura el nivel superior de protección del motor de un automóvil nuevo y el ajuste preciso de las partes contiguas durante su periodo de asentamiento.

Aplicación

1. Sacudir el frasco.
2. Vaciar* su contenido en el acceso de aceite del motor caliente hasta la temperatura de trabajo.
3. Arrancar el motor y asegurar su trabajo sin marcha durante unos 3–5 minutos.

* A temperaturas ambientales desfavorables se recomienda calentar previamente el contenido hasta una temperatura media.

Nota

La renovación se lleva a cabo durante unos 1–1,5 mil km del recorrido; en este período no se recomienda realizar el cambio del aceite.

Para asegurar el nivel superior de la protección del motor contra el desgaste se recomienda en lo posterior aplicar el aceite para motores XADO Atomic Oil ó el acondicionador para metal XADO Highway en cada cambio de aceite.

Ventajas

- Asegura el ajuste eficiente (con las pérdidas mínimas del metal y en un tiempo mínimo) de las piezas del motor nuevo durante el uso.
- Compensa el desgaste de las piezas durante el uso.
- Crea el sistema de protección activo de las piezas contra las sobrecargas y el sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades de lubricación del aceite y las características tribológicas de los mecanismos del motor.
- Disminuye el gasto de combustible.
- Aumenta la potencia y la capacidad de aceleración del motor.
- Reduce el nivel de ruido y la vibración.
- Aumenta la vida útil del motor.
- Garantiza la protección sin desgaste del motor por 100 000 km de recorrido.

**225 ml**

Art. XA 40009
frasco

225 ml

Art. XA 40209
frasco,
caja compacta

225 ml

Art. XA 40309

Juego de regalo:
frasco, USB flash-
memoria

225 ml

Art. XA 40409

Juego de regalo:
frasco y dije

Acondicionador atómico para metal XADO Tuning



Como resultado de la aplicación del producto se realiza la renovación parcial del motor.

Está destinado para el ajuste exacto (tuning) de las piezas contiguas del motor para asegurar las pérdidas mínimas por fricción y la máxima vida útil.

Asegura la protección en condiciones intensas de trabajo (el uso diario en la ciudad: paradas y arranques frecuentes, transporte de mercancías). Es una protección adicional contra el desgaste por arranque en estado frío de los motores a bajas temperaturas ambientales. Es especialmente eficaz para los motores con turbina, forzados y «chipeados».

Aplicación

1. Sacudir el frasco.
2. Vaciar* su contenido en el acceso de aceite del motor caliente hasta la temperatura de trabajo.
3. Arrancar el motor y asegurar su trabajo sin marcha durante unos 3–5 minutos.

* A temperaturas desfavorables del ambiente se recomienda calentar previamente el contenido hasta una temperatura media.

Ventajas

- Compensa el desgaste común del motor.
- Mantiene las propiedades regenerativas de las superficies anteriormente tratadas.
- Iguala la compresión en los cilindros.
- Eleva la presión en el sistema de aceite hasta la nominal.
- Crea un sistema activo de protección de las piezas contra las sobrecargas y el sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades lubricadoras del aceite y las características tribológicas de los mecanismos del motor.
- Reduce el nivel de ruido y la vibración.
- Aumenta la vida útil del motor.
- Reduce el gasto del combustible.
- Eleva la potencia y capacidad de aceleración del motor.

Nota

Para los motores con turbina y forzados se recomienda usarlo a cada cambio del aceite.

Para la renovación completa se recomienda usar el XADO Maximum 1 Stage (RF 100).



225 ml

Art. XA 40010
frasco

225 ml

Art. XA 40210
frasco,
caja compacta

225 ml

Art. XA 40310
Juego de regalo:
frasco, USB flash-
memoria

225 ml

Art. XA 40410
Juego de regalo:
frasco y dije

Acondicionador atómico para metal **XADO Highway**



*El motor es confiable-
mente protegido contra
el desgaste corriente.*

Está especialmente destinado para la protección de los motores que funcionan en condiciones de alta velocidad y sobrecargas.

Aplicación

1. Sacudir el frasco.
2. Vaciar* su contenido en el acceso de aceite del motor calentado hasta la temperatura de trabajo.
3. Arrancar el motor y asegurar su trabajo sin marcha durante de unos 3–5 minutos.

* A temperaturas ambientales desfavorables se recomienda calentar previamente el contenido hasta una temperatura media.

Nota

Se recomienda usarlo en cada cambio de aceite.

Para la renovación completa se recomienda usar el XADO Maximum 1 Stage (RF 100).

Ventajas

- Compensa el desgaste común del motor.
- Mantiene las propiedades regenerativas de las superficies anteriormente tratadas.
- Iguala la compresión en los cilindros.
- Eleva la presión en el sistema de aceite hasta la nominal.
- Crea un sistema activo de protección de las piezas contra las sobrecargas y el sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades lubricadoras del aceite y las características tribológicas de los mecanismos del motor.
- Eleva la potencia y capacidad de aceleración del motor.
- Reduce el nivel de ruidos y la vibración.
- Aumenta la vida útil del motor.

Aceites XADO Atomic Oil

La aplicación de los aceites XADO es la garantía de la vida útil duradera del motor, la conservación de su estado técnico «como nuevo». Es la preservación al envejecimiento del mecanismo.



La peculiaridad principal de los aceites XADO es la presencia en su composición del renovador atómico.

De allí en adelante el aceite cumple las funciones siguientes:

- Compensa el desgaste común de las partes
- Aumenta la seguridad del funcionamiento del motor y prolonga su recurso
- Mantiene las superficies de fricción en el estado ideal
- Permite evitar las pérdidas de metal causado por el uso normal
- Reduce el gasto de combustible
- Amortigua las cargas excesivas
- Disminuye el ruido y las vibraciones
- Protege el motor en caso del arranque en estado frío

La compresión, potencia, economicidad del motor siempre se mantendrán a nivel superior gracias al trabajo de la fórmula patentada del renovador atómico, que integra la composición del XADO Atomic Oil.

En cuanto a la base y los aditivos

Tradicionalmente los consumidores distinguen los aceites por su tipo de base. En la producción de los aceites XADO se usan los mejores aceites básicos en el mundo:

- Aceites **minerales** refinados;
- Aceites **semisintéticos** de la síntesis del cracking hidráulico;
- **Aceites sintéticos** en base a los hidrocarburos sintéticos (poli-alfa-olefinos) y ésteres.

Los aceites sintéticos XADO tienen la mejor calidad (por el nivel de las propiedades de uso).

El componente obligatorio del aceite es el paquete de aditivos. Los aditivos mejoran las propiedades de la base. En la producción de los aceites XADO se usan los mas modernos paquetes de aditivos de las firmas productoras: Lubrizol, Oronite, Infineum.

La combinación de los mejores aceites básicos y los paquetes de aditivos exclusivos nos ha permitido crear los mejores aceites para motores y transmisiones. La presencia en éstos del renovador atómico hace los aceites XADO insuperables.

Plazos de cambio de aceite

Los plazos de cambio de aceite dependen de la construcción del motor, condiciones de uso y la calidad del aceite. Estos plazos se establecen por el productor del automóvil. Los aceites con los plazos prolongados del cambio se llaman «long-life». Los aceites XADO aseguran los plazos superprolongados de cambio:

de hasta **150 000 km**

de hasta **30 000 km**



en los automóviles con motor de gasolina

XADO 0W-40 SL/CF, VW 503.01

de hasta **50 000 km**



en los automóviles con motor Diesel

XADO 5W-40 SL/CF City Line, GM-LL-B-025



en un camión

XADO 10W-40 Diesel Truck, MB 228.5

Sobre la calidad de los aceites

La calidad de los aceites (nivel de propiedades de explotación) se determina por las exigencias del Instituto Americano del Petróleo (API), exigencias de la Asociación Europea de fabricantes de automóviles (ACEA), especificaciones de los productores de los automóviles VW, MB, Opel (GM) etc.

Todos los fabricantes de automóviles presentan las exigencias de calidad a que debe corresponder el aceite. Éstas están indicadas en el libro de servicio del automóvil. Por ejemplo, API SL, ACEA A3/B4, VW 502 00.

Todos los aceites XADO no sólo corresponden a las exigencias modernas, sino que también las superan.



Cada embalaje de aceite XADO lleva indicado en la etiqueta, las exigencias con las que cumple este aceite.

Control doble de la apertura del pico-aceitera.

El primer numeral, puesto delante del símbolo «W», caracteriza las propiedades de viscosidad del aceite a bajas temperaturas. Cuanto menor sea esta cifra, tanto más rápida será la distribución del aceite en todos los puntos de lubricación del motor a temperaturas bajas, y tanto más fácil será el arranque del motor. El segundo numeral designa la viscosidad del aceite a temperaturas de trabajo. Mientras más grande sea este numeral, el motor se lubrica y queda protegido en forma más segura.

Regla «menos 35»

Reste 35 al primer número de viscosidad y obtendrá la temperatura a la que el motor encenderá más fácilmente usando este aceite. Por ejemplo, los aceites con viscosidad SAE 10W-40 pueden ser usados a una temperatura de hasta -25°C . ($10 - 35 = -25^{\circ}\text{C}$).

Sobre la viscosidad de los aceites

Una de las propiedades claves de los aceites es su viscosidad. Del grado de su densidad depende tanto el arranque fácil del motor a bajas temperaturas, como la lubricación segura de sus detalles en condiciones de trabajo nominales.

Para diferenciar los aceites de motor por su viscosidad, los especialistas usan las designaciones de la Sociedad Americana de Ingenieros Automotrices SAE. De esta manera, la viscosidad del aceite semisintético, más popular entre los automovilistas, se designa como la SAE 10W-40.

¿Cómo convencerse de que el aceite que compra es un producto original de XADO?

Los aceites XADO están embalados en latas con un diseño original. Tal embalaje proporciona una protección segura contra la falsificación, y confirma que el producto es. Además, cada lata con aceite tiene control doble de la apertura del pico-aceitera. Esto permite convencerse fácilmente de la integridad del embalaje.

Todos los aceites de motor XADO contienen en su composición un aromatizante, y en base a su olor durante el vaciado en el motor es posible identificar el aceite XADO, diferenciándolo de los aceites de otros productores.

Para la protección de nuestros clientes contra las falsificaciones en 2011 será implementado el programa de marcación química de los aceites XADO. Esto permitirá determinar la autenticidad de los productos sin acudir a equipos especiales (reactivos).

XADO Atomic Oil

0W-20 SN

Aceite sintético para motores de nueva generación, economizador de energía y de fácil fluido. Contiene renovador atómico. Se aplica en los motores de gasolina de los automóviles.



Banda de temperaturas de aplicación

-35°C — +45°C**Ventajas**

- Está elaborado para los automóviles americanos y japoneses modernos (modelos de las series posteriores a 2010) que prevén la aplicación de los aceites de poca viscosidad con propiedades superiores de aprovechamiento.
- Está especialmente destinado para los automóviles que exigen los aceites con la viscosidad SAE 0W-20 (Honda, Acura).
- Asegura la lubricación confiable y la protección de los motores con alta potencia específica, incluyendo los motores multiválvulas, con turboalimentación, con enfriamiento intermedio de aire comprimido, con inyección directa, en los cuales se prevén los intervalos prolongados del cambio de aceite.
- Puede usarse en los automóviles híbridos, en automóviles que usan biocombustible con contenido de etanol de hasta 85 % (B85).
- Gracias a la viscosidad baja a altas temperaturas que corresponde a la clase SAE 20, se logra la economía del combustible hasta en 3 % con relación a los aceites SAE xW-40 y hasta en 1,5 % con relación a los aceites SAE xW-30.

1 L

Art. XA 20167

4 L

Art. XA 20267

20 L

Art. XA 20567

60 L

Art. XA 20667

200 L

Art. XA 20767

embalaje: 1 y 4 litros — lata de metal; 20 litros — cubo;
60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las
exigencias y permisos de:

SAE 0W-20**API SN****ILSAC GF-5**

Es oficialmente autorizado por la licencia del **Instituto Americano del Petróleo** (API — American Petroleum Institute). Corresponde a las exigencias superiores a los aceites para los motores de gasolina por sus propiedades de aprovechamiento (**API SN**) y por economizar energía (**ILSAC GF-5**).

XADO Atomic Oil 0W-30 SL/CF

Aceite sintético de fácil fluido de clase superior. Está fabricado a base de aceites sintéticos básicos complejos, que contienen éteres compuestos — ésteres y poli-alfa-oleinos. Contiene renovador atómico.

Banda de temperaturas de aplicación

-35 °C — **+45 °C**



Ventajas

- Asegura el funcionamiento irreprochable de los motores de gasolina, de gas y los motores Diesel de los automóviles en todas sus aplicaciones, es insustituible para los aficionados del estilo seguro y dinámico de viaje.
- Es aplicable idealmente para los motores multiválvulas con turboalimentación, incluso con enfriamiento intermedio de aire comprimido.
- Se recomienda especialmente para los motores con intervalos alargados de cambio del aceite, conserva sus propiedades protectoras excepcionales inclusive en condiciones de intervalos «prolongados» de mantenimiento de servicio (el cambio del aceite dentro de los 30 000 km de recorrido — VW 503.01).
- Es el mejor aceite para los motores de los automóviles americanos, incluso los vehículos todo terreno en los que se usan los aceites de fácil fluido (con viscosidad baja a altas temperaturas SAE 30).
- Posee una alta adhesión (capacidad adhesiva), es decir que sobre las piezas lubricadas del motor siempre se mantiene una película protectora fina de aceite, que no cae en el cárter.
- Gracias a su alta fluidez, posee excelentes propiedades de economía energética y por eso se reduce considerablemente el gasto del combustible.
- Incluso a las temperaturas más bajas (hasta -35 °C), el aceite llega rápidamente a todos los elementos lubricados y hace muy fácil el arranque del motor
- Mantiene exactamente la presión óptima en el sistema de la lubricación.
- Contribuye a la conservación del motor en el estado de limpieza ideal.

1 L

Art. XA 20801

4 L

Art. XA 23801

5 L

Art. XA 20801

20 L

Art. XA 23901

60 L

Art. XA 20701

200 L

Art. XA 23701

Embalaje: de 1 a 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 0W-30

ACEA A3/B4

API SL/CF



Es oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) de la conformidad a las exigencias superiores a los aceites para los motores de gasolina de los automóviles (**API SL**) y las exigencias a los aceites para los motores Diesel (**API CF**).

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 503.01

VW 502.00/505.00

MB 229.3, 229.1

BMW Longlife

Porsche

XADO Atomic Oil 5W-30 SM/CF

Aceite sintético ultramoderno de fluidez elevada para motores. Contiene renovador atómico.

Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — **+45 °C**



1 L Art. XA 20105
4 L Art. XA 20205
20 L Art. XA 28505

60 L Art. XA 20605
200 L Art. XA 20705

Embalaje: 1 y 4 litros — lata de metal; 20 litros — cubo;
60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Tiene la especificación superior norteamericana para los aceites de motor de gasolina de los automoviles — API SM, tiene la licencia legal de API (American Petroleum Institute — Instituto Americano del Petróleo).
- Está fabricado según la tecnología «mid-SAPS» y asegura una mayor vida útil de los catalizadores de los gases de escape y de los filtros de hollín (DPF — Diesel Particulate Filter).
- Cumple con las exigencias de la nueva categoría de calidad europea — ACEA C3 (aceites de categoría explotacional superior con el nivel promedio de ceniza sulfatada, azufre y el fósforo).
- Se recomienda para la aplicación en los motores Euro-4 (aprobación MB 229.31).
- Se destaca por el nivel superior de las propiedades de aprovechamiento, y asegura el superior grado de protección y funcionamiento confiable de los motores.
- Es un aceite de «vida útil prolongada», se utiliza en los motores que tienen intervalos prolongados entre cambios de aceite.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 5W-30 **ACEA A3/B4/C3**
API SM/CF



Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con las exigencias superiores a los aceites para motores de gasolina de los automoviles (**API SL**) y las exigencias a los aceites para motores Diesel (**API CF**).

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 502.00/505.00 **MB 229.3, 229.31**
BMW Longlife-04

XADO Atomic Oil 5W-30 504/507

Aceite sintético de fluidez elevada para motores. Cumple con las exigencias VW 504.00/507.00.
Contiene renovador atómico.



1L

Art. XA 20140

4L

Art. XA 20240

20L

Art. XA 20540

60L

Art. XA 20640

200L

Art. XA 20740

Embalaje: 1 y 4 litros – lata de metal; 20 litros — cubo;
60 y 200 litros — barril.



Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Ventajas

- Está especialmente elaborado para la aplicación universal* en los motores de gasolina y los motores Diesel de los automóviles y camionetas del grupo Volkswagen-Audi (incluyendo Seat y Škoda).
- Asegura los intervalos superprolongados del mantenimiento de servicio (de hasta 30 000 km para los motores de gasolina y de hasta 50 000 km para los motores Diesel).
- Está fabricado según las tecnologías «mid SAPS» con el uso del paquete de aditivos con bajo contenido de fósforo, azufre y el bajo índice de ceniza sulfatada. Previene la saturación del filtro de hollín y del neutralizador catalítico, prolonga su duración del servicio.
- Abastece la lubricación y la protección segura garantizada de los motores modernos (con turboalimentación, con inyección directa, Euro-4 (5), etc.).

* Es aplicable para los automóviles, donde estén prescritos los aceites con las exigencias de VW 503.00, 506.00, 506.01, 505.01, 502.00, 500.00, 501.01 y 505.00. No se recomiendan para los motores R5 y V10 fabricados antes de 2007. Para estos motores se recomienda usar el aceite con la especificación VW 506.01.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 5W-30

ACEA A3/B4/C3

API SM/CF

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 504.00/507.00

Porsche C30

BMW Longlife-04

XADO Atomic Oil 5W-30 A5/B5

Aceite sintético de alta fluidez, de alta economicidad energética para motores, cumple con las exigencias de ACEA A5/B5/C1. Contiene renovador atómico.


20 L

Art. XA 20541

60 L

Art. XA 20641

200 L

Art. XA 20741

Embalaje: 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — **+45 °C**

Ventajas

- Cumple con las exigencias de la nueva categoría de calidad europea del aceite de motor ACEA C1*.
- Se aplica en todas las estaciones del año en los motores de gasolina, de gas y los motores Diesel de los automóviles y camionetas, donde se prescriba la aplicación de los aceites energéticamente económicos con viscosidad baja a altas temperaturas (HTHS=2.9...3.5 mPa.s).
- Se recomienda para los motores Euro-4 (5), prolonga la duración de la vida útil de los filtros de hollín y de los neutralizadores catalíticos.
- Se aplica en los motores de los automóviles Ford, donde se recomienda el aceite que cumpla con las exigencias Ford M2C-934A.
- Es especialmente eficaz en los motores de los automóviles Mazda y Volvo, donde se prescribe la aplicación de los aceites «low-SAPS».
- Protege contra la corrosión y envejecimiento, contra la formación de suciedad y hollín durante intervalos prolongados entre los cambios del aceite.
- Asegura la economía del combustible en más de 2,5 % con relación a los aceites habituales (sin economicidad energética) con la viscosidad SAE 5W-30.

* Los aceites energéticamente económicos ACEA C1 de la categoría superior de explotación con bajo nivel de contenido de ceniza sulfatada, azufre y el fósforo — los aceites «low-SAPS».

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 5W-30

JASO DL-1 (05)

**ACEA A1/B1,
A5/B5/C1**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

Ford M2C-934A

XADO Atomic Oil 0W-40 SL/CF

Aceite sintético de clase superior. Está fabricado en base de los aceites sintéticos básicos, que contienen éteres compuestos — ésteres y los poli-alfa-olefinos. Contiene renovador atómico.

Banda de temperaturas de aplicación

-35 °C — **+45 °C**



Ventajas

- Es especialmente eficaz para los automóviles modernos con motores forzados, incluyendo con turboalimentación, sistema del enfriamiento intermedio de aire de turboalimentación, así como para los modelos respectivos de los motores Diesel con inyección directa de combustible (como DI).
- Garantiza la protección del motor en los casos de funcionamiento a altas velocidades. Mantiene perfectamente el estilo deportivo de los viajes.
- Es insustituible para el rodaje inicial de los automóviles nuevos porque disminuye considerablemente el desgaste de las partes del motor en el proceso de su ajuste.
- Dispone de propiedades protectoras excepcionales, que se mantienen estables inclusive en condiciones de plazos «duraderos» del cambio del aceite, especificados por las exigencias del permiso VW 503.01 (el cambio de aceite dentro de los 30 000 km de recorrido).
- Asegura la conservación del motor y mantiene sus detalles en estado limpio excepcional.
- Garantiza el arranque fácil del motor a cualquier temperatura baja (ártica).
- Protege seguramente el motor en los casos de cargas críticas (revoluciones de rotación máximas, recalentamiento, ida cuesta arriba, viaje en condiciones de tracción completa fuera de los caminos, rally, troffy, etc).

1L

Art. XA 20102

4L

Art. XA 20202

20L

Art. XA 28502

60L

Art. XA 20602

200L

Art. XA 20702

Embalaje: 1 y 4 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 0W-40

ACEA A3/B4

API SL/CF

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 503.01

Porsche

VW 502.00/505.00

MB 229.3, 229.1

BMW Longlife

XADO Atomic Oil

0W-40 SL/CF Arctic

Aceite sintético ártico para motores. Está especialmente destinado para los motores que se someten al uso a temperaturas bajas del aire ambiental. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-42 °C — +45 °C**5L**

Art. XA 20303

20L

Art. XA 28503

60L

Art. XA 20603

200L

Art. XA 20703

Embalaje: 5 y 20 litros — lata de metal; 60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Está especialmente elaborado para el uso de los automóviles a temperaturas bajas (árticas).
- Gracias a su base sintética compuesta dispone de las mejores propiedades de viscosidad a bajas temperaturas y conserva la fluidez de hasta -54°C .
- Dispone de excelente calidad al ser bombeado, y durante el arranque llega a todos los puntos de lubricación del motor a una velocidad 3 veces más rápida en comparación con los aceites habituales sintéticos SAE 5W-40, 5W-30.
- Asegura el arranque extraordinariamente fácil del motor en estado frío a temperaturas del aire ambiental de hasta -42°C .
- Gracias a la amplia banda de la viscosidad (SAE 0W-40), es efectivo para la aplicación en todas las estaciones del año.
- Lubrica confiablemente y asegura el funcionamiento impecable del motor en todas sus aplicaciones.
- Previene la formación de suciedad, y mantiene el motor en estado limpio.
- Se distingue por sus propiedades de bajo consumo de aceite.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 0W-40**ACEA A3/B3****API SL/CF**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 500.00/505.00**MB 229.1**

XADO Atomic Oil 5W-40 SM/CF

Aceite sintético ultramoderno para motores de la generación API SM. Contiene renovador atómico.

Banda de temperaturas de aplicación

-30°C — +45°C



Ventajas

- Ideal para los motores modernos altamente forzados, incluyendo los multiválvulas, turbocargados y sistema de enfriamiento intermedio de aire inducido.
- Producido en base a la tecnología «Mid SAPS». Proporciona un aumento de la producción de catalizadores de gases de escape y filtros de partículas.
- Cumple con los nuevos requerimientos europeos de calidad de clase: ACEA C3 (el más alto rendimiento de los aceites de clase con un contenido medio de sulfato de hollín, azufre y fósforo).
- Recomendado para su utilización en motores Euro 4 (MB, BMW).
- Es compatible con los motores Diesel con sistema de inyección: bomba-aspersor (Pumpe-Düse). Cumple con las exigencias de VW 505.01, Ford M2C-917A.
- Se distingue por su nivel de rendimiento perfecto, asegura el más alto grado de protección del motor y un funcionamiento fiable.
- Aceite de larga duración. Se puede utilizar en motores con intervalos prolongados de cambio de aceite.
- Prolonga la duración del funcionamiento de los dispositivos de purificación de los gases de escape.
- Mantiene el motor perfectamente limpio.

1L

Art. XA 20122

4L

Art. XA 20222

5L

Art. XA 20322

20L

Art. XA 28522

60L

Art. XA 20622

200L

Art. XA 20722

Embalaje: de 1 a 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- SAE 5W-40**
- API SM/CF**

ACEA A3/B4/C3



Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con las exigencias superiores a los aceites para motores de gasolina de los automóviles (**API SL**) y las exigencias a los aceites para motores Diesel (**API CF**).

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| VW 505.01 | BMW Longlife-04 | Porsche A40 | Renault RN0710 |
| VW 505.00/502.00 | MB 229.3, 229.31 | Ford M2C-917A | |

XADO Atomic Oil 5W-40 SL/CF

Aceite sintético de fluidez elevada para los motores de la clase superior. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — **+45 °C**



0,5L

Art. XA 20006

1L

Art. XA 20106

4L

Art. XA 20206

20L

Art. XA 28506

60L

Art. XA 20606

200L

Art. XA 20706

Embalaje: de 0,5 litros a 4 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Es un aceite ideal para los motores modernos forzados, incluso los motores multiválvulas, con turboalimentación, con enfriamiento intermedio de aire inducido.
- Asegura el funcionamiento fácil y suave de los motores de gasolina, de Diesel y de gas durante los viajes en la ciudad y en la carretera, independientemente de la estación del año.
- Se distribuye rápidamente a todos los puntos de lubricación inclusive a las temperaturas más bajas (de hasta -30 °C).
- Gracias a su viscosidad sintética de SAE 5W-40, se mantiene la presión óptima del Aceite para todas las condiciones de trabajo del motor.
- Es especialmente estable contra el envejecimiento y posee propiedades de viscosidad estables a nivel de un aceite sintético nuevo a lo largo de más de 15 000 km.
- Mantiene el motor en un estado limpio y lo protege contra la corrosión.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 5W-40

ACEA A3/B4

API SL/CF

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 502.00/505.00

MB 229.3

Porsche

BMW Longlife

XADO Atomic Oil 5W-50 SL/CF

Aceite sintético para motores con excelentes propiedades de desempeño. Esta fabricado a base de componentes sintéticos de poli-alfa-olifenos. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — **+50 °C**

Ventajas

- Es inigualable para los aficionados del estilo deportivo de viaje, porque gracias al renovador el motor está adicionalmente protegido contra el desgaste en condiciones de aceleración inicial y recorridos prolongados extremos.
- Es especialmente eficaz para los automóviles deportivos y los todoterrenos de tracción total, durante el funcionamiento a máxima potencia, altas revoluciones y a altas temperaturas.
- Posee las mejores propiedades protectoras, que se mantienen altamente estables inclusive cuando los periodos de su cambio son prolongados, cumple con las exigencias del permiso BMW Longlife.
- Debido a sus excelentes propiedades de viscosidad térmica que corresponden a la clase SAE 5W-50, asegura la distribución rápida del aceite a todos los puntos de la lubricación, protege confiablemente el motor en el arranque en estado frío y asegura su arranque fácil a temperaturas extremadamente bajas.
- Se usa durante todas las estaciones del año para los distintos modelos motores de gasolina, de gas y Diesel (incluso los altamente forzados con inyección directa, turboalimentación) de los automóviles, camionetas y los microautobuses.

0,5L

Art. XA 20007

1L

Art. XA 20107

4L

Art. XA 20207

20L

Art. XA 28507

60L

Art. XA 20607

200L

Art. XA 20707

Embalaje: de 0,5 litros a 4 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- SAE 5W-50**
- API SL/CF**

ACEA A3/B3

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- VW 501.00/505.00**
- BMW Longlife**

Porsche

XADO Atomic Oil

10W-60 SL/CF Rally Sport

Aceite sintético de motor de clase superior para las carreras. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-25 °C — +55 °C**0,5L**

Art. XA 20004

1L

Art. XA 20104

4L

Art. XA 20204

20L

Art. XA 28504

60L

Art. XA 20604

200L

Art. XA 20704

Embalaje: de 0,5 litros a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.**Ventajas**

- Está especialmente elaborado para condiciones extremas de uso en los autorallies, carreras circulares, etc.
- Asegura la protección del motor contra el desgaste a revoluciones máximas admisibles y a temperaturas de funcionamiento máximas.
- Gracias a la viscosidad máxima a altas temperaturas (SAE 60), se reducen los huecos entre grupo de cilindro-pistón, y asegura mayor potencia al motor.
- Previene la fricción «seca» de las piezas en caso de sobrecargas en condiciones dinámicas y en caso del arranque en estado frío.
- Asegura el gasto extremadamente bajo de aceite a consecuencia de las pérdidas mínimas por evaporización.
- Mantiene el motor en un estado de limpieza irreprochable.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 10W-60**ACEA A3/B4****API SL/CF**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 500.00/505.00**Porsche****BMW****MB 229.1**

XADO Atomic Oil

5W-40 SL/CF City Line

Aceite semisintético para motores, de alta fluidez y de clase superior según la tecnología de síntesis de cracking hidráulico. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Ventajas

- El mejor aceite semisintético para motores que tiene viscosidad sintética, es la combinación ideal entre el tipo del aceite y el nivel de sus propiedades de aprovechamiento. Está especialmente elaborado para el uso urbano diario.
- Asegura la excelente protección y la lubricación confiable del motor en condiciones de funcionamiento «arranque-paro» y en los arranques dinámicos en condiciones de estado frío del motor.
- Gracias a las excelentes cualidades a bajas temperaturas, asegura el arranque exclusivamente fácil en estado «frío» inclusive con temperaturas de hasta -30 ° C.
- Posee altas y estables propiedades de aprovechamiento en caso de plazos prolongados del cambio del aceite — de hasta 50 000 km (permiso GM LL B 025).
- La alta fluidez de los aceites para esencialmente ahorrar el combustible en los arranques del motor.
- Se distingue por el bajo gasto de aceite.
- Mantiene el motor en un estado de limpieza irreprochable.

0,5L

Art. XA 20008

1L

Art. XA 20108

4L

Art. XA 20208

5L

Art. XA 20308

20L

Art. XA 28508

60L

Art. XA 20608

200L

Art. XA 20708

Embalaje: de 0,5 litros a 20 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 5W-40

ACEA A3/B4

API SL/CF



Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con las exigencias a los aceites para los motores de gasolina de los automóviles (**API SL**) y las exigencias a los aceites para motores Diesel (**API CF**).

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 502.00/505.00

MB 229.3

Porsche

BMW Longlife

GM LL B 025

XADO Atomic Oil

10W-40 SL/CF

Aceite semisintético para motores de clase superior. Está especialmente elaborado para los motores de los automóviles. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C**1 L**

Art. XA 20144

4 L

Art. XA 20244

20 L

Art. XA 28544

60 L

Art. XA 20644

200 L

Art. XA 20744

Embalaje: 1 y 4 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Está elaborado tomando en cuenta las particularidades del funcionamiento de los motores de los automóviles modernos que se distinguen por su alta potencia específica y los pequeños volúmenes del aceite de motor.
- Asegura la lubricación confiable y la protección del motor en los casos de soportar cargas a largo plazo (el viaje a velocidad máxima por la carretera, el transporte de mercancías).
- Es eficaz en condiciones dinámicas (aceleraciones frecuentes y las disminuciones de la velocidad en caso de ir por la ciudad).
- Conserva sus altas propiedades de explotación siendo los intervalos prolongados de su cambio.
- Asegura altas propiedades protectoras durante el rodaje y en el período de asentamiento del motor.
- Asegura la economía del combustible debido a la reducción de las pérdidas por fricción, especialmente durante el arranque del motor y en condiciones de funcionamiento sin avance.
- Aumenta la vida útil tanto del motor nuevo, como del motor anteriormente usado, gracias a la acción del renovador que ahorra energía.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 10W-40**ACEA A3/B4****API SL/CF**

Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con las exigencias a los aceites para motores de gasolina de los automóviles (**API SL**) y las exigencias a los aceites para motores Diesel (**API CF**).

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 502.00/505.00**MB 229.1****BMW Special Oil****MB 229.3****Porsche**

XADO Atomic Oil 10W-30 SL/CF

Aceite mineral de fluidez elevada para motores de clase superior. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-25 °C — **+45 °C**

Ventajas

- Se aplica en los motores de gasolina, de gas y Diesel de los automóviles, los microautobuses y las camionetas, en todas las condiciones de uso.
- Está especialmente elaborado para el uso en los motores multiválvulas modernos con turboalimentación en condiciones de potencia máxima.
- Especialmente conveniente para las condiciones intensivas de uso urbanas (paros frecuentes, aceleraciones y disminuciones de velocidad, funcionamiento sin avance) gracias a la alta fluidez (SAE 30) a temperaturas nominales.
- Lubrica y lava perfectamente las partes del motor y por eso se recomienda para el recorrido de los automóviles nuevos y los automóviles bajo la garantía. Asegura la economía adicional del combustible hasta en un 3% en comparación con otros aceites.
- La base compuesta fundamental y los componentes antiespumantes especiales aseguran la alta resistencia de la película de aceite en condiciones de sobrecarga y temperaturas elevadas.
- Contribuye con la conservación del motor en un estado de limpieza irreprochable.

1L

Art. XA 20111

4L

Art. XA 20211

5L

Art. XA 20311

20L

Art. XA 28511

60L

Art. XA 20611

200L

Art. XA 20711

Embalaje: de 1 a 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 10W-30

ACEA A3/B4

API SL/CF

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 500.00/505.00

MB 229.1

XADO Atomic Oil

5W-30 Diesel Truck

Aceite sintético de fluidez elevada para motores Diesel (UHPD), previstos para las sobrecargas extremas y con intervalos superprolongados de servicio. Contiene renovador atómico.

**20 L**

Art. XA 20539

60 L

Art. XA 20639

200 L

Art. XA 20739

Embalaje: 20 litros — lata de metal; 60 y 200 litros — barril.



Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Ventajas

- Está especialmente destinado para los motores modernos de los camiones Euro-IV (equipados con turboalimentación, sistema de recirculación de los gases de escape, etc.).
- Posee propiedades únicas de rendimiento y asegura plazos superprolongados de cambio de aceite (hasta de 120 000 km, MB 228.5).
- Es especialmente eficaz para los automóviles que se usan a temperaturas bajas. Gracias a la fórmula sintética de poca viscosidad se garantiza el arranque fácil del motor a las temperaturas de hasta -30 ° C.
- Tiene propiedades excelentes en cuanto a la economía energética. Asegura el 3 % en la economía del combustible en comparación con los aceites SAE 10W-40.
- Debido a su especialmente alto número alcalino (TBN>15.0) protege confiablemente el motor inclusive en caso de usar combustible con contenido elevado del azufre (S<0.5 %).

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 5W-30**ACEA E4/E7**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

MB 228.3, 228.5**MAN 3277****DAF HP 1/HP 2****Scania LDF****Volvo VDS-2, 3****MTU type 3****Renault RXD****Mack EO/M plus****Cummins 20071/2/5/7**

XADO Atomic Oil 10W-40 E4/E6/E7

Aceite sintético de motor de tecnología «low-SAPS» para motores Diesel extremadamente cargados (UHPD).
Contiene renovador atómico.



20 L

Art. XA 20545

60 L

Art. XA 20645

200 L

Art. XA 20745

Embalaje: 20 litros — lata de metal; 60 y 200 litros — barril.

Banda de temperaturas de aplicación

-25 °C — **+45 °C**

Ventajas

- Está especialmente elaborado para una nueva generación de motores altamente forzados para el transporte pesado, que tienen instalado un sistema de recirculación de los gases de escape (EGR)/filtro de hollín (DPF)/catalizador de reconstitución selectiva, que exigen los aceites «low SAPS»*.
- Cumple con las exigencias superiores de Mercedes Benz MB 228.51, MAN M3477 (ACEA E6) a los aceites para los motores Diesel Euro IV (V) con nivel bajo de toxicidad e intervalos prolongados de mantenimiento técnico.
- Puede usarse en los camiones Euro III, donde está prescrita la aplicación de los aceites ACEA E4, Mercedes MB 228.5, MAN M3277 Renault RXD, DAF HP-2, etc.
- Gracias a la tecnología progresiva de su paquete de aditivos, posee propiedades de economía energética y asegura la limpieza irreprochable del aceite y del motor durante todo el plazo de servicio.
- Es aplicable para los intervalos superduraderos del cambio de aceite, en concordancia con las instrucciones del productor del motor, las condiciones de uso y el método de filtración (de hasta 150 000 km, MAN M3477).

* Low SAPS — aceite con nivel bajo de contenido de ceniza sulfatada, azufre y fósforo.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 10W-40

ACEA E4/E6/E7

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

MB 228.5/228.51/226.9

MAN M3277, M3477

MTU Type 3 et 3.1

DAF HP-2

Volvo VDS-3

Renault: RXD

Deutz DDQ-III

XADO Atomic Oil

10W-40 Diesel Truck

Aceite semisintético de clase superior para motores Diesel de camiones pesados. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-25°C — **+45°C**

Ventajas

- Asegura el funcionamiento confiable de los motores de camiones pesados en todas las condiciones de uso, incluso a velocidades y cargas máximas, previstos también para los viajes a grandes distancias.
- Se recomienda especialmente para vehículos especializados en el transporte trasnacional, autobuses y maquinaria pesada.
- Posee características excepcionales en sus propiedades de aprovechamiento y asegura plazos superprolongados de cambio de aceite (más de 120 000 km, MB 228.5).
- Debido a su número alcalino especialmente alto (TBN>15.0) asegura la protección confiable del motor incluso con el uso de combustible con contenido elevado de azufre.
- Mantiene el motor en estado ideal y disminuye esencialmente los gastos para su mantenimiento técnico.
- Asegura la combustión completa del combustible, reduciendo esencialmente las emisiones nocivas en la atmósfera.
- Gracias al contenido del renovador, protege considerablemente al motor y turboalimentador contra el desgaste y contra el «tallado» de la pared del cilindro, prolongando la vida útil del motor de 2–3 veces.

1 L

Art. XA 20110

5 L

Art. XA 20310

20 L

Art. XA 28510

60 L

Art. XA 20610

200 L

Art. XA 20710

Embalaje: 1 y 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 10W-40**ACEA E4/E7****API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

MB 228.5**Volvo VDS-2, VDS-3****MTU/DDC type 3****DAF HP-2****Cummins CES 20071/2/7, (20078)**

Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad a los estándares superiores mundiales para los motores de gasolina (**API SL**), y para los motores Diesel (**API CI-4**).

Scania LDF**MAN 3277****Deutz DDQ-III****Renault RXD/RLD-2**

XADO Atomic Oil 10W-40 SL/CI-4

Aceite para motor fabricado mediante la tecnología de síntesis de cracking hidráulico con excepcionales propiedades de aprovechamiento. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-25°C — +45°C

Ventajas

- Es universal para la aplicación en los distintos motores de automóviles, microautobuses, camionetas y camiones pesados, remolques y autobuses.
- Es muy eficaz para su uso en todas las estaciones del año en todos los motores de automóviles, incluso los modernos (multiválvulas, con turboalimentación, de Diesel con inyección directa).
- Asegura elevadas propiedades protectoras durante el recorrido y en el período de asentamiento del motor.
- Asegura la economía del combustible debido a la reducción de las pérdidas por fricción, especialmente durante el arranque del motor y en funcionamiento sin marcha.
- Garantiza el aumento de la vida útil del motor nuevo, así como del motor usado gracias a la acción de economizadora de energía del renovador.

1L

Art. XA 20109

4L

Art. XA 20209

5L

Art. XA 20309

20L

Art. XA 28509

60L

Art. XA 20609

200L

Art. XA 20709

Embalaje: 1 y 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- SAE 10W-40**
- ACEA A3/B4/E7**
- API SL/CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF**
- Global DHD-1**



Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con los estándares para los motores de gasolina (**API SL**), y para los motores Diesel (**API CI-4**).

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- VW 500.00/505.00**
- MB 228.3, 229.1**
- Volvo VDS-2, VDS-3**
- Renault (RVI) RLD**
- Mack EO/M PLUS**
- MTU Type 2**
- Cummins 20,071/2/6/7/8**
- Allison C-4**
- MAN 3275**
- ZF TE-ML 02C/03A/04B/04C/07C**

XADO Atomic Oil

10W-40 CI-4 Diesel

Aceite semisintético de clase superior para motores Diesel de automóviles, camiones y camionetas, autobuses y micro-autobuses. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-25°C — +45°C

Ventajas

- Está especialmente destinado para motores Diesel.
- Especialmente eficaz para su uso en modernos motores altamente forzados (con turboalimentación, multiválvulas, con inyección directa, equipados con un sistema de recirculación de los gases de escape).
- Protege considerablemente el motor que trabaja con combustible con alto contenido del azufre ($S < 0,5\%$).
- Asegura elevadas propiedades protectoras durante el recorrido y en el período de asentamiento del motor.
- Posee propiedades únicas de aprovechamiento y resistencia en los intervalos prolongados de servicio (de hasta 100 000 km en los motores Volvo Euro-3, VDS-3).
- Asegura la economía del combustible debido a la reducción de las pérdidas por fricción, especialmente durante el arranque del motor y durante el funcionamiento sin marcha.
- Mantiene el motor en estado limpio. Neutraliza la contaminación del aceite de motor por el hollín.
- Prolonga la duración del servicio del motor de 2–3 veces y disminuye considerablemente los gastos por su mantenimiento técnico.
- Garantiza el aumento de la vida útil no sólo el motor nuevo, sino también en el motor usado a cuenta de la acción de economizador energético del renovador.

1 L

Art. XA 20149

4 L

Art. XA 20249

20 L

Art. XA 20549

60 L

Art. XA 20649

200 L

Art. XA 20749

Embalaje: 1 y 4 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| SAE 10W-40 | ACEA B4/E7 |
| API CI-4 Plus/CI-4 | Global DHD-1 |

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- | | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Volvo VDS-2, VDS-3 | MAN 3275 | Renault RLD | Renault (RVI) RLD |
| VW 505.00 | MB 228.3 | Mack EO/M Plus | Allison C-4 |
| MTU/DDC type 2 | Cummins CES 20071/2/6/7/8 | ZF TE-ML 02C/03A/04B/04C/07C | |



Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con las exigencias para los aceites de los motores Diesel (**API CI-4**).

XADO Atomic Oil 15W-40 SM/CJ-4

Aceite semisintético para motores Diesel altamente cargados (SHPD), corresponde a las exigencias de API CJ-4 americanas. Puede ser usado en motores de gasolina, cumple con las exigencias API SM. Contiene renovador atómico.



20 L

Art. XA 20547

60 L

Art. XA 20647

200 L

Art. XA 20747

Embalaje: 20 litros — lata de metal; 60 y 200 litros — barril.



Banda de temperaturas de aplicación

-20 °C — +45 °C

Ventajas

- Cumple con las exigencias europeas, americanas y japonesas a los aceites para motores Diesel de las normas de toxicidad de los gases de escape Euro 4(5).
- Está elaborado para los motores Diesel de los camiones americanos, incluso equipados con el sistema de recirculación de los gases de escape (EGR) y/o con el filtro de hollín (DPF), que prevén el uso del combustible con contenido extra alto de azufre de hasta 0,05%.
- Posee una resistencia excepcional a la oxidación y altas temperaturas.
- Tiene propiedades efectivas de lavado y dispersión.
- Garantiza la protección confiable del motor dentro de los intervalos prolongados de servicio (en concordancia con las instrucciones del fabricante — de hasta 100 000 km).
- Compensa el desgaste común de los mecanismos y piezas del motor y lo mantiene en un nivel técnico superior.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 15W-40

ACEA E7/E9

API SM/CJ-4

Global DHD-1

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

Volvo VDS-4

MTU type II

MB 228.31

MAN M3275

Caterpillar ECF-3/ECF-2/ECF-1



Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con los estándares superiores mundiales tanto para los motores de gasolina (**API SM**), como para los motores Diesel (**API CJ-4**).

Renault RLD-3

Cummins CES 20081

Mack EO-O Premium Plus

DDC PGOS 93 K 218

XADO Atomic Oil

15W-40 CI-4 Diesel

Aceite especial de clase superior para motores Diesel. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-20°C — **+45°C**

Ventajas

- Asegura un grado superior de seguridad en los motores Diesel en todas sus aplicaciones.
- Se aplica universalmente en todos los tipos de motores Diesel de camiones y automóviles, así como vehículos todo terreno.
- Conveniente para los motores Diesel con sistema de recirculación de los gases de escape (EGR). Se recomienda especialmente para los motores Diesel Euro-3 (Euro-2).
- Aumenta el plazo de servicio del motor y disminuye los gastos para su mantenimiento técnico.
- Protege excepcionalmente el turboalimentador de aire.
- Posee propiedades excepcionales de aprovechamiento y prolonga los intervalos del cambio de hasta 100 000 km en los motores Euro-3.
- Protege considerablemente el motor al trabajar con alto contenido de azufre (de hasta el 0,5 %).
- Mantiene el motor en estado limpio, neutraliza la contaminación del aceite de motor por el hollín.
- Es ecológico, reduce las emisiones nocivas en la atmósfera.
- Asegura el arranque fácil a bajas temperaturas y la lubricación confiable del motor en condiciones intensivas de funcionamiento y altas temperaturas.

1 L Art. XA 20114	4 L Art. XA 20214	5 L Art. XA 20314	20 L Art. XA 28514
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

60 L Art. XA 20614	200 L Art. XA 20714
------------------------------	-------------------------------

Embalaje: de 1 a 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 15W-40	ACEA B4/E7
API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF	
Global DHD-1	

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 505.00	Cummins 20,072/1/6/7/8
Renault (RVI) RLD	MB 228.3



Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con los Estandares superiores mundiales para los motores Diesel (**API CI-4**).

Volvo VDS-3, VDS-2	MAN 3275
Mack EO/M Plus	

XADO Atomic Oil 15W-40 SL/CI-4

Aceite mineral universal de motor con propiedades excepcionales de aprovechamiento. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-20 °C — +45 °C

Ventajas

- Es universal en su aplicación y protege confiablemente los distintos motores de automóviles y camiones.
- Su uso es especialmente eficaz para los motores Diesel en todas las estaciones del año, incluyendo los motores con el sistema de recirculación de los gases de escape.
- La viscosidad de 40 testimonia que es un aceite perfecto para mantener la presión en el sistema de aceite, incluso a altas temperaturas.
- Se recomienda para los automóviles que soportan altas cargas.
- Debido a la acción del renovador se incrementa considerablemente la confiabilidad del funcionamiento del motor, especialmente en condiciones intensas. Es insustituible para los motores Diesel.
- Conserva la fluidez óptima hasta después de 30 000 km de recorrido.
- Estable a la oxidación, previene la formación de sedimentos y conserva sus propiedades entre cada servicio de mantenimiento.
- Resiste con éxito el hollín en el aceite y protege los mecanismos de la turboalimentación.
- Gracias a las propiedades de economía energética del renovador se extiende considerablemente la vida útil del motor tanto del automóvil nuevo, como de los automóviles con recorrido realizado.

0,5L

Art. XA 20013

1L

Art. XA 20113

4L

Art. XA 20213

5L

Art. XA 20313

20L

Art. XA 28513

60L

Art. XA 20613

200L

Art. XA 20713

Embalaje: de 0.5 a 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 15W-40

ACEA A3/B4/E7

API SL/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF

Global DHD-1



Está oficialmente autorizado por la licencia de **API — American Petroleum Institute** (Instituto Americano del Petróleo) en conformidad con los Estándares superiores mundiales para los motores de gasolina (**API SL**) y para los motores Diesel (**API CI-4**).

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW 501.01/505.00

MB 228.3, 229.1

Volvo VDS-2

Renault (RVI) RLD

MAN 3275

Mack EO/M PLUS

Cummins 20,072/1/6/7/8

XADO Atomic Oil

15W-40 SJ/CG-4 Silver

Aceite mineral universal de alta calidad para motores. Contiene renovador atómico.



20L

Art. XA 28530

60L

Art. XA 20630

200L

Art. XA 20730

Embalaje: 20 litros — lata de metal; 60 y 200 litros — barril.



Banda de temperaturas de aplicación

-20°C — **+45°C**

Ventajas

- Asegura la lubricación confiable y la protección de los motores de camiones y automóviles en condiciones nominales y extremas de uso.
- Se usa universalmente en los motores Diesel y de gasolina, incluso con turboalimentación, multiválvulas, con el neutralizador catalítico instalado para los gases de escape.
- Asegura la excelente protección de todas las partes del motor contra el desgaste, oxidación y la corrosión.
- Dispone de perfectas propiedades de lavado y dispersión, mantiene el motor en estado limpio en todas las condiciones de uso.
- Gracias a su alto número alcalino (TBN = 10 mgKOH/g) es eficaz en el funcionamiento con uso de combustible con elevado contenido de azufre ($S < 0,5\%$).
- Es estable a la oxidación y el envejecimiento, conserva estables las propiedades de viscosidad en un recorrido de hasta 20 000 km.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- SAE 15W-40
- ACEA E2/B3/A2
- API CG-4/CF-4/CF/SJ

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- Volvo VDS
- MAN 271
- MB 228.1/229.1
- VW 505.00/501.01
- Mack EO-L
- Mack EO-L Plus

XADO Atomic Oil

10W-40 SG/CF-4 Silver

Aceite mineral de motor, de calidad superior, para todas las estaciones del año. El mejor aceite para flotillas de vehículos mixtos y empresas de transporte. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-25 °C — **+45 °C**

Ventajas

- Asegura la lubricación confiable y la protección de los motores de automóviles y camiones en condiciones normales y extremas de uso.
- Se usa universalmente en los motores de gasolina y los motores Diesel, incluso con turboalimentación, de multiválvulas, con neutralizador catalítico instalado para los gases de escape.
- Tiene la más amplia banda de temperaturas a que se aplican los aceites minerales, permite lograr el arranque fácil del motor a temperaturas inferiores de -25°C y no se congela hasta la temperatura de -36°C .
- Asegura la excelente protección de todas las partes del motor contra el desgaste, la oxidación y la corrosión.
- Dispone de perfectas propiedades de lavado y dispersión, mantiene el motor en el estado limpio en todas las condiciones de uso.
- Es eficaz en el uso de combustible con el elevado contenido del azufre ($S < 0,5\%$).
- Es estable a la oxidación y el envejecimiento, mantiene las propiedades de viscosidad hasta los 15 mil km. de recorrido.

1L

Art. XA 20123

5L

Art. XA 20323

20L

Art. XA 28523

60L

Art. XA 20623

200L

Art. XA 20723

Embalaje: 1 y 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- SAE 10W-40
- API SG/CF-4
- CCMC G4/D4/PD-2

- MIL-L-46152 EC
- MIL-L-2104 D

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- GM 6085-M
- FORD M2C-153C

XADO Atomic Oil 20W-50 SL/CI-4

Aceite mineral de alta viscosidad y de clase superior de calidad. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-15°C — **+50°C**



1 L
Art. XA 20115

4 L
Art. XA 20215

20 L
Art. XA 28515

60 L
Art. XA 20615

200 L
Art. XA 20715

Embalaje: 1 y 4 litros — lata de metal; 20 litros — cubo;
60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Está especialmente elaborado para condiciones intensivas de uso de los automóviles a temperaturas altas del aire ambiental (de hasta 50 °C).
- Lubrica confiablemente el motor a temperaturas de funcionamiento y revoluciones máximas admitidas.
- Gracias a la elevada viscosidad a altas temperaturas (SAE 50) reduce los huecos en el grupo de cilindro y pistón y por lo tanto reduce el gasto de combustible.
- Dispone de propiedades únicas de aprovechamiento y se usa en motores con intervalos prolongados de mantenimiento técnicos (de hasta 45 000 km para Volvo VDS-2).
- Previene la formación de sedimentos y mantiene el motor en estado limpio.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- SAE 20W-50**
- ACEA A3/B4/E7**
- API SL/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF**
- Global DHD-1**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- MB 228.3, 229.1**
- Volvo VDS-2**
- Mack EO/M Plus**
- Renault (RVI) RLD**
- Caterpillar ECF1**
- MAN 3275**
- Cummins 20,072/1/6/7/8**
- ZF 04C/07C**

XADO Atomic Oil 10W-60 4T MA

Aceite sintético de alta calidad para motores de motocicletas de 4-tiempos.
Contiene renovador atómico.



1 L

Art. XA 20128

20 L

Art. XA 28528

60 L

Art. XA 20628

200 L

Art. XA 20728

Embalaje: 1 litros — lata de metal;
20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.



Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Ventajas

- Está especialmente elaborado para los motores de motocicletas usadas a velocidades máximas.
- Es eficaz para los potentes motores a altas revoluciones de las motocicletas deportivas y las cuatrimotos todo terreno (ATV — all terrain vehicle).
- Gracias a la fórmula especial de elevada viscosidad forma una película de aceite muy resistente, y soporta condiciones extremas dinámicas motociclismo deportivo.
- Lubrica confiablemente el motor a temperaturas de funcionamiento y revoluciones máximas admitidas.
- Se distingue por el extremadamente bajo gasto, gracias a las pérdidas mínimas ocasionadas por la evaporización.
- Asegura el cambio de velocidades de forma suave y proporciona propiedades estables de fricción a los sistemas de embrague con baño de aceite.
- Protege contra la corrosión y mantiene las partes del motor en estado limpio.
- Corrige la compresión y aumenta la potencia del motor.
- Mejora la dinámica de aceleración de la motocicleta.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 10W-60

API SL

JASO MA

XADO Atomic Oil

10W-40 4T MA Super Synthetic

Aceite supersintético para los motores de motocicletas de 4-tiempos. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-30 °C — **+45 °C**

Ventajas

- Se aplica en los motores de cuatro tiempos de las motocicletas, scooters, cuatrimotos todo terreno entre otros.
- Está especialmente elaborado para los motores modernos forzados de 4-tiempos de motocicletas bajo condiciones intensivas (gran velocidad, cargas duraderas máximas y/o dinámicas).
- Es eficaz para los motores de las motocicletas de carretera y todo terreno con caja de velocidades incorporada (o separada).
- Asegura el cambio de velocidades suave y proporciona propiedades estables de fricción a los sistemas de embrague con baño de aceite.
- Debido a las propiedades de lavado intensivas mantiene el motor en estado limpio ideal.

1 L

Art. XA 20132

20 L

Art. XA 28532

60 L

Art. XA 20632

200 L

Art. XA 20732

Embalaje: 1 litros — lata de metal;
20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 10W-40**API SL****JASO MA**

XADO Atomic Oil 2T FC

Aceite sintético de bajo humo para motores de motocicletas. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-21°C — +45°C

Ventajas

- Se aplica en los motores de las motocicletas, scooters, motonieves, cortadoras de césped, motosierras, estaciones eléctricas de gasolina y otros equipos con enfriamiento por aire o por agua.
- Está especialmente elaborado para motores de dos tiempos que se usan a límite de cargas y altas temperaturas.
- Protege efectivamente el motor en condiciones de sobrecargas de corta duración.
- Debido a la fórmula «de poco humo» mantiene el motor en estado limpio, y previene la formación de sedimentos en la cámara de combustión y las ventanas de escape.

20 ml

Art. XA 20216

0,5L

Art. XA 20016

1L

Art. XA 20116

20L

Art. XA 28516

60L

Art. XA 20616

200L

Art. XA 20716

Embalaje: 20 ml — paquete;
de 0,5 litros a 4 litros — lata de metal;
20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Información sobre la aplicación

Para los motores con sistema de lubricación mezclado se usa el XADO Atomic Oil 2T FC, mezclado con el combustible en proporción de 1:50, siempre y cuando el fabricante no indique otra cosa.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

API TC

JASO FC (Low Smoke)

ISO-L-EGC

XADO Atomic Oil TC W3

Aceite mineral para motores de moto-técnica náutica. Contiene renovador atómico.

Banda de temperaturas de aplicación

-18°C — +45°C



Ventajas

- Está especialmente elaborado para los motores modernos intensivamente cargados de dos tiempos, colgantes de lancha, con enfriamiento por agua.
- Mantiene el motor en estado limpio, previene la formación de sedimentos en la cámara de combustión y las ventanas de escape.
- Gracias a la fórmula de combustión sin ceniza se logra la combustión total sin dejar sedimentos en las bujías.
- En caso de almacenar el motor dentro de un plazo duradero, previene la corrosión de sus partes.
- Es noble con el medio ambiente, disminuye el contenido de sustancias nocivas en los gases de escape.

20 ml

Art. XA 20217

0,5L

Art. XA 20017

1L

Art. XA 20117

20L

Art. XA 28517

60L

Art. XA 20617

200L

Art. XA 20717

Embalaje: 20 ml — paquete;
de 0,5 litros a 4 litros — lata de metal;
20 litros — cubo;
60 y 200 litros — barril.



Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

NMMA TC-W3

API TD

Información sobre la aplicación

Para los motores con sistema de lubricación mezclado se usa el XADO Atomic Oil TC W-3, mezclado con el combustible en proporción de 1:100, siempre y cuando fabricante no indique otra cosa.

XADO Atomic Oil

75W-90 GL-3/4/5

Aceite sintético moderno superuniversal para transmisiones mecánicas. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-40 °C — +45 °C

Ventajas

- Es universal para la aplicación en todos los mecanismos de las transmisiones mecánicas (cajas de velocidades, cajas distribuidoras, los diferenciales) de los automóviles y camiones. Se recomienda para los mecanismos de transmisión de automóviles modernos, previstos para los aceites sintéticos de elevada fluidez.
- Asegura el cambio de velocidades confortable a consecuencia de la excelente sincronización de los piñones.
- Es eficaz para las transmisiones hipoidales altamente cargadas y diferenciales autobloqueados.
- Posee propiedades especialmente estables (es estable al envejecimiento y la oxidación), asegura los intervalos demasiado prolongados de cambio de aceite y se aplica en mecanismos que requieren aceite sólo una vez para todo el período de su uso.
- La excelente fluidez del aceite asegura el movimiento fácil y suave y el funcionamiento libre de la transmisión a temperaturas extremadamente bajas (de hasta -40 °C).

0,5L

Art. XA 20018

1L

Art. XA 20118

20L

Art. XA 28518

60L

Art. XA 20618

200L

Art. XA 20718

Embalaje: 0,5 y 5 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- SAE 75W-90**
- API MT 1**
- MIL L2105 B/C/D/E**

- API GL 3/4/5**
- MIL PRF 2105E**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- MAN 341 SL, 342 SL, 3343 SL**
- Volvo 97310**
- Scania STO 1:0**
- DAF ZF TE ML 02**
- ZF TE ML 01, 02, 05, 07, 08**

XADO Atomic Oil 75W-80 GL-4

Aceite semisintético moderno para transmisiones mecánicas. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-40 °C — **+45 °C**

Ventajas

- Está especialmente elaborado para cajas de velocidades modernas altamente cargadas (CCV).
- Se aplica en las cajas distribuidoras, diferenciales (puentes) de los automóviles y camiones, donde se recomienda el uso de aceites con la especificación API GL-4.
- Está fabricado a base de aceite semisintético básico según la tecnología de la síntesis del cracking hidráulico.
- Supera las exigencias superiores americanas y europeas a los aceites para transmisiones de cajas de velocidades mecánicas CC de los automóviles.
- Se distingue por el nivel superior de protección de los elementos de las transmisiones mecánicas.
- Resiste eficazmente al desgaste en cualquier condición de uso, incluso en las más extremas (fuertes momentos de torsión a temperaturas elevadas).
- Posee propiedades estables (es estable al envejecimiento y la oxidación) y de acuerdo con la recomendación del fabricante puede aplicarse en las cajas de velocidades (CCV) con intervalos superprolongados de servicio (de hasta 300 000 km).
- Es en si un aceite de relativamente baja viscosidad que asegura la economía energética adicional y el cambio de velocidades especialmente suave a bajas temperaturas (de hasta -40 °C).
- Gracias a la aplicación de los componentes sintéticos, el aceite conserva sus altas propiedades de lubricación a temperaturas elevadas.

1L

Art. XA 20131

20L

Art. XA 28531

60L

Art. XA 20631

200L

Art. XA 20731

Embalaje: 1 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 75W-80

API GL-4

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

MB 235.4

Renault trucks

Volvo 97307

DAF (up to 300.000 km)

**MAN 341 TL/
MAN 341 type Z-3**

Eaton Long Drain

ZF TE-ML 02 D

XADO Atomic Oil

80W-90 GL-3/4/5

Aceite mineral universal de clase superior para todos los mecanismos de las transmisiones mecánicas. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C**Ventajas**

- Es universal para su aplicación en todos los mecanismos de las transmisiones mecánicas de los automóviles y camiones (cajas de velocidades de transmisiones, cajas distribuidoras, puentes, diferenciales).
- Mejora el funcionamiento de los sincronizadores de las cajas de velocidades (CCV). Aumenta la precisión del acomplamiento de las transmisiones.
- Es especialmente eficaz para las transmisiones hipoidales altamente cargadas y los diferenciales autobloqueados.
- Gracias a la presencia del renovador atómico en el aceite se logra compensar el desgaste común de todos los tipos de engranajes dentados y uniones fabricados con metales ferrosos y no ferrosos, prolongando su vida útil.
- Se distingue por el alto nivel de estabilidad de las propiedades de aprovechamiento durante el funcionamiento prolongado. Se usa en mecanismos de las transmisiones con monollenado para todo el período de operación.
- Es resistente a la oxidación y envejecimiento a temperaturas elevadas (más de 150 °C) y cargas extremas (más de 3000 MPa).
- Contribuye a la disminución del gasto de combustible, especialmente en los automóviles todoterreno.
- Protege los mecanismos de la transmisión en caso de agotarse el aceite.

0,5L

Art. XA 20019

1L

Art. XA 20119

20L

Art. XA 28519

60L

Art. XA 20619

200L

Art. XA 20719

Embalaje: 0,5 y 1 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 80W-90**API GL 3/4/5****API MT-1****MIL-PRF-2105E****MIL-L2105 B/C/D/E**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

MAN 341, 342, 334ML, 3343M**Scania STO 1:0, 2:0****Volvo 97310****ZF TE-ML 01, 02, 05, 07, 08**

XADO Atomic Oil

85W-140 GL 5 LSD

Aceite mineral de alta viscosidad, de clase superior, para los mecanismos de las transmisiones mecánicas. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-20 °C — **+45 °C**

Ventajas

- Está especialmente destinado para las transmisiones con diferencial autobloqueado (Limited Slip Differential).
- Se puede aplicar durante todas las estaciones del año en las transmisiones de todos los tipos, incluso las hipoidales, con diferenciales de discos y cónicos de alta fricción; los reductores y las cajas distribuidoras de los automóviles y camiones, son otros mecanismos donde se recomienda el uso del aceite API GL 5 y/o MIL-L 2105D.
- Se distingue por el nivel superior de protección a las transmisiones y diferenciales de todos los tipos.
- Asegura la suavidad de la conexión de los acoplamientos de los diferenciales autobloqueados y previene el efecto de fricción inversa («stick-slip»).
- Resiste eficazmente el desgaste en cualquier condición de uso, incluso en las más extremas.
- Posee las propiedades especialmente estables (es resistente al envejecimiento y la oxidación) y se aplica en los mecanismos con monollenado para todo el período de la operación.
- Mantiene los mecanismos de la transmisión en estado limpio y previene la aparición de la corrosión.

0,5L

Art. XA 20021

1L

Art. XA 20121

20L

Art. XA 28521

60L

Art. XA 20621

200L

Art. XA 20721

Embalaje: 0,5 y 1 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE 85W-140

MIL-L2105 D

API GL 5 LS

XADO Atomic Oil ATF III/IV/V

Aceite sintético superuniversal para transmisiones automáticas. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-40 °C — +50 °C

Ventajas

- Supera las exigencias de Dexron® IIIH, Toyota Type T-IV, Mercon V.
- Está elaborado para las cajas de velocidades automáticas de los automóviles modernos de los fabricantes principales en el mundo (General Motors, Ford, Chrysler, BMW, Toyota, Nissan, Mitsubishi etc.)
- La particularidad especial del aceite es la universalidad de su aplicación para asegurar la confiabilidad máxima de las cajas de velocidades automáticas modernas (ACCV) de los fabricantes de automóviles americanos, europeos y asiáticos.
- Gracias a las propiedades resistentes a la fricción, se logra garantizar la ligereza excepcional y la suavidad del cambio de velocidades tanto con aceite nuevo, como con aceites de plazos prolongados de operación.
- Posee características mejoradas y se ajusta idealmente a las cajas de velocidades automática moderna (ACCV), complejas desde el punto de vista de su construcción, y que usan volúmenes pequeños del aceite.
- Aumenta la precisión del funcionamiento de las cajas de velocidades de los sistemas hidráulicos, asegurando el mando confortable.
- Es un aceite de larga vida útil, y puede usarse en las cajas de velocidades automáticas (ACCV) con monollenado de aceite por todo el período de operación.

1 L

Art. XA 20129

20 L

Art. XA 28529

60 L

Art. XA 20629

200 L

Art. XA 20729

Embalaje: 1 litros — lata de metal; 20 litros — cubo;
60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

GM: Dexron III (H)

Toyota: Type T-IV

Ford: Mercon V

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

GM: Dexron III (F, G et H); II-E, II-D, B, AQ-ATF type A

Audi G-055-025-A

Chrysler: Mopar ATF, ATF 2 (type 7176) ATF 3, ATF 4

BMW LT-2

Honda ATF-Z1

Toyota: Type T-IV, T-III, T

Ford: Mercon V, Mercon; M2C 138-CJ, M2C 166-H

Hyundai-Mitsubishi: SP, II, III

MB 236.1...236.9

Saab 93 165 147

Volvo 1161540

MAN 339 TYPE D&F; Z1/V2 et Z2

Mazda M-III

Nissan Matic-D, J et K

Subaru KO410Y0700

VW G 052 162 A1

XADO Atomic Oil ATF VI

Aceite sintético para transmisiones automáticas. Dispone de propiedades de explotación insuperables. Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-54 °C — **+50 °C**

Ventajas

- Está especialmente elaborado para las cajas de velocidades automáticas de seis escalones (ACCV) Hydra-Matic del consorcio General Motors (GM), ¡asegura los 400 000 km de recorrido entre los intervalos de cambio de aceite!
- Los intervalos de servicio se pueden duplicar para las transmisiones automáticas ACCV de los vehículos GM, donde los fluidos de las especificaciones anteriores recomiendan DEXRON-III, II.
- Mejora el funcionamiento de los embragues de fricción de las transmisiones automáticas. Asegura el cambio de velocidades suave.
- Eleva la confiabilidad del funcionamiento y aumenta la duración del servicio de los mecanismos de la dirección.
- Transmite efectivamente el momento de torsión del motor.
- Se distingue por su muy alta fluidez a bajas temperaturas (de hasta -54 °C), asegura el inicio rápido del funcionamiento de la transmisión.
- Protege contra la corrosión, mantiene la transmisión en estado limpio, obstaculiza la formación de espuma, mantiene la elasticidad de los sellos.
- Gracias a la baja viscosidad a altas temperaturas, contribuye a la reducción del consumo del combustible.

0,5L

Art. XA 20024

1L

Art. XA 20124

20L

Art. XA 28524

60L

Art. XA 20624

200L

Art. XA 20724

Embalaje: 0,5 y 1 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

GM Dexron VI, III, II
Toyota WS

Ford Mercon LV, SP

XADO Atomic Oil

ATF III

Aceite mineral de clase superior para las transmisiones automáticas y los hidrosistemas.
Contiene renovador atómico.



Banda de temperaturas de aplicación

-42 °C — +50 °C

Ventajas

- Está especialmente elaborado para las cajas de velocidades automáticas de los automóviles fabricados después de 1995, se recomienda también para la aplicación en los automóviles fabricados en los años anteriores. Aumenta la fiabilidad del funcionamiento de la transmisión automática.
- Gracias a la presencia del renovador atómico protege los cojinetes, pares de válvulas, partes del embrague y los piñones contra el desgaste, y aumenta la vida útil de las cajas de velocidades.
- Mejora el funcionamiento de los embragues de fricción de las transmisiones automáticas y asegura el cambio suave de las velocidades.
- Garantiza la estabilidad completa de las propiedades de fricción (igual que con un aceite nuevo) en los plazos de servicio prolongados — más de 90 000 km.
- Debido a la elevada fluidez, asegura el inicio rápido del funcionamiento de la transmisión a bajas temperaturas. (de hasta -42 °C).
- Amortigua las cargas extremas.
- Protege contra la corrosión a los elementos de la caja de velocidades y a los mecanismos de la dirección en los períodos de desuso duraderos.

0,5L

Art. XA 20020

1L

Art. XA 20120

20L

Art. XA 28520

60L

Art. XA 20620

200L

Art. XA 20720

Embalaje: 0,5 y 1 litros — lata de metal; 20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

En conformidad con las instrucciones del fabricante del automóvil, se usa en los sistemas hidráulicos del amplificador del volante y las transmisiones mecánicas.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- GM Dexron III**
- Ford Mercon**

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- GM Dexron III /II-E /II-D /Type A**
- Ford Mercon**
- MB 236.1**
- ZF TE-ML 11, 14**
- Voith**
- Allison C-4**
- Caterpillar TO-2**

XADO Atomic Oil CHF

Líquido sintético de última generación para los sistemas hidráulicos del automóvil. Contiene renovador atómico.

El mejor líquido de hoy día para el amplificador hidráulico del volante y el sistema centralizado hidráulico del automóvil que incluye un servomotor para la dirección, sistema de regulación, servomotor del sistema de frenado y otros mecanismos. Se aplica en el sistema de la dirección y los sistemas centrales hidráulicos de los automóviles modernos Audi, VW, Volvo, MB, Alfa Romeo, BMW, Opel etc.



0,5L

Art. XA 20025

1 L

Art. XA 20125

20L

Art. XA 28525

Embalaje:
lata de metal.



Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

DIN 51524 part 2

ISO 7308

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

Peugeot B 71 2710

Volvo STD 1273.36

Mercedes Benz
sheet 345

Opel B0400070

Porsche

BMW 81 22 9 407 758

Skoda/Seat:
VW TL 521 46

Audi/VW: VW TL 521
46 (G00200)

Saab

Deutz 2940929

Nissan

MAN 3623/93

Rolls Royce

Fendt X902.011.622

XADO Atomic Oil LHM

Líquido mineral de alta calidad para los sistemas hidráulicos de los automóviles. Contiene renovador atómico.



Líquido especial hidráulico en base mineral para las suspensiones hidroneumáticas de los automóviles Citroën. Se aplica en los sistemas hidráulicos de otros modelos de automóviles y camiones con amplificador del volante o sistema hidráulico integrado (el servomotor hidráulico del volante, suspensión, servomotor del sistema de frenado y transmisión), donde por el fabricante se recomienda el uso del líquido del tipo LHM.

0,5L

Art. XA 20026

1L

Art. XA 20126

20L

Art. XA 28526

60L

Art. XA 20626

200L

Art. XA 20726

Embalaje: 0,5 y 1 litros — lata de metal;
20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

ISO 7308 PSA

AFNOR NF R 12-640

Citroën PSA-B-71 2710

Lubricante protector XADO

**Lubricante consistente universal.
Contiene renovador.**

Compensa el desgaste hasta en un 10%.

Está destinado para la protección de las partes y los mecanismos que trabajan en condiciones intensivas. Protege las superficies de fricción contra el desgaste. Permite eliminar los defectos de fábrica de los cojinetes nuevos de rodamiento. Aumenta el plazo de servicio de las partes de 2–4 veces. Es un el sustituto universal de cualquier lubricante de litio multifuncional.

- Aumenta el plazo de servicio de los mecanismos.
- Rellena las rasgaduras y las microgrietas.
- Reduce el ruido y las vibraciones.
- Mejora la finura de acabado Ra de hasta 0,06 micrones.
- Contribuye al ahorro de energía.

Nota

El lubricante es eficaz para la protección de los cojinetes contra el desgaste (hasta 10 000 rpm).

Se recomienda para los mecanismos y partes nuevos.

Es compatible con los lubricantes de litio automotrices e industriales de todos los tipos, se mezcla con ellos en cualquier proporción.



12 ml

Art. XA 30101
paquete de
celofán laminado



125 ml

Art. XA 30201
tubo de
plástico



400 ml

Art. XA 30401
aerosol



450 ml

Art. XA 30001
pistola de
cartuchos



Exigencias

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

NLGI 3 (ASTM D217)

KP3K-20 (DIN 51502)

ISO-L-XBCEB 3 (ISO 6743-9)



Lubricante reparador XADO

**Lubricante consistente universal.
Contiene renovador.**

Compensa el desgaste hasta en un 80%.

Está destinada para la reparación de las piezas y los mecanismos que funcionan en condiciones intensivas. Forma sobre las superficies de los pares de fricción un recubrimiento metalocerámico: las partes restablecen su geometría inicial. El lubricante es capaz de restablecer los conjuntos que funcionan a elevadas revoluciones y soportan altas cargas, y que no son reparables a través de los métodos de reparación tradicionales. Puede transferir sus propiedades a cualesquiera otros lubricantes fabriles.

- Restituye la geometría de las piezas.
- Rellena las rasgaduras y las microgrietas
- Reduce el ruido y las vibraciones
- Elimina los defectos superficiales y los vestigios de la corrosión.
- Resiste altas velocidades de rotación.

Lubricante de restitución XADO

**Lubricante consistente universal.
Contiene renovador.**

Compensa el desgaste de hasta en un 50 %.

Está destinado para la reparación de las piezas y los mecanismos que funcionan en condiciones intensivas. Forma sobre las superficies de los pares de fricción un recubrimiento metalocerámico: los detalles crecen en su volumen, se restablece su geometría inicial. Aumenta la vida útil de las piezas en unas 2–4 veces.

- Elimina rápidamente el desgaste y aumenta el plazo de la vida útil de los conjuntos.
- Rellena las rasgaduras y las microgrietas.
- Elimina los defectos superficiales y los vestigios de la corrosión.
- Reduce el ruido y las vibraciones.

Nota

El lubricante es eficaz para la protección de los cojinetes contra el desgaste (hasta 10 000 rpm).

Se recomienda usar para las partes y mecanismos que han trabajado hasta la mitad de su vida útil.

Usar en lo posterior el lubricante XADO PROTECTOR para los mecanismos que necesitan el cambio periódico del lubricante.

Es compatible con los lubricantes de litio automotrices e industriales de todos tipos, se mezcla con ellos en cualquier proporción.



12 ml

Art. XA 30102
paquete de
celofán laminado



125 ml

Art. XA 30202
tubo de
plástico



400 ml

Art. XA 30402
aerosol



450 ml

Art. XA 30002
pistola de
cartuchos



Exigencias

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

NLGI 3 (ASTM D217)

KP3K-20 (DIN 51502)

ISO-L-XBCEB 3 (ISO 6743-9)

Exigencias

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

NLGI 2 (ASTM D217)

KP2K-20 (DIN 51502)

**ISO-L-XBCEB 2
(ISO 6743-9)**

Nota

Para los conjuntos que requieren el cambio periódico de los lubricantes, es necesario usar en adelante el lubricante XADO PROTECTOR.

Se recomienda para las partes y los mecanismos que han trabajado hasta en un 80 % de su vida útil.

Es compatible con los lubricantes de litio automotrices e industriales de todos tipos, se mezcla con ellos en cualquier proporción.

El lubricante es eficaz para la reparación de los cojinete (hasta 10 000 rpm).

No se recomienda usar para los mecanismos nuevos ni piezas.

12 ml
Art. XA 30103
paquete de
celofán laminado



125 ml
Art. XA 30203
tubo de
plástico

400 ml
Art. XA 30403
aerosol



450 ml
Art. XA 30003
pistola de
cartuchos

Lubricante XADO para CVAI

Contiene renovador.

Lubricante consistente para juntas de velocidad constante (articulaciones CV), unidades, cojinetes de automóviles y otros equipos. Contiene revitalizante atómico. Compensa el desgaste continuo.

El mejor lubricante para hoy día para las juntas de velocidades angulares iguales.

Por todas sus propiedades supera considerablemente a cualquier lubricante con bisulfuro del molibdeno (MoS_2). Está fabricado con la tecnología excepcional de cristalización conjunta con la aplicación del coagulante complejo a base de litio-cálcico (ALASSCA-complex). Está adicionado con un paquete especial de aditivos. Asegura un nuevo y eficaz concepto en el mantenimiento de las propiedades protectoras de los lubricantes.



- Lubricante Ideal para las juntas de velocidades angulares iguales. Reduce el desgaste en 2–2.5 veces.
- Es capaz de proteger durante un largo plazo a las juntas de velocidades angulares iguales (CVAI) contra la humedad y la suciedad, en caso de deteriorarse la funda protectora.
- Lubricante superuniversal, se usa para todos los mecanismos del automóvil: cojinetes de los cubos de ruedas, soportes articulados y juntas, uniones cardánicas de la transmisión, cojinetes de la bomba y del generador; así como para la maquinaria industrial y de uso doméstico: transmisiones por engranaje abiertas, cojinetes de deslizamiento y rodamiento, piñones de las máquinas pulidoras manuales, cadenas, etc.
- Posee propiedades excelentes de lubricación en cualquier condición de uso (cargas excesivas, velocidades de desplazamiento, temperaturas altas, alto nivel de polvo y humedad elevada).
- Previene la formación de las rayaduras y la corrosión, reduce el ruido y las vibraciones.
- Gracias a la presencia del renovador atómico mantiene las superficies en estado ideal.



125 ml

Art. XA 30204
tubo de plástico



450 ml

Art. XA 30004
pistola con cartuchos



400 ml

Art. XA 30404
aerosol

Exigencias

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

NLGI 2 (ASTM D217)

ISO-L-XBCIB 2 (ISO 6743-9)

NLGI GC-LB

KOG2K-20 (DIN 51502)

Nota

Se recomienda para las partes nuevas y los mecanismos.

Para la reparación reconstructiva esencial use los lubricantes XADO RECONSTRUCTIVO o XADO DE REPARACIÓN.

Es compatible con los lubricantes automotrices e industriales de litio de todos tipos, se mezcla con ellos en cualquier proporción.

Superlubricante XADO

Contiene renovador.

Es la sustitución universal de cualquiera de los lubricantes automotrices. Es compatible en cualquier proporción con los lubricantes universales de motor y los lubricantes análogos importados. Se usa para los distintos mecanismos de los automóviles (cojinetes, herramientas de construcción, uso doméstico y equipo deportivo).

- Restablece las piezas con un desgaste del 10–30 %.
- Protege la superficie de los pares de fricción contra el desgaste.
- Conserva sus propiedades inclusive con sobrecargas mecánicas y térmicas por largo plazo.
- Previene la corrosión de los metales ferrosos y no ferrosos.
- Garantiza el funcionamiento sin atascarse los mecanismos.
- Es resistente al agua.

Nota

Es compatible con todas las lubricaciones automotrices e industriales a base de litio, se mezcla con ellos en cualquier proporción.

Está destinado a los nudos con la frecuencia de rotación de hasta 10 000 rpm



7 ml

Art. XA 30005

paquete de celofán laminado

125 ml

Art. XA 30205

tubo de plástico

Exigencias

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

NLGI 2 (ASTM D217)

KPF2K-25 (DIN 51502)

ISO-L-XBCEB 2 (ISO 6743-9)

Lubricante XADO universal penetrante

Lubricante en aerosol universal penetrante.

Contiene renovador.

Está destinada para todas las partes y los mecanismos de armas, herramientas y equipos. Se recomienda para su aplicación en las estaciones de mantenimiento técnico. En garages, talleres, hogar y en la producción. Penetra fácil y rápidamente en las uniones roscadas y otras uniones. Renueva la movilidad a las piezas oxidadas. Lubrica cualquier superficie bajo fricción de las piezas y gracias al renovador las restablece.

- Limpia las contaminaciones de aceite y de grasa de las superficies de la carrocería del automóvil.
- Protege las piezas contra la corrosión y la oxidación.
- Protege las cerraduras de las puertas, previene su congelación. Desaloja la humedad de los cables y facilita el arranque del motor tiempo húmedo.



40 ml

Art. XA 30114

100 ml

Art. XA 30214

150 ml

Art. XA 30014

300 ml

Art. XA 30314

500 ml

Art. XA 30414

Embalaje:
aerosol.

Lubricante semilíquido para sistemas centralizados

XADO EP 00/000

Lubricante semilíquido multifuncional de clase superior. Contiene renovador atómico.
Está destinado para los sistemas de lubricación centralizados de vehículos y equipos industriales.

**20 L**

Art. XA 30513

60 L

Art. XA 30613

200 L

Art. XA 30713

Embalaje: 20 litros — lata de metal; 60 y 200 litros — barril.

**Ventajas**

- Lubricante ideal semilíquido para los sistemas de lubricación centralizados de los cojinetes de deslizamiento y rodamiento y transmisiones por engranaje de equipos móviles.
- Posee la propiedad de fácil bombeo y alta penetración en las piezas inclusive a temperaturas considerablemente bajas (de hasta -30°).
- Las propiedades de viscosidad del aceite básico, el paquete de aditivos antiraspaduras y antidesgaste proporcionan al lubricante las propiedades de lubricación excelentes y garantizan la alta capacidad protectora del lubricante en condiciones de cargas de contacto considerables en los piñones y los cojinetes.
- Los inhibidores protegen eficazmente las piezas del sistema de lubricación contra la corrosión inclusive en condiciones de filtración casual de agua.
- La larga duración del servicio del lubricante está asegurada por su alta estabilidad mecánica y resistencia a la oxidación.
- Gracias a la presencia del renovador atómico el lubricante mantiene las superficies de las piezas de los mecanismos en estado ideal, previene la formación de rasgaduras y la corrosión, reduce el ruido y las vibraciones.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

 **NLGI 00** (ASTM D217)

 **KP00H-30** (DIN 51502)

 **ISO-L-XCBFB 00**
(ISO 6743)

XADO Líquido incongelable

Para lavar vidrios.



2L

Concentrado -32°C

Art. XA 50010
paquete

1L

Superconcentrado -120°C

Art. XA 50011
paquete

Aplicación

Concentrado -32°C

Vaciar en el tanquecito para lavar el parabrisas. Se aplica mezclado con agua o sin disolver (según la temperatura del medio ambiente).

Temperatura
del medio
ambiente, °C

Agua por 1 litro
del concentra-
do del líquido

0... -5	2
-5... -10	1
-10... -20	0,5
-20... -32	—

Concentrado -120°C

Vaciar en el tanquecito para lavar el parabrisas. Se aplica mezclado con agua.

Temperatura
del medio
ambiente, °C

Agua por 1 litro
del concentra-
do del líquido

0... -5	5
-5... -10	4
-10... -20	3
-20... -30	2
-30... -40	1
-40... -50	0,5
-120	—

NUEVO



**Efecto
detergente 3D**



Anticalcio



Antiespuma

Dispone del alto efecto detergente.

No forma espuma.

No deja capa caliza.

No es nocivo para la salud.

Ventajas

El líquido está fabricado apegándose a la tecnología OPEN VISION SYSTEM®

Efecto detergente 3D

- Remueve eficientemente el hielo y la escarcha.
- Limpia los vidrios con manchas de todos los tipos.
- Impide la aparición de la capa de aceite sobre el vidrio.

Anticalcio

- Limpia los inyectores.
- Elimina la capa de caliza e impide su aparición.
- Puede ser usado con el agua dulce del sistema común.

Antiespuma

- Fórmula moderna especial que asegura la poca generación de espuma.

Ventajas adicionales

- Descongela el líquido en el tanquecito del lava parabrisas
- Previene la formación de hielo en los inyectores.
- Es seguro para la salud, no contiene el alcohol metílico
- Es neutral para los recubrimientos de barniz y pintura, cromo, goma y el plástico.

XADO Antifreeze RED 12++

Concentrado líquido para el sistema de enfriamiento del motor. Anticongelante color frambuesa. Contiene renovador.



1,1 kg

Art. XA 50008

4,5 kg

Art. XA 50308

20 L

Art. XA 58508

60 L

Art. XA 50608

200 L

Art. XA 50708

Embalaje: de 1,1 kg a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.



Ventajas

- Está especialmente elaborado para su aplicación una sola vez por todo el período de operación de los automóviles VW-Audi Group de la serie de modelos fabricados a partir de 2009.
- Esta fabricado a base de monoetilenglicol de CLASE SUPERIOR e inhibidores de corrosión de nueva generación.
- El paquete de los aditivos anticorrosivos está fabricado mediante la tecnología progresiva HOAT (Hybrid Organic Additive Technology). Está aplicada la combinación innovada de los ácidos orgánicos con los compuestos de sílice de alta reacción.
- Contiene el renovador, que protege el cojinete de la bomba, y asegura su funcionamiento en una situación de emergencia.

Exigencias y Normas

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

TL 774 G (G12++)	Bentley
VW	Audi
Seat	Skoda
Lamborghini	Scania TB 1451

Aplicación

Antes de usar el concentrado XADO Antifreeze Red 12 ++, es necesario diluirlo con agua destilada o agua dulce. La proporción entre el concentrado del anticongelante y el agua depende de la temperatura mínima de operación del automóvil.

Preparación del líquido de enfriamiento

t°C del aire

-17	Anticongelante	+	Agua	Agua
-36	Anticongelante	+	Agua	
-64	Anticongelante	Anticongelante	+	Agua

XADO Antifreeze RED 12++ -40 °C

Anticongelante preparado para la aplicación en el sistema de enfriamiento del automóvil. No se congela hasta -40 °C. Color frambuesa. Contiene renovador.



Ventajas

- Posee efectividad máxima de protección anti-corrosiva.
- Asegura el nivel térmico óptimo del funcionamiento del motor en todas las condiciones de operación.
- Impide la formación de los sedimentos y mantiene el sistema de enfriamiento en estado de limpieza ideal
- Es compatible y se mezcla con otros líquidos de enfriamiento automotrices. Se recomienda usar puro.

2,2 kg

Art. XA 50209

10 kg

Art. XA 50409

20 L

Art. XA 58509

60 L

Art. XA 50609

200 L

Art. XA 50709

Embalaje: de 2,2 kg a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.

Aplicación

Aplicando el anticongelante, tomen en consideración las recomendaciones del fabricante del automóvil. Se recomienda usar el producto a temperaturas del aire ambiental de hasta -40 °C. A temperaturas más altas se admite diluirlo con agua destilada o agua dulce.

Preparación del líquido de enfriamiento

t° C del aire

-15	Anticongelante	+	Agua	Agua
-20	Anticongelante	+	Agua	
-30	Anticongelante	Anticongelante	+	Agua

XADO Antifreeze RED 12+

Concentrado de líquido para el sistema de enfriamiento del motor. Color frambuesa.
Contiene renovador.



1,1 kg

Art. XA 50001

4,5 kg

Art. XA 50301

20 L

Art. XA 58501

60 L

Art. XA 50601

200 L

Art. XA 50701

Embalaje: de 1,1 kg a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Supera las exigencias a los líquidos de enfriamiento para los motores de los automóviles y camiones de VW, MB, Ford, Opel, MAN y de otros autoprodutores.
- Está fabricado a base de monoetilenglicol de clase PREMIUM e inhibidores de corrosión de la última generación.
- Garantiza el funcionamiento impecable del sistema de enfriamiento por 5 años (250 000 km del recorrido).
- Contiene el renovador, que protege el cojinete de la bomba y asegura su funcionamiento en una situación de emergencia.

Exigencias y Normas

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

JASO M325

NATO S-759

**ASTM D3306/
D4656/4985**

BS 6580

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

**VW TL-VW 774 D
(G12+)**

**Opel-GM6277M
+B0401065**

MB 325.3

Ford WSS-M97B44-D

MAN 324 Typ SNF

PSA

Scania TB1451

Renault Type-D

**Deutz / MWM 0199-
99-1115 (0199-99-2091)**

**Detroit Diesel
(incl Powercool plus)**

Aplicación

XADO Antifreeze RED 12+. Antes de usarlo es necesario diluirlo con agua destilada o agua dulce. La proporción entre el concentrado del anticongelante y el agua depende de la temperatura mínima a que se opera el automóvil.

Preparación del líquido de enfriamiento

t°C del aire

-17

Anticongelante

+

Agua

Agua

-36

Anticongelante

+

Agua

-64

Anticongelante

+

Anticongelante

Agua

XADO Antifreeze RED 12+ -40 °C

El anticongelante preparado para la aplicación en el sistema de enfriamiento del motor. No se congela de hasta -40 °C. Color frambuesa. Contiene renovador.



250000 km
KILOMETRAJE ENTRE CADA SERVICIO

2,2 kg

Art. XA 50207

10 kg

Art. XA 50407

20 L

Art. XA 58507

60 L

Art. XA 50607

200 L

Art. XA 50707

Embalaje: de 1,1 kg a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Aumenta los intervalos de servicio de los sistemas del enfriamiento de los motores de los automóviles.
- Posee efectividad máxima posible de protección anti-corrosiva para los líquidos de enfriamiento
- Impide la formación de los sedimentos y mantiene el sistema de enfriamiento en un estado limpio ideal.
- Es absolutamente seguro para el aluminio y las aleaciones, los materiales sintéticos y el caucho.
- No es agresivo con el plástico y el recubrimiento de lacas y pinturas del automóvil.
- Es compatible y se mezcla con otros líquidos de enfriamiento automovilísticos (color azul, verde, amarillo, violeta, rojo y rosado).

Aplicación

Aplicando el anticongelante, tomen en consideración las recomendaciones del fabricante del automóvil. Se recomienda usar el producto a temperaturas de aire ambiental de hasta -40 °C, a temperaturas más altas se admite diluirlo con agua destilada o agua dulce.

Preparación del líquido de enfriamiento

t° C del aire

-15	Anticongelante	+	Agua	Agua
-20	Anticongelante	+	Agua	
-30	Anticongelante	Anticongelante	+	Agua

XADO Antifreeze GREEN 11

Concentrado líquido para el sistema de enfriamiento del motor. Color verde. Contiene renovador.



1,1 kg

Art. XA 50004

4,5 kg

Art. XA 50304

20 L

Art. XA 58504

60 L

Art. XA 50604

200 L

Art. XA 50704

Embalaje: de 1,1 kg a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Supera las exigencias a los líquidos de enfriamiento para motores de automóvil y camiones VW, MB, BMW, Opel, MAN, Volvo y otros autoproductores.
- Está fabricado a base de monoetilenglicol de la clase PREMIUM y de inhibidores de gran efectividad de la corrosión.
- Garantiza el funcionamiento impecable del sistema de enfriamiento durante 3.5 años (175 000 km del recorrido).
- Contiene el renovador, que protege los cojinetes de la bomba y asegura su funcionamiento en una situación de emergencia.

Exigencias y Normas

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

SAE J 1034 (USA)

ASTM D 3306 (USA)

**BUNDESWEHR
TK-BA2-3-6580-008**

French Army

Swedish Army

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

VW TL-VW 774 C (G11)

BMW N 600 69.0

MB 325.0

Opel/GM B 040 0240

SAAB 6901 599

Porsche

MAN 324

Renault Type D

Volvo

MTU MTL 5048

Scania TB1451

Aplicación

Antes de usar el XADO Antifreeze GREEN 11 es necesario diluirlo con agua destilada o agua dulce. La proporción entre el concentrado de anticongelante y el agua depende de la temperatura mínima de operación del automóvil.

Preparación del líquido de enfriamiento

t°C del aire

-17

Anticongelante

+

Agua

Agua

-36

Anticongelante

+

Agua

-64

Anticongelante

+

Anticongelante

+

Agua

XADO Antifreeze GREEN 11 – 40 °C

Anticongelante, preparado para la aplicación en el sistema del enfriamiento del motor. No se congela hasta –40 °C. Color verde. Contiene renovador.



175000 km
KILOMETRAJE ENTRE CADA SERVICIO

2,2 kg

Art. XA 50206

10 kg

Art. XA 50406

20 L

Art. XA 58506

60 L

Art. XA 50606

200 L

Art. XA 50706

Embalaje: de 1,1 kg a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Asegura el funcionamiento confiable de los sistemas de enfriamiento de los motores de los automóviles modernos. Puede usarse en los servicios de garantía y post-garantía.
- Impide la formación de los sedimentos y mantiene el sistema de enfriamiento en un estado de limpieza ideal.
- Es absolutamente seguro para el aluminio y las aleaciones, los materiales sintéticos y el caucho; no es agresivo con el plástico y el recubrimiento de lacas y pinturas del automóvil.
- Es compatible y se mezcla con líquidos tradicionales automotrices de enfriamiento fabricados a base de etilenglicol (color azul, verde y amarillo).

Aplicación

Al aplicar el anticongelante tome en consideración las recomendaciones del fabricante del automóvil. Se recomienda usar el producto a temperaturas del aire ambiental de hasta –40 °C. Con temperaturas más altas se admite diluirlo con agua destilada o agua dulce.

Preparación del líquido de enfriamiento

°C del aire

–15	Anticongelante	+	Agua	Agua
–20	Anticongelante	+	Agua	
–30	Anticongelante	Anticongelante	+	Agua

XADO Antifreeze BLUE BS

Concentrado de líquido para el sistema de enfriamiento del motor. Color azul. Contiene renovador.



Ventajas

- Supera las exigencias del estándar BS Británico 6580 a los líquidos de enfriamiento de los motores de gasolina y los motores Diesel de automóviles y camiones.
- Está fabricado a base de mono-etilen-glicol de clase superior e inhibidores eficaces de la corrosión.
- Garantiza el trabajo impecable del sistema de enfriamiento durante 2 años (100 000 km del recorrido).
- Contiene el renovador, que protege el cojinete de la bomba y asegura su funcionamiento en una situación de emergencia.

1,1 kg

Art. XA 50002

4,5 kg

Art. XA 50302

20 L

Art. XA 58502

60 L

Art. XA 50602

200 L

Art. XA 50702

Embalaje: de 1,1 kg a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.

Exigencias y Normas

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

BS 6580 (UK)

SAE J 1034 (USA)

**ASTM D 3306 /
D 4656 (USA)**

**AFNOR NFR 15-601
(France)**

ONORM V5123 (Austria)

JIS K 2234 (Japan)

UNE 26-361 (Spain)

AS 2108 (Australia)

CUNA NC 956-16 (Italy)

Aplicación

Previamente al uso de XADO Antifreeze BLUE BS es necesario diluirlo con agua destilada o agua dulce. La proporción del concentrado del anticongelante/agua depende de la temperatura mínima de operación del automóvil.

Preparación del líquido de enfriamiento

t°C del aire

-17

Anticongelante

+

Agua

Agua

-36

Anticongelante

+

Agua

-64

Anticongelante

Anticongelante

+

Agua

XADO Antifreeze BLUE BS -40 °C

El anticongelante preparado para su aplicación en el sistema de enfriamiento de motor. No se congela hasta -40° C. Color azul. Contiene renovador.



2,2 kg

Art. XA 50205

10 kg

Art. XA 50405

20 L

Art. XA 58505

60 L

Art. XA 50605

200 L

Art. XA 50705

Embalaje: de 1,1 kg a 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.

Ventajas

- Asegura un nivel térmico óptimo del motor en todas las condiciones de operación.
- Previene la aparición de espuma y la formación de los borbotones. Garantiza la máxima productividad de la bomba y la disipación eficaz del calor.
- Previene la formación de los sedimentos y mantiene el sistema de enfriamiento en estado limpio.
- Posee efectividad máxima de protección anticorrosiva.
- Es seguro para el aluminio y las aleaciones, los materiales sintéticos y el caucho.
- No es agresivo con el plástico y el recubrimiento de lacas y pinturas del automóvil.
- Es compatible y se mezcla con los líquidos de enfriamiento estandarizados automotrices (de color azul).

Aplicación

Se recomienda usar el producto a temperaturas de aire de hasta -40 °C. Para temperaturas más altas se admite diluirlo con agua destilada o agua dulce.

Preparación del líquido de enfriamiento

t° C del aire

-15	Anticongelante	+	Agua	Agua
-20	Anticongelante	+	Agua	
-30	Anticongelante	Anticongelante	+	Agua

XADO DOT-4

Líquido sintético para frenos. Contiene renovador.

Supera el nivel de las exigencias del Estándar DOT 4 americano y las especificaciones de los autoprodutores principales (BMW, VW, MAN) a los líquidos para frenos de los automóviles y camiones. Se aplica en los sistemas de frenado de los automóviles, dotados de frenos de disco o de tambor, incluso con sistemas de antibloqueo (ABS) y antipatinaje (ASR) y sistemas hidráulicos de adhesión. Está fabricado a base de una combinación de éteres especiales y polímeros de baja molecuridad. Está adicionado con un paquete de aditivos. Gracias al renovador protege las superficies frotantes contra la aparición de rebabas y la corrosión, promoviendo de este modo la suavidad del funcionamiento de los frenos sin atascarse o trabarse. Garantiza el funcionamiento impecable del sistema de frenado durante dos y medio años (125 000 km del recorrido).



125000 km
KILOMETRAJE ENTRE CADA SERVICIO

Ventajas

- Asegura el funcionamiento seguro y confiable de todos los tipos de sistemas de frenado de los automóviles.
- Se mantiene incompresible en las más severas condiciones de operación (en los frenados más duraderos e intensivos).
- Tiene una alta temperatura de ebullición (más +170 °C), gracias a esto se previene el «fallo» de los frenos.
- Asegura la disipación rápida del calor de las piezas del sistema de frenado. Previene el sobrecalentamiento de los frenos.
- Gracias a su baja viscosidad a temperaturas bajas, garantiza propiedades excelentes de aprovechamiento en condiciones de clima frío (por abajo de -50 °C).
- Impide la formación de los sedimentos y mantiene el sistema de frenado en un estado de limpieza ideal.
- Es completamente compatible con todos los tipos de metales, aleaciones, materiales de sellos y tuberías usadas en los sistemas de frenado del automóvil.

0,5L

Art. XA 50003
lata de metal

350 ml

Art. XA 50303
recipiente de plástico

0,9L

Art. XA 50803
recipiente de plástico

Nota

Se mezcla con líquidos estandarizados de frenado (líquido color transparente-dorado DOT 3, DOT 4, DOT 5.1).

El líquido es higroscópico. Guardar perfectamente tapado.

Exigencias y Normas

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

- DOT 4 FMVSS 116
- ISO 4925

- SAE J 1703

Cumple con las exigencias de los fabricantes:

- BMW 9368
- MAN TUC v3681
- VW 3057

VitaFlush

Depurador de los sistemas de lubricación con el efecto de renovación.

Se usa para la limpieza del sistema de aceite de los motores de gasolina y los motores Diesel de todos los tipos (incluso con turboalimentación de aire) y conjuntos de la transmisión. Elimina por completo todas las impurezas, depósitos alquitranados en los canales, y los evacúa con el aceite usado. Gracias al renovador, devuelve a su lugar hasta el 70% del metal arrastrado. Se aplica, en cada cambio de aceite, en calidad de remedio profiláctico para el lavado y protección contra el desgaste, así como en calidad de medio de adaptación en caso de pasar el aceite a otra viscosidad u otra clase (por ejemplo, pasar del aceite mineral al aceite sintético), o a otro fabricante.



Ventajas

- Depura totalmente el sistema de aceite del motor (los mecanismos de la transmisión) eliminando las impurezas de todos tipos.
- Restablece la movilidad de los anillos colectores de aceite y los anillos de compresión.
- Evita que los hidrocompensadores se queden trabados.
- Limpia el sistema de ventilación del cárter.
- Restablece y protege contra el desgaste las piezas frotantes.
- Aumenta la potencia del motor.
- Estabiliza los parámetros de la bomba de aceite (aumenta la presión del aceite).

20 ml

Art. XA 40101
paquete
de celofán
laminado

250 ml

Art. XA 40201
lata de metal

Aplicación

1. Aplicar la cantidad necesaria de VitaFlush en el mecanismo caliente. Aplicar a través del acceso para el aceite o a través del orificio para medir el nivel de aceite.
2. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento sin marcha durante unos 10–15 minutos o recorrer 20 km. En caso de necesidad de lavado escrupuloso (contaminación excesiva), recorrer unos 200–300 km.
3. Cambiar el aceite y el filtro de aceite.

Dosificación

VitaFlush	en caso del uso regular	En caso de suciedad excesiva
Depurador intensivo	1 paquete por 1 litro de aceite	2 paquetes por 1,5 litros de aceite
Depurador	60 ml por 1 litro de aceite	100 ml por 1 litro de aceite

Nota

Para un efecto máximo, usar en cada cambio del aceite.

Es compatible con todos los tipos de aceites.

No contiene ácido, acetona ni disolventes.

Es seguro para las piezas no metálicas del motor, sensores de oxígeno y los neutralizadores catalíticos.

MaxiFlush

Depurador del sistema de combustible del motor de gasolina. Contiene renovador atómico.

Está especialmente elaborado para su aplicación en las instalaciones profesionales de mecánica automotriz para la limpieza de los inyectores de los sistemas de combustible. Es eficaz para los sistemas de inyección del combustible de todos tipos (K, KE, L-Jetronic etc.). Puede usarse para la depuración compleja del sistema de combustible sin equipos adicionales. *



300 ml

Art. XA 40503
lata de metal

1 L

Art. XA 40103
lata de metal

* Depurador-
concentrado



Ventajas

- Elimina rápidamente todos los tipos de las contaminaciones y los sedimentos del sistema de combustible.
- Limpia las válvulas de admisión, inyectores y la cámara de combustión.
- Asegura la dosificación exacta de la inyección del combustible, restablece «la aspersión» y optimiza el proceso de la combustión. Contribuye a la economía del combustible.
- Gracias al renovador protege efectivamente la válvula aguja del inyector contra el desgaste y de quedarse trabado.
- Eleva la seguridad y la economicidad del funcionamiento del sistema de combustible, aumenta el plazo de servicio de los inyectores de 2–4 veces.
- Es seguro para las sondas-lambda (captadores de oxígeno) y los neutralizadores catalíticos de los gases de escape.

*Se recomienda usar cada
10 000–20 000 km de recorrido,
con fines profilácticos.*

Aplicación

Depurador concentrado **MaxiFlush** (300 ml)

Para la limpieza del sistema de combustible en una estación de servicio.

Previamente a aplicar el depurador, es necesario mezclarlo con combustible de alto octanaje, en una proporción de un empaque de depurador concentrado (300 ml) por 700 ml de gasolina.

Para la limpieza del sistema de combustible no estando en una estación de servicio.

Previamente a cargar gasolina en el tanque es necesario verter el depurador concentrado en el mismo tanque en proporción de 300 ml de depurador concentrado por cada 40–80 litros de gasolina. Llenar todo el tanque de gasolina.

Depurador **MaxiFlush** (1 litro)

Proceder conforme a las instrucciones de aplicación para la limpieza del sistema de combustible.

Una lata de un litro es suficiente para depurar 20 inyectores (motores de 5 automóviles).

MaxiFlush

Limpiador de las impurezas adheridas a los sistemas del motor.

Remedio muy fuerte para la limpieza del carburador, inyector, las válvulas de recirculación de los gases de escape (EGR), así como la remoción de carbón de los anillos del pistón. Es un ayudante insustituible para la eliminación de sedimentos y películas de laca de los pulverizadores del inyector, las válvulas, la cámara de combustión, el fondo y las ranuras del pistón, sobre el motor desmontado.

Ventajas

- El remedio más eficaz al día de hoy para la limpieza de las impurezas difíciles de eliminar.
- Remueve fácilmente los sedimentos de carbón y las películas de laca a altas temperaturas.
- Ablanda y disuelve rápidamente (¡en 3 minutos!) todos los tipos de los sedimentos de los mecanismos y los sistemas del motor.



500 ml

Art. XA 40203
aerosol



Aplicación

Para la limpieza del carburador.

Remover el filtro de aire. Arrancar el motor. Verter abundantemente el remedio sobre todas las partes visibles del carburador. Durante la limpieza es necesario mantener las revoluciones elevadas del motor con ayuda del acelerador.

Para la limpieza del inyector.

Encontrándose el motor caliente y parado, aplicar abundantemente el remedio sobre el inyector (en el ducto de admisión del aire). Asegurar el funcionamiento del motor a revoluciones elevadas dentro de unos 3-5 minutos.

Para la limpieza de la válvula del sistema de recirculación de los gases de escape.

Desmontar la válvula. Esparcir abundantemente el remedio sobre las superficies sucias de la válvula. Frotar bien con trapo seco después de 3 minutos. En caso necesario, repetir la limpieza.

Para la limpieza de los detalles.

Esparcir abundantemente el remedio sobre las superficies sucias. Frotar bien con trapo seco después de. En caso necesario, repetir la limpieza.

Para remover el carbón de los anillos.

1. Calentar el motor. El motor debe estar tibio, pero no caliente.
2. Desenroscar las bujías. Desconectar el desempalme del captador del distribuidor del encendido, el captador de Hall ó el conmutador.
3. A través de la manguera-tobera aplicar sucesivamente (hasta 5 segundos) el remedio en cada cilindro. Armar enroscando las bujías en su lugar. Esperar unos 10–20 minutos. Volver a desenroscar las bujías. Tapar los orificios para las bujías con una tela absorbente para que la suciedad saliente no caiga sobre la pintura. Hacer trabajar el motor con ayuda del arrancador por algunos segundos.
4. Instalar las bujías en su lugar.
5. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento a altas revoluciones del cigüeñal hasta 15 minutos. Durante este tiempo los restos de coque ablandado serán removidos a través del sistema de escape de gases.

Antigel+

Diseñado para bajar a la temperatura a que se congela el Diesel. Superconcentrado. Contiene depresivos de gran efectividad y componentes que aumentan el cetano. Contiene renovador.



Ventajas

- El mejor remedio complejo hoy en día de gran efectividad para mejorar las propiedades del combustible Diesel a bajas temperaturas. Se aplica universalmente para el combustible Diesel de todos tipos. Gracias al renovador protege efectivamente el par de émbolos de la bomba de combustible de alta presión (BCAP) contra el desgaste y el acúñamiento parcial que ocasiona la humedad en el combustible.
- Baja la temperatura de congelación del combustible Diesel verano de -10°C a -22°C , invernal de -35°C a -47°C .
- Mejora la capacidad del combustible para ser bombeado a través de los filtros, y hace fácil el arranque del motor Diesel a temperaturas inferiores de -10°C .
- Es universal en la aplicación para todos tipos de sistemas de alimentación de los motores Diesel, incluso CommonRail y bombas-inyectores (Pumpe-Düse).
- Contiene modificador del número de cetano.
- Aumenta la potencia del motor, baja los impactos de detonación.
- Optimiza el proceso de combustión del combustible cuando su aplicación es eficaz. Contribuye a la economía del combustible.
- Previene las consecuencias negativas del uso de combustible de mala calidad.
- Protege contra la corrosión al sistema de suministro del combustible de los motores Diesel.
- Aumenta la capacidad lubricante del combustible.

100 ml

Art. XA 40902

200 ml

Art. XA 40302

500 ml

Art. XA 40002

1 L

Art. XA 40102

20 L

Art. XA 48502

60 L

Art. XA 40602

200 L

Art. XA 40702

Embalaje: de 100 ml a 1 litros — lata de metal;
20 litros — cubo; 60 y 200 litros — barril.

Aplicación

Vaciar el XADO Antigel + en la garganta del tanque de combustible en proporción de 1 ml del remedio por 1 litro del combustible.

Nota

El XADO ANTIGEL + agregarlo tibio hasta una temperatura de $+20^{\circ}\text{C}$... $+25^{\circ}\text{C}$ en el combustible Diesel no congelado (transparente).

No requiere agitarse.

Se aplica para los combustibles verano e invernal.

Se recomienda usar en invierno y en los casos de cambio bruscos de temperatura.

XADO A/C

Composición reconstructiva para el aire acondicionado automotriz. Contiene el agente refrigerante R-134a y aceite sintético con renovador.

Remedio complejo para el aire acondicionado automotriz. Compensa las pérdidas del agente refrigerante y mejora el enfriamiento. Gracias a la acción del renovador, aumenta la vida útil del compresor y compensa el desgaste de sus partes. Se aplica en los sistemas de enfriamiento de todos tipos donde se aplique el gas R-134a.



115 g
masa nominal

340 ml
volumen bruto

Art. XA 60001
aerosol

Aplicación

Para cargar el acondicionador se usa **el test-conector** con manómetro.

Ventajas

- Aumenta eficiencia compresor y compensa el desgaste de sus partes.
- Repone las pérdidas del gas refrigerante y del aceite.
- Devuelve la elasticidad y la resistencia a los sellos del sistema de enfriamiento y aumenta su vida útil.
- Restablece la herméticidad del acondicionador y disminuye las fugas del gas refrigerante.

Dosificación

Para la reconstitución y la carga adicional del acondicionador: 1 aerosol de XADO A/C para un sistema con un volumen de hasta 1,3 litros (1 kg) de R-134a.

Para la reparación reconstructiva del compresor desgastado del acondicionador: 2 aerosoles para un sistema.

Para la profiláctica de los acondicionadores nuevos y completamente cargados: 1 aerosol una vez al año.

Test-conector

Dispositivo de carga con manómetro para probar y cargar el sistema de A/C.

Está especialmente elaborado para los acondicionadores automotrices con el agente refrigerante R134a.

Está destinado para:

- Comprobar la plenitud de la carga del refrigerante en el sistema de acondicionamiento;
- Cargar y agregar adicionalmente el refrigerante en el sistema de acondicionamiento automotriz.



Art. XA 60004

Refrigerant 134a & Oil

Gas-refrigerante R-134a con aceite. Contiene renovador atómico. Se aplica para cargar (cargar adicionalmente) el refrigerante R-134a en los acondicionadores automotrices.

Ventajas

- Mejora el desempeño del acondicionador.
- Compensa el desgaste diario de las partes del compresor del acondicionador.
- Reduce el ruido y las vibraciones.

Aplicación

Para cargar el acondicionador se usa el **test-conector** con manómetro.



330,5 g
masa nominal

600 ml
volumen bruto

Art. XA 60002
aerosol

XADO Refrigerant 134a

Gas-refrigerante. Está destinado para cargar (y recargar) los acondicionadores automotrices.



500 ml

Art. XA 60105
aerosol

13,6 kg

Art. XA 60005
aerosol

Ventajas

- Está elaborado a efectos de sustituir el refrigerante R-12 que contiene cloro (CFC) y destruye la capa de ozono de la Tierra.
- Pertenece al grupo de los fluor-hidrocarbonicos (HFC — Hydro Fluoro Carbon) que contienen carburos seguros para la capa de ozono (potencial de la destrucción de la capa de ozono ODP=0).
- Se mezcla fácilmente con el flúor-hidrocarbónico (HFC) para los refrigerantes R-134a (404a, 407c etc.)

Aplicación

Para cargar el acondicionador se usa el **test-conector** con manómetro.

XADO Refrigeration Oil

Aceite sintético para los acondicionadores automotrices. Contiene renovador atómico.

Está especialmente elaborado para los acondicionadores que funcionan con refrigerante R-134a. Se aplica en los acondicionadores residenciales e industriales que usan refrigerantes flúor-hidrocarbónicos (HFC).



Ventajas

- Está fabricado a base de ésteres compuestos y aditivos especiales.
- Posee una excelente capacidad de lubricación, adherencia elevada a las superficies de las piezas, estabilidad química e hidrolítica.
- Se mezcla fácilmente con el flúor-hidrocarbónico (HFC) para los refrigerantes R-134a (404a, 407c etc.).
- Es compatible con todos los tipos de los materiales, y se mezcla con todos los tipos de aceites (minerales, sintéticos) aplicados en los sistemas de acondicionamiento de los automóviles.
- Eleva la eficiencia del compresor y aumenta su coeficiente del rendimiento gracias al ajuste superexacto local de las partes contiguas.
- Aumenta hasta un 5 % la producción de frío de los acondicionadores.
- Aumenta el plazo de servicio del compresor en 2–3 veces, y compensa el desgaste común de sus partes.
- Amortigua las cargas extremas, reduce el ruido y las vibraciones.
- Desde los primeros minutos de funcionamiento del compresor éste cuida sus partes y mecanismos de tal manera prolonga la vida útil del compresor del acondicionador.

0,5L

Art. XA 60203

20L

Art. XA 68503

60L

Art. XA 60603

200L

Art. XA 60703

Embalaje: 0,5 litros y 20 litros — lata de metal;
60 y 200 litros — barril.

Exigencias y permisos

Cumple con las exigencias de las especificaciones:

ISO-VG 100

XADO®
CHEMICAL GROUP

Oficina central: Cerrada 23 Augusta No. 4, Járkov, 61103, Ucrania.
Tel.: +38 (057) 717-55-55, 717-44-44 el fax: +38 (057) 714-11-11.
www.xado.com, Info@xado.com

El productor se reserva el derecho de cambiar las características técnicas y el diseño del embalaje de las mercancías presentadas. Los derechos relacionados con todas las marcas comerciales, presentadas en esta edición, las marcas de fábrica pertenecen a sus propietarios legales. El estilo, formalización, diseño y el contenido representan un objeto del derecho de autor de SRL «XADO», y están protegidos por la Ley. La reproducción u otro uso de los materiales de la presente edición no se admite sin previo consentimiento por escrito de SRL «XADO», e implica la responsabilidad conforme a la legislación vigente.

© XADO Chemical Group. 2011. Todos los derechos reservados.

