Catálogo de productos

XADO CHEMICAL GROUP

Revitalizant®

Acondicionadores de metal

Aceites

Grasas

Líquidos especiales

Productos para acondicionadores de aire

© XADO Chemical Group

XADO TECNOLOGÍA INNOVADORA

XADO®

CHEMICAL GROUP

¡Apreciados amigos!

Permítanos presentarles nuestro nuevo catálogo de productos XADO

En esta edición se encuentra la información más completa, importante y útil sobre los productos de la marca XADO. Cada producto está acompañado con su imagen, descripción, características principales, ventajas e instrucciones de uso. La presencia de los artículos e información sobre el empaque les permitirá orientarse rápidamente para poder ordenar los productos.

El catálogo contiene artículos especiales y está dividido en los siguientes apartados:

Pag. **8** **Acondicionadores atómicos de metal**

24 **Revitalizant®**

38 **Aceites XADO Atomic Oil**

82 **Grasas**

85 **Productos para el cuidado de automóviles**

96 **Aceites Atomic**

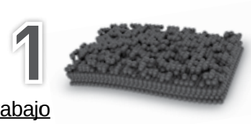
98 **Aditivos Atomex**

y presenta por primera vez la línea de aceites sintéticos XADO Luxury Drive

Estamos seguros de que esta edición será útil y le ayudará a elegir entre la amplia variedad de los productos XADO lo que usted necesita para su automóvil.

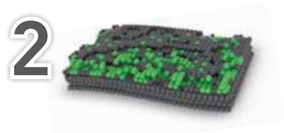
Edición 3:14-15

Acerca de la tecnología de revitalización



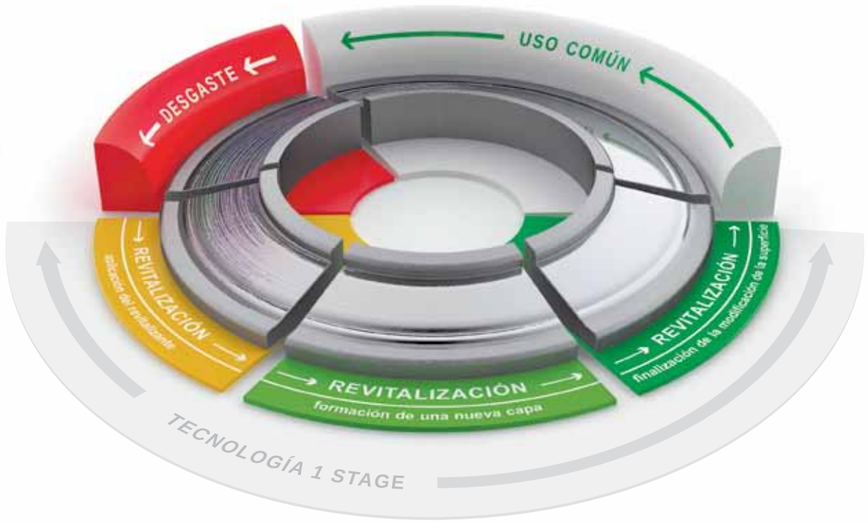
Desgaste de la superficie de trabajo

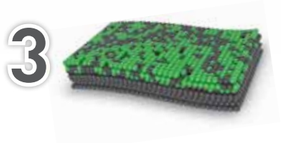
Para que un defecto ocurra, es suficiente tener un rasguño o arañazo que sucede debido al impacto de partículas sólidas extrañas (polvo, suciedad, viruta). En este lugar surge una zona de actividad superficial anormal. Los átomos de metal tienen aquí las conexiones no compensadas. Por lo tanto, es fácil aflojarlos y desprenderlos de la matriz. El metal duro empieza a desgastarse y convertirse en virutas.



Inicio de la revitalización

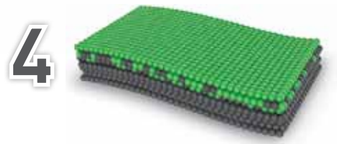
El Revitalizant® alcanza la superficie de trabajo junto con el lubricante. El Revitalizant® empieza a actuar en la zona del desgaste mayor, porque es aquí donde se produce la energía excesiva suficiente para iniciar el proceso de la revitalización, y los átomos de metal tienen la mayor cantidad de las conexiones descompensadas. Estas conexiones como magnetos capturan y retienen el material de construcción — Revitalizant®.





Formación de una nueva cubierta

Al cabo de pocos minutos después del inicio de la revitalización comienza a formarse una nueva superficie metalocerámica en el lugar donde se encontraba el rasguño.



Terminación de la modificación de la superficie

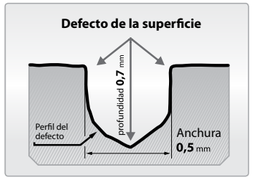
Gracias a la difusión de la capa metalocerámica en el metal, se forma una cubierta metalocerámica gradiente superresistente con propiedades únicas de operación.

¿Cómo funciona?

Ensayo demostrativo

1 La pista de rodadura de un rodamiento fue dañada por un cortador de grabado. Hay que mencionar que los defectos fueron hechos deliberadamente más grandes en comparación a los que podrían ocurrir en el proceso de la operación real.

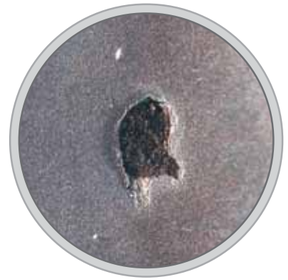
2 El rodamiento se llenó con la Grasa reparadora XADO, la cual está destinada para unidades con un desgaste fuerte (hasta el 80 %).

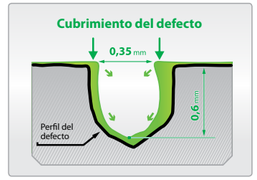


Un fragmento de la pista de rodadura del rodamiento. La superficie original de fábrica está áspera, con profundos rasguños hechos por la herramienta pulidora. En el centro hay un punto de defecto (cráter) especialmente realizado para la prueba, con el diámetro de 0,5 mm y la profundidad de 0,7 mm.

3 El rodamiento operativo llenado con la grasa y colocado en una instalación especial está expuesto a la fuerza de 8000 N bajo la frecuencia de rotación de 1000 rpm durante 15 minutos.

El proceso de la revitalización se completa durante el funcionamiento del rodamiento, esto significa que el defecto sobre la superficie en fricción se está reparando mediante la formación de una cubierta protectora metalocerámica. El resultado se muestra en las fotos.

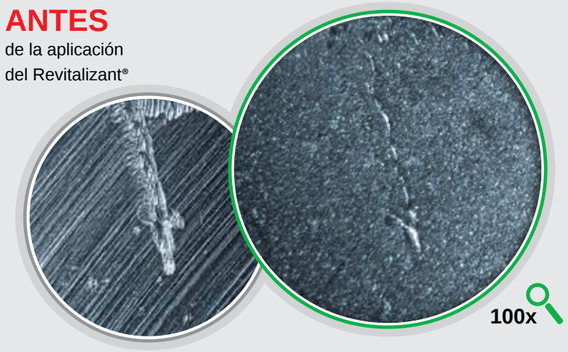




El mismo fragmento del rodamiento después de 15 minutos del funcionamiento bajo carga con la Grasa reparadora XADO. La superficie está modificada por una capa metalocerámica, está lisa y brillante. Las pistas del pulido de fábrica han desaparecido completamente. En los bordes del cráter y hacia adentro comienza a adherirse la nueva superficie. Se puede ver claramente que el defecto está reparándose desde los bordes hacia el centro, cubriéndose gradualmente con metalocerámica.

Demostración del proceso de la revitalización

ANTES
de la aplicación
del Revitalizant®



DESPUÉS
de la aplicación
del Revitalizant®

La superficie real de la pieza antes y después de la revitalización.

El defecto está totalmente eliminado después de 500 km de recorrido. Como resultado de la revitalización, se ha formado una cubierta metalocerámica perfectamente lisa.

Características principales de la cubierta protectora

	Sin Revitalizant®	Con Revitalizant®
Microdureza, kg/mm^2	200–300	**650–750**
Rugosidad, Ra, mkm	0,9–2,1	**a 0,06 grado superior de pureza**
Propiedades antidesgaste	Normales	**Altas**

Objeto de ensayo

El objeto de ensayo es un rodamiento axial a bolas, el cual recibe carga axial durante el funcionamiento. El rodamiento está hecho de acero aleado superresistente. En la industria automovilística se utiliza para la producción de unidades sometidas a altas cargas: juntas homocinéticas, rodillos del empujador, pistones de la bomba de alta presión y rodamientos de apoyo de los árboles de transmisión.

Rodamiento axial a bolas. Se usa en equipos de combustible de motores diésel.

Leyes de la revitalización

Gracias a los productos XADO, la revitalización se convirtió en parte integrante del mantenimiento técnico de vehículos. En el proceso de la revitalización se forma una nueva cubierta gradiente multifuncional sobre las superficies en fricción. Las piezas recuperan su volumen desgastado — las mismas partículas minúsculas que parecían haberse perdido irrevocablemente.

Este es el efecto de la reparación o la primera ley de la revitalización

Como resultado, se iguala y aumenta considerablemente la compresión en los cilindros, se reduce el consumo de combustible, se mejora la respuesta del motor, se restauran las bombas de aceite, las unidades de turboalimentación, los cigüeñales y casquillos. Se eliminan los ruidos en la transmisión, el ruido de la bomba hidráulica, los huelgos y el golpe de los cojinetes.

La nueva cubierta posee propiedades únicas: dureza esencial, alta resistencia anticorrosiva, rugosidad baja. Después de la revitalización las piezas servirán de 2 a 4 veces más.

Este es el efecto de la protección contra el desgaste o la segunda ley de la revitalización

Una característica importante de la cubierta metalocerámica creada por el Revitalizant® es su capacidad de autoregeneración. Incluso después de 10 cambios de aceite y del tiempo de operación igual a 100 000 km (62 000 millas), los rasguños que han aparecido en la superficie se reparan rápidamente. La garantía de dicha durabilidad consiste en el potencial acumulado de las tensiones internas comprimibles, el cual permanece casi inmutable durante toda la vida operativa. Gracias a la aplicación del Revitalizant®, las unidades y los mecanismos siempre se pueden mantener en un estado perfecto.

Existe una medicina contra el envejecimiento de los autos y mecanismos — esta es la principal o tercera ley de la revitalización

Tecnología 1 Stage

La tecnología 1 Stage es la tecnología más avanzada de la revitalización, que posee las propiedades superiores para la restauración de superficies y su protección contra el desgaste.

Sus beneficios principales

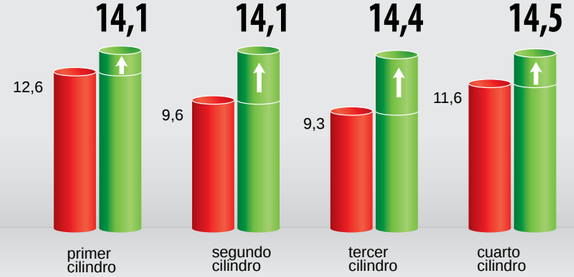
- **Tratamiento en una etapa**
  Facilidad de uso.
- **Acción rápida**
  El tratamiento de la unidad se completa durante 1000 km de recorrido.
- **Universalidad**
  1 Stage para motores es de igual manera apropiado tanto para motores a gasolina (incluso a gas licuado de petróleo) como diésel.
  La tecnología 1 Stage permitió por primera vez proveer una garantía de operación sin desgaste de la cubierta metalocerámica durante más de 100 000 km de recorrido. A base de esta tecnología, se ha creado una serie de productos estrella que contienen el Revitalizant®.

Revitalización rápida en una etapa

Por su aspecto exterior es una superficie lisa y brillante. Por su estructura física es un metal reforzado por carburos de metal y carbono. El porcentaje del carbono alcanza su magnitud máxima en la superficie, convirtiéndola en una película semejante al diamante por sus propiedades. De esta manera, como resultado de la revitalización se logra una capa superficial extra dura sobre la base metálica – un reforzamiento prácticamente perfecto que garantiza la prolongación de la vida útil de las piezas.

Beneficios de la revitalización*

Aumento de la compresión en los cilindros del motor



parámetro **nominal**

Reducción del consumo de combustible

5,3 %

en el régimen mixto del funcionamiento del automóvil (ciudad/carretera)

6,962 l para 100 km

7,351 l por 100 km

valor promedio del consumo de combustible

Ahorro de tiempo y dinero

COSTO

REVITALIZANT®
x-tends and protects

Un tratamiento con el Revitalizant®

AHORRO

- Reducción del consumo de combustible (hasta 15 % en régimen de la conducción, hasta 30 % al ralentí)
- Disminución de gastos para la reparación general
- Ninguna pérdida debido a la inactividad del vehículo
- Prolongación de la vida útil, aumento de la compresión y potencia del motor
- Racionalidad ecológica, reducción de las emisiones tóxicas contaminantes a la atmósfera

* Según los ensayos de certificación realizados en el vehículo Mazda 626, 2.0 L, fabricado en 2002.

Acondicionadores atómicos de metal

Acondicionadores de metal (del inglés condition — condición) están destinados para crear un sistema multinivel de protección de las piezas contra el desgaste y las sobrecargas gracias a la mejora de las propiedades lubricantes de los aceites. La película del aceite con el acondicionador de metal posee una durabilidad significativa y crea sobre las superficies de las piezas metálicas unas condiciones especiales, que previenen el desgaste.

Acondicionador atómico de metal (**A**tomic **M**etal **C**onditioner, AMC — abreviatura por sus siglas en inglés) es un producto innovador de la nueva generación de acondicionadores de metal.

Cuando se fabricó el AMC, fue la primera vez que se utilizó una fórmula tricomponente que contiene agente de deslizamiento, acondicionador de metal y Revitalizant® 1 Stage.

Desde ahora en adelante, el acondicionador atómico de metal resuelve DOS tareas simultáneamente: la tradicional — mejora las propiedades lubricantes del aceite, y la nueva tarea — modifica las superficies en fricción (gracias a la acción del Revitalizant®).

3C EFFECT

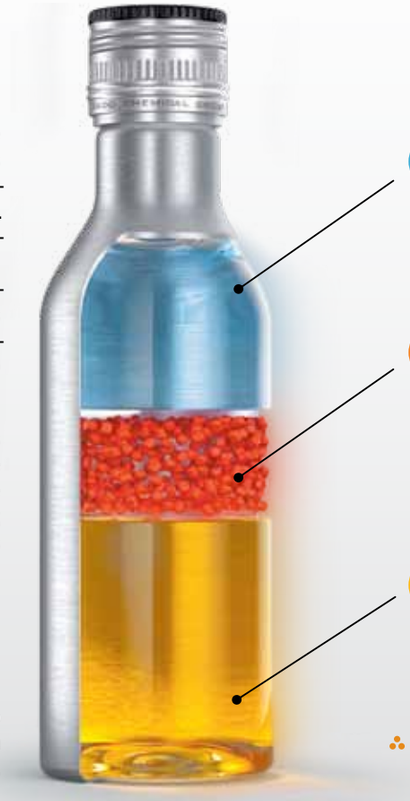
El AMC es un producto de tres componentes. Por su aspecto exterior es un fluido bifásico con las partículas del Revitalizant entre las dos fases. Todos los tres componentes son completamente solubles en el aceite a la temperatura de operación del motor.

2 AMC

Los Acondicionadores atómicos de metal XADO difieren en sus propósitos de aplicación y tasa de acción del Revitalizant® (RF — factor de revitalización). El factor de la revitalización es un parámetro de la eficiencia de la restauración y protección contra el desgaste. Mientras más alto es el RF, más confiables son las propiedades antidesgaste y restauradoras de la cubierta obtenida como resultado de la revitalización.

El AMC es efectivo para todos los tipos de motores: gasolina, gas licuado de petróleo y diésel, incluyendo motores de alto rendimiento, con turboalimentación; motores con inyección directa, motores con catalizador/filtro de partículas.

El acondicionador atómico de metal es compatible con cualquier tipo de aceite.



AGENTE DE DESLIZAMIENTO 2D

Asegura un deslizamiento ultra suave entre las piezas del motor

Partículas

1 Stage REVITALIZANT®

Forma una cubierta metalocerámica sobre las superficies de las piezas, compensando así el desgaste y prolongando la vida útil de las mismas.

ACONDICIONADOR DE METAL

Fortalece la película lubricante, es perfectamente compatible con el Revitalizant®.

Las partículas con el Revitalizant® se disuelven completamente en el aceite de motor a la temperatura de operación.

Las características y la relación eficiencia/precio para los productos que contienen el REVITALIZANT® (para motores de automóviles nuevos con el recorrido de hasta 20 000 km)

Protección Restauración Reserva para la regeneración.

Marcación simbólica para comparar los parámetros como protección, restauración y capacidad de regeneración que posee la cubierta formada por otros productos con los mismos parámetros de la cubierta formada por el REVITALIZANT® en el tubo de 9 ml.

Eficiencia/precio. La relación entre la eficiencia total y el costo del producto respecto al ciclo completo de la revitalización con el producto REVITALIZANT® EX120, 3 jeringas.

Revitalizant® 2 tubos X 9 ml

Revitalizant® **EX120** 2 jeringas X 8 ml

AMC New Car 225ml

Las características y la relación eficiencia/precio para los productos que contienen el REVITALIZANT® (para motores de automóviles con el recorrido de más de 20 000 km)

G... Generación del Revitalizant® que contiene el producto (G1...G4, a mayor grado, mejor eficiencia).

Revitalizant® 3 tubos X 9 ml

Revitalizant® **EX120** 3 jeringas X 8 ml

Revitalizant® **1 STAGE para motores** tubo 27 ml

AMC Maximum 225ml

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum 1 Stage

Especialmente destinado para motores de vehículos livianos con el volumen del sistema de lubricación de 3–5 l, garantiza la máxima protección durante 100 000 km. Asegura la reparación, restauración y protección activa del motor continuamente durante la operación del vehículo.

225 ml
Art. XA 40212
frasco, caja

225 ml
Art. XA 40412
caja de regalo

hasta **5 litros**
sistema de lubricación

Beneficios

- Restaura las superficies de las piezas y compensa el desgaste actual.
- Aumenta e iguala la compresión en los cilindros.
- Incrementa la presión en el sistema de lubricación hasta el valor nominal.
- Crea un sistema activo de la protección de las piezas contra la sobrecarga y el sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades lubricantes del aceite y las características tribológicas de las unidades del motor.
- Reduce el consumo de combustible.
- Aumenta la potencia del motor y su capacidad de aceleración.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Prolonga la vida útil del motor.
- Asegura la protección antidesgaste del motor por 100 000 km de recorrido.

Como resultado de la aplicación del producto, el motor ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente restaurado y protegido contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100
Revitalization® Factor

Aplicación

1. Agitar el frasco.
2. Verter* su contenido por el orificio de llenado de aceite del motor, calentado a la temperatura de operación.
3. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 3–5 minutos.

* Si la temperatura está bajo cero, se recomienda calentar el producto hasta la temperatura de por lo menos +25 °C.

Para asegurar el nivel superior de la protección antidesgaste del motor, se recomienda utilizar aceites de motor XADO Atomic Oil o Acondicionador atómico de metal XADO HighWay con cada cambio de aceite.

Nota

La revitalización se completa entre 1000–1500 km de recorrido; durante este período no se recomienda cambiar el aceite.

Una aplicación repetida del AMC XADO Maximum 1 Stage se recomienda después de 100 000 km de recorrido.

Confirmación de la eficiencia del XADO AMC Maximum

La conformidad de la acción del XADO AMC Maximum con las propiedades declaradas por el fabricante fue comprobada en una serie de ensayos operativos. Las pruebas fueron hechas en el laboratorio independiente "Universalneftekhim" (Járkiv, Ucrania), que tiene el grado superior de acreditación en el campo de productos derivados del petróleo (aceites, grasas y combustible).

Los ensayos se realizaron en 10 automóviles con motores a gasolina y diésel que tienen diferentes recorridos y, por consiguiente, diferentes niveles de desgaste.

Con base a los resultados de las pruebas se compararon los parámetros de la operación del motor antes y después de la aplicación del XADO AMC Maximum: la compresión y sus variaciones en cada cilindro; toxicidad de los gases de escape; consumo de combustible; nivel de vibraciones en los puntos de control; presión en el sistema de lubricación; las propiedades lubricantes del aceite de motor. Durante 100 000 km de recorrido se medía la geometría de las piezas en fricción del motor y el contenido de los productos metálicos del desgaste en el aceite usado. Las mediciones evidenciaron la estabilidad de las propiedades restauradoras y antidesgaste.

Los resultados totales citados en la tabla a continuación confirman el alto grado de la eficiencia del acondicionador atómico de metal XADO AMC Maximum.

Confirmación de la eficiencia

Compresión, bar	10.4 → 13.2	✓	muy bien
Variación de la compresión, bar	3 → 0.5	✓	excelente
Dimensiones geométricas			
cilindros del motor, mm	76.59 → 76.53	✓	muy bien
cuellos del cigüeñal, mm	42.93 → 42.97		
Presión en el sistema de lubricación			
al ralentí, bar	0.36 → 0.53	✓	muy bien
en régimen de funcionamiento, bar	3.3 → 4.5		

Toxicidad de los gases de escape			
CO, %	2.91 → 2.35	✓	excelente
CH, ppm	854 → 820		
opacidad, m^{-1}	2.74 → 2.38		
Consumo de combustible, l/100 km	7.1 → 6.9	✓	muy bien
Vibración, mkm/s	4 → 2	✓	muy bien
Protección antidesgaste, mil km	→ 132	✓	excelente

Informe »

Los datos relacionados a las pruebas se pueden encontrar en el sitio web: **www.xado.info** en la categoría **"Results and Warranty" (Resultados y Garantía)**.

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum for SUV

Especialmente destinado para motores de vehículos todoterreno de la clase SUV (del inglés Sport Utility Vehicle — vehículo deportivo utilitario) y camionetas con el volumen del sistema de lubricación de hasta 10 l.

360 ml
Art. XA 40015
frasco,
caja

hasta **10 litros**
sistema de lubricación

Beneficios

- Restaura las superficies de las piezas y compensa el desgaste actual.
- Aumenta e iguala la compresión en los cilindros.
- Incrementa la presión en el sistema de lubricación hasta el valor nominal.
- Crea un sistema activo de la protección de las piezas contra la sobrecarga y el sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades lubricantes del aceite y las características tribológicas de las unidades del motor.
- Reduce el consumo de combustible.
- Aumenta la potencia del motor y su capacidad de aceleración.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Prolonga la vida útil del motor.
- Asegura la protección antidesgaste del motor durante 100 000 km de recorrido.

GARANTÍA DE LA CUBIERTA POR 100 000 KM — 100 mil km — PERFECTO ESTADO

Como resultado de la aplicación del producto, el motor ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente restaurado y protegido contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100 Revitalization® Factor

Aplicación

1. Agitar el frasco.
2. Verter* su contenido por el orificio de llenado de aceite del motor calentado a la temperatura de operación.
3. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 3–5 minutos.

* Si la temperatura está bajo cero, se recomienda calentar el producto hasta la temperatura de por lo menos +25 °C.

Para asegurar el nivel superior de la protección antidesgaste del motor, se recomienda utilizar aceites de motor XADO Atomic Oil o acondicionador atómico de metal XADO HighWay con cada cambio de aceite.

Nota

Se recomienda una sola aplicación para 100 000 km de recorrido.

La revitalización se completa entre 1000–1500 km de recorrido; durante este período no se recomienda cambiar el aceite.

hasta **5 litros**
sistema de lubricación

225 ml
Art. XA 40211
frasco,
caja

225 ml
Art. XA 40411
caja de regalo

Como resultado de la aplicación del producto, el motor ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente restaurado y protegido contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100 Revitalization® Factor

Acondicionador atómico de metal

XADO New Car

Especialmente destinado para motores nuevos de automóviles (con el recorrido de hasta 20 000 km), garantiza la máxima protección contra el desgaste durante 100 000 km. Asegura el nivel superior de la protección del motor de un automóvil nuevo y un ajuste preciso de las piezas entre sí durante el proceso de rodaje.

Aplicación

1. Agitar el frasco.
2. Verter* su contenido por el orificio de llenado de aceite del motor calentado a la temperatura de operación.
3. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 3–5 minutos.

* Si la temperatura está bajo cero, se recomienda calentar el producto hasta la temperatura de por lo menos +25 °C.

Nota

La revitalización se completa entre 1000–1500 km de recorrido; durante este período no se recomienda cambiar el aceite.

Para asegurar el nivel superior de la protección antidesgaste del motor, se recomienda utilizar aceites de motor XADO Atomic Oil o Acondicionador atómico de metal XADO HighWay con cada cambio de aceite.

Beneficios

- Asegura un ajuste eficiente (con pérdidas mínimas de metal y durante un tiempo corto) de las piezas del motor nuevo durante el proceso de rodaje.
- Compensa el desgaste de las piezas durante el funcionamiento.
- Crea un sistema activo de la protección de las piezas contra la sobrecarga y el sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades lubricantes del aceite y las características tribológicas de las unidades del motor.
- Reduce el consumo de aceite.
- Aumenta la potencia del motor y su capacidad de aceleración.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Prolonga la vida útil del motor.
- Asegura la protección antidesgaste del motor por 100 000 km de recorrido.

hasta **5 litros**
sistema de lubricación

225 ml
Art. XA 40209
frasco, caja

Como resultado de la aplicación del producto, el motor ha pasado el ciclo parcial de la revitalización.

RF 33.3
Revitalization® Factor

Acondicionador atómico de metal

XADO Tuning

Destinado para el ajuste preciso (tuning) de las piezas en fricción del motor con el fin de minimizar pérdidas por fricción y prolongar la vida útil.

Aplicación

1. Agitar el frasco.
2. Introducir* su contenido en el orificio de llenado de aceite del motor calentado hasta la temperatura de operación.
3. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 3–5 minutos.

* Si la temperatura ambiente está bajo cero, se recomienda calentar el producto hasta la temperatura de por lo menos +25° C.

Nota

Para motores con turboalimentación y de alto rendimiento se recomienda aplicar con cada cambio de aceite.

Para el ciclo completo de la revitalización se recomienda utilizar el acondicionador atómico de metal XADO Maximum 1 Stage (RF 100).

Beneficios

- Compensa el desgaste corriente del motor.
- Mantiene las propiedades regeneradoras de las superficies anteriormente revitalizadas.
- Iguala la compresión en los cilindros.
- Eleva la presión en el sistema de lubricación hasta el valor nominal.
- Crea un sistema activo de la protección de las piezas contra cargas y sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades lubricantes del aceite y las características tribológicas de las unidades del motor.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Prolonga la vida útil del motor.
- Reduce el consumo de combustible.
- Aumenta la potencia y la capacidad de aceleración del motor.

hasta **5 litros**
sistema de lubricación

225 ml
Art. XA 40210
frasco, caja

Como resultado de la aplicación del producto, el motor está protegido con seguridad contra el desgaste corriente.

RF 5.5
Revitalization® Factor

Acondicionador atómico de metal

XADO HighWay

Especialmente destinado para la protección de motores que funcionan en condiciones de altas velocidades y cargas.

Aplicación

1. Agitar el frasco.
2. Introducir* su contenido en el orificio de llenado de aceite del motor calentado hasta la temperatura de operación.
3. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 3–5 minutos.

* Si la temperatura ambiente está bajo cero, se recomienda calentar el producto hasta la temperatura de por lo menos +25° C.

Nota

Se recomienda aplicar con cada cambio de aceite.

Para el ciclo completo de la revitalización se recomienda aplicar el acondicionador atómico de metal XADO Maximum 1 Stage (RF 100).

Beneficios

- Compensa el desgaste corriente del motor.
- Mantiene las propiedades regeneradoras de las superficies anteriormente revitalizadas.
- Iguala la compresión en los cilindros.
- Eleva la presión en el sistema de lubricación hasta el valor nominal.
- Crea un sistema activo de la protección de las piezas contra cargas y sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades lubricantes del aceite y las características tribológicas de las unidades del motor.
- Aumenta la potencia y la capacidad de aceleración del motor.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Prolonga la vida útil del motor.

hasta **4 litros**
sistema de lubricación

30 ml
Art. XA 40014
jeringa

Como resultado de la aplicación del producto, la transmisión ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente restaurada y protegida contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100
Revitalization® Factor

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum Transmission

para transmisiones mecánicas

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de las piezas de transmisiones mecánicas de vehículos directamente durante su funcionamiento.

Aplicación

1. Introducir el contenido de la jeringa en el orificio de llenado de aceite de la caja de cambio de marchas, caja de transferencia o del reductor del puente. El mecanismo debe estar calentado hasta la temperatura de operación.
2. Recorrer durante 3–5 minutos. En lo sucesivo utilizar el vehículo en régimen normal.

Nota

No se recomienda aplicar el acondicionador de metal XADO Maximum Transmission en unidades y agregados que tienen 100 % del desgaste o daños macromecánicos (por ejemplo, dientes rotos). Una señal característica del inicio de la revitalización es la reducción de ruidos durante la operación del mecanismo, comenzando desde los primeros kilómetros de recorrido después del tratamiento. El producto es compatible con todos los tipos de aceite para transmisiones mecánicas. La revitalización se considera completa después de 1000–1500 km de recorrido; durante este tiempo no se recomienda cambiar el aceite. La aplicación repetida se recomienda después de 100 000 km de recorrido.

Beneficios

- Restaura las superficies de las piezas y compensa el desgaste actual.
- Elimina rasguños y oquedades sobre las superficies de trabajo.
- Optimiza los puntos de contacto en los engranajes.
- Reduce ruidos y vibraciones de las unidades hasta 10 veces.
- Mejora las propiedades lubricantes del aceite y las características tribológicas del mecanismo de marchas.
- Mejora el funcionamiento de sincronizadores, eleva la precisión del cambio de marchas.
- Contribuye al ahorro significativo de combustible.
- Permite la operación de la unidad en caso de una pérdida grave de aceite (hasta 1000 km).

hasta **10 litros**
sistema de lubricación

30 ml
Art. XA 40027
jeringa

Como resultado de la aplicación del producto, las piezas de la transmisión automática han pasado el ciclo completo de la revitalización, están completamente restauradas y protegidas contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100
Revitalization® Factor

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum Automatic Transmission

para transmisiones automáticas

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de transmisiones automáticas (cajas de cambio automáticas). Durante el tratamiento, el Revitalizant® forma una cubierta metalocerámica sobre las superficies metálicas de las cajas de cambio de marchas automáticas (engranajes, cojinetes, distribuidores, manguito). Como resultado, se restaura la geometría de las piezas. El acondicionador de metal fortalece la película lubricante, asegura un nivel adicional de la protección contra el desgaste.

El compuesto es compatible con todos los tipos de aceites para transmisiones automáticas, incluso Tiptronic®, Steptronic®, CVT, etc.

Aplicación

1. Introducir la cantidad necesaria del producto en el líquido de la caja de cambio de marchas automática, calentada hasta la temperatura de operación.
2. Utilizar el automóvil en régimen regular.
3. La revitalización se considera completa después de 1500 km de recorrido.

Nota

Una señal característica del inicio de la revitalización es la mejora en el funcionamiento de la caja de cambio de marchas automática (reducción de ruidos, suavidad en el cambio de marchas), comenzando desde los primeros kilómetros después del tratamiento. El Revitalizant® es compatible con todos los tipos de aceites para transmisiones automáticas: Dexron®, Mercon®, Mopar ATF®, CVT; no entra con ellos en reacciones químicas, ni cambia sus propiedades de viscosidad, de fricción y otras propiedades físico-químicas.

Beneficios

- Restaura y protege contra el desgaste las superficies metálicas en fricción de las piezas de cajas de cambio de marchas automáticas.
- Elimina defectos superficiales.
- Reduce los ruidos y las vibraciones.
- Eleva la fiabilidad del funcionamiento y prolonga la vida útil de los mecanismos de dirección.
- Amortigua las cargas extremas.
- Hace el cambio de marchas más suave.

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación, l	5–10	10–15	15–20
Cantidad de jeringas (30 ml), unidades	1	2	3
Esquema del tratamiento	Una vez		

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum for Diesel Truck

Especialmente elaborado para la reparación, restauración y protección activa de motores diésel de vehículos de carga pesada. Este producto innovador tricomponente posee las ventajas del acondicionador de metal bifásico complejo y del Revitalizant® 1 Stage.

950 ml
Art. XA 40712
frasco, caja

hasta **45 litros**
sistema de lubricación

Beneficios

- Restaura las superficies de las piezas y compensa el desgaste actual.
- Aumenta e iguala la compresión en los cilindros.
- Incrementa la presión en el sistema de lubricación hasta el valor nominal.
- Crea un sistema activo de la protección de las piezas contra la sobrecarga y el sobrecalentamiento.
- Mejora las propiedades lubricantes del aceite y las características tribológicas de las unidades del motor.
- Reduce el consumo de combustible.
- Aumenta la potencia del motor y su capacidad de aceleración.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Prolonga la vida útil del motor.
- Asegura la protección antidesgaste del motor por 100 000 km de recorrido.

SPECIAL MAXIMUM FOR DIESEL TRUCK

Como resultado de la aplicación del producto, el motor ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente restaurado y protegido contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100
Revitalization® Factor

Aplicación

1. Agitar el frasco.
2. Verter* su contenido por el orificio de llenado de aceite del motor calentado a la temperatura de operación.
3. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 3–5 minutos.

* Si la temperatura ambiente está bajo cero, se recomienda calentar el producto hasta la temperatura de por lo menos +25° C.

Nota

El compuesto está especialmente elaborado y testeado en motores turbo diésel de camiones. El producto es compatible con todos los tipos de aceites de motor. La revitalización se completa entre 1000–1500 km de recorrido; durante este tiempo no se recomienda cambiar el aceite. La aplicación repetida del acondicionador atómico de metal XADO Maximum for Diesel Truck se recomienda después de 100 000 km de recorrido.

Confirmación de la eficiencia del XADO AMC Maximum for Diesel Truck

La conformidad de la acción del acondicionador atómico de metal XADO Maximum for Diesel Truck con las propiedades declaradas por el fabricante fue confirmada en una serie de pruebas. Los ensayos fueron realizados en el laboratorio independiente de pruebas "Universalneftekhim" (Járkiv, Ucrania).

Las pruebas se hicieron en 6 vehículos de cargas pesadas con motores diésel, que tienen diferentes recorridos.

Con la base a los resultados de las pruebas se compararon los parámetros operativos del motor antes y después de la aplicación del XADO AMC Maximum for Diesel Truck: compresión y sus valores en los cilindros; toxicidad de los gases de escape; consumo de combustible; presión en el sistema de lubricación; propiedades lubricantes del aceite de motor. Durante más de 100 000 km de recorrido se realizaban las medidas de la geometría de las piezas en fricción y del contenido de los productos metálicos del desgaste en el aceite usado. Las mediciones evidenciaron la estabilidad de propiedades restauradoras y antidesgaste.

Los resultados totales indicados a continuación confirman la eficiencia del acondicionador atómico de metal XADO AMC Maximum for Diesel Truck respecto a las propiedades declaradas.

Confirmación de la eficiencia

Compresión, bar	21.0 → 26.2	✓	muy bien
Variación de la compresión, bar	3.5 → 0.8	✓	excelente
Dimensiones geométricas		✓	muy bien
cilindros del motor, mm	128.12 → 128.09		
cuellos del cigüeñal, mm	89.92 → 89.95		
estabilidad de las dimensiones restauradas, mil km	– → 250		
Presión en el sistema de lubricación		✓	muy bien
al ralentí, bar	1.3 → 1.5		
en régimen de funcionamiento, bar	3.7 → 4.7		

Toxicidad de los gases de escape			
opacidad, m^{-1}	1.44 → 1.27	✓	excelente
Consumo del combustible			
conducción en la autopista, l/100 km	25.8 → 25.1	✓	muy bien
Protección antidesgaste, mil km → 128			
productos metálicos del desgaste en el aceite, mk/kg	201 → 130	✓	muy bien
Propiedades lubricantes del aceite			
antidesgaste, mm	0.27 → 0.25	✓	muy bien
antiagarrotamiento, N	1744 → 1960		

Informe »

Los datos relacionados a las pruebas se pueden encontrar en el sitio web: **www.xado.info** en la categoría **"Results and Warranty" (Resultados y Garantía)**.

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum Transmission for Diesel Truck

para transmisiones mecánicas de camiones diésel

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de las piezas de transmisiones mecánicas de vehículos de cargas pesadas directamente durante su funcionamiento.

hasta **25 litros**
sistema de lubricación

50 ml
Art. XA 40017
jeringa

Beneficios

- Restaura las superficies de las piezas y compensa el desgaste actual.
- Elimina rasguños y oquedades sobre las superficies de trabajo.
- Optimiza los puntos de contacto en los engranajes.
- Reduce ruidos y vibraciones de las unidades hasta 10 veces.
- Mejora las propiedades lubricantes del aceite y las características tribológicas del mecanismo de marchas.
- Mejora el funcionamiento de sincronizadores, eleva la precisión del cambio de marchas.
- Contribuye al ahorro significativo de combustible.
- Permite la operación de la unidad en caso de una pérdida grave de aceite (hasta 1000 km).

Como resultado de la aplicación del producto, la transmisión ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente restaurada y protegida contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100
Revitalization® Factor

Aplicación

1. Verter el contenido de la jeringa en el orificio de llenado del aceite de la caja de cambio de marchas, caja de transferencia o reductor del puente. El mecanismo debe estar calentado hasta la temperatura de operación.
2. Recorrer durante 3–5 minutos. En lo sucesivo utilizar el vehículo en régimen normal.

Nota

Una señal característica del inicio de la revitalización es la reducción de ruidos durante la operación del mecanismo, comenzando desde los primeros kilómetros de recorrido después del tratamiento. El producto es compatible con todos los tipos de aceite para transmisiones mecánicas. La revitalización se considera completa después de 1000–1500 km de recorrido; durante este tiempo no se recomienda cambiar el aceite. La aplicación repetida se recomienda dentro de 100 000 km de recorrido. No se recomienda aplicar el acondicionador de metal XADO Maximum Transmission for Diesel Truck en unidades y agregados que tienen 100 % del desgaste o daños macromecánicos (por ejemplo, dientes rotos).

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum Automatic Transmission for Diesel Truck

para transmisiones automáticas de camiones diésel

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de cajas de cambio automáticas. Durante la operación de las mismas el producto forma una cubierta metalocerámica sobre las superficies de sus piezas metálicas (engranajes, rodamientos, mecanismos distribuidores, manguitos). Como resultado se restablece la geometría de las piezas. Universal para todos los tipos de transmisiones automáticas de vehículos de cargas pesadas, autobuses y otros equipos.

hasta **20 litros**
sistema de lubricación

50 ml
Art. XA 40025
jeringa

Beneficios

- Restaura y protege contra el desgaste las superficies metálicas en fricción.
- Elimina los defectos superficiales.
- Eleva la fiabilidad del funcionamiento y prolonga la vida útil.
- Reduce los ruidos y las vibraciones.
- Amortigua las cargas extremas.
- Mejora la suavidad del cambio de marchas.

Como resultado de la aplicación del producto, la transmisión automática ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente protegida contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100
Revitalization® Factor

Aplicación

1. Verter el contenido de la jeringa en el líquido de la caja de cambio de marchas automática calentada hasta la temperatura de operación.
2. Utilizar el automóvil en régimen normal.

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación, l	10–20	20–30	30–40
Cantidad de jeringas (50 ml), unidades	1	2	3
Esquema del tratamiento	Una vez		

Nota

Una señal característica del inicio de la revitalización es la mejora en el funcionamiento de la caja de cambios automática (disminución de ruidos, suavidad durante el cambio de marchas), comenzando desde los primeros kilómetros de recorrido después de la aplicación del acondicionador atómico de metal.

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum for Diesel Truck para todos los tipos de equipos de combustible

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de equipos de combustible de motores diésel de vehículos pesados y otras maquinarias. Durante el tratamiento de las bombas de combustible, el Revitalizant® forma una cubierta metalocerámica sobre las superficies en fricción de las piezas, modificando así las uniones de trabajo y compensando el desgaste corriente de las piezas de los equipos de combustible. Como resultado, se mejoran las características operativas de las bombas de combustible. Se aplica de manera universal en sistemas de inyección de todos los tipos, incluyendo del tipo acumulador (Common Rail) y bomba-inyector (Unit injector/ Pumpe-Düse).

hasta **15 litros**
cilindrada del motor

30 ml
Art. XA 40026
jeringa

Beneficios

- Restaura las superficies y protege contra el desgaste las superficies en fricción de las bombas de combustible.
- Protege confiablemente contra el combustible de baja calidad.
- Reduce el consumo de combustible.
- Aumenta la potencia del motor.
- Reduce los ruidos y las vibraciones.
- Disminuye la cantidad de los componentes tóxicos en los gases de escape.
- Mejora las propiedades lubricantes del combustible, asegura un nivel adicional de la protección contra el desgaste.

Como resultado de la aplicación del producto, los equipos de combustible han pasado el ciclo completo de la revitalización, están protegidos contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

Revitalization® Factor

Aplicación

1. Verter* el contenido de la jeringa en el tanque de combustible antes de la reposición.
2. Cargar el tanque con por lo menos 150 litros de combustible.
3. Utilizar el automóvil en régimen normal.

Nota

La temperatura del producto antes de la aplicación debe estar por lo menos +25 °C.

Dosificación

Cilindrada del motor, l	10–15	15–25	25–40
Cantidad de jeringas (30 ml), unidades	1	2	3
Esquema del tratamiento	Una vez		

Acondicionador atómico de metal

XADO Maximum Power Steering for Diesel Truck

para el servomotor hidráulico de dirección de camiones diésel

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste del servomotor hidráulico de vehículos de cargas pesadas y otros equipos hidráulicos. El producto innovador de 2 componentes de la nueva generación que combina las ventajas del acondicionador de metal y del Revitalizant® de la tercera generación.

Beneficios

- Eleva el rendimiento de la bomba.
- Reduce el esfuerzo aplicado al volante.
- Elimina el zumbido causado por el desgaste.
- Eleva la precisión del funcionamiento del servomotor hidráulico ya después de 50–100 km posteriores al tratamiento.
- Reduce ruidos y vibraciones de la bomba hidráulica.
- Eleva la presión operativa en el sistema hidráulico.
- Protege las piezas contra el desgaste en caso de un nivel bajo de aceite.

Como resultado de la aplicación del producto, el servomotor hidráulico ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente protegido contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

Revitalization® Factor

hasta **5 litros**
sistema de lubricación

30 ml
Art. XA 40016
jeringa

Aplicación

1. Verter el contenido de la jeringa en el líquido hidráulico en el depósito del servomotor hidráulico. El líquido hidráulico debe estar calentado hasta la temperatura de operación.
2. Arrancar el motor, dejarlo funcionar al ralentí durante 2–3 minutos, luego girar el volante durante 5 minutos.
3. Utilizar el automóvil en régimen normal. El tratamiento se considera completo después de 50 horas de la operación del mecanismo (1500 km de recorrido).

* Se recomienda disolver previamente el contenido de la jeringa en una pequeña cantidad (~150 ml) del líquido hidráulico. La temperatura del líquido hidráulico debe ser por lo menos +35 °C. Si el líquido en el depósito del servomotor hidráulico está sucio (no transparente, cambió su color original, etc.), se recomienda cambiar el líquido hidráulico antes de la aplicación del producto.

Nota

Una señal característica del inicio de la revitalización es la mejora en el funcionamiento del mecanismo de dirección (reducción del esfuerzo aplicado al volante, precisión del funcionamiento, disminución de ruidos), comenzando desde los primeros kilómetros de recorrido.

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación, l	3–5	5–10	10–15
Cantidad de jeringas (30 ml), unidades	1	2	3
Esquema del tratamiento	Una vez		

1 Stage Revitalizant®

27 ml
Art. XA 10024
tubo en el envase de blíster

Como resultado de la aplicación del producto, el motor ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente protegido contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100 Revitalization® Factor

27 ml
Art. XA 10026
tubo en el envase de blíster

Como resultado de la aplicación del producto, la transmisión ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente protegida contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100 Revitalization® Factor

Revitalizant® para motores
XADO 1 Stage

Destinado para la reparación y restauración de motores a gasolina, gas licuado de petróleo y diésel sin desarmarlos, así como para la protección confiable contra el desgaste.

Aplicación

1. Aplicar el producto por el orificio de llenado de aceite del motor calentado hasta la temperatura de operación.
2. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento al ralentí durante 3–5 minutos.

Nota

XADO 1 Stage es efectivo para motores de vehículos livianos y medianos con el volumen del sistema de lubricación de hasta 10 litros.

El tratamiento se considera completo después de 1000 km de recorrido.

No se recomienda cambiar el aceite hasta que el tratamiento se haya terminado.

Se puede requerir una aplicación repetida del producto si el motor presenta un desgaste fuerte.

Beneficios

- Restaura las superficies en fricción, protege y refuerza las piezas del motor.
- Aumenta e iguala la compresión en los cilindros.
- Incrementa la potencia y capacidad de aceleración del motor.
- Reduce el consumo de combustible.
- Eleva la presión en el sistema de lubricación del motor al valor nominal.
- Protege contra consecuencias negativas del arranque en frío.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Prolonga la vida útil de 2 a 4 veces.

Revitalizant® para transmisiones mecánicas
XADO 1 Stage Transmission

Destinado para la reparación, restauración, protección contra el desgaste y la prolongación de la vida útil de unidades y agregados de transmisiones mecánicas del automóvil: cajas de cambio de marchas mecánicas y robotizadas, cajas de transferencia y diferenciales.

Aplicación

1. Aplicar el producto por el orificio de llenado de aceite (orificio para la varilla de medición) del mecanismo de cambios calentado hasta la temperatura de operación.
2. Asegurar el funcionamiento del mecanismo al ralentí o recorrer durante 3–5 minutos.

El tratamiento se considera completo después de por lo menos 1000 km de recorrido.

Nota

El producto es efectivo para agregados de transmisión con el volumen del sistema de lubricación de 3–4 litros.

Beneficios

- Restaura, protege y refuerza las superficies en fricción.
- Forma una cubierta metalocerámica con las propiedades únicas sobre las superficies de los engranajes y rodamientos.
- Elimina rasguños y oquedades sobre las superficies de trabajo.
- Optimiza los puntos de contacto en los engranajes.
- Reduce ruidos y vibraciones de las unidades.
- Eleva la precisión del cambio de marchas.
- Mejora el funcionamiento de sincronizadores.
- Contribuye al ahorro de combustible.
- Protege el mecanismo en regímenes extremos (en caso de una pérdida grave de aceite).
- Asegura las mejores condiciones para el rodaje de un mecanismo nuevo.

90 ml
Art. XA 10025
tubo en el envase de blíster

hasta **45 litros**
sistema de lubricación

Como resultado de la aplicación del producto, el motor ha pasado el ciclo completo de la revitalización, está completamente protegido contra el desgaste por 100 000 km de recorrido.

RF 100
Revitalization® Factor

Revitalizant® para motores diésel

XADO 1 Stage MAGNUM

Revitalizant® para motores diésel de camiones. Destinado para la reparación, restauración y protección activa del motor directamente durante su funcionamiento.

Es un producto innovador que tiene las ventajas del Revitalizant® de la tercera generación: tratamiento en una sola etapa; acción rápida; propiedades protectoras amplificadas.

Aplicación

1. Aplicar el producto por el orificio de llenado de aceite del motor calentado hasta la temperatura de operación. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento al ralentí durante 3–5 minutos.
2. Utilizar el automóvil en régimen normal.

Nota

El producto es compatible con todos los tipos de aceite.

La revitalización se considera completa después de 1000 km de recorrido; durante este período no se recomienda cambiar el aceite. La aplicación repetida del Revitalizant® 1 Stage MAGNUM se recomienda después de 100 000 km de recorrido.

Para asegurar el nivel superior de la protección del motor contra el desgaste, se recomienda aplicar aceites XADO Atomic Oil después del tratamiento.

Beneficios

- Restaura y protege contra el desgaste las piezas en fricción del grupo cilindro-pistón, del mecanismo biela-manivela, del mecanismo de distribución de gases.
- Crea un sistema eficaz para la protección de las piezas del motor contra el desgaste y las sobrecargas en todos los regímenes del funcionamiento.
- Aumenta e iguala la compresión en los cilindros.
- Protege el motor contra las consecuencias negativas del arranque en frío.
- Disminuye considerablemente el consumo de combustible.
- Reduce las emisiones tóxicas en la atmósfera.
- Aumenta la presión en el sistema de lubricación hasta el valor nominal.
- Incrementa la potencia del motor, mejora su capacidad de aceleración.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Prolonga la vida útil de las piezas de 2 a 3 veces.

4 ml
Art. XA 10037
jeringa en la caja

XADO Revitalizant® EX120 Moto

para motocicletas y otros equipos motorizados

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de motores de motocicletas y otros equipos motorizados con el sistema de lubricación mixta o separada, con la cilindrada de hasta 1000 cm^3.

Se aplica en motocicletas, vespas, motonieves, equipos motorizados acuáticos y domésticos, cortacéspedes, motosierras, etc. Gracias a la concentración de la sustancia activa elevada en el 20 %, el producto tiene una reserva ampliada para la restauración de las superficies desgastadas y su protección contra el desgaste.

Aplicación

Aplicación en motores con el sistema mixto de lubricación:

1. Verter** el contenido de la jeringa en el tanque de combustible antes de la reposición.
2. Cargar el tanque completamente con combustible.
3. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 2–3 minutos.
4. Utilizar el mecanismo en régimen normal.

Aplicación en motores con el sistema separado de lubricación:

1. Calentar el motor hasta la temperatura de operación.
2. Verter ** el contenido de la jeringa por el orificio de llenado de aceite.
3. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 2–3 minutos.
4. Utilizar el mecanismo en régimen normal.

* Comparado con el producto XADO Gel-Revitalizant® para uso doméstico y equipos motorizados.

Beneficios

- Restaura la superficie de los cilindros del motor, elimina raspaduras y rasguños.
- Aumenta e iguala la compresión en los cilindros.
- Protege las superficies en fricción contra el desgaste.
- Reduce considerablemente el consumo de combustible.
- Restaura la potencia del motor hasta los valores nominales.
- Prolonga la vida útil del motor hasta 3 veces.
- Reduce la cantidad de emisiones nocivas.
- Disminuye los ruidos y las vibraciones.

Nota

El compuesto es igualmente efectivo para la aplicación en motores de combustión interna de 2 y 4 tiempos. No influye sobre el funcionamiento del embrague mojado. No se recomienda cambiar el aceite en motores de 4 tiempos hasta la conclusión del tratamiento. El tratamiento se considera completo después de por lo menos 1500 km de recorrido o 20 horas de la operación del motor. Si la cilindrada del motor supera los 1000 cm^3, es necesario doblar la dosificación. El Revitalizant® es compatible con cualquier tipo de aditivos, acondicionadores de metal, remetalizantes, etc., independientemente de su orden de la aplicación. La cubierta metalocerámica se forma sobre la superficie metálica original y restaura su geometría. Si el desgaste alcanza el 100 %, es necesario cambiar las piezas dañadas.

** Se recomienda disolver previamente el contenido de la jeringa en una pequeña cantidad (20–30 ml) de aceite. La temperatura del aceite debe estar más de +35 °C.

8 ml
Art. XA 10035
jeringa en el envase de blíster

8 ml
Art. XA 12035
jeringa en la caja

XADO Revitalizant® EX120

para motores a gasolina y gas licuado de petróleo

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de motores a gasolina y gas licuado de petróleo, incluso motores de alto rendimiento y con turboalimentación.

Revitalizant® EX120 posee una efectividad aumentada y una concentración elevada hasta el 120 % del componente activo en comparación con los geles-Revitalizant® clásicos en tubos. Gracias a la fórmula mejorada y la acción amplificada, el producto tiene las propiedades protectoras y restauradoras incrementadas. El Revitalizant® EX120 se distingue por su presentación muy cómoda (jeringa). Es un producto económico.

Beneficios

- Restaura y protege contra el desgaste las superficies en fricción del grupo cilindro-pistón, del mecanismo biela-manivela, del mecanismo de distribución de gases.
- Reduce considerablemente el consumo de combustible (hasta 30 % al ralentí).
- Eleva la presión de aceite en el sistema de lubricación hasta el valor nominal.
- Aumenta e iguala la compresión en los cilindros.
- Eleva la potencia del motor, mejora su respuesta.
- Reduce los ruidos y las vibraciones en 10 veces.
- Prolonga la vida útil de las unidades de 2 a 3 veces.
- Protege el motor contra las consecuencias negativas del arranque en frío.
- Mejora la operación del motor después de 50–100 km.
- Permite el funcionamiento del motor hasta 300 km en caso de una pérdida grave de aceite.

8 ml
Art. XA 10034
jeringa en el envase de blíster

8 ml
Art. XA 12034
jeringa en la caja

XADO Revitalizant® EX120

para motores diésel

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de motores diésel, incluso motores de alto rendimiento y con turboalimentación.

Aplicación

El tratamiento del motor se realiza en 3 etapas:

1ra etapa

Verter el contenido de la jeringa por el orificio de llenado de aceite del motor calentado hasta la temperatura de operación. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 5–10 minutos.

2da etapa

Se realiza en el mismo orden dentro de 100–250 km de recorrido.

3ra etapa

Se realiza en el mismo orden dentro de 100–250 km de recorrido.

El tratamiento se considera completo después de 1500 km de recorrido.

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación (l)	3–10	11–20	21–30
Cantidad de jeringas (8 ml), unidades	3	6	9
Esquema del tratamiento	1+1+1	2+2+2	3+3+3
Cantidad de jeringas para motores nuevos	2	4	6

Nota

No se recomienda cambiar el aceite hasta que el tratamiento haya sido completado. Motores nuevos con menos de 20 000 km de recorrido se deben tratar en una etapa. Se recomienda tratar a motores reparados en tres etapas en la conformidad con el procedimiento normal.

El tratamiento de motores a gas licuado de petróleo es igual al tratamiento de motores a gasolina.

La cubierta protectora metalocerámica se forma en cualquier mecanismo operativo, sin embargo, si el mecanismo (el motor) se encuentra en un estado crítico (100 % de desgaste), es necesario cambiar las piezas dañadas.

8 ml
Art. XA 10030
jeringa en el envase de blíster

8 ml
Art. XA 12030
jeringa en la caja

XADO Revitalizant® EX120

para cajas de cambio y reductores

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de agregados de transmisiones mecánicas. Durante el tratamiento de la transmisión mecánica, el producto forma una cubierta metalocerámica en las superficies de los engranajes, ejes, rodamientos, sincronizadores y otras piezas metálicas. Como resultado se restablece la geometría de las piezas. El Revitalizant® se aplica de manera universal en cajas de cambio mecánicas, robotizadas, secuenciales, incluyendo cajas de cambio directo (Direct Shift), cajas de transferencia y puentes (diferenciales).

Beneficios

- Elimina rasguños y oquedades sobre las superficies de trabajo.
- Optimiza los puntos de contacto en los engranajes.
- Contribuye al ahorro de combustible (especialmente en vehículos con tracción total).
- Reduce ruidos y vibraciones de las unidades hasta 10 veces.
- Eleva la precisión del cambio de marchas.
- Mejora el funcionamiento de sincronizadores.
- Permite una operación segura y durable (hasta 1000 km) de las unidades de la transmisión en caso de una pérdida grave de aceite.

Aplicación

1. Verter la cantidad necesaria del Revitalizant® por el orificio de llenado de aceite de la caja de cambio, caja de transferencia o del reductor del puente.
2. Utilizar el automóvil en régimen normal.

El tratamiento se considera completo después de 50 horas del funcionamiento o 1500 km de recorrido.

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación (l)	1–2	2–5	5–8
Cantidad de jeringas (8 ml), unidades	1	2	3
Esquema del tratamiento	Una vez		

Nota

Una señal característica del inicio de la revitalización es la reducción de ruidos en el funcionamiento del mecanismo, comenzando desde los primeros kilómetros de recorrido después del tratamiento. Si la mejora en el funcionamiento del mecanismo cesa en algún momento, esto puede evidenciar su desgaste fuerte — es necesario duplicar la dosificación recomendada. Si no hay mejora de la operación después de 100—200 km de recorrido, la razón más probable de esto es un diagnóstico erróneo. El Revitalizant® es compatible con todos los tipos de aceites para transmisiones mecánicas. No reacciona químicamente con ellos, no cambia su viscosidad y otras propiedades físico-químicas.

8 ml
Art. XA 10031
jeringa en el envase de blíster

8 ml
Art. XA 12031
jeringa en la caja

XADO Revitalizant® EX120

para transmisiones automáticas

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de cajas de cambio automáticas. Durante el tratamiento de la caja de cambio automática, el producto forma una cubierta metalocerámica en las superficies metálicas de las piezas (engranajes, rodamientos, distribuidores, manguito). Como resultado se restablece la geometría de las piezas. El Revitalizant® se aplica de manera universal en todos los tipos de transmisiones automáticas, incluyendo Tiptronic®, Steptronic®, CVT, etc.

Beneficios

- Restaura y protege contra el desgaste las superficies metálicas en fricción.
- Elimina los defectos superficiales.
- Incrementa la fiabilidad de la operación y prolonga la vida útil de los mecanismos de dirección.
- Amortigua las cargas extremas.
- Protege las piezas contra el desgaste en caso de un nivel bajo de aceite.

Aplicación

1. Introducir la cantidad necesaria del Revitalizant® en el líquido de la caja de cambio de marchas automática, calentada hasta la temperatura de operación.
2. Utilizar el automóvil en régimen normal.

El tratamiento se considera completo después de 50 horas de la operación o 1500 km de recorrido.

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación (l)	5–8	9–12	13–15
Cantidad de jeringas (8 ml), unidades	1	2	3
Esquema del tratamiento	Una vez		

Nota

Una señal característica del inicio de la revitalización es la mejora en el funcionamiento de la caja de cambio automática (disminución de ruidos, cambio de marchas más suave), comenzando desde los primeros kilómetros de recorrido después del tratamiento. El Revitalizant® es compatible con todos los tipos de líquidos para transmisiones automáticas: Dexron®, Mercon®, Mopar®, CVT, etc. No reacciona químicamente con ellos, no cambia su viscosidad y otras propiedades físico-químicas.

8 ml
Art. XA 10032
jeringa en el envase de blíster

8 ml
Art. XA 12032
jeringa en la caja

XADO Revitalizant® EX120

para el servomotor hidráulico y otros equipos hidráulicos

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste del servomotor hidráulico y otros equipos hidráulicos.
Durante el tratamiento del sistema hidráulico, el producto forma una cubierta metalocerámica en las superficies de los dispositivos de bombeo, unidades de ejecución y distribuidores. Como resultado, se restablecen las características operativas de los equipos hidráulicos.

Beneficios

- Elimina el zumbido causado por el desgaste.
- Reduce el esfuerzo aplicado al volante.
- Eleva la precisión del funcionamiento del servomotor hidráulico después de 50–100 km posteriores al tratamiento.
- Reduce ruidos y vibraciones de la bomba hidráulica.
- Protege las piezas contra el desgaste en caso de un nivel bajo de aceite.

Nota

Una señal característica del inicio de la revitalización es la mejora en el funcionamiento del mecanismo de dirección (reducción del esfuerzo aplicado al volante, precisión del funcionamiento, disminución de ruidos), comenzando desde los primeros kilómetros después del tratamiento.

Aplicación

Tratamiento del sistema hidráulico con la capacidad de 1–2 l

1. Verter* el contenido de la jeringa en el líquido hidráulico en el depósito del servomotor hidráulico. El líquido hidráulico debe estar calentado hasta la temperatura de operación.
2. Arrancar el motor, dejarlo funcionar al ralentí durante 2–3 minutos, luego girar el volante durante 5 minutos.
3. Utilizar el automóvil en régimen normal. El tratamiento se considera completo después de 50 horas de la operación del mecanismo (1500 km de recorrido).

Dosificación

Volumen del sistema hidráulico (l)	1–2	2–5	5–8
Cantidad de jeringas (8 ml), unidades	1	2	3
Esquema del tratamiento	Una vez		

* Se recomienda disolver previamente el contenido de la jeringa en una pequeña cantidad (~ 50 ml) del líquido hidráulico. La temperatura del líquido hidráulico debe estar por lo menos +35 °C. Si el líquido en el depósito del servomotor hidráulico está sucio (no transparente, cambió su color original, etc.), se recomienda cambiar el líquido hidráulico antes de la aplicación del producto.

8 ml
Art. XA 10033
jeringa en el envase de blíster

8 ml
Art. XA 12033
jeringa en la caja

XADO Revitalizant® EX120 para todos los tipos de equipos

de combustible y sistemas de inyección de combustible

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de todos los tipos de equipos de combustible de motores a gasolina y diésel.
Durante el tratamiento de las bombas de combustible el producto forma una cubierta metalocerámica en las superficies de las piezas metálicas en fricción. Como resultado se restablece la geometría de las piezas.
El Revitalizant® se aplica de manera universal en todos los tipos de sistemas de combustible, incluyendo K-\KE-\L-Jetronic, Common Rail, Pumpe-Düse, etc.

Beneficios

- Restablece la geometría y protege contra el desgaste las piezas en fricción de todos los tipos de bombas de combustible, inyectores y unidades bomba-inyector.
- Protege confiablemente contra el combustible de baja calidad.
- Reduce ruidos y vibraciones.
- Disminuye la cantidad de los componentes tóxicos en los gases de escape.

Aplicación

1. Verter la cantidad necesaria del gel-Revitalizant® en el tanque de combustible con la cantidad mínima de combustible.
2. Llenar el tanque con 40 litros de combustible.
3. Utilizar el automóvil en régimen normal.

El tratamiento se considera completo después de 100 horas del funcionamiento del mecanismo o 3000 km de recorrido.

Dosificación

Cilindrada del motor (l)	0–5	5–15	15–30
Cantidad de jeringas (8 ml), unidades	1	2	3
Esquema del tratamiento	Una vez		

Nota

Antes del tratamiento se recomienda limpiar el sistema de combustible del motor. Otros dispositivos de filtrado (no estándares) pueden reducir la efectividad de la revitalización.

Revitalizant® clásico en tubo. Posee todas las propiedades necesarias y suficientes para la restauración y protección del mecanismo. Producto económico. El primero de los geles-Revitalizant® XADO que fue oficialmente certificado por TÜV.

Diesel:

9 ml
Art. XA 10102
tubo en el envase de blíster

9 ml
Art. XA 10002
tubo

10 ml
Art. XA 10602
aerosol en el envase de blíster

10 ml
Art. XA 10502
aerosol

Gasolina:

9 ml
Art. XA 10101
tubo en el envase de blíster

9 ml
Art. XA 10001
tubo

10 ml
Art. XA 10601
aerosol en el envase de blíster

10 ml
Art. XA 10501
aerosol

XADO Gel-Revitalizant®

para motores

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de motores a gasolina y diésel sin desarmarlos.

Aplicación

El tratamiento del motor se realiza en 3 etapas:

1ra etapa
Introducir (rociar) el contenido del tubo (aerosol) por el orificio de llenado de aceite del motor calentado hasta la temperatura de operación. Arrancar el motor y dejarlo funcionar al ralentí durante 5–10 minutos.

2da etapa
Se realiza en el mismo orden dentro de 100–250 km de recorrido.

3ra etapa
Se realiza en el mismo orden dentro de 100–250 km de recorrido.

El tratamiento se considera completo después de 1500 km de recorrido.

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación (l)	3–10	11–20	21–30
Cantidad de tubos (aerosoles), unidades	3	6	9
Esquema del tratamiento	1+1+1	2+2+2	3+3+3
Cantidad de tubos (aerosoles) para nuevos motores	2	4	6

Nota

Los motores nuevos con menos de 20 000 km de recorrido se deben tratar en una etapa.

Se recomienda tratar los motores reparados en tres etapas en la conformidad con el procedimiento normal.

El tratamiento de motores a gas licuado de petróleo es igual al tratamiento de motores a gasolina.

XADO Gel-Revitalizant®

para cajas de cambio y reductores

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de cajas de cambio de marchas, cajas de transferencia, puentes (diferenciales).

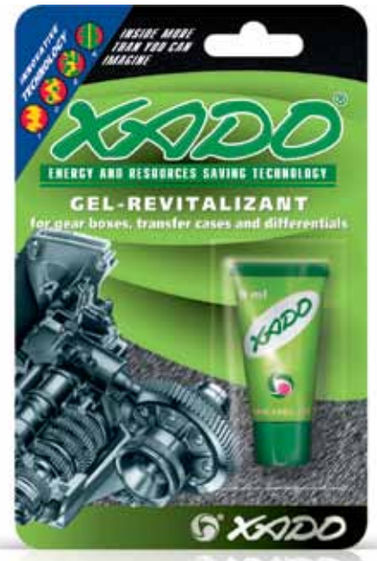
Aplicación

1. Verter la cantidad necesaria del Revitalizant® por el orificio de llenado de aceite (orificio de la varilla de medición) de la caja de cambio de marchas, caja de transferencia o del reductor.
2. Utilizar el automóvil en régimen normal.

El tratamiento se considera completo después de 50 horas de funcionamiento del mecanismo o 1500 km de recorrido.

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación (l)	1–2	2–5	5–8
Cantidad de tubos (aerosoles), unidades	1	2	3



9 ml
Art. XA 10003
tubo

9 ml
Art. XA 10103
tubo en el envase de blíster

10 ml
Art. XA 10503
aerosol

10 ml
Art. XA 10603
aerosol en el envase de blíster

XADO Gel-Revitalizant®

para transmisiones automáticas

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de cajas de cambio automáticas.

Aplicación

1. Rociar la cantidad necesaria del gel-Revitalizant® por el orificio de llenado de aceite (orificio de la varilla de medición) de la caja de cambio de marchas automática.
2. El tratamiento se considera completo después de 50 horas de la operación del mecanismo (1500 km de recorrido).

Dosificación

Volumen del sistema de lubricación (l)	5–8	9–12	13–15
Cantidad de aerosoles, unidades	1	2	3

10 ml
Art. XA 10615
aerosol en el envase de blíster

10 ml
Art. XA 10515
aerosol

XADO Gel-Revitalizant®

para equipos de combustible

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de equipos de combustible (bombas de combustible de todos los tipos, inyectores, unidades bomba-inyector).

Aplicación

Orden del tratamiento del sistema de combustible del motor con la cilindrada de hasta 5 l

1. Verter (rociar) el contenido del tubo (aerosol) en el tanque de combustible con la cantidad mínima de combustible.
2. Llenar el tanque con 40 litros de combustible.
3. Utilizar el automóvil en régimen normal.
4. El tratamiento se considera completo después de 3000 km de recorrido.

Diesel:

9 ml	9 ml	10 ml
Art. XA 10008	Art. XA 10108	Art. XA 10508
tubo	tubo en el envase de blíster	aerosol

Gasolina:

10 ml
Art. XA 10518
aerosol

XADO Gel-Revitalizant®

para cilindros

Destinado para la reparación y restauración del grupo cilindro-pistón del motor. Se recomienda aplicar como un suplemento para la revitalización selectiva de los cilindros que tienen un desgaste considerable y/o defectos superficiales.

Aplicación

Gel-Revitalizant® se introduce por el orificio de la bujía (orificio del inyector o de la bujía incandescente) directamente en las paredes de los cilindros.

Dosificación

1 tubo (aerosol 10 ml) — 1 cilindro
1 aerosol (40 ml) — 4 cilindros

9 ml	9 ml	10 ml	40 ml
Art. XA 10005	Art. XA 10105	Art. XA 10505	Art. XA 10605
tubo	tubo en el envase de blíster	aerosol	aerosol

XADO Gel-Revitalizant®

para el servomotor hidráulico

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste del servomotor hidráulico de dirección y otros equipos hidráulicos.

Aplicación

El tratamiento del sistema hidráulico con la capacidad de 1–2 l

1. Verter (rociar)* el contenido del tubo en el líquido hidráulico en el depósito del servomotor hidráulico. El líquido hidráulico debe estar calentado hasta la temperatura de operación.
2. Arrancar el motor, dejarlo funcionar al ralentí durante 2–3 minutos, luego girar el volante durante 5 minutos.
3. Utilizar el automóvil en régimen normal. El tratamiento se considera completo después de 50 horas de la operación del mecanismo (1500 km de recorrido).

* Se recomienda disolver previamente el contenido del tubo en una pequeña cantidad (~ 50 ml) del líquido hidráulico. La temperatura del líquido hidráulico debe estar por lo menos +35 °C. Si el líquido en el depósito del servomotor hidráulico está sucio (no transparente, cambió su color original, etc.), se recomienda cambiar el líquido hidráulico antes de la aplicación del producto.

9 ml	9 ml	10 ml
Art. XA 10004	Art. XA 10104	Art. XA 10504
tubo	tubo en el envase de blíster	aerosol

XADO Gel-Revitalizant®

para uso doméstico y equipos motorizados

Destinado para la reparación, restauración y protección contra el desgaste de motores de equipos motorizados con el volumen de hasta 1000 cm³.

Se aplica en motocicletas, vespas, motonieves, equipos motorizados acuáticos y domésticos, cortacéspedes, motosierras, etc. Asegura un efecto triple — reparación, protección y economía.

Aplicación

Gel-Revitalizant® se agrega al combustible (sistema mixto de lubricación) o al aceite (sistema separado de lubricación).

Dosificación

3 paquetes (4,5 ml) para el tratamiento en 3 etapas
1 aerosol (10 ml) para el tratamiento en 2 etapas

4,5 ml	10 ml
Art. XA 10009	Art. XA 10511
paquete	aerosol

con 1 Stage Revitalizant® RF [15.5] MAX

XADO® LUXURY DRIVE

Aceite que aumenta la compresión

¡La excelencia no tiene precio!

¡Aceites XADO Luxury Drive!

Los elaboradores de XADO Lube B.V. tenían la tarea de crear un producto perfecto, sin limitar los costes de componentes.

El producto fue denominado XADO Luxury Drive. Estos aceites están diseñados para los clientes más exigentes, quienes quieren estar 100 % seguros de haber elegido el mejor aceite.

Por lo tanto, los aceites XADO Luxury Drive fueron elaborados a base de las mejores mezclas de aceites básicos sintéticos, aplicando los mejores paquetes de aditivos y la tecnología de la revitalización 1 Stage, la mejor de la actualidad.

El resultado práctico de la aplicación de la tecnología de la revitalización 1 Stage es que con el aceite XADO Luxury Drive cualquier motor trabajará mejor y con más fiabilidad, además, durará más que un motor nuevo. La aplicación de aceites XADO Luxury Drive en un motor nuevo asegurará un ajuste óptimo (sin pérdidas de metal) y lo mantendrá en perfecto estado durante toda su vida útil.

Gracias a la tecnología de la revitalización 1 Stage, los aceites XADO Luxury Drive poseen otra propiedad única — la capacidad de eliminar y curar los defectos en las superficies en fricción.

El aceite nuevo XADO Luxury Drive tiene el coeficiente de la revitalización [15,5] (RF — Revitalization® Factor), es decir, supera al aceite XADO Atomic Oil en tres veces en cuanto a las propiedades protectoras y restauradoras.

XADO Luxury Drive

0W-40 SYNTHETIC

Aceite sintético de motor.
Contiene Revitalizant®. Diseñado para automóviles y camionetas.

Beneficios

- Un aceite ideal para automóviles de la clase "lux".
- Gracias a la base compleja que contiene ésteres, el aceite asegura un arranque extremadamente fácil a bajas temperaturas, un funcionamiento silencioso y suave en todos los regímenes y condiciones de operación.
- Se aplica de manera universal en motores a gasolina, gas licuado de petróleo y diésel.
- Eficaz para automóviles modernos con motores de alto rendimiento, incluso motores multiválvulas, con turboalimentación, intercooler e inyección directa.
- Mantiene sus altas propiedades operativas en caso de intervalos extendidos de cambio de aceite.

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-35 °C —— +45 °C

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 0W-40
- **API** SN
- **ACEA** A3/B4
- **VW** 502 00/505 00
- **MB** 229.5
- **BMW**-Longlife-01

Art. XA 20272

Embalaje: 4 L — lata de metal

LX LUXURY DRIVE

XADO Luxury Drive

5W-30 SYNTHETIC

Aceite sintético de fluidez elevada para motores. Contiene Revitalizant®.
Diseñado para automóviles y camionetas.

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- Elaborado para motores diseñados recientemente.
- Especialmente destinado para motores de consumo reducido con alta relación potencia-peso y requerimientos estrictos sobre emisiones de gases de escape.
- Eficaz para automóviles con el sistema de inyección Common Rail o bomba-inyector (Pumpe-Düse).
- Mantiene sus altas propiedades operativas en caso de intervalos extendidos de cambio de aceite.
- Prolonga la vida útil del catalizador, filtro de partículas.

Art. XA 20273

Embalaje: 4 L — lata de metal

LX LUXURY DRIVE

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 5W-30
- **API** SN
- **ACEA** C3-A3/B4
- **GM** dexos2
- **GM**-LL-A-025/B-025
- **Ford** M2C-917-A
- **VW** 502 00/505 00/505 01
- **MB** 229.31/229.51
- **BMW** Longlife-04

XADO Luxury Drive

5W-40 SYNTHETIC

Aceite sintético de motor. Contiene Revitalizant®.
Diseñado para automóviles y camionetas.

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- Un aceite ideal para automóviles de la clase "lux".
- Gracias a la base compleja que contiene ésteres, el aceite asegura un arranque extremadamente fácil a bajas temperaturas, un funcionamiento silencioso y suave en todos los regímenes y condiciones de operación.
- Se aplica de manera universal en motores a gasolina, gas licuado de petróleo y diésel.
- Eficaz para automóviles modernos con motores de alto rendimiento, incluso motores multiválvulas, con turboalimentación, intercooler e inyección directa.
- Mantiene sus altas propiedades operativas en caso de intervalos extendidos de cambio de aceite.

Art. XA 20274

Embalaje: 4 L — lata de metal

LX LUXURY DRIVE

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 0W-40
- **API** SN
- **ACEA** A3/B4
- **BMW** Longlife-01
- **MB** 229.5
- **VW** 502 00/505 00

XADO Luxury Drive

10W-40 SYNTHETIC

Aceite sintético de motor. Contiene Revitalizant®.
Diseñado para automóviles y camionetas.

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

Beneficios

- Destinado para motores de automóviles y camionetas.
- El aceite con la viscosidad más popular SAE 10W-40.
- Formulado con la base sintética, lo que asegura la estabilidad de las propiedades operativas durante los intervalos de mantenimiento.
- Se aplica de manera universal, conviene tanto para automóviles de pequeña cilindrada con motores a gasolina (gas licuado de petróleo), como para vehículos todoterreno con motores diésel turbocargados.
- Eficaz para la conducción en ciudad y en carretera, en caso de la operación intensiva en las condiciones de todoterreno o la transportación de cargas.

Art. XA 20275

Embalaje: 4 L — lata de metal

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 10W-40
- **API** SN
- **VW** 502 00/505 00
- **MB** 229.3
- **ACEA** A3/B4
- **Porsche** GL
- **Renault** RN 0700
- **BMW** Special Oil

XADO Luxury Drive

10W-60 SYNTHETIC

Aceite sintético de motor para carreras. Contiene Revitalizant®.
Diseñado para automóviles y camionetas.

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +55 °C

Beneficios

- Especialmente diseñado para motores de automóviles deportivos y de carreras.
- Destinado para la operación en condiciones extremas: la dinámica de aceleración intensiva, máxima potencia, altas revoluciones, sobrecalentamientos.
- Lubrica confiablemente y previene una fricción "seca" entre las piezas del motor en el régimen de sobrecargas.
- Gracias a la viscosidad máxima posible para aceites de motor (SAE 10W-60), el aceite asegura interacción perfecta del grupo cilindro-pistón a altas temperaturas y mínimas pérdidas de aceite debido a la quema.

Art. XA 20276

Embalaje: 4 L — lata de metal

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 10W-60
- **API** SM/CF
- **ACEA** A3/B4 (08)
- **MB** 229.1
- **VW** 500 00/505 00

Aceites XADO Atomic Oil

La aplicación de los aceites XADO garantiza una larga vida útil del motor y la conservación de su estado técnico al nivel "como nuevo". Es la profilaxia contra el envejecimiento del mecanismo.

La compresión, potencia, economicidad del motor siempre se mantendrán al nivel superior gracias a la acción de la fórmula patentada del Revitalizant® atómico, que se encuentra en los aceites XADO Atomic Oil.

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

Actualmente el aceite cumple las funciones siguientes:

- Compensa el desgaste corriente de las piezas
- Aumenta la seguridad del funcionamiento del motor y prolonga su vida útil
- Mantiene las superficies en fricción en un estado ideal
- Permite evitar las pérdidas de metal durante el proceso de rodaje y operación posterior
- Reduce el consumo de combustible
- Amortigua las cargas excesivas
- Disminuye el ruido y las vibraciones
- Protege el motor en caso del arranque en frío

Sobre aceites básicos y 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 del mundo:

- Aceites minerales refinados;
- Aceites semi-sintéticos de la síntesis de hidrocraqueo;
- Aceites sintéticos a base de hidrocarburos sintéticos (poli-alfa-olefinos) y ésteres.

Los aceites sintéticos XADO tienen la mejor calidad (el máximo nivel de propiedades operativas).

Un componente indispensable 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 más modernos paquetes de aditivos de los fabricantes líderes: 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 Revitalizant® atómico hace a los aceites XADO insuperables.

Intervalos de cambio de aceite

Los intervalos de cambio de aceite dependen de la construcción del motor, las condiciones de su operación y la calidad de aceite. Estos intervalos se establecen por el productor del automóvil. Los aceites con los intervalos prolongados de cambio se llaman «Long Life». Los aceites XADO aseguran los intervalos extra-prolongados de cambio:

hasta 30 000 km

en automóviles con motores a gasolina

XADO 0W-40 SL/CF, VW 503 01

hasta 50 000 km

en automóviles con motores diésel

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

hasta 150 000 km

en camiones

XADO 10W-40 Diesel Truck, MB 228.5

Sobre la calidad de los aceites

La calidad de los aceites (nivel de propiedades operativas) se determina por las exigencias del Instituto Americano del Petróleo (API), exigencias de la Asociación Europea de fabricantes de automóviles (ACEA), especificaciones de los fabricantes 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 también las superan.

Sobre la viscosidad de los aceites

Una de las propiedades clave 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 mecanismos 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 semi-sintético más popular entre automovilistas se designa como SAE 10W-40.

Cada lata de aceite XADO tiene indicadas las exigencias, con las cuales cumple este aceite.

Control doble de antimanipulación

El primer número, puesto delante del símbolo «W», caracteriza las propiedades de viscosidad del aceite a bajas temperaturas. Cuanto menor sea este número, tanto más rápida será la distribución del aceite en todos los puntos de la lubricación del motor a temperaturas bajas, y tanto más fácil será el arranque del motor. El segundo número designa la viscosidad del aceite a temperaturas de trabajo. Mientras más grande sea este número, 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 la viscosidad SAE 10W-40 pueden ser usados a una temperatura de hasta −25 °C. (10−35=−25 °C).

¿Cómo asegurarse 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 original. Además, cada lata con aceite tiene control doble de antimanipulación. Esto permite convencerse fácilmente de la integridad del embalaje.

Todos los aceites de motor XADO contienen en su composición un aromatizante. Al verter el aceite en el motor, por su olor se puede distinguir el aceite XADO de aceites de otros productores.

XADO Atomic Oil

0W-20 SN

Aceite sintético para motores de nueva generación, que contribuye al ahorro energético y tiene fluidez excepcional. Contiene Revitalizant® atómico. Se aplica en motores de automóviles a gasolina.

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 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-35 °C — +45 °C

Beneficios

- Elaborado para automóviles modernos americanos y japoneses (fabricados después del año 2010) que prevén la aplicación de aceites con viscosidad baja y propiedades superiores de operación.
- Especialmente destinado para automóviles que exigen aceites con la viscosidad SAE 0W-20 (Honda, Acura).
- Asegura la lubricación confiable y la protección de motores con alta potencia específica, incluyendo 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 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 3 % en comparación con los aceites SAE xW-40 y hasta 1,5 % en comparación con los aceites SAE xW-30.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

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

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina, respecto a sus propiedades operativas **(API SN)** y ahorro de recursos y energía **(ILSAC GF-5)**.

XADO Atomic Oil

5W-30 SN Extra Drive

Aceite sintético para motores de nueva generación, que contribuye al ahorro energético y tiene fluidez excepcional. Contiene Revitalizant® atómico. Se aplica en motores de automóviles y camionetas a gasolina y diésel.

1 L Art. XA 20168/ Art. XA 24168 | **4 L** Art. XA 20268 | **20 L** Art. XA 20568

60 L Art. XA 20668 | **200 L** Art. XA 20768

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- Elaborado para automóviles modernos europeos y americanos (fabricados después del año 2010) que prevén la aplicación de aceites con propiedades superiores de operación.
- Especialmente destinado para los motores de automóviles GM, MB y BMW con las normas de toxicidad Euro 4 (5) y los intervalos prolongados del cambio de aceite.
- Asegura la lubricación confiable y la protección de motores con alta potencia específica, incluyendo motores multiválvulas, con turboalimentación, con enfriamiento intermedio de aire comprimido y con inyección directa.
- Puede usarse en motores diésel con el sistema de inyección por acumulador (Common Rail) y el sistema de inyección bomba-inyector (Pumpe-Düse). Cumple con las especificaciones VW 505 01, Ford M2C-917-A.
- Producido a base de la tecnología "mid SAPS" (con bajo contenido en cenizas) y asegura la prolongación de la vida útil de catalizadores y filtros de partículas diésel (DPF — Diesel Particulate Filter).

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 5W-30
- **API** SN
- **ACEA** C3(10)-A3/B4(07)

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina, respecto a sus propiedades operativas **(API SN)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **GM** dexos2
- **VW** 502 00/505 00/505 01
- **MB**-Approval 229.51
- **BMW** Longlife-04
- **Ford** M2C-917-A

XADO Atomic Oil

5W-40 SN Extra Drive

Aceite sintético para motores de nueva generación. Contiene Revitalizant®
atómico. Se aplica en motores a gasolina y diésel de automóviles y camionetas.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20169
4 L Art. XA 20269
20 L Art. XA 20569
60 L Art. XA 20669
200 L Art. XA 20769

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

Beneficios

- Elaborado para automóviles modernos europeos y americanos (fabricados después del año 2010) que prevén la aplicación de aceites con propiedades superiores de operación.
- Cumple con la más estricta especificación americana API SN para aceites de motores a gasolina de automóviles.
- Protege confiablemente los motores con alta potencia específica, incluyendo motores multiválvulas, con turboalimentación, con enfriamiento intermedio de aire comprimido y con inyección directa.
- Asegura la lubricación efectiva del motor y su funcionamiento impecable en caso de intervalos prolongados del cambio de aceite.
- Hace el funcionamiento del motor más suave en las condiciones de conducción tanto en ciudad como en carretera, independientemente de la estación del año.
- Prolonga la vida útil de todos los tipos de dispositivos para la limpieza adicional de los gases de escape (catalizadores, filtros de partículas diésel).

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 5W-40
- **ACEA** A3/B4
- **API** SN

API SERVICE SN — SAE 5W-40

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina, respecto a sus propiedades operativas **(API SN)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 502 00/505 00
- **MB** 229.1/229.3
- **Renault** RN 0700/0710
- **Porsche** A40
- **BMW** Longlife-01
- **GM**-LL-B-025
- **PSA** B712296

XADO Atomic Oil

10W-40 SN Extra Drive

Aceite semi-sintético para motores de nueva generación. Contiene Revitalizant®
atómico. Se aplica en motores a gasolina y diésel de automóviles y camionetas.

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20170/ Art. XA 22170
4 L Art. XA 20270
20 L Art. XA 20570
60 L Art. XA 20670
200 L Art. XA 20770

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

Beneficios

- Elaborado para automóviles modernos europeos y americanos (fabricados después del año 2010) que prevén la aplicación de aceites con propiedades superiores de operación.
- Cumple con la más estricta especificación americana API SN para aceites de motores a gasolina de automóviles.
- Protege confiablemente los motores con alta potencia específica, incluyendo motores multiválvulas, con turboalimentación, con enfriamiento intermedio de aire comprimido y con inyección directa.
- Asegura la lubricación y la protección confiable del motor en regímenes del funcionamiento duradero bajo cargas (conducción a la máxima velocidad en carreteras y transportación de cargas).
- Eficaz en regímenes dinámicos (aceleraciones y desaceleraciones frecuentes en las condiciones de conducción en ciudad).
- Mantiene establemente altas propiedades operativas en caso de intervalos prolongados del cambio de aceite.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 10W-40
- **ACEA** A3/B4
- **API** SN

API SERVICE SN — SAE 10W-40

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina, respecto a sus propiedades operativas **(API SN)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 502 00/505 00
- **Renault** RN 0700
- **MB** 229.3

XADO Atomic Oil

0W-30 SL/CF

Aceite sintético de fluidez excepcional de la clase premium. Formulado a base de aceites sintéticos básicos, que contienen éteres compuestos — ésteres y poli-alfa-olefinos. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L Art. XA 20101 | **4 L** Art. XA 20201 | **5 L** Art. XA 20301 | **20 L** Art. XA 20501

60 L Art. XA 20601 | **200 L** Art. XA 20701

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

Rango de temperaturas de aplicación

-35 °C —— +45 °C

Beneficios

- Asegura el funcionamiento impecable de motores a gasolina, gas licuado de petróleo y diésel de automóviles en todos los regímenes de operación. Indispensable para conductores que prefieren la conducción dinámica y segura.
- Idealmente adaptado a motores modernos multiválvulas con turboalimentación, incluyendo motores con enfriamiento intermedio de aire comprimido.
- Especialmente recomendado para motores con intervalos prolongados del cambio de aceite, conserva las propiedades únicas protectoras aun en caso del plazo extendido del mantenimiento técnico (cambio de aceite después de 30 000 km de recorrido — VW 503 01).
- Es el mejor aceite para motores de automóviles americanos, incluyendo vehículos todoterreno, en los que se usan los aceites de fluidez elevada (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 fina protectora de aceite, que no se vierte en el cárter.
- Gracias a su alta fluidez, posee excelentes propiedades de economicidad 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 todas las piezas y facilita el arranque del motor.
- Mantiene la presión óptima en el sistema de lubricación.
- Mantiene el motor perfectamente limpio.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 0W-30
- **ACEA** A3/B4
- **API** SL/CF

Oficialmente certificado por **API — American Petroleum Institute** (Instituto americano de petróleo). Cumple con los altos requisitos para aceites de motores a gasolina de automóviles **(API SL).**

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 503 01
- **VW** 502 00/505 00
- **Renault** RN 0700/0710
- **MB** 229.5
- **BMW** Longlife-01
- **Porsche** A40

XADO Atomic Oil

5W-30 SM/CF Nova Drive

Aceite sintético ultramoderno de fluidez excepcional. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L Art. XA 20105/ Art. XA 24105 | **4 L** Art. XA 20205 | **20 L** Art. XA 28505

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

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C —— +45 °C

Beneficios

- Cumple con la más estricta especificación americana API SM para aceites de motores a gasolina de automóviles. Está oficialmente certificado en el API (American Petroleum Institute — Instituto Americano de Petróleo).
- Producido a base de la tecnología "mid SAPS" (con bajo contenido en cenizas) y asegura la prolongación de la vida útil de catalizadores y filtros de partículas diésel (DPF — Diesel Particulate Filter).
- Cumple con las especificaciones de la nueva categoría europea de calidad — ACEA C3 (aceites de la más alta categoría operativa con moderado contenido en cenizas, fósforo y azufre).
- Se recomienda para la aplicación en motores Euro 4 (aprobación MB 229.31).
- Se destaca por su alto nivel de propiedades operativas y asegura la protección superior y el funcionamiento confiable de motores.
- Es un aceite de larga vida (Long Life), se aplica en motores con intervalos prolongados del cambio de aceite.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

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

Oficialmente certificado por **API — American Petroleum Institute** (Instituto americano de petróleo). Cumple con los altos requisitos para aceites de motores a gasolina de automóviles **(API SM)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones 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 excepcional para motores, cumple con los requisitos VW 504 00/507 00. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L
Art. XA 20140/
Art. XA 24140

4 L
Art. XA 20240

20 L
Art. XA 20540

60 L
Art. XA 20640

200 L
Art. XA 20740

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- Especialmente elaborado para la aplicación universal* en motores a gasolina y diésel de automóviles y camiones ligeros del grupo Volkswagen-Audi (incluyendo Seat y Škoda).
- Asegura los intervalos superprolongados del mantenimiento técnico (de hasta 30 000 km para motores a gasolina y de hasta 50 000 km para motores diésel).
- Producido a base de la tecnología "mid SAPS" con la aplicación del paquete de aditivos con bajo contenido en cenizas, fósforo, azufre. Previene la saturación del filtro de partículas y del catalizador, prolonga su vida útil.
- Asegura la lubricación y protección segura de motores modernos (con turboalimentación, con inyección directa, Euro 4 (5), etc.).

* Adaptado para la aplicación en automóviles que prevén los aceites con los requisitos VW 503 00, 506 00, 506 01, 505 01, 502 00, 500 00, 501 01 y 505 00. No se recomienda para los motores R5 y V10 fabricados antes de 2007. Para estos motores se recomienda usar el aceite con la especificación VW 506 01.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

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

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 504 00/507 00
- **Porsche** C30
- **BMW** Longlife-04
- **MB-Approval** 229.51

XADO Atomic Oil

5W-30 A5/B5

Aceite sintético para motores de nueva generación, que contribuye al ahorro energético y tiene fluidez excepcional. Cumple con los requisitos ACEA A5/B5/C1. Contiene Revitalizant® atómico.

60 L
Art. XA 20641

200 L
Art. XA 20741

Embalaje: 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- Cumple con los requisitos de la nueva categoría europea de calidad del aceite de motor ACEA C1*.
- Se aplica en todas las estaciones del año en motores a gasolina, gas licuado de petróleo y motores diésel de automóviles y camionetas, donde se prescribe la aplicación de los aceites energéticamente económicos con baja viscosidad a altas temperaturas (HTHS=2.9…3.5 mPa.s).
- Se recomienda para motores Euro 4 (5), prolonga la vida útil de filtros de partículas y de catalizadores.
- Se aplica en los motores de los automóviles Ford, donde se recomienda el aceite que cumple con los requisitos Ford M2C-934-A/B.
- 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 el envejecimiento, contra la formación de suciedad y hollín en caso de intervalos prolongados entre los cambios del aceite.
- Asegura la economía del combustible en más de 2,5 % en comparación con los aceites habituales (sin economicidad energética) con la viscosidad SAE 5W-30.

* ACEA C1 — los aceites energéticamente económicos de la categoría superior de operación con bajo contenido en cenizas, azufre y fósforo — los aceites «lowSAPS».

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 5W-30
- **JASO** DL-1 (05)
- **ACEA** A1/B1, C1-A5/B5

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **Ford** M2C-934-A/B

XADO Atomic Oil

0W-40 SL/CF

Aceite sintético de la clase premium. Formulado a base de aceites sintéticos básicos complejos, que contienen éteres compuestos — ésteres y poli-alfa-olefinos. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L Art. XA 20102 | **4 L** Art. XA 20202 | **20 L** Art. XA 28502

60 L Art. XA 20602 | **200 L** Art. XA 20702

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-35 °C —— +45 °C

Beneficios

- Especialmente eficaz para automóviles modernos con motores de alto rendimiento, incluyendo motores con turboalimentación, sistema del enfriamiento intermedio de aire comprimido, así como para los modelos de los motores diésel con inyección directa de combustible (tipo DI).
- Garantiza la protección del motor en regímenes de funcionamiento a altas velocidades. Conviene perfectamente para el estilo deportivo de conducción.
- Insustituible durante el rodaje inicial de automóviles nuevos, porque disminuye considerablemente el desgaste de las piezas del motor en el proceso de su ajuste.
- Posee propiedades protectoras únicas, que se mantienen estables inclusive en condiciones de intervalos prolongados del cambio de aceite, especificados por los requisitos de la aprobación VW 503 01 (el cambio de aceite dentro de 30 000 km de recorrido).
- Cuida el motor y mantiene sus piezas perfectamente limpias.
- Garantiza el arranque fácil del motor a cualquier temperatura baja (ártica).
- Protege seguramente el motor en regímenes de cargas críticas (revoluciones máximas, sobrecalentamiento, movimiento hacia arriba, viajes en condiciones de tracción total en caminos intransitables, rally, troffy, etc.).

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 0W-40
- **ACEA** A3/B4(10)
- **API** SL/CF

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 503 01
- **VW** 502 00/505 00
- **BMW** Longlife-01
- **Porsche** A40
- **MB** 226.5, 229.5

XADO Atomic Oil

0W-40 SL/CF Arctic

Aceite sintético ártico para motores. Especialmente destinado para motores que funcionan a temperaturas bajas del aire ambiental. Contiene Revitalizant® atómico.

5 L Art. XA 20303 | **20 L** Art. XA 28503 | **60 L** Art. XA 20603 | **200 L** Art. XA 20703

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

Rango de temperaturas de aplicación

-42 °C —— +45 °C

Beneficios

- Especialmente elaborado para automóviles que funcionan a temperaturas extremadamente bajas (árticas).
- Gracias a su base sintética compuesta, dispone de las mejores propiedades de viscosidad a bajas temperaturas y fluye fácilmente a temperaturas de hasta –54 ° C.
- Posee una excelente capacidad de bombeo, y durante el arranque llega a todos los puntos de lubricación del motor a una velocidad 3 veces más rápida en comparación con aceites sintéticos habituales 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 un amplio rango de 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 todos los regímenes de funcionamiento.
- Previene la formación de suciedad y mantiene el motor en estado limpio.
- Se distingue por su bajo gasto debido a la quema.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

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

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 500 00/505 00
- **MB** 229.1

XADO Atomic Oil

5W-40 SM/CF Eco Drive

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

1 L Art. XA 20122/ Art. XA 24122
4 L Art. XA 20222
5 L Art. XA 20322
20 L Art. XA 28522
60 L Art. XA 20622
200 L Art. XA 20722

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

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- Aceite ideal para motores modernos de alto rendimiento, incluyendo motores multiválvulas, con turboalimentación, con enfriamiento intermedio de aire comprimido.
- Formulado a base de la tecnología "mid SAPS" que asegura la prolongación de la vida útil de catalizadores y filtros de partículas.
- Cumple con los requisitos de la nueva categoría europea de calidad — ACEA C3 (aceites de la categoría más alta con moderado contenido en cenizas, fósforo y azufre).
- Se recomienda para la aplicación en motores Euro 4 (MB, BMW).
- Adaptado para motores diésel con el sistema de inyección bomba-inyector (Pumpe-Düse), cumple con los requisitos VW 505 01, Ford M2C-917-A.
- Se destaca por su alto nivel de las propiedades operativas, asegura la protección superior y el funcionamiento confiable de motores.
- Es un aceite de larga vida (Long Life), se aplica en motores con intervalos prolongados del cambio de aceite.
- Prolonga la vida útil de dispositivos para la limpieza adicional de los gases de escape.
- Mantiene el motor en estado limpio.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 5W-40
ACEA C3(12)-A3/B4
API SM/CF

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina de automóviles **(API SM)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

GM dexos2
BMW Longlife-04
Porsche A40
Ford WSS-M2C917-A
VW 505 00/502 00
MB-Approval 229.31, 226.5
Renault RN 0700/0710

XADO Atomic Oil

5W-40 SL/CF Infinity Drive

Aceite sintético de fluidez excepcional de la clase premium. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L Art. XA 20106/ Art. XA 24106
4 L Art. XA 20206
20 L Art. XA 28506
60 L Art. XA 20606
200 L Art. XA 20706

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- Idealmente adaptado para motores modernos multiválvulas con turboalimentación, incluyendo motores con enfriamiento intermedio de aire comprimido.
- Asegura el funcionamiento fácil y suave de motores a gasolina, diésel y gas licuado de petróleo en las condiciones de conducción tanto en ciudad como en carretera, independientemente de la estación del año.
- Llega rápidamente a todos los puntos de lubricación aun a las más bajas temperaturas (hasta –30 °C).
- Gracias a la viscosidad sintética SAE 5W-40, mantiene la presión óptima del aceite en todos los regímenes del funcionamiento del motor.
- Muy estable contra el envejecimiento y posee las propiedades estables de viscosidad del aceite sintético nuevo durante más de 15 000 km de recorrido.
- Mantiene el motor en estado limpio y lo protege contra la corrosión.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 5W-40
ACEA A3/B4(08)
API SL/CF

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

VW 502 00/505 00
MB 229.3
Porsche A40
BMW Longlife-01
Renault RN 0700/0710
GM-LL-B-025
PSA B71 2294 In Prog. (PSA Level 2)

XADO Atomic Oil

5W-50 SL/CF Street Racing

Aceite sintético para motores con excelentes propiedades operativas. Formulado a base de componentes sintéticos de poli-alfa-olifenos. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L
Art. XA 20107/
Art. XA 24107

4 L
Art. XA 20207

20 L
Art. XA 28507

60 L
Art. XA 20607

200 L
Art. XA 20707

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +50 °C

Beneficios

- Insustituible para conductores que prefieren el estilo de conducción deportivo, porque gracias al Revitalizant® el motor está adicionalmente protegido contra el desgaste en regímenes de aceleración y condiciones extremas de larga duración.
- Especialmente efectivo para automóviles deportivos y vehículos todoterreno, en regímenes de funcionamiento a la máxima potencia, altas revoluciones y cargas térmicas considerables.
- Posee las mejores propiedades protectoras que mantienen su estabilidad aun en caso del intervalo prolongado del cambio. Cumple con los requisitos de la aprobación BMW Longlife-01.
- Gracias a las mejoradas propiedades de viscosidad y temperatura que corresponden a la clase SAE 5W-50, el aceite llega rápidamente a todos los puntos de lubricación, protege confiablemente el motor en caso del arranque en frío y facilita el arranque a bajas temperaturas.
- Se aplica en cada estación del año para diferentes modelos de motores a gasolina, gas licuado de petróleo y diésel (incluso motores de alto rendimiento con inyección directa, con turboalimentación) de automóviles, camiones ligeros y microbuses.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 5W-50
- **ACEA** A3/B4(10)
- **API** SL/CF

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 502 00/505 00
- **Porsche** A40
- **BMW** Longlife-01
- **MB** 229.1/229.3
- **Renault** RN 0700/0710

XADO Atomic Oil

10W-60 SL/CF Rally Sport

Aceite sintético de motor de la clase superior para carreras. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L
Art. XA 20104/
Art. XA 24104

4 L
Art. XA 20204

20 L
Art. XA 28504

60 L
Art. XA 20604

200 L
Art. XA 20704

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +55 °C

Beneficios

- Especialmente diseñado para condiciones extremas de operación en autorallies, circuitos de carreras, etc.
- Asegura la excelente protección del motor contra el desgaste a las revoluciones y temperaturas máximas de de operación.
- Gracias a la viscosidad máxima a altas temperaturas (SAE 60), se reducen los huelgos en el grupo de cilindro-pistón. Asegura la máxima potencia del motor.
- Previene la fricción "seca" de las piezas en regímenes dinámicos de sobrecargas y en caso del arranque en frío.
- Asegura el gasto muy bajo de aceite causado por quema gracias a las pérdidas mínimas por evaporización.
- Mantiene el motor perfectamente limpio.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

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

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 500 00/505 00
- **Porsche** A40
- **BMW** Special Oil
- **MB** 229.1

XADO Atomic Oil

5W-40 SL/CF City Line

Aceite semi-sintético de motor de la clase superior formulado a base de la tecnología de hidrocraqueo. Contiene Revitalizant® atómico.

Líder en ventas

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- El mejor aceite semi-sintético para motores que tiene viscosidad sintética, es la combinación perfecta entre el tipo del aceite y el nivel de sus propiedades de operación. Especialmente formulado para el régimen de funcionamiento en ciudades.
- Asegura una excelente protección y lubricación confiable del motor en regímenes "start/stop" y en caso de un arranque dinámico con el motor no calentado.
- Gracias a las propiedades excelentes a bajas temperaturas, asegura un arranque muy fácil aun a temperaturas de hasta –30 °C.
- Mantiene las propiedades altas y estables de operación en caso de intervalos prolongados del cambio de aceite — hasta 50 000 km (aprobación GM-LL-B-025).
- La fluidez alta del aceite contribuye al ahorro significativo de combustible durante el arranque del motor.
- Se destaca por sus pérdidas mínimas por quema.
- Mantiene el motor perfectamente limpio.

1 L Art. XA 20108/ Art. XA 24108	**4 L** Art. XA 20208	**5 L** Art. XA 20308
20 L Art. XA 28508	**60 L** Art. XA 20608	**200 L** Art. XA 20708

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

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 5W-40
- **ACEA** A3/B4(10)
- **API** SL/CF

API SERVICE SL — SAE 5W-40

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina de automóviles **(API SL)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 502 00/505 00
- **MB** 229.1/229.3
- **Porsche** A40
- **Renault** RN 0700/0710
- **BMW** Longlife-01
- **GM**-LL-B-025
- **PSA** B71 2296

XADO Atomic Oil

10W-40 SL/CF Energy Drive

Aceite semi-sintético de motor de la clase superior. Especialmente elaborado para motores de automóviles. Contiene Revitalizant® atómico.

Líder en ventas

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

Beneficios

- Elaborado teniendo en cuenta las peculiaridades del funcionamiento de automóviles modernos que tienen alta potencia específica y los volúmenes pequeños del sistema de aceite.
- Asegura una lubricación y protección confiable del motor en regímenes duraderos de cargas (conducción a la máxima velocidad en carreteras, transportación de cargas).
- Efectivo en regímenes dinámicos (aceleraciones y desaceleraciones frecuentes durante la conducción en ciudad).
- Mantiene las altas propiedades protectoras durante el rodaje y el período principal de la operación del motor.
- Contribuye al ahorro de combustible gracias a la reducción de pérdidas por fricción, especialmente durante el arranque del motor y en régimen de ralentí.
- Prolonga la vida útil tanto del motor nuevo como del motor con recorrido gracias a la acción del Revitalizant®.

1 L Art. XA 20144/ Art. XA 24144	**4 L** Art. XA 20244	**20 L** Art. XA 28544
60 L Art. XA 20644	**200 L** Art. XA 20744	

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

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

API SERVICE SL — SAE 10W-40

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina de automóviles **(API SL)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 500 00/505 00
- **MB-Approval** 229.1
- **BMW** Special Oil

XADO Atomic Oil

10W-30 SL/CF Optima Drive

Aceite mineral de fluidez excepcional de la clase superior. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L
Art. XA 20111/
Art. XA 24111

4 L
Art. XA 20211

5 L
Art. XA 20311

20 L
Art. XA 28511

60 L
Art. XA 20611

200 L
Art. XA 20711

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

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

Beneficios

- Se aplica para motores a gasolina, gas licuado de petróleo y diésel de motores de automóviles, microbuses, camiones ligeros en todos los regímenes de operación.
- Especialmente elaborado para la aplicación en motores modernos multiválvulas con turboalimentación que funcionan en regímenes de máxima potencia.
- Especialmente adaptado para el régimen intensivo de operación en ciudad (paradas, aceleraciones y desaceleraciones frecuentes, funcionamiento al ralentí) gracias a la fluidez alta (SAE 30) a temperaturas de funcionamiento.
- Lubrica y lava perfectamente las piezas del motor, por eso se recomienda para el rodaje de automóviles nuevos y automóviles bajo la garantía. Asegura la economía adicional del combustible hasta un 3 % en comparación con otros aceites.
- La base compuesta y los componentes antiespuma especiales aseguran una alta resistencia de la película de aceite en condiciones de sobrecargas y temperaturas elevadas.
- Mantiene el motor perfectamente limpio.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 10W-30

ACEA A3/B4

API SL/CF

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

VW 500 00/505 00

MB 229.1

XADO Atomic Oil

5W-30 Diesel Truck

Aceite sintético de fluidez excepcional para motores diésel UHPD (Ultra High Performance Diesel) con los intervalos prolongados del mantenimiento técnico. Contiene Revitalizant® atómico.

60 L
Art. XA 20639

200 L
Art. XA 20739

Embalaje: 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

Beneficios

- Especialmente destinado para los motores modernos de los camiones Euro 4 (equipados con turboalimentación, sistema de recirculación de los gases de escape, etc.).
- Posee las propiedades únicas de rendimiento y asegura plazos superprolongados del cambio de aceite (hasta 120 000 km, MB 228.5).
- Especialmente eficaz para los automóviles que funcionan 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 % de la economía del combustible en comparación con los aceites SAE 10W-40.
- Gracias a su alto número alcalino (TBN>15.0), protege confiablemente el motor, incluyendo en el caso de usar combustible con contenido elevado de azufre (S=0,2...0,5 %).

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 5W-30

ACEA E4/E7(08-Issue 2)

API CI-4

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

MB 228.3/228.5/235.28

MAN M 3277, M 3377

Volvo VDS-3, VDS-2

Deutz DQC IV-10

DAF HP-1/HP-2

Scania LDF

Renault RXD/RLD-2

MTU type 3

Voith Class B

Caterpillar ECF-2

JASO DH-1

Mack EO-N, EO-M plus

Cummins CES 20071/72/76/77/78

Global DHD-1

XADO Atomic Oil

10W-40 E4/E6/E7

Aceite sintético formulado a base de la tecnología «low SAPS» para motores diésel extremadamente cargados UHPD (del inglés: Ultra High Performance Diesel). Contiene Revitalizant® atómico.

60 L Art. XA 20645 | **200 L** Art. XA 20745

Embalaje: 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

Beneficios

- Especialmente elaborado para una nueva generación de motores de alto rendimiento del transporte pesado, que vienen equipados con un sistema de recirculación de los gases de escape (EGR)/filtro de partículas (DPF)/ catalizador de reducción selectiva (SCR), que exigen los aceites «low SAPS»*.
- Cumple con las exigencias superiores de Mercedes MB 228.51, MAN M 3477 (ACEA E6) a los aceites para motores diésel Euro 4 (5) con el nivel bajo de toxicidad e intervalos prolongados del mantenimiento técnico.
- Puede usarse en los camiones Euro 3, donde está prescrita la aplicación de los aceites ACEA E4, Mercedes MB 228.5, MAN M 3277, 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 impecable del aceite y del motor durante todo el plazo de servicio.
- Adaptado para intervalos superprolongados del cambio de aceite, en concordancia con las instrucciones del productor del motor, las condiciones de uso y el método de filtración (hasta 150 000 km, MAN M 3477).

* Low SAPS — aceite con bajo contenido en cenizas, azufre y fósforo.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 10W-40 | **ACEA** E6/E7(10)/E4(04) | **API** CI-4

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

MB 228.5/228.51/226.9 | **Cummins** 20076/77 | **Volvo** VDS-3 | **Renault:** RXD, RLD-2, RGD | **MTU** Type 3 y 3.1 | **DAF** Long Drain | **Deutz** DQC-III-10 LA | **Mack** EO-N | **MAN** M 3277, M 3477, M 3277 low ash for CRT, M 3271.1 (LPG & CNG engines)

XADO Atomic Oil

10W-40 Diesel Truck

Aceite semi-sintético de la clase superior para motores diésel de camiones de cargas pesadas. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L Art. XA 20110/ Art. XA 24110 | **5 L** Art. XA 20310 | **20 L** Art. XA 20510

60 L Art. XA 20610 | **200 L** Art. XA 20710

Embalaje: 1 y 5 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

Beneficios

- Asegura el funcionamiento confiable de motores de camiones pesados en todas las condiciones de uso, incluso a velocidades y cargas máximas, así como en viajes a largas distancias.
- Se recomienda especialmente para vehículos especializados en la transportación transnacional, autobuses y camiones.
- Posee una reserva única de las propiedades de operación y asegura intervalos superprolongados del cambio de aceite (más de 120 000 km, MB 228.5).
- Gracias 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 significativamente las emisiones nocivas en la atmósfera.
- Gracias al Revitalizant®, garantiza una protección excelente del motor y turboalimentador contra el desgaste y contra las ralladuras en la pared del cilindro, prolongando la vida útil del motor de 2 a 3 veces.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

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

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores diésel **(API CI-4)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

MB 228.5 | **Volvo** VDS-2, VDS-3 | **MAN** M 3277 | **MTU/DDC** type 3 | **DAF** HP-2 | **Renault** RXD/RLD-2

XADO Atomic Oil

10W-40 SL/CI-4 Max Drive

Aceite semi-sintético de motor formulado a base de la tecnología de hidrocraqueo, con propiedades altas operativas. Contiene Revitalizant® atómico.

Líder en ventas

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

Beneficios

- Se aplica universalmente en motores de automóviles, microbuses, camionetas, camiones, tractocamiones y autobuses.
- Especialmente eficaz para la aplicación en cada estación del año en motores de automóviles, incluyendo motores modernos (multiválvulas, con turboalimentación, motores diésel con inyección directa).
- Mantiene las altas propiedades protectoras durante el rodaje y el período posterior de la operación del motor.
- Contribuye al ahorro de combustible gracias a la reducción de pérdidas por fricción, especialmente durante el arranque del motor y en régimen de ralentí.
- Prolonga la vida útil tanto del motor nuevo como del motor con recorrido gracias a la acción del Revitalizant®.

1 L Art. XA 20109/ Art. XA 24109	**4 L** Art. XA 20209	**5 L** Art. XA 20309	**20 L** Art. XA 28509
60 L Art. XA 20609	**200 L** Art. XA 20709		

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

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos 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

API SERVICE SL/CI-4 SAE 10W-40

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina **(API SL)** y diésel **(API CI-4).**

Cumple con los requisitos de las aprobaciones 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** CES 20071/72/76/77/78
- **MAN** 3275
- **ZF** TE-ML 02C/03A/04B/04C/07C
- **Allison** C4

XADO Atomic Oil

10W-40 CI-4 Diesel

Aceite semi-sintético de la clase superior para motores diésel de automóviles, camionetas, camiones, autobuses y microbuses. Contiene Revitalizant® atómico.

Líder en ventas

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

Beneficios

- Especialmente destinado para motores diésel.
- Especialmente eficaz para el uso en motores modernos de alto rendimiento (con turboalimentación, multiválvulas, con inyección directa, equipados con el sistema de recirculación de los gases de escape).
- Protege considerablemente el motor que trabaja con combustible con alto contenido de azufre (S = 0,2...0,5 %).
- Asegura elevadas propiedades protectoras durante el rodaje y el período posterior de la operación del motor.
- Posee propiedades únicas de operación y resistencia en caso de intervalos prolongados del mantenimiento técnico (hasta 100 000 km en motores Volvo Euro 3, VDS-3).
- Contribuye al ahorro de combustible gracias a la reducción de pérdidas por fricción, especialmente durante el arranque del motor y en régimen al ralentí.
- Mantiene el motor limpio. Neutraliza el ensuciamiento del aceite de motor por el hollín.
- Prolonga la vida útil del motor de 2 a 3 veces y disminuye considerablemente los gastos para su mantenimiento técnico.
- Prolonga la vida útil tanto del motor nuevo como del motor con recorrido gracias a la acción del Revitalizant®.

1 L Art. XA 20149/ Art. XA 24149	**4 L** Art. XA 20249	**5 L** Art. XA 20349	**20 L** Art. XA 28549
60 L Art. XA 20649	**200 L** Art. XA 20749		

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

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 10W-40
- **ACEA** A3/B3/B4(10)/E7(10)
- **API** SL/CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF
- **Global** DHD-1, DLD-1 and DLD-3

API SERVICE CI-4 SAE 10W-40

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores diésel **(API CI-4)**.

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **Volvo** VDS-2, VDS-3
- **MAN** 3275-1 y 271
- **Renault** RLD
- **Renault** RD, RLD, RLD-2
- **VW** 500 00/505 00
- **MB** 228.1/228.3/229.1
- **Mack** EO-M Plus
- **Allison** C4
- **MTU/DDC** type 2
- **Cummins** CES 20071/72/76/77/78
- **ZF TE-ML** 02C/03A/04B/04C/07C
- **JASO** DH-1
- **Deutz** DQC-III-10
- **Iveco** Long Drain
- **Skoda-Liaz** 258-3
- **DDC** 93K215

XADO Atomic Oil

15W-40 SM/CJ-4

Aceite semi-sintético para motores diésel altamente cargados (SHPD — Super High Performance Diesel), corresponde a los requisitos americanos de API CJ-4. Puede ser usado en motores a gasolina, cumple con los requisitos API SM. Contiene Revitalizant® atómico.

60 L
Art. XA 20647

200 L
Art. XA 20747

Embalaje: 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-20 °C — +45 °C

Beneficios

- Cumple con los requisitos europeos, americanos y japoneses a los aceites para motores diésel con las normas de toxicidad de los gases de escape Euro 4 (5).
- Elaborado para motores diésel de camiones americanos, incluso equipados con el sistema de recirculación de los gases de escape (EGR) y/o con el filtro de partículas (DPF), que prevén el uso del combustible con contenido extra bajo de azufre (hasta 0,05 %).
- Posee una resistencia excepcional a la oxidación y altas temperaturas.
- Tiene propiedades efectivas detergentes y dispersivas.
- Garantiza la protección confiable del motor en caso de intervalos prolongados del mantenimiento técnico (en concordancia con las instrucciones del fabricante — hasta 100 000 km).
- Compensa el desgaste común de los mecanismos y piezas del motor y mantiene su estado técnico a nivel superior.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 15W-40
- **ACEA** E7/E9
- **API** SM/CJ-4
- **Global** DHD-1

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina **(API SM)** y diésel **(API CJ-4).**

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **Volvo** VDS-4
- **MTU** type II
- **Renault** RLD-3
- **Cummins** CES 20081
- **MB** 228.31
- **MAN** M 3275, M 3575
- **Mack** EO-O Premium Plus
- **DDC** PGOS 93 K 218
- **Caterpillar** ECF-3/ECF-2/ECF-1

XADO Atomic Oil

15W-40 CI-4 Diesel

Aceite especial de la clase superior para motores diésel. Contiene Revitalizant® atómico.

1 L
Art. XA 20114

4 L
Art. XA 20214

20 L
Art. XA 28514

60 L
Art. XA 20614

200 L
Art. XA 20714

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-20 °C — +45 °C

Beneficios

- Asegura un grado superior de seguridad en motores diésel en todos los regímenes de operación.
- Se aplica universalmente en todos los tipos de motores diésel de camiones, automóviles y otra maquinaria.
- Adaptado para motores diésel con el sistema de recirculación de los gases de escape (EGR). Se recomienda especialmente para motores diésel Euro 3 (Euro 2).
- Prolonga la vida útil del motor y disminuye los gastos para su mantenimiento técnico.
- Protege excepcionalmente el turboalimentador de aire.
- Posee propiedades excepcionales de operación y asegura los intervalos del cambio de hasta 100 000 km en motores Euro 3.
- Protege confiablemente el motor durante su funcionamiento con el combustible con alto contenido de azufre (hasta el 0,5 %).
- Mantiene el motor limpio, neutraliza el ensuciamiento del aceite de motor por el hollín.
- Es ecológico, reduce las emisiones nocivas a la atmósfera.
- Asegura el arranque fácil a bajas temperaturas y la lubricación confiable del motor en condiciones intensivas de funcionamiento y altas temperaturas.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

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

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API — American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores diésel **(API CI-4).**

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **Renault** Truck RLD-2
- **Allison** C4 Level
- **Volvo** VDS-3, VDS-2
- **MAN** M 3275
- **Deutz** DQC–III
- **MB** 228.3
- **Mack** EO-M Plus
- **MTU** Type 2
- **Caterpillar** ECF 1a
- **Cummins** CES 20076/77/78

XADO Atomic Oil

15W-40 SL/CI-4 Road Drive

Aceite mineral universal de motor con excelentes propiedades operativas. Contiene Revitalizant® atómico.

Rango de temperaturas de aplicación

-20 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20113/ Art. XA 25113 | **4 L** Art. XA 20213

20 L Art. XA 28513 | **60 L** Art. XA 20613 | **200 L** Art. XA 20713

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Beneficios

- Es universal en su aplicación y protege confiablemente distintos motores de automóviles y camiones.
- Especialmente eficaz para motores diésel en todas las estaciones del año, incluyendo motores con el sistema de recirculación de los gases de escape.
- La viscosidad 40 testimonia que es un aceite perfecto para mantener la presión en el sistema de aceite, inclusive a altas temperaturas.
- Se recomienda para automóviles que soportan altas cargas.
- Gracias a la acción del Revitalizant®, se incrementa considerablemente la confiabilidad del funcionamiento del motor, especialmente en condiciones intensas. Es insustituible para motores diésel.
- Conserva la fluidez óptima hasta después de 30 000 km de recorrido.
- ¡Estable a la oxidación, previene la formación de depósitos y conserva todas las propiedades necesarias durante todo el plazo de funcionamiento!
- Previene con éxito la formación del hollín en el aceite y protege los mecanismos de la turboalimentación.
- Gracias a las propiedades ahorradoras de recursos que posee el Revitalizant®, se extiende considerablemente la vida útil del motor tanto del automóvil nuevo como del automóvil con recorrido.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 15W-40
- **ACEA** A3/B4/E7
- **API** SL/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF
- **Global** DHD-1/DLD-1/DLD-3

Oficialmente certificado por el Instituto americano de petróleo (del inglés: **API – American Petroleum Institute**). Cumple con los requisitos superiores para aceites de motores a gasolina **(API SL)** y diésel **(API CI-4).**

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** 501 01/505 00
- **MB** 228.1, 228.3, 229.1
- **Volvo** VDS-2/VDS-3
- **Renault** RLD/RLD-2
- **MAN** 3275/271
- **Mack** EO-M PLUS y T10
- **JDQ**-78A
- **Iveco** Long Drain
- **Deutz/MWM**
- **Allison** C4
- **Caterpillar** ECF-1a/ECF-2
- **DAF** standard interval
- **ZF** TE-ML 07C
- **DDC** Oil Category 2
- **Cummins** CES 20071/72/76/77

XADO Atomic Oil

15W-40 SJ/CG-4 Silver

Aceite mineral universal de alta calidad para motores. Contiene Revitalizant® atómico.

20 L Art. XA 28530 | **60 L** Art. XA 20630 | **200 L** Art. XA 20730

Embalaje: 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-20 °C — +45 °C

Beneficios

- Asegura la lubricación y la protección confiable de los motores de camiones y automóviles en condiciones regulares y extremas de uso.
- Se usa universalmente en motores diésel y a gasolina, incluyendo motores con turboalimentación, multiválvulas, con el neutralizador catalítico de los gases de escape.
- Asegura la excelente protección de todas las piezas del motor contra el desgaste, la oxidación y la corrosión.
- Posee excelentes propiedades detergentes y dispersivas, 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 caso del uso de combustible con elevado contenido de azufre (S=0,2...0,5 %).
- Estable a la oxidación y al envejecimiento, mantiene estables las propiedades de viscosidad dentro de un recorrido de hasta 20 000 km.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 15W-40
- **ACEA** E2/B3/A2/A3
- **API** CG-4/CF-4/CF/SJ

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **Volvo** VDS
- **MAN** 271
- **MB** 228.1/229.1
- **VW** 505 00/501 01
- **Mack** EO-L

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 flotas mixtas de vehículos y empresas de transporte. Contiene Revitalizant® atómico.

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

Beneficios

- Asegura la lubricación confiable y la protección de motores de automóviles y camiones en condiciones normales y extremas de uso.
- Se usa universalmente en motores a gasolina y diésel, incluso motores con turboalimentación, multiválvulas, con el neutralizador catalítico de los gases de escape.
- Tiene el rango más amplio de temperaturas de aplicación entre aceites minerales, permite lograr el arranque fácil del motor a temperaturas inferiores a –25 ° C y no se congela hasta la temperatura de –36 °C.
- Asegura la protección excelente de todas las piezas del motor contra el desgaste, la oxidación y la corrosión.
- Dispone de perfectas propiedades detergentes y dispersivas, mantiene el motor limpio.
- Eficaz en caso del uso de combustible con elevado contenido de azufre (S=0,2...0,5 %).
- Estable a la oxidación y al envejecimiento, mantiene las propiedades de viscosidad durante hasta 15 000 km de recorrido.

1 L Art. XA 20123
5 L Art. XA 20323
20 L Art. XA 28523
60 L Art. XA 20623
200 L Art. XA 20723

Embalaje: 1 y 5 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 10W-40
- **API** SG/CD/CF-4
- **CCMC** G4/D4/PD-2
- **MIL**-L-46152 EC
- **MIL**-L-2104 D

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **GM** 6085-M
- **FORD** M2C-153C

XADO Atomic Oil

20W-50 SL/CI-4 Hot Road Drive

Aceite mineral de motor de alta viscosidad, de clase superior. Contiene Revitalizant® atómico.

Rango de temperaturas de aplicación

-15 °C — +50 °C

Beneficios

- Especialmente elaborado para regímenes intensivos de uso de automóviles a temperaturas altas del aire ambiental (hasta 50 °C).
- Lubrica confiablemente el motor a temperaturas y revoluciones máximas admitidas.
- Gracias a la elevada viscosidad a altas temperaturas (SAE 50), reduce huelgos en el grupo cilindro-pistón, disminuyendo por lo tanto el gasto de aceite.
- Posee propiedades únicas de operación y se usa en motores con intervalos prolongados del mantenimiento técnico (hasta 45 000 km para Volvo VDS-2).
- Previene la formación de depósitos y mantiene el motor limpio.

1 L Art. XA 20115/ Art. XA 24115
4 L Art. XA 20215
20 L Art. XA 28515
60 L Art. XA 20615
200 L Art. XA 20715

Embalaje: 1 y 4 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **SAE** 20W-50
- **ACEA** A3/B4/E7(08)
- **API** SL/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF
- **Global** DHD-1/DLD-1/DLD-3

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **MB** 228.1, 228.3, 229.1
- **Mack** EO-M Plus y T10
- **Caterpillar** ECF1
- **Cummins** CES 20071/72/76/77
- **Caterpillar** ECF-1a/ECF-2
- **Volvo** VDS-3, VDS-2
- **Renault** RLD/RLD-2
- **MAN** 3275
- **ZF** TE-ML 07C
- **Allison** C4

10W-60 4T MA XADO Atomic Oil

Aceite sintético de alta calidad para motores de motocicletas de 4 tiempos.
Contiene Revitalizant® atómico.

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20128	**20 L** Art. XA 28528
60 L Art. XA 20628	**200 L** Art. XA 20728

Embalaje: 1 L — lata de metal;
20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

Beneficios

- Especialmente elaborado para motores de motocicletas que funcionan a velocidades máximas.
- Eficaz para motores potentes de altas revoluciones de motocicletas deportivas y cuatrimotos todoterreno (ATV — all terrain vehicle).
- Gracias a la fórmula especial de elevada viscosidad, forma una película de aceite muy resistente y soporta condiciones extremas dinámicas del motociclismo deportivo.
- Eficaz en regímenes de sobrecargas térmicas de larga duración y revoluciones máximas admitidas.
- Se distingue por el extremadamente bajo gasto, gracias a las pérdidas mínimas ocasionadas por la quema.
- Asegura el cambio de velocidades suave y proporciona propiedades estables de fricción a las partes de embrague en el baño de aceite.
- Mejora la compresión y aumenta la potencia del motor.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 10W-60 | **JASO** MA | **API** SL

XADO Atomic Oil

10W-40 4T MA Super Synthetic

Aceite supersintético para motores de motocicletas de 4 tiempos.
Contiene Revitalizant® atómico.

Beneficios

- Se aplica en motores de cuatro tiempos de motocicletas, scooters, cuatrimotos todoterreno y otros equipos motorizados.
- Especialmente elaborado para motores modernos de alto rendimiento de 4 tiempos de motocicletas.
- Eficaz para motores con la caja de cambio de marchas incorporada (o separada).
- Asegura el cambio de velocidades suave y proporciona propiedades estables de fricción a las partes de embrague en el baño de aceite.
- Gracias a las intensivas propiedades detergentes y dispersivas, mantiene el motor perfectamente limpio.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 10W-40 | **JASO** MA/MA2 | **API** SL

Rango de temperaturas de aplicación

-30 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20132	**20 L** Art. XA 28532
60 L Art. XA 20632	**200 L** Art. XA 20732

Embalaje: 1 L — lata de metal;
20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

2T FC XADO Atomic Oil

Aceite sintético de bajo humo para motores de motocicletas. Contiene Revitalizant® atómico.

Líder en ventas

20 ml Art. XA 20216	
1 L Art. XA 20116	**20 L** Art. XA 28516
60 L Art. XA 20616	**200 L** Art. XA 20716

Embalaje: 20 ml — paquete;
1 L — lata de metal;
20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Rango de temperaturas de aplicación

-21 °C — +45 °C

Beneficios

- Se aplica en motores de motocicletas, scooters, motonieves, cortacéspedes, motosierras, generadores eléctricos a gasolina y otros equipos con enfriamiento por aire o por agua.
- Especialmente elaborado para motores de dos tiempos que se usan a máximas 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 limpio y previene la formación de sedimentos en la cámara de combustión y las ventanas de escape.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

API TC | **ISO**-L-EGD | **JASO** FC/FD (Low Smoke)

Información sobre la aplicación

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

TC W3 XADO Atomic Oil

Aceite mineral para motores de 2 tiempos de mototécnica náutica.
Contiene Revitalizant® atómico.

Rango de temperaturas de aplicación

-18 °C — +45 °C

Beneficios

- Especialmente elaborado para motores modernos altamente cargados de dos tiempos, fuera de borda, 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 sin cenizas, se logra la combustión completa sin dejar sedimentos en las bujías.
- En caso de almacenar el motor durante un tiempo prolongado, previene la corrosión de sus piezas.
- Es ecológico, disminuye el contenido de sustancias nocivas en los gases de escape.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

NMMA TC-W3 | **API/CEC**-TSC-4 (TD)

20 ml Art. XA 20217	
1 L Art. XA 20117	**20 L** Art. XA 28517
60 L Art. XA 20617	**200 L** Art. XA 20717

Embalaje: 20 ml — paquete;
1 L — lata de metal;
20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

Información sobre la aplicación

En motores con el sistema de lubricación mixta el aceite XADO Atomic TC W3 se usa mezclado con el combustible en proporción de 1:100, siempre y cuando el fabricante no indique otra cosa.

75W-90 GL-3/4/5 XADO Atomic Oil

Líder en ventas

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-40 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20118	**20 L** Art. XA 28518
60 L Art. XA 20618	**200 L** Art. XA 20718

Embalaje: 1 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Aceite sintético moderno superuniversal para transmisiones mecánicas. Contiene Revitalizant® atómico.

Beneficios

- Universal para la aplicación en todos los mecanismos de las transmisiones mecánicas (cajas de cambio de marchas, cajas distribuidoras, diferenciales) de automóviles y camiones.
- Se recomienda para los mecanismos de transmisión de automóviles modernos, previstos para el uso de aceites sintéticos de elevada fluidez.
- Asegura el cambio de marchas suave gracias a la excelente sincronización de los piñones.
- Eficaz para las transmisiones hipoidales altamente cargadas y diferenciales autoblocantes.
- La excelente fluidez del aceite asegura el movimiento fácil y suave, así como el funcionamiento impecable de la transmisión a temperaturas extremadamente bajas (hasta –40 °C).

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 75W-90 | **API** MT 1 | **API** GL 3/4/5 | **MIL** L2105 D
MIL PRF 2105E | **ArvinMeritor** 076-N | **SAE** J2360

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

Volvo 97310 | **DAF** ZF TE ML 02 | **Scania** STO 1:0 | MB 235.8
MAN 341 Typ Z-E, 342 Typ S-1, 3343 Typ S | **ZF** TE ML 02B, 05B, 07A, 08, 12B, 16F, 17B, 19C

75W-80 GL-4 XADO Atomic Oil

Aceite semi-sintético moderno para transmisiones mecánicas. Contiene Revitalizant® atómico.

Beneficios

- Especialmente elaborado para cajas de cambio de marchas modernas altamente cargadas.
- Se aplica en cajas distribuidoras, diferenciales (puentes) de automóviles y camiones, donde se recomienda el uso de aceites con la especificación API GL-4.
- Se aplica en cajas de cambio de marchas con intervalos superprolongados del mantenimiento técnico (hasta 300 000 km).
- Asegura el cambio de marchas muy suave a bajas temperaturas (hasta –40 °C).
- Gracias a la aplicación de los componentes sintéticos, el aceite conserva sus altas propiedades lubricantes a temperaturas elevadas.

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-40 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20131	
60 L Art. XA 20631	**200 L** Art. XA 20731

Embalaje: 1 L — lata de metal; 60 y 200 L — barril.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 75W-80 | **API** GL-4

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

MB 235.4 | **Renault** trucks | **Volvo** 97307
DAF (hasta 300 000 km/2 años) | **Eaton** Long Drain
MAN 341 type Z-3 | **ZF** TE-ML 02 D

80W-90 GL-3/4/5 XADO Atomic Oil

Líder en ventas

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-25 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20119	**20 L** Art. XA 28519
60 L Art. XA 20619	**200 L** Art. XA 20719

Embalaje: 1 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

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

Beneficios

- Se aplica de manera universal en todos los mecanismos de las transmisiones mecánicas de los automóviles y camiones (cajas de cambio de marchas, cajas distribuidoras, puentes y diferenciales).
- Mejora el funcionamiento de los sincronizadores de las cajas de velocidades. Aumenta la precisión del cambio de marchas.
- Especialmente eficaz para las transmisiones hipoidales altamente cargadas y los diferenciales autoblocantes.
- Gracias al Revitalizant® atómico, compensa el desgaste corriente de todos los tipos de engranajes dentados y uniones fabricados de metales ferrosos y no ferrosos, prolongando su vida útil.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 80W-90 | **API** MT 1 | **API** GL 3/4/5 | **SAE** J2360
MIL-PRF-2105E | **MIL**-L2105 D | **MACK** GO-J
ArvinMeritor 076-A and 076-D

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

MAN 3343 Typ M | **Volvo** 97310 | **MB** 235.0
Scania STO 1:0 | **ZF** TE-ML 02B, 05A, 07A, 07B, 08, 12E, 16B, 16C, 16D, 17B, 19B

85W-140 GL 5 LSD XADO Atomic Oil

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

Beneficios

- Especialmente destinado para las transmisiones con diferencial autoblocante (Limited Slip Differential).
- Se distingue por el nivel superior de la protección de las transmisiones y diferenciales de todos los tipos.
- Asegura la suavidad de la conexión de los acoplamientos de los diferenciales autoblocantes y previene el efecto de fricción inversa («stick-slip»).
- Resiste efectivamente al desgaste en todos los regímenes de operación, incluso los más extremos.

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-15 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20121	**20 L** Art. XA 28521
60 L Art. XA 20621	**200 L** Art. XA 20721

Embalaje: 1 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

SAE 85W-140 | **API** GL 5 LS | **MT-1**
MIL-L2105 D | **Case** MS 1317 | **ZF** TE-ML 05C/12C/16E

ATF III XADO Atomic Oil

Líder en ventas

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-42 °C — +50 °C

1 L Art. XA 20120	**20 L** Art. XA 28520
60 L Art. XA 20620	**200 L** Art. XA 20720

Embalaje: 1 L — lata de metal;
20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Aceite mineral de la clase superior para transmisiones automáticas y sistemas hidráulicos. Contiene Revitalizant® atómico.

Beneficios

- Especialmente elaborado para las cajas de cambio de marchas automáticas de los automóviles fabricados después de 1995, se recomienda también para la aplicación en los automóviles fabricados en los años anteriores.
- Gracias al Revitalizant® atómico, protege los cojinetes, pares de válvulas, partes del embrague y los piñones contra el desgaste y prolonga la vida útil de las cajas de cambio de marchas.
- Mejora el funcionamiento de los embragues de fricción de las transmisiones automáticas y asegura el cambio suave de marchas.
- Garantiza la estabilidad completa de las propiedades de fricción (iguales a las que tiene un aceite nuevo) en caso de intervalos prolongados de servicio — más de 90000 km.

  Se puede aplicar en sistemas hidráulicos del servomotor, transmisiones mecánicas en conformidad con las prescripciones del fabricante del automóvil.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

GM Dexron III | **Ford** Mercon

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

GM Dexron III /II-E/II-D /Type A | **Ford** Mercon **MB** 236.1/5/9 | **ZF** TE-ML 03D/04D/09B/11A/14B/17C **Voith** G 607/H55.6335.34 | **Allison** C4 | **Caterpillar** TO-2 **Renk** Doromat | **Volvo** 97335-12 | **Mercon** M2C 138-CJ, M2C 166-H | **MAN** 339 Typ F/339 Typ V1/339 Typ Z1

CVT XADO Atomic Oil

Fluido sintético para variadores continuos. Contiene Revitalizant® atómico. Se aplica en transmisiones variables continuas automáticas de automóviles.

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-45 °C — +45 °C

1 L Art. XA 20171	**20 L** Art. XA 20571
60 L Art. XA 20671	**200 L** Art. XA 20771

Embalaje: 1 L — lata de metal;
20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Beneficios

- Elaborado para la lubricación de transmisiones variables continuas (del inglés: CVT — Continuously Variable Transmissions).
- Especialmente diseñado para variadores continuos con la correa metálica flexible.
- Asegura el nivel superior de la confiabilidad y la máxima vida útil de variadores.
- Compensa el desgaste corriente de las piezas de transmisión: correas, poleas, engranajes, rodamientos, manguito, etc.
- Posee las excelentes propiedades de anti-vibración, no se espuma, previene la corrosión, estable al envejecimiento y la oxidación.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

VW TL 521 80 (G 052 180) | **MB** 236.20 | **JATCO** CVT **DBL** 2224.20 | **NSK** Belt CVT | **Toyota** (TC)* **Nissan** (NS-II) | **Mitsubishi** (NS-II/SP-III/CVT J-1) **BMW CVT EZL** 799 A (BMW 83 22 0 429 154/136 376) (BMW Mini)

* no se recomienda para transmisiones variables continuas híbridas

Subaru (NS-II, Lineartronic CVTF) | **Kia** SP-III | **Hyundai** CVTF | **Suzuki** (TC/NS-II/CVT Green 1) | **Dodge Caliber** (NS-II) | **GM/Saturn** (DEX-CVT) | **Ford** (CVT23/30)* **Honda** (HMMF) | **Chrysler** CVTF+4 | **VW** TL 52180 (G052180) | **Mini** Cooper (EZL 799) | **Ford** Wss-M2C-928-A | **GM/Saturn** (DEX-CVT) | **Subaru** (NS-II/Lineatronic CVTF) | **Daihatsu** (TC)

ATF III/IV/V XADO Atomic Oil

Líder en ventas

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-48 °C — +50 °C

1 L Art. XA 20129	**20 L** Art. XA 28529
60 L Art. XA 20629	**200 L** Art. XA 20729

Embalaje: 1 L — lata de metal;
20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Aceite sintético superuniversal para transmisiones automáticas. Contiene Revitalizant® atómico.

Beneficios

- Supera las exigencias Dexron® IIIH, Toyota Type T-IV, Mercon V.
- Elaborado para cajas de cambio de marchas automáticas de automóviles modernos de fabricantes principales en el mundo (General Motors, Ford, Chrysler, BMW, Toyota, Nissan, Mitsubishi, etc.).
- Posee características mejoradas y está perfectamente adaptado a las cajas de cambio de marchas automáticas modernas, complejas desde el punto de vista de su construcción, que usan volúmenes pequeños del aceite.
- Aumenta la precisión del funcionamiento de las cajas de cambio de marchas y los sistemas hidráulicos, asegurando el mando confortable.
- Es un aceite de larga vida (Long Life), puede usarse en las cajas de cambio automáticas que se llenan de aceite una vez por todo el período de operación.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

GM: Dexron III (H) | **Toyota:** Type T-IV

Ford: Mercon V

Mazda M-III | **MB** 236.1…236.9 | **Saab** 93 165 147 **Volvo** 1161540 | **Nissan** Matic-D, J y K | **VW** G 052 162 A1 **Subaru** KO410Y0700 | **MAN** 339 TYPE D&F; Z1/V2 y Z2

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

GM: Dexron III (F, G y H); II-E, II-D, B, AQ-ATF type A **Audi** G-055-025-A | **BMW** LT-2 | **Honda** ATF-Z1 (not CVT) **Toyota:** Type T-IV, T-III, T | **Hyundai-Mitsubishi:** SP,SP II, SP III

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

Ford: Mercon V, Mercon; M2C 138-CJ, M2C 166-H/202B

Allison C4 & TES 295 | **Caterpillar** TO-2 | **Mercon/**Mercon V | **ATF** LT 71141 | **JATCO** 3100 PL 085 | **Idemitsu** K7 | **Voith** G 1363-G607 **GM** 9986195 | **JWS** 3309/3314/3324 | **Isuzu** Toyota T-III/T-IV | **ATF** 7045E / ATF 1375.4 / LA 2634 | **ZF** TE ML 09X/11B/14B

ATF VI XADO Atomic Oil

Aceite sintético para transmisiones automáticas. Dispone de propiedades de operación insuperables. Contiene Revitalizant® atómico.

REVITALIZANT

Rango de temperaturas de aplicación

-54 °C — +50 °C

1 L Art. XA 20124	
20 L Art. XA 28524	**60 L** Art. XA 20624
200 L Art. XA 20724	

Embalaje: 1 L — lata de metal;
20 L — balde;
60 y 200 L — barril.

Beneficios

- Especialmente elaborado para cajas de cambio de marchas automáticas de seis velocidades Hydra-Matic del consorcio General Motors (GM), asegura los 400 000 km de recorrido entre los intervalos del cambio de aceite.
- Se puede aplicar con los intervalos doblados de cambio en las transmisiones automáticas de los vehículos GM, donde se recomienda el uso de los fluidos de las especificaciones anteriores (DEXRO III, II).
- Gracias a la baja viscosidad a altas temperaturas, contribuye a la reducción del consumo del combustible.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

GM Dexron VI, III (solo para transmisiones GM), IIE (solo para transmisiones GM)

Toyota WS

Ford Mercon LV, SP

CHF XADO Atomic Oil

Líquido sintético de última generación para sistemas hidráulicos del automóvil. Contiene Revitalizant® atómico.

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

1 L
Art. XA 20125

20 L
Art. XA 28525

Embalaje: 1 L — lata de metal; 20 L — balde.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **DIN** 51524 part 3
- **ISO** 7308

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **Peugeot** B 71 2710
- **Porsche**
- **Saab**
- **Rolls Royce**
- **Volvo** STD 1273.36
- **BMW** 81 22 9 407 758
- **Deutz** 2940929
- **Fendt** X902.011.622
- **Audi/VW:** VW TL 521 46 (G002000/G004000)
- **Skoda/Seat:** VW TL 521 46
- **Nissan**
- **Opel** B0400070
- **MB** 345.0
- **MAN** 3289

LHM XADO Atomic Oil

Líquido mineral de alta calidad para sistemas hidráulicos de automóviles. Contiene Revitalizant® atómico.

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

1 L
Art. XA 20126

20 L
Art. XA 28526

60 L
Art. XA 20626

200 L
Art. XA 20726

Embalaje: 1 L — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **ISO** 7308
- **AFNOR** NF R 12-640
- **Citroen** PSA-B-71 2710

XADO DOT-4

Líquido sintético para frenos. Contiene Revitalizant®.

Supera el nivel de las exigencias del estándar americano DOT 4 y las especificaciones de autoproductores principales (BMW, VW, MAN) respecto a líquidos de frenos para automóviles y camiones. Se aplica en sistemas de frenos de automóviles equipados con frenos de disco o de tambor, incluso con sistemas de antibloqueo (ABS) y antipatinaje (ASR) y sistemas hidráulicos de acoplamiento. Está fabricado a base de una combinación de éteres especiales y polímeros de bajo peso molecular, adicionado con un paquete de aditivos. Gracias al Revitalizant®, protege las superficies en fricción contra la formación de rebabas y la corrosión, proporcionando así el funcionamiento suave de los frenos sin atascos y fallas. Garantiza el funcionamiento impecable del sistema de frenos durante dos años y medio (125 000 km de recorrido).

2,5 AÑOS

125000 km INTERVALO DE CAMBIO

0,5 L
Art. XA 50203
lata de metal

350 ml
Art. XA 50303
recipiente de plástico

0,9 L
Art. XA 50803
recipiente de plástico

Nota

Se mezcla con líquidos regulares de frenado (líquido de color transparente-dorado DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). El líquido es higroscópico. Guardar bien cerrado.

Beneficios

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

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **DOT 4** FMVSS 116
- **SAE** J 1703
- **ISO** 4925

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **BMW** 9368
- **VW** 3057
- **MAN** TUC v3681

Grasa protectora XADO

Grasa consistente universal. Contiene Revitalizant®. Compensa el desgaste de hasta 10 %.

Destinada para la protección de las unidades y los mecanismos que trabajan en condiciones intensivas. Protege las superficies en fricción contra el desgaste. Permite eliminar los defectos de fábrica de los rodamientos nuevos. Aumenta el plazo de servicio de las partes de 2 a 4 veces. Es un sustituto universal de cualquier grasa de litio multifuncional.

- Aumenta el plazo de servicio de las unidades.
- Rellena las rajaduras y las microgrietas.
- Reduce el ruido y las vibraciones.
- Mejora el coeficiente de rugosidad Ra hasta 0,06 micrones.
- Contribuye al ahorro de portadores de energía.

Nota

La grasa es eficaz para la protección de los cojinetes contra el desgaste (hasta 10 000 rpm).
Se recomienda para mecanismos y partes nuevos.
Es compatible con grasas de litio automotrices e industriales de todos los tipos, se mezcla con ellas 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
cartucho para jeringa de llenado

Requisitos

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

NLGI 3 (ASTM D217)
KP3K-20 (DIN 51502)
ISO-L-XBCEB 3 (ISO 6743-9)

Grasa restauradora XADO

Grasa consistente universal. Contiene Revitalizant®. Compensa el desgaste de hasta 50 %.

Destinada para la reparación de las piezas y los mecanismos que funcionan en condiciones intensivas. Forma sobre las superficies de los pares en fricción una cubierta metalocerámica: las piezas restablecen su geometría inicial. Prolonga la vida útil de las piezas de 2 a 4 veces.

- Elimina rápidamente el desgaste y prolonga la vida útil de las unidades.
- Rellena las rajaduras y las microgrietas.
- Elimina los defectos superficiales y los rastros de la corrosión.
- Reduce el ruido y las vibraciones.

Nota

La grasa 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.
Para las unidades que requieren el cambio periódico de la grasa, se recomienda usar la Grasa PROTECTORA XADO en lo sucesivo.
Es compatible con grasas de litio automotrices e industriales de todos los tipos, se mezcla con ellas 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
cartucho para jeringa de llenado

Requisitos

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

NLGI 3 (ASTM D217)
KP3K-20 (DIN 51502)
ISO-L-XBCEB 3 (ISO 6743-9)

Grasa reparadora XADO

Grasa consistente universal. Contiene Revitalizant®. Compensa el desgaste de hasta 80 %.

Destinada para la reparación de las unidades y los mecanismos que funcionan en condiciones intensivas. Forma sobre las superficies de los pares en fricción una cubierta metalocerámica: las piezas restablecen su geometría inicial. La grasa es capaz de restablecer las unidades que funcionan a elevadas revoluciones y soportan altas cargas que no se pueden reparar con los métodos de reparación tradicionales. Puede transferir sus propiedades a cualquier otra grasa reglamentaria.

- Restablece la geometría de las piezas.
- Rellena las rajaduras y las microgrietas.
- Reduce el ruido y las vibraciones.
- Elimina los defectos superficiales y los rastros de la corrosión.
- Resiste altas velocidades de rotación.

Nota

Para las unidades que requieren el cambio periódico de la grasa, se recomienda usar la Grasa PROTECTORA XADO en lo sucesivo.
Se recomienda para unidades y mecanismos que han cumplido hasta el 80 % de su vida útil.
Es compatible con grasas de litio automotrices e industriales de todos los tipos, se mezcla con ellas en cualquier proporción.
La grasa es eficaz para la reparación de cojinetes (hasta 10 000 rpm).
¡No se recomienda usar para unidades y piezas nuevas!

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
cartucho para jeringa de llenado

Requisitos

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

NLGI 2 (ASTM D217)
KP2K-20 (DIN 51502)
ISO-L-XBCEB 2 (ISO 6743-9)

Supergrasa XADO

Contiene Revitalizant®.

Es un sustituto universal de cualquier grasa automotriz. Es compatible con ellas en cualquier proporción. Se usa para las unidades (rodamientos) de automóviles, herramientas de construcción, uso doméstico y equipo deportivo.

- Restablece las piezas con un desgaste del 10–30 %.
- Protege la superficie de los pares en fricción contra el desgaste.
- Conserva sus propiedades inclusive en régimen de sobrecargas mecánicas y térmicas de largo plazo.
- Previene la corrosión de metales ferrosos y no ferrosos.
- Garantiza el funcionamiento de las unidades sin atascos.
- Posee las propiedades hidrófugas.

Nota

Es compatible con todas las grasas automotrices e industriales a base de litio, se mezcla con ellas en cualquier proporción.
Está destinada para las unidades 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

Requisitos

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

NLGI 2 (ASTM D217)
KPF2K-25 (DIN 51502)
ISO-L-XBCEB 2 (ISO 6743-9)

Grasa XADO para juntas homocinéticas

Contiene Revitalizant®.

Grasa consistente para juntas homocinéticas, unidades, cojinetes de automóviles y otros equipos. Contiene Revitalizant® atómico. Compensa el desgaste corriente.
La mejor grasa para juntas homocinéticas de la actualidad. Por todas sus propiedades supera considerablemente a cualquier grasa con disulfuro de molibdeno (MoS_2). Está fabricada a base de la única tecnología de cocristalización con la aplicación del agente espesante complejo litio-cálcico (ALASSCA-complex).

- Puede proteger durante un largo plazo las juntas homocinéticas contra la humedad y la suciedad, en caso de deteriorarse la funda protectora.
- Posee excelentes propiedades de lubricación en cualquier régimen de operación (cargas extremadamente altas, velocidades altas y bajas de desplazamiento, temperaturas elevadas, polvo y humedad elevada).
- Previene la formación de los rasguños y la corrosión, reduce el ruido y las vibraciones.
- Gracias al Revitalizant® atómico, mantiene las superficies en estado ideal.

125 ml
Art. XA 30204
tubo de plástico

450 ml
Art. XA 30004
cartucho para jeringa de llenado

400 ml
Art. XA 30404
aerosol

Nota

Se recomienda para las piezas y los mecanismos nuevos.
Para la reparación restauradora significativa, se recomienda usar las grasas XADO REPARADORA o XADO RESTAURADORA.
Es compatible con las grasas automotrices e industriales de litio de todos los tipos, se mezcla con ellas en cualquier proporción.

Requisitos

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **NLGI 2** (ASTM D217)
- **NLGI** GC-LB
- **ISO-L-XBCIB 2** (ISO 6743-9)
- **KOG2K-20** (DIN 51502)

Grasa XADO universal penetrante

Grasa-spray universal penetrante. Contiene Revitalizant®.

Destinada para todas las unidades, mecanismos, armas, herramientas y equipos. Se recomienda para su aplicación en estaciones de mantenimiento técnico, en talleres, garajes, hogar y en la industria. Penetra fácil y rápidamente en las uniones roscadas y otras uniones. Renueva la movilidad de las piezas herrumbradas. Lubrica todas las superficies de las piezas en fricción. Gracias al Revitalizant®, restaura las superficies en fricción.

- 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.
- Descongela las cerraduras de las puertas, previene su congelación.
- Desaloja la humedad de los cables y facilita el arranque del motor en tiempo húmedo.

Embalaje: aerosol

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

500 ml
Art. XA 31414
aerosol de 2 posiciones

XADO Líquido incongelable

Para lavar parabrisas.

2 L
Concentrado −32 °C
Art. XA 50010
paquete

1 L
Superconcentrado −120 °C
Art. XA 50011
paquete

Efecto detergente 3D | Anticalcio | Antiespuma

- Tiene un alto efecto detergente.
- No forma espuma.
- No deja depósitos de cal.
- No es nocivo para la salud.

Beneficios

El líquido está fabricado con la aplicación de la tecnología OPEN VISION SYSTEM®

Efecto detergente 3D

- elimina eficientemente el hielo y la escarcha
- limpia los parabrisas de todos los tipos de contaminaciones
- impide la formación de una capa gruesa sobre el parabrisas

Anticalcio

- limpia los inyectores
- elimina los depósitos de cal e impide su formación
- puede ser usado con el agua del grifo

Antiespuma

- fórmula moderna especial que asegura la poca formación de espuma

Aplicación

Concentrado −32 °C

Vaciar en el depósito del limpiaparabrisas del automóvil. Se aplica mezclado con agua o sin disolver (dependiendo de la temperatura del medio ambiente).

Temperatura del medio ambiente, °C	Agua para **1 litro** del concentrado
0... -5	2
-5... -10	1
-10... -20	0,5
-20... -32	—

Superconcentrado −120 °C

Vaciar en el depósito del limpiaparabrisas del automóvil. Se aplica mezclado con agua.

Temperatura del medio ambiente, °C	Agua para **1 litro** del concentrado
0... -5	5
-5... -10	4
-10... -20	3
-20... -30	2
-30... -40	1
-40... -50	0,5
-120	—

Beneficios adicionales

- descongela el líquido en el depósito del limpiaparabrisas
- previene la formación de hielo en los inyectores
- es seguro para la salud, no contiene alcohol metílico
- es neutral hacia cubiertas de lacas y pinturas, cromo, goma y plástico.

XADO Antifreeze RED 12++/-40 °C

Concentrado/líquido listo para el uso, destinado para el sistema de enfriamiento del motor. Anticongelante de color frambuesa.

TECNOLOGÍA DE ADITIVO ORGÁNICO HÍBRIDA

UNA APLICACIÓN POR TODA LA VIDA ÚTIL

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 4,5 kg — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

concentrado

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 10 kg — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

líquido listo para el uso

Beneficios

- Especialmente elaborado para su aplicación una sola vez por todo el período de operación de automóviles VW-Audi Group fabricados después de 2009.
- Fabricado a base de monoetilenglicol de clase premium e inhibidores de corrosión de nueva generación.
- El paquete de los aditivos anticorrosivos está fabricado a base de la tecnología progresiva HOAT (del inglés: Hybrid Organic Additive Technology — Tecnología Híbrida de Aditivo Orgánico). Fue aplicada la combinación innovadora de los ácidos orgánicos con los compuestos de silicio de alta reacción.
- Contiene el Revitalizant®, que protege el cojinete de la bomba y asegura su funcionamiento en una situación de emergencia.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

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

XADO Antifreeze RED 12+/-40 °C

Concentrado/líquido listo para el uso, destinado para el sistema de enfriamiento del motor. Anticongelante de color frambuesa.

LIBRE DE AMONIACO · FOSFATO · SILICATO · NITRATO

5 AÑOS

250000 9 km INTERVALO DE CAMBIO

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 4,5 kg — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

concentrado

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 2,2 kg a 10 kg — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

líquido listo para el uso

Beneficios

- Supera las exigencias a los líquidos de enfriamiento para motores de automóviles y camiones de VW, MB, Ford, Opel, MAN y de otros autoproductores.
- Garantiza el funcionamiento impecable del sistema de enfriamiento durante 5 años (250 000 km del recorrido).
- Contiene el Revitalizant®, que protege el cojinete de la bomba y asegura su funcionamiento en una situación de emergencia.

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

Detroit Diesel (incl Powercool plus)

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **JASO** M325
- **ASTM** D3306/ D4656/4985
- **NATO** S-759
- **BS** 6580

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** TL-VW 774 D (G12+)
- **MB** 325.3
- **MAN** 324 Typ SNF
- **Scania** TB1451
- **Opel**-GM6277M +B0401065
- **Ford** WSS-M97B44-D
- **PSA**
- **Renault** Type-D

XADO Antifreeze GREEN 11/-40 °C

Concentrado/líquido listo para el uso, destinado para el sistema de enfriamiento del motor. Anticongelante de color verde.

LIBRE DE AMONIACO · FOSFATO · NITRATO

3,5 AÑOS

175000 km INTERVALO DE CAMBIO

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 4,5 kg — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

concentrado

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 2,2 kg a 10 kg — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

líquido listo para el uso

Beneficios

- Supera las exigencias a los líquidos de enfriamiento para motores de automóviles y camiones VW, MB, BMW, Opel, MAN, Volvo y otros autoproductores.
- 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 (175000 km del recorrido).
- Contiene el Revitalizant®, que protege los cojinetes de la bomba y asegura su funcionamiento en una situación de emergencia.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **ASTM** D 3306 (USA)
- **Bundeswehr** TK-BA2-3-6580-008
- **SAE** J 1034 (USA)
- **French Army**
- **Swedish Army**

Cumple con los requisitos de las aprobaciones de los fabricantes:

- **VW** TL-VW 774 C (G11)
- **MB** 325.0
- **BMW** N 600 69.0
- **Opel**/GM B 040 0240
- **SAAB** 6901 599
- **Porsche**
- **MAN** 324
- **Renault** Type D
- **Volvo**
- **Scania** TB1451
- **MTU** MTL 5048

XADO Antifreeze BLUE BS/-40 °C

Concentrado/líquido listo para el uso, destinado para el sistema de enfriamiento del motor. Anticongelante de color azul.

LIBRE DE NITRATO · AMONIACO

2 AÑOS

1000000 km INTERVALO DE CAMBIO

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 4,5 kg — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

concentrado

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 2,2 kg a 10 kg — lata de metal; 20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

líquido listo para el uso

Beneficios

- Asegura un óptimo nivel térmico del motor en todos los regímenes de operación.
- Previene la formación de espuma y burbujas. Garantiza la máxima productividad de la bomba y la evacuación eficaz del calor.
- Previene la formación de los sedimentos y mantiene el sistema de enfriamiento en estado limpio.
- Posee una reserva significativa de protección anticorrosiva.
- Es seguro para el aluminio y las aleaciones, los materiales sintéticos y el caucho.
- No es agresivo en plástico, cubiertas de lacas y pinturas del automóvil.
- Es compatible y se mezcla con líquidos de enfriamiento regulares automotrices (de color azul).

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

- **BS 6580** (el Reino Unido)
- **ASTM D 3306 / D 4656** (los EE.UU.)
- **ONORM V5123** (Austria)
- **UNE 26-361** (España)
- **CUNA NC 956-16** (Italia)
- **SAE J 1034** (los EE.UU.)
- **AFNOR NFR 15-601** (Francia)
- **JIS K 2234** (Japón)
- **AS 2108** (Australia)

MaxiFlush

Limpiador del sistema de combustible del motor a gasolina. Contiene Revitalizant® atómico.

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

300 ml
Art. XA 40503
lata de metal

1 L
Art. XA 40103
lata de metal

* Limpiador concentrado

Beneficios

- Elimina rápidamente todos los tipos de las suciedades y los sedimentos en el sistema de combustible.
- Limpia las válvulas de admisión, inyectores y la cámara de combustión.
- Asegura la dosificación exacta de la inyección del combustible, restablece el patrón de pulverización y optimiza el proceso de la combustión. Contribuye a la economía del combustible.
- Gracias al Revitalizant®, protege efectivamente la válvula de inyección de aguja contra el desgaste y atasco.
- Eleva la seguridad y la economicidad del funcionamiento del sistema de combustible, aumenta el plazo de servicio de los inyectores de 2 a 4 veces.
- Es seguro para las sondas-lambda (sensores 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

Limpiador concentrado MaxiFlush (300 ml)

Para la limpieza del sistema de combustible con el equipamiento especial.
Antes de aplicar el limpiador, es necesario mezclarlo con combustible de alto octanaje en la proporción: 1 envase del limpiador concentrado (300 ml) para 700 ml de gasolina.

Para la limpieza del sistema de combustible sin el equipamiento especial.
Antes de cargar gasolina en el tanque, es necesario verter el limpiador concentrado en el mismo tanque en la proporción: 300 ml del limpiador concentrado para 40–80 litros de gasolina. Luego llenar el tanque con gasolina.

Limpiador MaxiFlush (1 litro)

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

Una lata de 1 litro es suficiente para limpiar 20 inyectores (motores de 5 automóviles).

MaxiFlush

Limpiador de suciedades persistentes en los sistemas del motor.

Producto de alta eficiencia para la limpieza del carburador, inyector, las válvulas de recirculación de los gases de escape (EGR), así como para la descarbonización de los anillos del pistón atascados. 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, en el motor desmontado.

500 ml
Art. XA 40108
aerosol

Beneficios

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

Aplicación

Para la limpieza del carburador
Remover el filtro de aire. Arrancar el motor. Rociar abundantemente el producto 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
Con el motor caliente y apagado, rociar abundantemente el producto sobre el inyector (en el ducto de admisión del aire). Asegurar el funcionamiento del motor a revoluciones elevadas durante unos 3–5 minutos.

Para la limpieza de la válvula del sistema de recirculación de los gases de escape
Desmontar la válvula. Rociar abundantemente el producto 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 las piezas
Rociar abundantemente el producto sobre las superficies sucias. Frotar bien con trapo seco después de 3 minutos. En caso necesario repetir la limpieza.

Para eliminar los depósitos de carbón de los anillos.

1. Calentar el motor. El motor debe estar tibio, pero no caliente.
2. Desenroscar las bujías. Desconectar el conector del distribuidor de encendido, el sensor Hall o el conmutador.
3. A través del prolongador rociar (durante 5 segundos) el producto en cada cilindro. Atornillar las bujías. Esperar unos 10–20 minutos. Volver a desenroscar las bujías. Cubrir los orificios de las bujías con una tela absorbente, para evitar que la suciedad salpique y dañe la pintura. Hacer girar el motor con el arrancador durante unos segundos.
4. Instalar las bujías en su lugar.
5. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento a altas revoluciones del cigüeñal durante 15 minutos. Durante este tiempo los residuos ablandados del carbón serán eliminados por el sistema de escape de gases.

VitaFlush

Limpiador de sistemas de lubricación con el efecto de revitalización.

Se usa para la limpieza del sistema de aceite de motores a gasolina y diésel de todos los tipos (incluso motores con turboalimentación) y unidades de la transmisión. Elimina por completo todas las impurezas, depósitos de alquitrán en los canales y los evacúa con el aceite usado. Gracias al Revitalizant®, restaura hasta el 70 % del metal desgastado. Se aplica con cada cambio de aceite como producto profiláctico para el lavado y la protección contra el desgaste, así como producto de adaptación en caso de cambiar la viscosidad, el tipo de aceite (por ejemplo, pasar del aceite mineral al aceite sintético) o el fabricante de aceite.

20 ml
Art. XA 40101
paquete
de celofán
laminado

250 ml
Art. XA 40201
lata de metal

Beneficios

- Limpia completamente el sistema de aceite del motor (los agregados de la transmisión), eliminando las impurezas de todos los 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 en fricción.
- Aumenta la potencia del motor.
- Estabiliza los parámetros de la bomba de aceite (aumenta la presión del aceite).

Dosificación

VitaFlush	Uso regular	Ensuciamiento fuerte
Limpiador intensivo	1 paquete para 1 litro de aceite	2 paquetes para 1 litro de aceite
Limpiador	60 ml para 1 litro de aceite	100 ml para 1 litro de aceite

Aplicación

1. Introducir la cantidad necesaria del VitaFlush en el mecanismo caliente por el orificio de llenado de aceite (orificio para la varilla de medición).
2. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento al ralentí durante unos 10–15 minutos o recorrer 20 km. Si se requiere una limpieza profunda (ensuciamiento fuerte), recorrer unos 200–300 km.
3. Cambiar el aceite y el filtro de aceite.

Nota

Para alcanzar el máximo efecto, usar con 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.

XADO Antigel+

Diseñado para bajar la temperatura de congelación del combustible diésel. Superconcentrado. Contiene depresivos de gran efectividad y componentes que aumentan el número de cetanos. Contiene Revitalizant®.

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 L — lata de metal;
20 L — balde; 60 y 200 L — barril.

Beneficios

- En la actualidad es el mejor producto complejo de alta eficiencia para mejorar las propiedades del combustible diésel a bajas temperaturas. Se aplica de manera universal para todos los tipos del combustible diésel. Gracias al Revitalizant®, protege efectivamente los émbolos de la bomba de combustible de alta presión contra el desgaste y el atasco provocado por la humedad en el combustible.
- Reduce la temperatura de congelación del combustible diésel veraniego 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, facilita el arranque del motor diésel a temperaturas inferiores a –10 °C.
- Se aplica de manera universal en todos los tipos de sistemas de alimentación de motores diésel, incluso Common Rail y unidades bomba-inyector (Pumpe-Düse).
- Contiene el modificador del número de cetanos.
- Aumenta la potencia del motor, reduce los golpes de detonación.
- Optimiza el proceso de la combustión del combustible gracias a la mejora de la pulverización. Contribuye al ahorro del combustible.
- Previene las consecuencias negativas del uso de combustible de baja calidad.
- Protege contra la corrosión el sistema de suministro del combustible de motores diésel.
- Aumenta la capacidad lubricante del combustible diésel.

Aplicación

Verter el XADO Antigel+ en el tanque de combustible en la proporción 1 ml del producto para 1 litro del combustible.

Nota

Verter el XADO ANTIGEL+, que está calentado hasta la temperatura de +20…25 °C, en el combustible diésel no congelado (transparente).

No se requiere mezclar adicionalmente el XADO ANTIGEL+ con el combustible. Se aplica en combustible veraniego e invernal.

Se recomienda usar en invierno y en los casos de cambios drásticos de la temperatura.

XADO A/C

Composición restauradora para el sistema de aire acondicionado automotriz. Contiene el agente refrigerante R-134A y aceite sintético con Revitalizant®.

Se aplica en todos los tipos de sistemas de enfriamiento con el refrigerante R-134A.

115 g
masa nominal

340 ml
volumen bruto

Art. XA 60001
aerosol

Beneficios

- Prolonga la vida útil del 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 hermeticidad del acondicionador y disminuye las fugas del gas refrigerante.

Aplicación

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

Dosificación

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

Para la reparación restauradora del compresor desgastado del acondicionador: 2 aerosoles para 1 sistema.

Para la profilaxia en acondicionadores nuevos y completamente cargados: 1 aerosol una vez al año.

Refrigerant 134A & Oil

Gas refrigerante R-134A con aceite. Contiene Revitalizant® atómico. Se aplica para cargar (recargar) acondicionadores automotrices con el refrigerante R-134A.

330 g
masa nominal

650 ml
volumen bruto

Art. XA 60102
aerosol

Beneficios

- Mejora el rendimiento frigorífico del acondicionador.
- Compensa el desgaste corriente de las piezas del compresor del acondicionador.
- Reduce el ruido y las vibraciones.

Aplicación

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

XADO Refrigeration Oil

Aceite sintético para acondicionadores automotrices. Contiene Revitalizant® atómico. Especialmente elaborado para los acondicionadores que funcionan con refrigerante R-134A. Se aplica en acondicionadores residenciales e industriales que usan refrigerantes hidrofluorocarburos (HFC).

0,5 L
Art. XA 60203

20 L
Art. XA 68503

60 L
Art. XA 60603

200 L
Art. XA 60703

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

Beneficios

- 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.
- Eleva la potencia del compresor y aumenta su coeficiente de rendimiento gracias al ajuste superexacto local de las partes contiguas.
- Aumenta el rendimiento frigorífico del acondicionador en hasta 5 %.
- Aumenta el plazo de servicio del compresor de 2 a 3 veces y compensa el desgaste corriente de sus partes.

Requisitos y aprobaciones

Cumple con los requisitos de las especificaciones:

ISO-VG 100

XADO Refrigerant 134A

Gas refrigerante. Está destinado para cargar (y recargar) acondicionadores de aire automotrices.

Aplicación

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

500 g
Art. XA 60105
aerosol

13,6 kg
Art. XA 60005
recipiente

Test-conector

Especialmente elaborado para los acondicionadores automotrices con el agente refrigerante R-134A.

Destinado para:

- comprobar si el sistema de acondicionamiento está completamente cargado con el refrigerante;
- cargar y agregar adicionalmente el refrigerante en el sistema de aire acondicionado automotriz.

Dispositivo de carga con manómetro para probar y cargar el sistema de aire acondicionado.

Art. XA 60004

ATŌMIC
PRO-INDUSTRY OIL w/REVITALIZANT®

XADO ATOMIC PRO-INDUSTRY OIL — aceites especiales automotrices de la clase superior con Revitalizant® [RF 5.5].

Gracias al alto contenido del Revitalizant® [Factor de Revitalización RF 5.5], los aceites ATOMIC aseguran el máximo nivel posible de protección contra el desgaste, compensan efectivamente el desgaste corriente de las unidades y los mecanismos en el proceso de funcionamiento.

PRO-INDUSTRY OIL w/REVITALIZANT®

RF 5.5
Revitalization Factor
Gracias al alto contenido del Revitalizant® [Factor de Revitalización RF 5.5], los aceites ATOMIC® aseguran el nivel máximo posible de la protección contra el desgaste, compensando efectivamente el desgaste corriente en el proceso del funcionamiento.

Los aceites XADO ATOMIC cumplen con los requisitos superiores del Instituto americano de petróleo (API), Asociación europea de fabricantes de automóviles (ACEA) y con las especificaciones de los principales autoproductores.

MINERAL **15W-40 CI-4 DIESEL**

Aceite mineral especial de la clase superior con Revitalizant® [RF 5.5] para motores diésel. Se aplica en motores de automóviles, camiones y otros equipos.

SAE 15W-40 | API CI-4 | ACEA B4|E7 | GLOBAL DHD-1 | VW 505 00 | MB 228.3
Volvo VDS-2, VDS-3 | MAN 3275 | Renault (RVI) RLD | Mack EO-M Plus | Cummins 20071/72/76/77

200 L | XA 25714
60 L | XA 25614

SEMI-SINTÉTICO **10W-40 SL/CF**

Aceite semi-sintético multigrado, con Revitalizant® [RF 5.5], para motores de automóviles. Se aplica en motores a gasolina y diésel de todos los tipos, incluyendo motores de alto rendimiento (multiválvulas, con inyección directa, con turboalimentación, intercooler).

SAE 10W-40 | API SL|CF | ACEA A3|B4 | VW 500 00|505 0
MB 229.1 | PORSCHE | BMW Special Oil

200 L | XA 25744
60 L | XA 25644

MINERAL **10W-40 SG/CF-4 SILVER**

Aceite mineral universal de la clase superior con Revitalizant® [RF 5.5]. Se aplica en motores a gasolina y diésel (incluyendo motores con turboalimentación e inyección directa) de automóviles y camiones.

SAE 10W-40 | API SG|CF-4
MIL-L-46152 EC | MIL-L-2104 D | CCMC G4/D4|PD-2 | GM 6085-M | FORD M2C-153C

200 L | XA 25723
60 L | XA 25623

SEMI-SINTÉTICO **5W-40 SL/CF CITY LINE**

Aceite semi-sintético de fluidez elevada, con Revitalizant® [RF 5.5], para motores de automóviles y camiones ligeros. Se aplica en motores a gasolina y diésel de todos los tipos, incluyendo motores de alto rendimiento (multiválvulas, con inyección directa, con turboalimentación, intercooler).

SAE 5W-40 | API SL|CF | ACEA A3|B4
GM-LL-B-025 | BMW Longlife | PORSCHE | MB 229.3 | VW 502 00|505 0

200 L | XA 25708
60 L | XA 25608

SEMI-SINTÉTICO **10W-40 DIESEL TRUCK**

Aceite semi-sintético con Revitalizant® [RF 5.5] para motores de camiones. Se aplica en todos los tipos de motores diésel de camiones y otros equipos. Está especialmente recomendado para motores Euro 4 (3) de tractocamiones y autobuses con los intervalos prolongados del cambio de aceite.

SAE 10W-40 | API CI-4 | ACEA E4|E7 | MB 228.5 | Volvo VDS-2, VDS-3 | MAN 3277 | DAF HP-2
MTU|DDC type 3 | Deutz DDQ-III | Renault RXD|RLD-2 | Scania LDF | Cummins CES 20071/72/77/78

200 L | XA 25710
60 L | XA 25610

SINTÉTICO DE FLUIDEZ EXCEPCIONAL **5W-40 SL/CF**

Aceite sintético de fluidez elevada de la clase superior, con Revitalizant® [RF 5.5]. Se aplica en motores a gasolina y diésel de automóviles, microbuses, camiones ligeros. Perfectamente adaptado a motores modernos de alto rendimiento, incluyendo motores multiválvulas y con turboalimentación.

SAE 5W-40 | API SL|CF | ACEA A3|B4 | VW 502 00/505 00 | MB 229.3 | Porsche | BMW Longlife

200 L | XA 25706
60 L | XA 25606

SEMI-SINTÉTICO **10W-40 SL/CI-4**

Aceite semi-sintético de motor con Revitalizant® [RF 5.5]. Se aplica en motores a gasolina y diésel de automóviles y camiones.

SAE 10W-40 | API SL|CI-4 PLUS | ACEA A3|B4|E7 | GLOBAL DHD-1 | VW 500 00|505 0
MACK EO-M Plus | MAN 3275 | MB 228.3, 229.1 | MTU TYPE 2 | VOLVO VDS-2, VDS-3
Cummins 20071/72/76/77/78 | RENAULT [RVI] RLD | ALLISON C4 | ZF TE-ML 02C|03A|04B|04C|07C

200 L | XA 25709
60 L | XA 25609

MINERAL **80W-90 GL-3/4/5**

Aceite mineral de transmisión con Revitalizant® [RF 5.5]. Se aplica en todas las unidades de transmisiones mecánicas de automóviles y camiones: caja de cambio de marchas, cajas distribuidoras, puentes.

SAE 80W-90 | API GL 3/4/5 | API MT-1 | MIL-PRF-2105E | MIL-L2105 B/C/D/E
MB 235.0 | MAN 341|342|334ML | Volvo 97310 | Scania STO 1:0|2:0
ZF TE-ML 01|02B|05A|07A+B|08|12E|16B+C+D|17B|19B

200 L | XA 25715
60 L | XA 25615

FABRICADO EN HOLANDA Fabricante: XADO Lube B. V., Energiestraat 12, 7442 DA Nijverdal, los Países Bajos.

ACEITES CON REVITALIZANT® [RF 5.5]

ATŌMIC® RF 5.5
PRO-INDUSTRY OIL w / REVITALIZANT®

Aditivos automotrices de tecnología avanzada y gran eficiencia Atomex están destinados para el mantenimiento técnico y el cuidado de sistemas del motor (sistemas de combustible, lubricación y enfriamiento). Son aditivos y limpiadores de la clase hi-tech. El alto resultado de su aplicación se alcanza gracias a la combinación de componentes activos especiales con Revitalizant® atómico. Los componentes activos hacen que la acción de los aditivos sea instantáneamente perceptible; las mejoras en el funcionamiento del motor se pueden notar casi enseguida. El Revitalizant® crea una cubierta efectiva metalocerámica sobre las superficies en fricción del motor. Esta cubierta protege las piezas contra el desgaste, aumenta la confiabilidad y prolonga la vida útil.

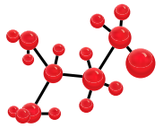
Atomex 2X Esters & Revitalizant®

Aditivo para el aceite de motor, destinado para la mejora de las propiedades lubricantes y protectoras del aceite. Contiene ésteres y Revitalizant®.

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40713

1 Deslizamiento ultra suave entre las piezas en fricción



ESTERS

2 Formación de una cubierta metalocerámica antidesgaste

Contiene las partículas del Revitalizant®

REVITALIZANT

Beneficios

- Mejora las propiedades lubricantes del aceite gracias a la creación de una película lubricante ultraresistente con deslizamiento ultrasuave.
- Gracias al Revitalizant®, forma una cubierta metalocerámica resistente al desgaste sobre las superficies en fricción de las piezas.
- Restaura las superficies de trabajo y compensa su desgaste corriente.

Aplicación

Verter el producto en el orificio de llenado de aceite del motor apagado, calentado hasta la temperatura de operación. Asegurar el funcionamiento del motor al ralentí de 2 a 3 minutos.

Dosificación

1 frasco (250 ml) para 4–5 litros de aceite.

Atomex Total Flush

Limpiador del sistema de lubricación con el efecto de descarbonización de anillos del pistón. Contiene Revitalizant®.

Atomex® Total Flush es un producto eficaz y complejo para el cuidado del sistema de lubricación del motor. REVITALIZANT® y la combinación única de componentes especiales detergentes y dispersivos aseguran: la limpieza del sistema de lubricación del motor antes del cambio de aceite, la descarbonización de anillos de pistón, la restauración de su movilidad, la creación de una reserva para la protección de las piezas en fricción del motor contra el desgaste.

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40613

Para motores a gasolina, GLP (gas licuado de petróleo) y diésel.

1 Limpieza y descarbonización efectivas del sistema de lubricación

2 Formación de una cubierta metalocerámica

REVITALIZANT

Beneficios

- Limpia todos los tipos de impurezas de manera segura y meticulosa.
- Limpia el sistema de lubricación del motor hasta el nivel de pureza técnica.
- Descarboniza los anillos del pistón atascados y restablece su movilidad.
- Gracias al Revitalizant®, asegura la creación de una reserva de protección del motor contra el desgaste.

Aplicación

Verter el producto en el orificio de llenado de aceite del motor apagado, calentado hasta la temperatura de operación. En caso del exceso de residuos en el motor, para la limpieza profunda de su sistema de lubricación y la descarbonización de los anillos: recorrer 150–200 km en régimen regular. En caso de la aplicación regular: asegurar el funcionamiento del motor al ralentí durante 10–15 minutos o recorrer 20 km. Cambiar el aceite.

Dosificación

1 frasco (250 ml) para 4–5 litros de aceite.

Atomex F8 Complex Formula

Complejo de aditivos para la protección del sistema de combustible contra el combustible de baja calidad. Contiene Revitalizant®.

Atomex® F8 Complex Formula es una solución perfecta para la protección absoluta del sistema de combustible del motor.

La fórmula única del producto elimina efectivamente los factores negativos del uso del combustible de baja calidad. Asegura las condiciones óptimas para el funcionamiento del motor y del sistema de combustible incluso en caso de la reposición con el combustible de calidad no garantizada.

1 Protege confiablemente contra combustible de baja calidad

2 Forma una cubierta antidesgaste

Beneficios

- Mejora las características del combustible de baja calidad.
- En caso del uso de combustible estándar, hace el funcionamiento del motor como con combustible deportivo.
- Elimina los factores negativos de la aplicación de combustible de baja calidad.
- Gracias al Revitalizant®, aumenta la fiabilidad del funcionamiento de los elementos del sistema y prolonga su vida útil.

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40313
gasolina

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40213
diésel

Aplicación

Verter el producto en el tanque de combustible antes de la reposición.

Dosificación

1 frasco (250 ml) para 40–60 litros de combustible.

Atomex Energy Drive

Complejo de aditivos para la amplificación de la potencia del motor y la mejora de su dinámica de aceleración.

Atomex® Energy Drive es un producto efectivo para obtener la máxima potencia del motor a través de elevar la eficiencia energética del combustible y crear las condiciones óptimas para su combustión. Los modificadores especiales de combustión optimizan el funcionamiento de motores diésel modernos altamente tecnológicos que prevén el uso del combustible diésel de alta calidad.

1 Amplificador de potencia

Garantiza la máxima eficiencia energética de cada gota de combustible

2 Modificador del número de cetanos

Asegura el óptimo régimen de combustión de la mezcla de aire y combustible en el cilindro

Beneficios

- Eleva la eficiencia energética y el rendimiento de la combustión del combustible.
- Aumenta el número de octanos/cetanos.
- Mejora los procesos dinámicos de la ignición y combustión del combustible.
- Incrementa el empuje del motor y reduce el tiempo de inicio en caso de una aceleración brusca.

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40413
gasolina

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40513
diésel

Aplicación

Verter el producto en el tanque de combustible antes de la reposición.

Dosificación

1 frasco (250 ml) para 40–60 litros de combustible.

Atomex Multi Cleaner

Limpiador efectivo del sistema de combustible.

Atomex® Multi Cleaner es un producto para el cuidado complejo del sistema de combustible del motor. Excepcionalmente efectivo para la limpieza y protección contra el desgaste. La combinación de las propiedades innovadoras del limpiador con la calidad de protección, que proporciona el REVITALIZANT®, hace singulares las características del producto y permite utilizar el motor por mucho más tiempo y de la manera más efectiva.

1 Limpia el sistema de combustible hasta el nivel de pureza técnica

2 Forma una cubierta antidesgaste

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40013
gasolina

Beneficios

- Elimina de manera segura y rápida todos los tipos de depósitos y suciedades.
- Limpia el sistema de combustible hasta el nivel de pureza técnica.
- Es una alternativa para la limpieza de inyectores en un banco especializado.
- Gracias al Revitalizant®, aumenta la fiabilidad de los elementos del sistema y prolonga su vida útil.

Aplicación

Verter el producto en el tanque de combustible antes de la reposición.

Dosificación

1 frasco (250 ml) para 40–60 litros de combustible.

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40113
diésel

Atomex Complex Oil Treatment

Aditivo antihumo con Revitalizant®. Restaura la presión del aceite.

Producto completamente sintético que es un condensador polimérico destinado para aumentar la viscosidad de aceite. Contiene Revitalizant®. El producto es compatible con todos los tipos de aceites de motor. Es seguro para los agregados de la turboalimentación. Se aplica tanto en motores a gasolina como en motores diésel.

1 Aumenta la presión en el sistema

2 Reduce el consumo de aceite y la formación de humos

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40018

Beneficios

- Aumenta la presión en el sistema de lubricación.
- Reduce las pérdidas del aceite por quema y la formación de humos en el motor.
- Previene el desgaste sucesivo del motor.
- Efectivo para motores de combustión interna con un desgaste considerable.

Aplicación

Verter el producto, calentado hasta la temperatura de +25...30 °C, en el orificio de llenado de aceite del motor calentado hasta la temperatura de operación. Asegurar el funcionamiento del motor al ralentí durante 2–3 minutos. Utilizar el automóvil en régimen regular. Se recomienda una sola aplicación para todo el plazo de servicio del aceite.

Dosificación

1 frasco (250 ml) para 4–5 litros de aceite.

Atomex Stop Leak Radiator

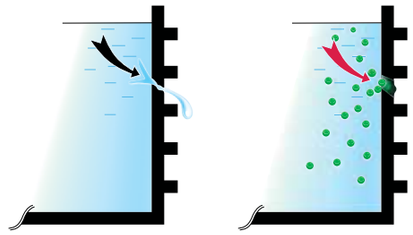
Sellador de fugas para el radiador. Aditivo para el sistema de enfriamiento.

Producto de última generación para la eliminación de fugas en el sistema de enfriamiento. Elimina totalmente las fugas, hermetiza por mucho tiempo y de una manera confiable las grietas y daños pequeños (hasta 0,9 mm) en conductos, puntos de unión. Elimina el ajuste suelto de la junta del bloque de cilindros, etc.

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 40813

Eliminación de fugas en el sistema de enfriamiento



1 Antes de la aplicación del producto

2 Después de la aplicación del producto

Beneficios

- Se aplica de manera universal en motores a gasolina y diésel de automóviles y otros equipos.
- Neutral hacia los materiales de las piezas del sistema de enfriamiento (retenes de aceite, mangueras de caucho, radiadores de aluminio, plástico, acero).
- Protege el sistema de enfriamiento contra la corrosión y oxidación a largo plazo.

Aplicación

Calentar el motor hasta la temperatura de operación, el motor debe estar tibio, pero no caliente. ¡Agitar bien el frasco! Verter el producto en el tanque del radiador, con el motor apagado. Arrancar el motor y asegurar su funcionamiento al ralentí durante 5–10 minutos, con el sistema de calefacción encendido. Para evitar la posibilidad de fugas en el sistema de enfriamiento, el producto puede usarse inmediatamente después del cambio del líquido refrigerante.

Dosificación

1 frasco (250 ml) para 10–12 litros de líquido refrigerante.

Atomex Stop Leak Engine

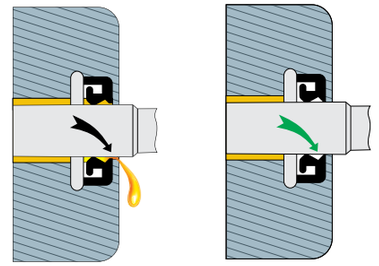
Sellador de fugas para el motor. Aditivo para el aceite.

Contiene los componentes especiales que restauran la elasticidad de materiales de juntas, lo que permite restablecer el contacto hermético entre la junta y metal, eliminando así la fuga de aceite.

250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 41813

Eliminación de fugas en el contacto "junta – metal"



1 Antes de la aplicación del producto

2 Después de la aplicación del producto

Beneficios

- Detiene las fugas de aceite del motor y previene su formación en lo sucesivo.
- Restaura la elasticidad de goma y retenedores de aceite.
- Mejora el contacto "junta – metal".
- Elimina la necesidad de realizar una reparación costosa.
- Compatible con todos los tipos de aceites de motor.

Aplicación

Agregar el producto al aceite de motor tibio. El efecto sellador se alcanza dentro de 300–500 km de recorrido. Se aplica de manera universal en todos los tipos de motores (de automóviles e instalaciones fijas, embarcaciones a motor, motocicletas, etc.). Es seguro para motores con turboalimentación.

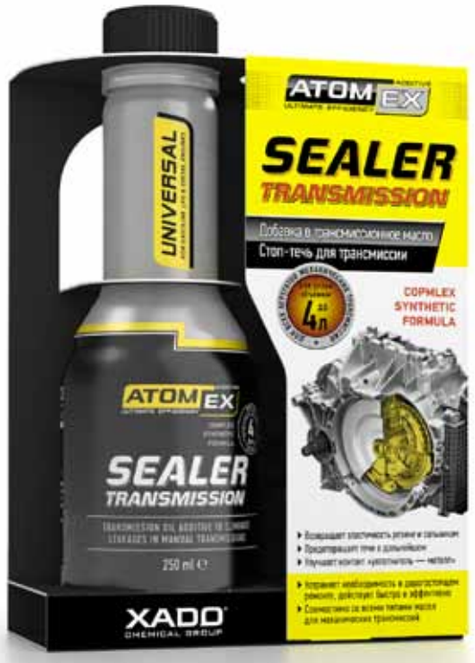
Dosificación

250 ml del producto para 4–5 litros de aceite; en motores pequeños la dosis del producto no debe exceder 10 % del volumen de aceite.

Atomex Sealer Transmission

Sellador de fugas para la transmisión.
Aditivo para el aceite de transmisiones mecánicas.

Producto altamente efectivo de última generación para la eliminación de fugas en la transmisión del automóvil. Contiene los componentes especiales que restauran la elasticidad de materiales de juntas, lo que permite restablecer el contacto hermético entre la junta y el metal, eliminando así la fuga de aceite.



250 ml
frasco de aluminio

Art. XA 42813

NUEVO

Beneficios

- Restaura la elasticidad de juntas de goma y sellos.
- Previene las fugas en lo sucesivo.
- Mejora el contacto "junta – metal".
- Elimina la necesidad de realizar una reparación costosa, actúa rápida y efectivamente.
- Compatible con todos los tipos de aceites para transmisiones mecánicas.

Aplicación

1. Agregar el producto al aceite de transmisión tibio.
2. El efecto sellador se alcanza dentro de 300–500 km de recorrido.
3. Se aplica de manera universal en todas las unidades de transmisiones mecánicas: cajas de cambio de marchas, cajas de transferencia, puentes (diferenciales).

Dosificación

250 ml del producto para 4 litros de aceite de transmisión.

XADO®
CHEMICAL GROUP

Oficina central: Per. 23 Serpnia, 4, 61103 Járkiv, Ucrania.
Tel.: +38 (057) 717-55-55, 717-44-44. Fax: +38 (057) 714-11-11.
www.xado.com; info@xado.com

El productor se reserva el derecho de cambiar el diseño del empaque de las mercancías presentadas en el catálogo. Los derechos relacionados con todas las marcas comerciales y logotipos, presentados en esta edición pertenecen a sus propietarios legales. El estilo, formalización, diseño y el contenido representan un objeto del derecho de autor de XADO SRL, 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 XADO SRL, e implica la responsabilidad conforme a la legislación vigente.
© XADO Chemical Group. Todos los derechos reservados.

Dear friends!

Let us present you the catalogue of XADO Industrial products!

Herein you can find useful and important information about all industrial products manufactured by XADO Chemical Group. Each product has a detailed description and a picture. Product characteristics, specifications, application instructions are also listed. Product article and information on packaging will also help you to make your order placement process more efficient.

The catalogue contains the following sections:

02 TECHNOLOGY
04 ADVANTAGES AND FIELD OF USE
06 REVITALIZANT®
08 APPLICATION INSTRUCTIONS
12 INDUSTRIAL OILS
16 GREASES
22 CLEANERS
24 ATOMIC PRO-INDUSTRY OILS
26 ATOMIC METAL CONDITIONERS
32 XTREME ADDITIVES
34 TECHNICAL INFORMATION

We are sure that this edition will be useful for you and will help you to choose from the wide variety of XADO products those which will meet the unique needs of your vehicles and equipment.

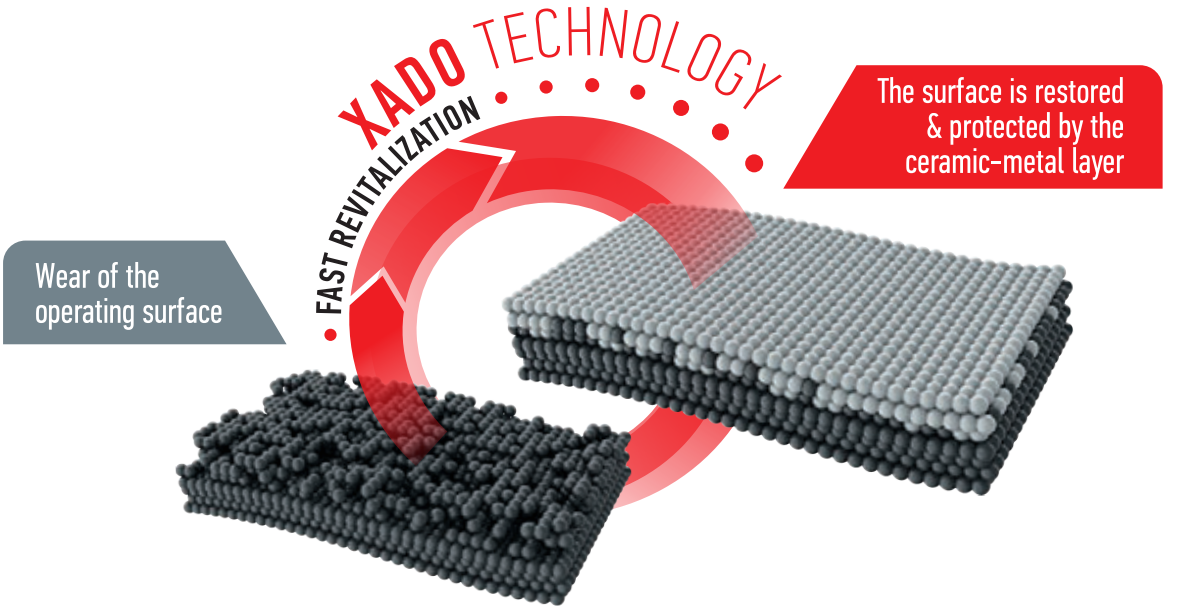
Customer care: support@xado.com
Technical assistance: industry@xado.com
More product information: www.xado.com, www.xado.info, www.revitalizant.com, www.xadoindustrial.com

XADO Research Lab can develop any products meeting your needs.

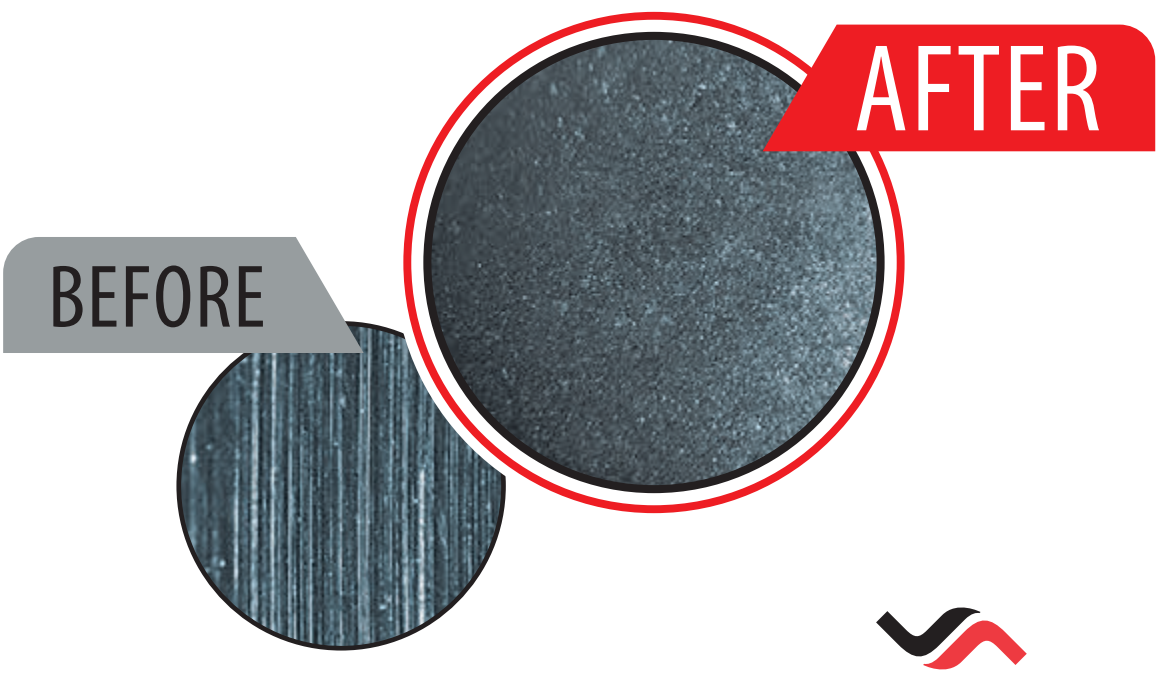
REVITALIZATION®

TECHNOLOGY

REVITALIZANT® (from Latin *vita* – life, returning life) is a product added to lubricating materials, operating fluids and fuel. It forms a protective ceramic-metal coating with low friction coefficient on metal parts of mechanisms during their operation. REVITALIZANT® solves the problem of extension of the service life of machines and mechanisms.



The process of ceramic-metal coating formation can be tentatively compared with two simultaneous technologies of surface strengthening. The first one is cementation (surface saturation with carbon and metal carbides). The second is cold-work hardening during which the REVITALIZANT® particles act as strengthening bodies. The coating possesses low friction coefficient and high antiwear characteristics. The obtained coating is characterized by positive compressive stresses throughout all its depth and carbon concentration increasing up to the surface.

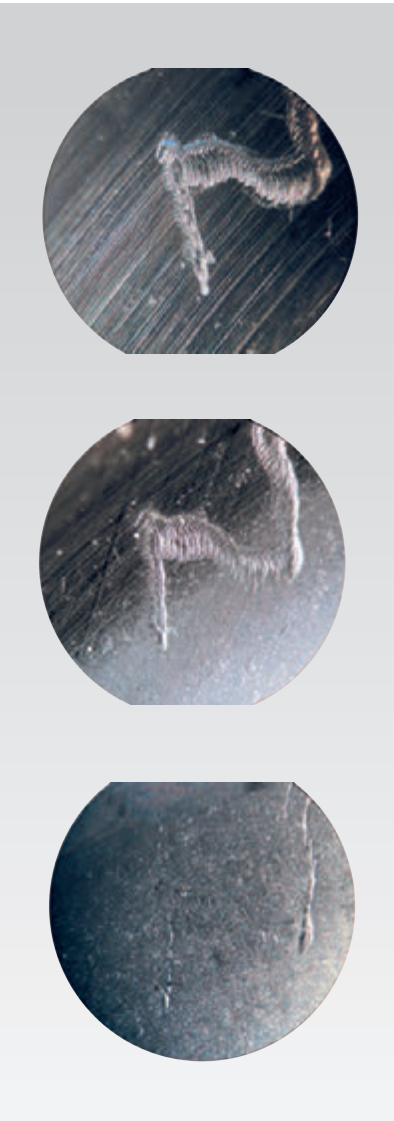


REVITALIZANT®

How does it work?

XADO CHEMICAL GROUP

DEMONSTRATION EXPERIMENT

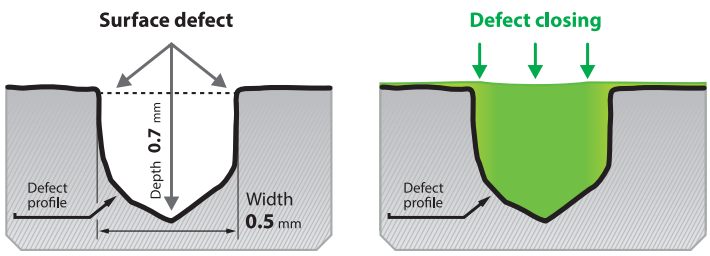


1. The rolling path of a bearing has been damaged with the help of an engraving cutter. The defects are of 0.5 mm in diameter and up to 0.7 mm in depth, and made specially for the test.

2. The bearing is filled with XADO Repairing Grease developed for heavily (up to 80%) worn units. The surface with the original nominal characteristics is rough, with deep traces made by a grinding tool.

3. The operating bearing filled with the grease is exposed to the 8,000 N force at the rotation frequency of 1,000 rpm within 15 minutes.

REVITALIZATION® itself takes place during operation of the bearing – it means elimination of the defect on the friction surface by creation of a protective ceramic-metal coating. The result of the experiment is shown on the pictures.
Traces of the initial factory grinding have completely disappeared.



TIME AND MONEY SAVINGS

COSTS

REVITALIZANT®
x-tends and protects

One treatment with REVITALIZANT®

SAVINGS

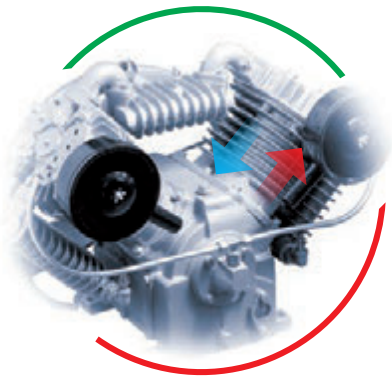
- Reduction of fuel consumption.
- No expenses for overhaul repairs.
- No losses resulting from equipment downtime.
- Extended service life. Increase in engine compression and power.
- Ecological rationality, reduction of toxic emissions into the atmosphere.

Advantages and field of use of REVITALIZANT®

XADO INDUSTRIAL

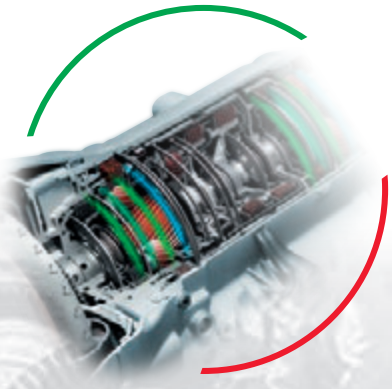
INDUSTRIAL ENGINES (lubricating and fuel systems)

- Eliminates ovality and taper of the inner surface of cylinders of up to 0.15 mm
- Fully eliminates scratches and microscuffs of up to 0.03 mm in depth on operating surfaces of cylinders
- Levels and increases compression and maximum combustion pressure in cylinders
- Saves by up to 14% of fuel
- Increases engine power by 9–12%
- Decreases CO and HC content in exhaust gases by 2–10 times
- Prolongs the service life by 1.5–2.5 times



COMPRESSORS (reciprocating compressor)

- Eliminates ovality and taper of cylinders up to 0.5 mm
- Eliminates ovality of crankshaft necks up to 0.05 mm
- Eliminates scratches, blowholes and microscuffs of up to 0.04 mm in depth on surfaces of cylinders
- Improves performance by 25%
- Increases pressure and stabilizes oil operating temperature
- Reduces power consumption by 36%
- Prolongs the service life by 2–2.5 times



REDUCERS AND TRANSMISSIONS

- Compensates wear of teeth of gear wheels (up to 0.8 mm)
- Decreases roughness and increases microhardness on tooth contact patterns up to 1,200 HV
- Eliminates pitting blowholes, scratches, microscuffs of up to 0.1 mm in depth on teeth contact patterns
- Decreases loads per unit surface on tooth contact patterns by 2–4 times
- Reduces radial clearances in bearings by 0.07 mm
- Reduces noise by 15% and vibration by 70%
- Prolongs the service life by 2–3 times

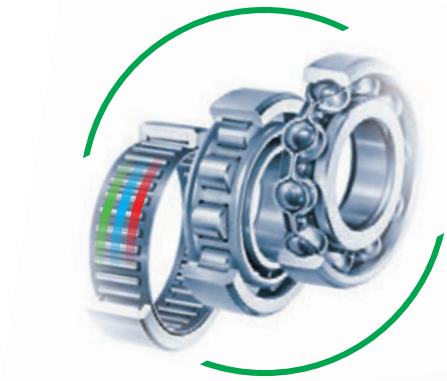
XADO - INDUSTR

Advantages and field of use of REVITALIZANT®

XADO CHEMICAL GROUP

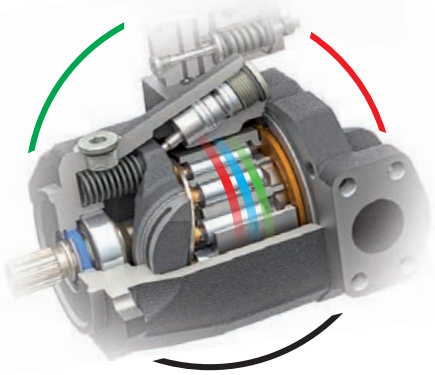
BEARINGS

- Decreases radial clearances by up to 0.07 mm
- Decreases axial play by up to 0.03 mm
- Increases accuracy class of bearings
- Reduces vibration speed by 1.5–2.5 times
- Reduces noise by 35%
- Decreases vibratory displacement by 25–40%
- Increases running down of bearings by 30–70%
- Prolongs the service life by 2–4 times



HYDRAULIC SYSTEMS

- Increases pressure and performance of hydraulic pumps
- Eliminates leaking through hydraulic control valves
- Increases operating pressure in hydraulic systems by 8–20%
- Improves efficiency of hydraulic machines by 15%
- Decreases temperature to nominal values
- Decreases power consumption by 12%
- Increases performance of hydraulic machines by 1.5–2 times



MACHINES AND PRESSES

- Decreases roughness of workpiece surfaces by up to Ra 0.01
- Decreases radial clearances of spindles by up to 0.04 mm
- Decreases radial runout of spindles by up to 0.03 mm, face runout by up to 0.02 mm
- Decreases ovality and taper of compressor cylinders by up to 0.15 mm
- Reduces clearances and eliminates wear of guides
- Stabilizes operation of hydraulic systems
- Prolongs the service life by 1.5–2 times

Y APPRECIATED

REVITALIZANT®

XADO Gel-REVITALIZANT®

XADO Gel-REVITALIZANT® is an innovative unique product, which allows repairing and restoring friction surfaces without unit disassembly. It converts excessive friction energy and involves it into formation of a durable ceramic-metal coating. This coating helps to eliminate defects, restores geometry of surfaces and provides high antifriction and antiwear properties.

Gel-REVITALIZANT® is applied in mechanisms with metal-to-metal friction pairs operating with lubricant, grease, hydraulic fluid or fuel. It can be any industrial unit or assembly: compressors of different types, industrial reduction gears and transmissions, hydraulic systems (oil pumps of any type), rolling and sliding bearings, open gear drives, metal-cutting machine tools and equipment, forging hammers, presses and die blocks, smoke exhausters and blower fans, open gear and open chain drives, forming and milling roll units, template-controlled systems, electric motor and generator units, industrial internal combustion engines, fuel equipment etc.

As a result of REVITALIZATION®, a new coating is formed on surfaces of friction pairs – parts restore their geometry. A new ceramic-metal coating possesses unique properties.

No.	Properties	Before treatment	After treatment
1	Microhardness, HV	800	1,200
2	Corrosion resistance	low	high
3	Roughness, Ra, μm	0.5	0.04
4	Coefficient of friction	0.04	0.003–0.007
5	Antiwear properties	normal	high

That is why after REVITALIZATION® parts guaranteedly serve 2–4 times longer.
The revitalized mechanism will operate at its best!

Application instructions:
Treatment procedure is developed individually for particular industrial equipment based on its construction and wear rate of parts.

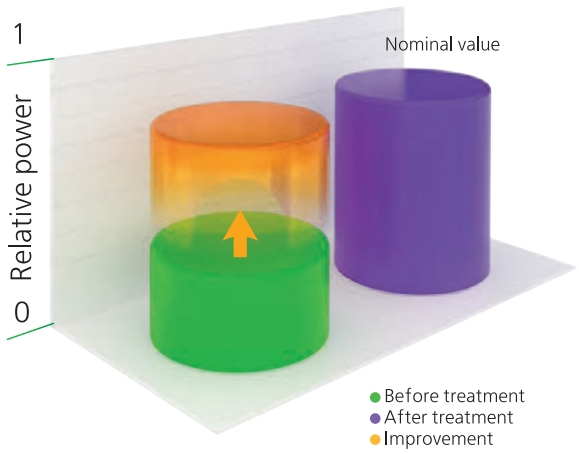
For additional information please contact us: support@xado.com, export@xado.com

No.	Product name	Application	Packaging	Article
1	Gel-REVITALIZANT® for diesel engines	For industrial diesel engines (tractor, truck, locomotive, marine/building/ construction/mining equipment engines etc.)	aerosol can 10 ml tube 100 ml tube 125 ml can 1 L	XA 10502 XA 10402 XA 18402 XA 11702
2	Gel-REVITALIZANT® for gasoline engines	For industrial gasoline engines (tractor, truck, locomotive, marine/building/ construction/mining equipment engines etc.)	tube 9 ml aerosol can 10 ml tube 125 ml can 1 L	XA 10001 XA 10501 XA 10401 XA 11701
3	Gel-REVITALIZANT® for high pressure fuel pumps (fuel equipment)	For fuel equipment of diesel engines, high pressure fuel pumps (inline/distributor injection pumps, pump-injector units etc.)	tube 9 ml aerosol can 10 ml tube 100 ml can 1 L	XA 10008 XA 10508 XA 10408 XA 10708
4	Gel-REVITALIZANT® for gear boxes, transfer cases and differentials	For all types of industrial gearboxes (parallel shaft-type/bevel/planetary/ worm gearboxes) For transmission units of automotive transport and equipment (gearboxes, transfer cases, differentials)	tube 100 ml can 1 L	XA 19203 XA 19703
5	Gel-REVITALIZANT® for power steering pumps (hydraulic systems)	For hydraulic pumps, hydraulic motors and hydraulic distribution valves	tube 100 ml can 1 L	XA 10204 XA 18704
6	Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings	For units and parts of compressors of all types as well as for all types of bearings operating in the oil bath	tube 9 ml tube 100 ml can 1 L	XA 10906 XA 10206 XA 10706

XADO APPLICATION IN INDUSTRY:

- Automobile transport
- Construction
- Metallurgy
- Mining
- Road-building
- Agriculture
- Food manufacturing and processing
- Medical industry
- Paper, print and packaging
- Railway
- River and sea transport
- Lifting and handling
- Oil and gas production and processing
- Military/Defense
- Energy
- etc.

RESULTS: Increase of power



APPLICATION INSTRUCTIONS

XADO Gel-REVITALIZANT®

REVITALIZANT®

Diesel or gasoline engines with the oil system capacity of up to 30 L are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for diesel engines or XADO Gel-REVITALIZANT® for gasoline engines in three stages (for every engine type correspondingly).

Engine oil system capacity, L	Number of 9 ml tubes of XADO Gel-REVITALIZANT® for diesel/gasoline engines, pcs.	Treatment scheme by stages
3–10	3	1+1+1
11–20	6	2+2+2
21–30	9	3+3+3

Accumulated operating time between the stages comprises 8–12 hours or 150–250 km of run.

The full treatment cycle makes at least 400 hours of accumulated operating time or at least 1,500 km of run beginning from the first treatment stage.

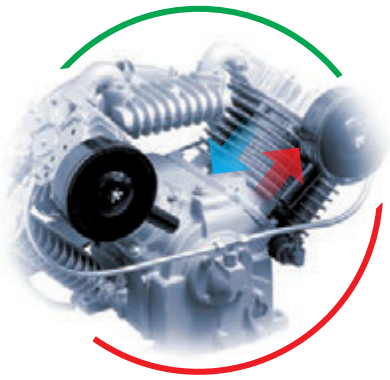
Diesel engines with the oil system capacity of more than 30 L are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for diesel engines in 3–8 stages in the amount of 0.6–1.8 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage.
Before introducing the product, the engine should be warmed up to the operating temperature.

Number of the treatment stages depends on the wear rate and construction of the engine (see the table on page 11).

Treatment of fuel systems is conducted using XADO Gel-REVITALIZANT® for high pressure fuel pumps (fuel equipment) in one stage by introduction of the necessary amount of the gel into fuel according to the table below:

Diesel engine capacity, (L)	Amount of 9 ml tubes of XADO Gel-REVITALIZANT® for high pressure fuel pumps (fuel equipment), pcs.
< 5	2
5–15	4
15–30	7
30–75	10
75–100	14
100–140	18
140–175	22

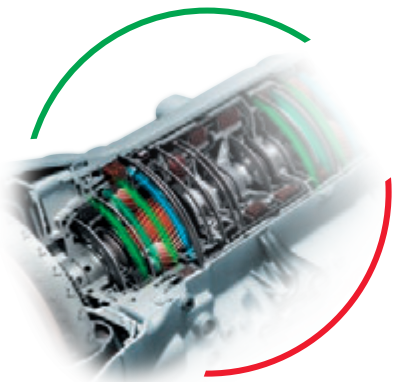
The full treatment cycle makes at least 80 operating hours or 4,000 km of run.



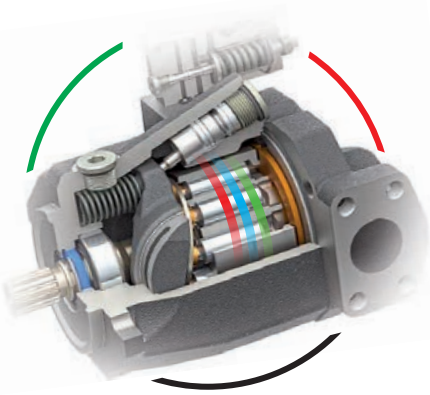
Reciprocating compressors are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings in 3–5 stages in the amount of 0.8–2 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage (see the table on page 11 for clarification).
Screw and centrifugal compressors with the lubrication system including an oil pump are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for power steering pumps (hydraulic systems) in 5 stages in the amount of 0.8 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage (see the table on page 11 for clarification).
Screw and centrifugal compressors with the lubrication system without the oil pump are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for power steering pumps (hydraulic systems) in 8 stages in the amount of 0.5 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage (see the table on page 11 for clarification).
Accumulated operating time between the stages comprises 12–24 hours.
The full treatment cycle makes at least 400–500 hours of accumulated operating time of the compressor beginning from the first treatment stage.

Attention!

Centrifugal, scroll and screw compressors as well as turbocompressors are treated individually, according to the procedures developed by XADO technicians.

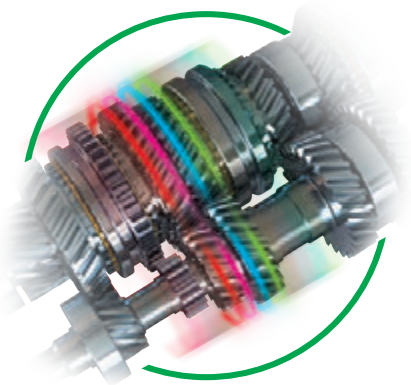


Reducers and gearboxes are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for gear boxes, transfer cases and differentials in 1–3 stages without the oil change in the amount of 3–6 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage (see the table on page 11 for clarification).
Reducers operating with hydraulic system elements in the same oil bath are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for power steering pumps (hydraulic systems) in 6–10 stages in the amount of 1.5–2.5 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage (see the table on page 11 for clarification).
Accumulated operational time between the stages comprises 12–24 hours.
The full treatment cycle makes at least 450 hours of accumulated operational time beginning from the first treatment stage.



Hydraulic systems of industrial equipment are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for power steering pumps (hydraulic systems), which is added into hydraulic fluid in 6–10 stages in the amount of 0.5–1 ml for 1 L of operating fluid for one treatment stage.
Accumulated operating time between the stages makes 12–18 hours.
The full cycle of the hydraulic system treatment makes 550 hours of accumulated operating time beginning from the first treatment stage.

Rolling bearings in the oil bath are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings in 3 stages without the oil change in the amount of 1.2 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage.
Sliding bearings are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings in 6 stages in the amount of 1.5 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage.
The interval of accumulated operating time between the stages makes 20–30 hours. The full cycle of bearings treatment makes 550 hours of accumulated operational time beginning from the first treatment stage.
For restoration of worn rolling bearings and slide assemblies lubricated with consistent lubricant, XADO Repairing Grease and XADO Restoring Grease are applied.



Spindle assemblies, gearboxes having the combined lubrication system, mechanisms of the grinding wheel head and control wheel head, a mechanism of the cartridge head and a spindle of internal grinding machines operating in the oil bath are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings in 3 stages in the amount of 3 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage.
Gearboxes and feed boxes, bearing brackets of milling machines with the separate lubrication system are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for gear boxes, transfer cases and differentials in 3 stages in the amount of 3 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage.
Spindle bearings of grinding wheel heads of external grinding machines operating in the oil bath are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings in 6 stages in the amount of 1.5 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage.
Spindle assemblies of coordinate boring machines are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for power steering pumps (hydraulic systems) in 5 stages in the amount of 0.8 ml of the gel for 1 L of operational oil for one treatment stage.
Accumulated operating time between the stages comprises 8–12 hours.
The full treatment cycle of assemblies makes at least 450 hours of accumulated operating time of the machine beginning from the first treatment stage.

Treatment of screw spindles lubricated with oil is conducted by introducing XADO Gel-REVITALIZANT® for gear boxes, transfer cases and differentials into lubrication oil of the screw pair in the amount of 9 ml of the gel for 1 L of operational oil. The full treatment cycle makes at least 550 hours of accumulated operating time.

Sliding guides are treated with XADO Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings by introducing the gel in the amount of 9 ml for 1 L of operational oil for the whole operating time. The full cycle of sliding guides treatment makes at least 700 hours of machine accumulated operating time.

Hydraulic systems of machines. See hydraulic systems.

Consumption rate of XADO Gel-REVITALIZANT® per 1 L of regular oil by treatment of industrial equipment and internal combustion engines with the oil system volume of over 30 L using XADO REVITALIZANT® compositions

No.	Mechanism to be treated	XADO Gel-REVITALIZANT®	Amount of the gel per 1 L for one treatment stage (ml)	Number of treatment stages
1	Reciprocating compressors	Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings	1.5–2.5	3–6
2	Rotary-screw and centrifugal compressors	Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings	0.5–0.8	5–10
3	Rotary-screw compressors without the oil pump in the oil system	Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings	0.5	8–10
4	Industrial reducers	Gel-REVITALIZANT® for gear boxes, transfer cases and differentials	3–6	3–6
5	Reducers with the filtration system or hydraulic system components	Gel-REVITALIZANT® for power steering pumps (hydraulic systems)	1.5–3	6–10
6	Gearboxes and transmission assemblies of vehicles with the engine capacity of up to 20 L	Gel-REVITALIZANT® for gear boxes, transfer cases and differentials	4–6	1–3
7	Industrial hydraulic systems	Gel-REVITALIZANT® for power steering pumps (hydraulic systems)	0.5–1.5	6–10
8	Rolling bearings operating in the oil bath	Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings	1–3	3–8
9	Sliding bearings operating in the oil bath	Gel-REVITALIZANT® for compressors and bearings	0.5–2.5	6–12
10	Diesel internal combustion engines (oil system over 30 L)	Gel-REVITALIZANT® for diesel/gasoline engines	0.6–1.8	3–8
11	Cylinders of internal combustion engines	Gel-REVITALIZANT® for cylinders	25–45 ml per 1 L of the cylinder volume	1–5

To get more detailed information please contact us: support@xado.com, export@xado.com

INDUSTRIAL OILS

XADO Industrial oils meet the highest requirements of the American Petroleum Institute (API), European Automobile Manufacturers Association (ACEA) and specifications of leading manufacturers.

MINERAL XADO Hydraulic Oil VHLP VG 22/32/46/68/100

A series of hydraulic oils notable for their high antiwear properties and viscosity index and made from highly purified basic oils and a special additive package. Possessing high chemical stability in contact with water, they provide reliable protection from corrosion. Contain REVITALIZANT®.

HLP DIN 51524 part 3 (VHLP) | ISO class L-HV (according to ISO 6743/4) | Vickers I-286-S and M-2950-S VDMA 24318 | AFNOR NF E 48603 (HV) | FZG A/8.3/90>12 (ISO-VG 46 and 68) | ZF-TE ML 12 | FZG A/8.3/90=12 (ISO-VG 22 and 32) | Cincinnati Milacron | Thyssen TH-N-256132 | US Steel 126/127

XADO Hydraulic VHLP 46	
20 L	XA 28554
60 L	XA 20654
200 L	XA 20754

MINERAL XADO Hydraulic Oil HLP VG 10/15/22/32/46/68/100/150

A series of hydraulic oils characterized by high antiwear properties, made from highly purified base oils and a special additive package. Contain REVITALIZANT®.

HLP DIN 51524 part 2 (HLP) | Cincinnati Milacron ISO class L-HM according to ISO 6743/4 | Vickers I-286-S and M-2950-S | VDMA24318 | FZG A/8.3/9O12 (ISO-VG 46 and above) | Thyssen TH-N-256132 | FZG A/8.3/90=12 (ISO-VG15/22/ 32) | US Steel 126/127 | AFNOR NF E 48603 (HM) | ZF-TE ML 12

20 L
60 L
200 L

MINERAL XADO Hydraulic Oil DAZ VG 46

Hydraulic oil made from high-performance base stocks and specially selected additives. The product is ashless, zinc-free and has strong detergent properties. Contains REVITALIZANT®.

DIN 51524 part 3 (VHLPD) (except demulsification) | Hagglunds | Denison | Vickers I-286-S/I-2952-S | Cincinnati Milacron

20 L
60 L
200 L

BIO XADO Hydraulic Oil BIO RO VG 32/46

Plant-based biodegradable hydraulic oil. Specially developed for hydraulic systems with a risk of environmental oil contamination (agricultural equipment, forestry, food industry). Contains REVITALIZANT®.

Rexroth | Schaeff | Komatsu (−15 °C...+80 °C) | VDMA 24568 type HETG meets the requirements of Environmental List «Vamil-regulation», 1999

20 L
60 L
200 L

BIO XADO Hydraulic Oil BIO Syn VG 32/46

Synthetic biodegradable hydraulic oil. Made from synthetic oil on the basis of esters and an additive package. Due to the high viscosity index (VI>185), can be used in systems operating at a wide temperature range. Contains REVITALIZANT®.

VDMA 24568 type HEES

20 L
60 L
200 L

SYNTHETIC XADO Compressor Oil 100

Universally applied to all types of compressors, especially to reciprocating compressors, can be also used in vacuum pumps. Due to the synthetic polyalphaolefin base and a special additive package, provides extended oil change intervals and decrease of oil consumption by 3 to 4 times. Contains REVITALIZANT®.

ISO-VG 100 | DIN 51506: VDL | USDA H2

20 L	XA 28527
60 L	XA 20627
200 L	XA 20727

SYNTHETIC XADO Compressor Syn Oil VG 32/46/68

Universally applied to all types of compressors, can be also used in vacuum pumps. Based on PAO base stocks and specially developed for lubrication of rotating oil cooled compressors (ISO-VG 32, 46 and 68) including very critical Hydrovane compressors. Contains REVITALIZANT®.

DIN 51506: VDL | USDA H2

60 L	
200 L	

MINERAL XADO Mineral Compressor Oil VG 32/46/68/100

Developed on the basis of special mineral base oils and a special additive complex. Can be used as ashless hydraulic oil with improved antiwear and anticorrosive properties. Developed for all types of mobile and stationary compressors with the maximum delivery temperature of up to +220 °C. Contains REVITALIZANT®.

DIN 51506: VBL, VCL, VDL | AFNOR NFE 48-603 category HM | DIN 51524 part 2 (HLP) | Vickers I-286-S | ISO-L-DAA/DAB/DAG/DAH

20 L	XA 28556
60 L	XA 20656
200 L	XA 20756

MINERAL XADO Vacuum-pump Oil VG 46/68/100/150/220/320

Developed for application in volumetric vacuum pumps (piston, liquid ring, rotary etc.). Possesses perfect antioxidant stability and is particularly applicable in industrial vacuum pumps operating in loaded modes. Contains REVITALIZANT®.

DIN 51506: VBL, VCL, VDL | AFNOR NFE 48-603 category HM | DIN 51524 part 2 (HLP) | Vickers I-286-S | ISO-L-DAA/DAB/DAG/DAH

60 L	
200 L	

SYNTHETIC XADO Hydraulic Oil FG VG 32/46 NEW

Synthetic non-toxic hydraulic oil. Developed for hydraulic systems of food industry. Can be applied in food processing industries like poultry, meat, baking, brewing, dairy and petfood industry. Fully compatible with any gaskets and seals and can be mixed with mineral oils.

InS H1 | NSF H1

20 L	
60 L	
200 L	

INDUSTRIAL OILS

GEAR OILS

INDUSTRIAL OILS

MINERAL XADO Gear EP VG 68/100/150/220/320/460/680

Gear unit oil with extreme pressure properties. Possessing extreme pressure and antiwear characteristics, properly lubricates and protects industrial equipment in loaded operation modes. Characterized by low foaming and high antioxidant properties. Contains REVITALIZANT®.

CLP DIN 51517 part 3 | US Steel 224 | Timken OK Load 75 Ibs | AGMA 250.04 EP/9005-D94 | David Brown S1.53.101

60 L
200 L

SYNTHETIC XADO Gear SYN PAG VG 150/460

Synthetic (polyalkylene glycol) oil for high-loaded toothed and worm gears. Used in high-speed and high-loaded industrial transmissions, worm gears as well as circulating lubrication systems of units and bearings with the oil operating temperature of up to +200 °C. Contains REVITALIZANT®.

CLP DIN 51517 part 3

60 L
200 L

SYNTHETIC XADO Gear SYN PAO VG 150/220/320/460

Polyalphaolefin based gear oil developed for lubrication of all kinds of heavily loaded toothed gears, especially in high-temperature modes. Used in high-speed and high-loaded industrial transmissions, worm gears and bearings. Contains REVITALIZANT®.

CLP DIN 51517 part 3 | FZG geartest > 12 | US Steel 222, 223, 22 | Timken OK Load >70 Lb | AGMA 250.04 EP/9005-D94 | David Brown type H

60 L
200 L

SYNTHETIC XADO FG Gear VG 150/220/320/460

Developed specially for closed toothed gears of food industry equipment. Formulated on the basis of synthetic oil (PAO). Designed for toothed gears, rolling and sliding bearings of food industry equipment (where CLP oils are recommended). Does not form dangerous oxidation products at high temperatures. Contains REVITALIZANT®.

NSF/InS H1 | FZG =12 | Din 51517 part 3 (CLP)

60 L
200 L

MINERAL XADO Slideway VG 150/320

Developed on the basis of special mineral base oils and a special additive package. Special additives change the static and dynamic friction index eliminating irregularity of sliding, providing smooth treatment of the part and necessary precision. Contains REVITALIZANT®.

Cincinnati Milacron P47 (ISO-VG 68), P50 (ISO-VG 220), P53 (ISO-VG 32) | DIN 51517 part 3 (CLP) | DIN 51524 part 2 (HLP)	**60 L** **200 L**	

MINERAL XADO White Oil VG 10/15/32/46/68/100

White medical oil. Produced on the basis of highly purified paraffin base oils and a special additive package. Has no taste and odor. Perfectly transparent. White oil can also be applied as process oil in plastic, food and cosmetic industries. Contains REVITALIZANT®.

FDA CFR 172.878, 178.3620 (a) (US Food and Drug Administration) | United States Pharmacopoeia USP XXII | European Pharmacopoeia, 1983, second edition | German pharmacopoeia DAB 10 | British Pharmacopoeia BP, 1993 French Pharmacopoeia | Italian Pharmacopoeia | Chinese Pharmacopoeia, tenth edition for food industry	**5 L** **20 L** **60 L** **200 L**	

MINERAL Verylube THERM B

Thermal oil. Developed on the basis of purified paraffin base oils and a special additive package. Designed for closed circular heating systems with the expansion tank. Also can be used in open systems. Used at a wide temperature range of thermal fluid operation: from –15 to +315 °C.

DIN 51522-Q	**60 L** **200 L**	

SYNTHETIC XADO Refrigeration Oil 100

Produced on the basis of synthetic esters and a special additive package. Specially developed for car air conditioners operating with refrigerant R-134A. Used in apartment and commercial air conditioners with fluorocarbon refrigerants. Contains REVITALIZANT®.

ISO-VG 100	**60 L** **200 L**	**XA 60603** **XA 60703**

GREASES

MULTIPURPOSE GREASES

GENERAL-PURPOSE

XADO Protective Grease

Universal consistent multipurpose lithium grease (colored orange). For new mechanisms and units with up to 10% wear rate. The patented formula of this modern grease is based on the combination of XADO REVITALIZANT® and EP (Extreme Pressure) package. The grease is particularly effective for protection of bearings from the ongoing wear (up to 10,000 rpm). Contains REVITALIZANT®.

NLGI 3 (ASTM D217)
ISO-L-XB(F)CHB (ISO 6743-9)
KP3K-20 (DIN 51502)

sachet 12 ml	**XA 30101**	**can 1 kg**	**XA 30501**
tube 125 ml	**XA 30201**	**bucket 20 L**	**XA 30901**
aerosol can 400 ml	**XA 30401**	**barrel 54 kg**	**XA 30601**
cartridge 450 ml	**XA 30001**	**barrel 180 kg**	**XA 30701**

GENERAL-PURPOSE

XADO Restoring Grease

Universal consistent multipurpose lithium grease (colored green). For mechanisms and units with up to 50% wear rate. Designed for restoration of assemblies and mechanisms operating under high loads. Especially effective for antiwear protection of bearings (up to 10,000 rpm). Contains REVITALIZANT®.

NLGI 3 (ASTM D217)
ISO-L-XB(F)CHB (ISO 6743-9)
KP3K-20 (DIN 51502)

sachet 12 ml	**XA 30102**	**can 1 kg**	**XA 30502**
tube 125 ml	**XA 30202**	**barrel 54 kg**	**XA 30602**
aerosol can 400 ml	**XA 30402**	**barrel 180 kg**	**XA 30702**
cartridge 450 ml	**XA 30002**		

GENERAL-PURPOSE

XADO Repairing Grease

Universal consistent multipurpose lithium grease (colored red). For mechanisms and units with up to 80% wear rate. Designed for restoration of assemblies and mechanisms operating under high loads. Guarantees full restoration of high-loaded assemblies with low and average (up to 1,000 rpm) rotational speed which cannot be repaired by regular means. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 3 (ASTM D217)
ISO-L-XB(F)CHB (ISO 6743-9)
KP3K-20 (DIN 51502)

sachet 12 ml	**XA 30103**	**can 1 kg**	**XA 30503**
tube 125 ml	**XA 30203**	**barrel 54 kg**	**XA 30603**
aerosol can 400 ml	**XA 30403**	**barrel 180 kg**	**XA 30703**
cartridge 450 ml	**XA 30003**		

GENERAL-PURPOSE

XADO Grease for CV Joints

Universal grease for high-loaded assemblies operating under conditions of increased dustiness and humidity. Developed based on mineral oil and a complex lithium-calcium thickener with polymer additives. Compensates the ongoing wear. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 2 (ASTM D217)
NLGI GC-LB
ISO-L-XBDIB 2 (ISO 6743-9)
GOGM2N-20 (DIN 51502)

tube 125 ml	**XA 30204**	**can 1 kg**	**XA 30504**
aerosol can 400 ml	**XA 30404**	**barrel 54 kg**	**XA 30604**
cartridge 450 ml	**XA 30004**	**barrel 180 kg**	**XA 30704**

GENERAL-PURPOSE

XADO Restoring Grease for CV Joints

Based on mineral oil and a complex lithium-calcium thickener with polymer additives. Designed for high-loaded toothed gears and roller bearings operating in regular and corrosive environment. Compensates wear of up to 50%. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 2 (ASMT D217) NLGI GC-LB
ISO-L-XBDIB 2 (ISO 6743-9) GOGM2N-20 (DIN 51 502)

can 1 kg	**XA 30515**
barrel 54 kg	**XA 30615**

GENERAL-PURPOSE

XADO Supergrease

Universal lithium grease based on mineral oil with an EP package. Designed for restoration and protection of assemblies and mechanisms operating under high loads with the rotation speed of up to 10,000 rpm. Compensates wear of up to 30%. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 2 (ASTM D217)
ISO-L-XCCFB 2 (ISO 6743-9) KPF2K-25 (DIN 51502)

sachet 7 ml	**XA 30005**
tube 125 ml	**XA 30205**
can 1 kg	**XA 30505**

GENERAL-PURPOSE

XADO EP 00/000

Universal lithium grease with an EP additive package. Contains mineral oil, lithium thickener, EP additive complex and atomic REVITALIZANT®. High-quality multipurpose semi-liquid grease for centralized lubrication systems of trucks, special and industrial equipment. Compensates the ongoing wear. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 00/000 (ASTM D217)
ISO-L-XCBFB 00 (ISO 6743-9) KP00H-30 (DIN 51502)

can 1 kg	**XA 30213**
can 20 L	**XA 38513**

AEROSOL

XADO Industrial Penetrating Lubricant

Universal penetrating spray grease. Designed to restore mobility of rusted joints, lubricate metal friction surfaces, clean parts from contaminations and protect them from corrosion.

can 320 ml	**XA 78004**

SPECIAL-PURPOSE

XADO Open Gear Grease

Special aluminium grease with an EP additive package. Service lubricant for open gear drives, possesses very high load-carrying capacity and good adhesion. Restores assemblies and mechanisms with the wear of up to 50%. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 0-00 (ASTM D217)
OGPF0R-10 (DIN 51502)

can 1 kg
barrel 54 kg

SPECIAL-PURPOSE

XADO PU Grease

Special polyurea grease for operation at high temperatures and loads. Possesses excellent water resistance and EP-properties. Recommended for application in mechanisms operating at the rotation speed of up to 15,000 rpm. Restores assemblies and mechanisms with the wear of up to 50%. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 1-2 (ASTM D217)
KP1-2P-20 (DIN 51502)

can 1 kg
barrel 54 kg

See technical information on pages 34-37

GREASES

REGULAR GREASES

No.	Product name	Characteristics (specifications)	Packaging	Article
1	VERYLUBE Lithium Universal Grease (EP-Extreme Pressure)	Universal consistent multipurpose lithium grease with enhanced scoring resistance. NLGI 2 (ASTM D217) ISO-L-XBCEB 2 (ISO 6743-9) KP2K-20 (DIN 51502)	tube 125 ml cartridge 450 ml can 1 kg barrel 54 kg barrel 180 kg	XB 30250 XB 30050 XB 30650 XB 30450 XB 30750
2	VERYLUBE Lithium Complex Grease (with metal conditioner)	Universal consistent multipurpose complex lithium grease with enhanced scoring resistance. NLGI 2 (ASTM D217) ISO-L-XBDIB 2 (ISO 6743-9) KP2N-30 (DIN 51502)	tube 125 ml cartridge 450 ml can 1 kg barrel 54 kg barrel 180 kg	XB 30252 XB 30052 XB 30652 XB 30452 XB 30752
3	VERYLUBE Lithium Grease for CV Joints (with molybdenum disulfide)	Consistent grease with molybdenum disulfide for constant velocity joints (CV-joints). NLGI 2 (ASTM D217) ISO-L-XCCEB 2 (ISO 6743-9) KPF2N-25 (DIN 51502)	tube 125 ml cartridge 450 ml can 1 kg barrel 54 kg barrel 180 kg	XB 30251 XB 30051 XB 30651 XB 30451 XB 30751
4	VERYLUBE Brake Caliper Grease	High-temperature grease for brake calipers of different vehicles. NLGI 2 (ASTM D217)	can 320 ml	XB 40019
5	VERYLUBE Assembly Grease Paste	Assembly grease paste for easy assembling and disassembling of joints. Functions within the temperature range of −35 °C...+1,100 °C. NLGI 1-2 (ASTM D 217)	can 320 ml	XB 40021

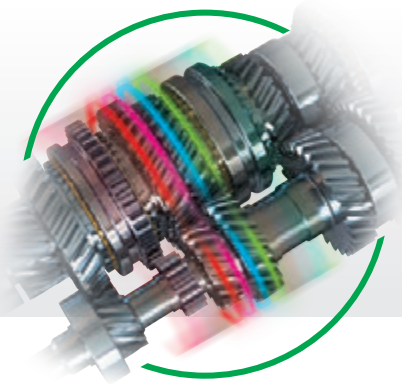
No.	Product name	Characteristics (specifications)	Packaging	Article
6	VERYLUBE Universal Silicone Lubricant	Universal thick silicone spray grease. Lubricates and penetrates joints made of different materials.	can 150 ml can 320 ml can 500 ml	XB 40205 XB 40005 XB 40105
7	VERYLUBE Universal Penetrating Lubricant	Universal penetrating grease spray. "Liquid key".	can 150 ml can 320 ml can 500 ml	XB 40203 XB 40003 XB 40103
8	VERYLUBE Lithium Universal White PTFE Grease	Contains refined mineral oil, lithium thickener with PTFE. The grease was developed to significantly reduce friction and wear.	can 150 ml can 320 ml	XB 40421 XB 40221
9	VERYLUBE PTFE Spray	The product forms on friction parts an easily sliding dry antifriction coating based on polytetrafluoroethylene.	can 150 ml can 320 ml	XB 40321 XB 40121
10	VERYLUBE Chain Lube	For lubrication and antiwear protection of chains of motor equipment and bicycles.	can 150 ml	XB 40343
11	VERYLUBE Lithium Consistent Grease	Designed for assemblies and mechanisms operating at high pressure.	can 320 ml	XB 40018
12	VERYLUBE Conserving Grease	Used for conservation, cleaning, lubrication and protection from corrosion of metal parts of assemblies and mechanisms.	can 600 ml	XB 40504

* VERYLUBE products don't contain REVITALIZANT®

See technical information on pages 34-37

GREASES

HIGH-SPEED GREASES



HIGH-SPEED

XADO Protective Grease 20K

Based on mineral oil. Recommended instead of regular greases in assemblies and mechanisms operating at rotating speeds up to 20,000 rpm. Restores assemblies and mechanisms with up to 10% wear. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 3 (ASTM D217)

tube 125 ml	**XA 30210**	**can 1 kg**	**XA 30510**
aerosol can 320 ml	**XA 30810**	**barrel 54 kg**	**XA 30610**
cartridge 450 ml	**XA 30010**	**barrel 180 kg**	**XA 30710**

HIGH-SPEED

XADO Protective Grease 60K

Based on mineral oil. Recommended instead of regular greases in assemblies and mechanisms operating at rotating speeds up to 60,000 rpm. Restores assemblies and mechanisms with up to 30% wear. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 1 (ASTM D217)

tube 125 ml	**XA 30212**	**barrel 54 kg**	**XA 30612**
can 1 kg	**XA 30512**	**barrel 180 kg**	**XA 30712**
bucket 20 L	**XA 30812**		

HIGH-SPEED

XADO Restoring Grease 20K

Based on mineral oil. Recommended instead of regular greases in assemblies and mechanisms operating at rotating speeds up to 20,000 rpm. Restores assemblies and mechanisms with up to 50% wear. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 3 (ASTM D217)

tube 125 ml	**XA 30211**	**barrel 54 kg**	**XA 30611**
cartridge 450 ml	**XA 30011**	**barrel 180 kg**	**XA 30711**
can 1 kg	**XA 30511**		

THERMO

XADO Thermospecial U

High-temperature grease paste. Based on mineral oil. Applied within the temperature range of −25 °C ...+250 °C. Compensates up to 30% wear of parts.
Contains REVITALIZANT®.

NLGI 2 (ASTM D217)

cartridge 450 ml	**XA 30017**
can 1 kg	**XA 31317**

THERMO

Grease XADO 250

Semi-fluid mineral grease paste for assemblies and mechanisms operating at the temperature of up to +250 °C. Removes heat from the friction zone and withstands high speed rotation (up to 36,000 rpm). Compensates up to 30% wear of parts.
Contains REVITALIZANT®.

tube 125 ml	**XA 30206**	**barrel 54 kg**	**XA 30606**
can 1 kg	**XA 30506**	**barrel 180 kg**	**XA 30706**

THERMO

Grease XADO 300

Semi-fluid mineral grease paste for assemblies and mechanisms operating at the temperature of up to +300 °C. Designed for lubrication of hermetically sealed bearings of slow-speed loaded equipment. Compensates up to 30% wear of parts.
Contains REVITALIZANT®.

tube 125 ml	**XA 30207**	**barrel 54 kg**	**XA 30607**
cartridge 450 ml	**XA 30007**	**barrel 180 kg**	**XA 30707**
can 1 kg	**XA 30107**		

THERMO

XADO Thermolube 300

High-temperature mineral grease for assemblies and mechanisms operating at the temperature of up to +300 °C. Designed for wide application in industrial equipment, recommended as a high-temperature grease. Compensates up to 30% wear of parts. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 2 (ASTM D217)

tube 125 ml	**XA 30208**	**barrel 54 kg**	**XA 30608**
cartridge 450 ml	**XA 30008**	**barrel 180 kg**	**XA 30708**
can 1 kg	**XA 30508**		

THERMO

XADO Thermolube 1000

High-temperature grease paste. Designed for lubrication of thermally loaded sliding bearings with maximum operating temperature of up to +1,100 °C. Application is allowed in low-speed (up to 1,000 rpm) rolling bearings. Compensates up to 30% wear of parts. Contains REVITALIZANT®.

NLGI 1-2 (ASTM D217)

tube 125 ml	**XA 30209**	**barrel 54 kg**	**XA 30609**
cartridge 450 ml	**XA 30009**	**barrel 180 kg**	**XA 30709**
can 1 kg	**XA 30509**		

See technical information on pages 34-37

CLEANERS

REGULAR CLEANERS

CLEANER

XADO VitaFlush

VitaFlush is designed to clean the oil system of fuel and diesel engines of all types (including turbocharged ones) as well as transmission units. Comprehensively cleans all contaminations, tar deposits and removes them with used oil. Applied during the oil change as prophylactic measures for cleaning and protecting from wear. Also can be used as an adaptive cleaner after changing for oil of different viscosity (i.e. from mineral to synthetic) or manufacturer.

Application instructions:
1. Introduce the necessary amount of VitaFlush into the warmed up mechanism through the oil filler neck or opening of the dipstick.
2. Start the engine and let it idle within 10–15 minutes or drive 20 km (~15 miles). If intensive cleaning is required (in case of heavy contamination), drive 200–300 km (150–200 miles).
3. Change the oil and the oil filter.

can 250 ml	**XA 40201**
bucket 20 L	**XA 48501**
barrel 60 L	**XA 40601**
barrel 200 L	**XA 40901**

Note
In order to achieve the maximum effect, it is recommended to apply the cleaner by every oil change.
Compatible with all types of oils.
Does not contain acid, acetone or solvents.
Safe for non-metal engine parts, lambda probes and catalyst converters.

CLEANER

VERYLUBE Anticarbon

Decarbonization of stuck piston rings.
Used for deep cleaning of the cylinder-piston group of gasoline and diesel engines (including turbocharged ones) from all types of contaminations (carbon deposits, soot, lacquer, tars).

Application instructions:
1. Warm up the engine. The engine should be warm but not hot.
2. Unscrew the plugs (nozzles). Disconnect the wire of the ignition timing sensor, Hall sensor or commutator.
3. Spray the substance (up to 5 seconds) through a nozzle hose (or introduce the content of 1 tube) into each cylinder. Screw the plugs back. Wait for 10–20 minutes. Unscrew the plugs. Cover the plugholes with absorbing fabric to avoid dirt flying out and getting onto the paint. Rotate the engine with the starter for several seconds.
4. Reinstall the spark plugs (nozzles).
5. Start the engine and let it run at increased rpm of the crankshaft for up to 15 minutes. During this time, residues of the softened carbon will be removed through the exhaust system.

tube 10 ml	**XB 40051**
can 320 ml	**XB 40011**
can 1 L	**XB 40251**

CLEANER

XADO Universal Industrial Flush

Designed for cleaning and degreasing of bearing assemblies, chains, flexible joints of technological equipment and vehicles. Can be used as a cleaning agent or dissolvent of surfactants. Used as an anticorrosive agent by metal production and for localization and preservation of corrosion spots by technological equipment operation.

Application instructions:
1. Manually remove the old grease or accumulated deposits from the surface.
2. Shake the aerosol can.
3. Spray the agent onto the assembly (part) from a distance of 10–15 cm.
4. Wipe the surface dry. To remove the rest of deposits repeat spraying of the cleaning agent.
5. After the deposits removing, pack equipment with the new operating grease.

can 320 ml	**XA 78006**

CLEANER

VERYLUBE Industrial Flush for Bearing Units

Flush for bearings on the basis of dearomatized dissolvent.
Designed for flushing and removing of old hydrocarbon and other deposits, residues of old grease from bearing assemblies and flexible joints.

Application instructions:
1. Manually remove the old grease or accumulated deposits from the surface.
2. Shake the aerosol can.
3. Spray the agent abundantly onto the assembly (part) from a distance of 10–15 cm.
4. Wipe the surface dry.
5. To remove the rest of deposits repeat spraying of the cleaning agent.
6. After removing the deposits, pack equipment with the new operating grease.

can 320 ml	**XA 78001**
barrel 200 L	**XB 40572**

CLEANER

VERYLUBE Contact Cleaner with Moisture Removing Effect

Aerosol contact cleaner.
Used for cleaning, degreasing and dehydration of contacts in electric engines, generators, starters, actuators, regulators, stabilizers, key boards, condensers and spoolings, mechanism parts, polygraphic matrices, equipment for air conditioning systems.

Application instructions:
1. Shake the aerosol can.
2. Spray the agent abundantly from a distance of 10–15 cm onto the assembly (part) surface.
3. By insufficient cleaning effect repeat application of the agent.

can 320 ml	**XB 40064**

CLEANER

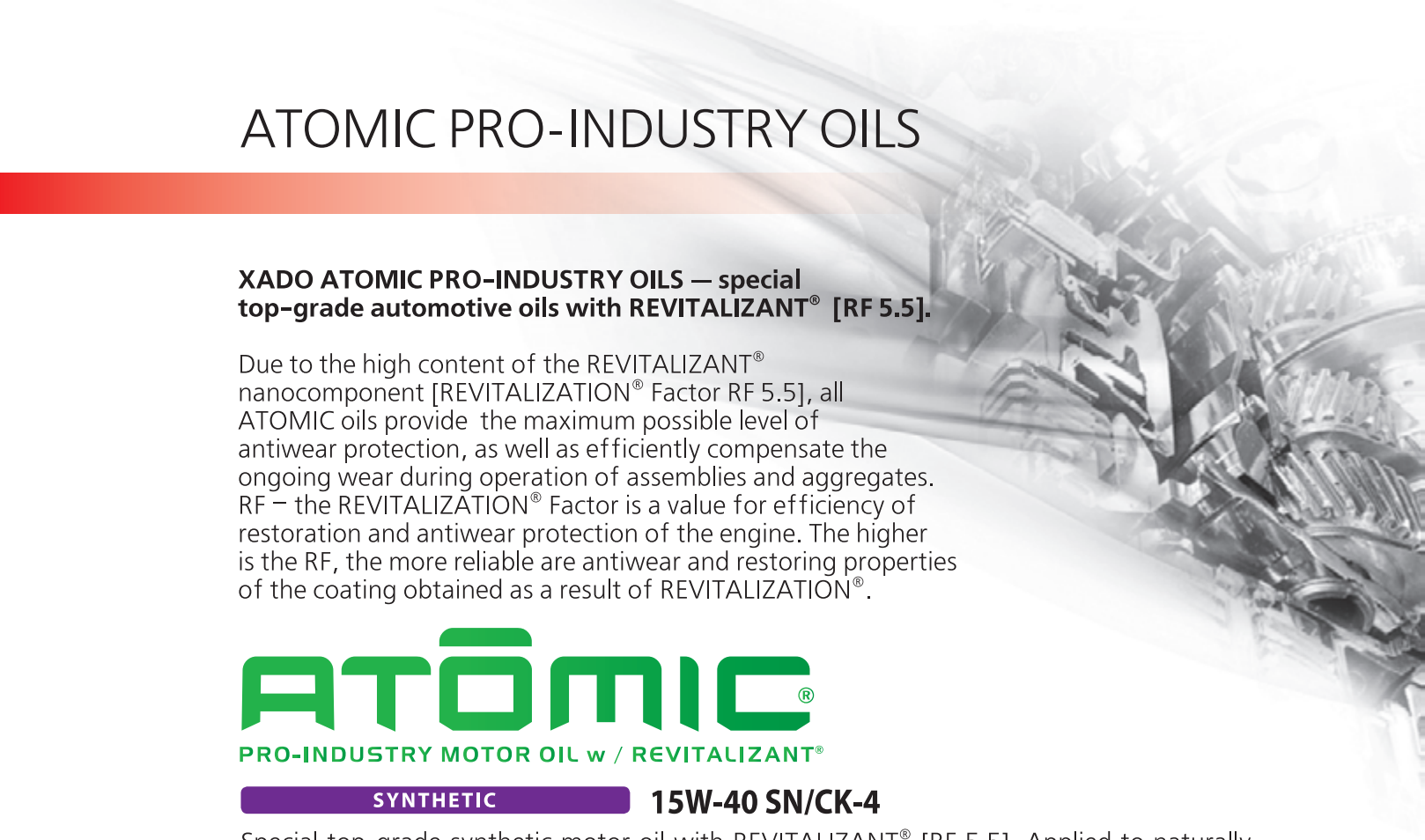
VERYLUBE Conveyor Flush

Aerosol cleaner for bearings.
Developed for cleaning, degreasing of bearing assemblies, removing of deposits from operating surfaces of slip joints of technological equipment and vehicles.

Application instructions:
1. Manually remove the old grease or accumulated deposits from the surface.
2. Shake the aerosol can.
3. Abundantly spray the agent onto the assembly (part) from a distance of 10–15 cm.
4. Wipe the surface dry.
5. To remove the rest of deposits repeat spraying of the cleaning agent.
6. After removing the deposits, pack equipment with the new operating grease.

can 320 ml	**XB 78003**

ATOMIC PRO-INDUSTRY OILS



XADO ATOMIC PRO-INDUSTRY OILS — special top-grade automotive oils with REVITALIZANT® [RF 5.5].

Due to the high content of the REVITALIZANT® nanocomponent [REVITALIZATION® Factor RF 5.5], all ATOMIC oils provide the maximum possible level of antiwear protection, as well as efficiently compensate the ongoing wear during operation of assemblies and aggregates. RF – the REVITALIZATION® Factor is a value for efficiency of restoration and antiwear protection of the engine. The higher is the RF, the more reliable are antiwear and restoring properties of the coating obtained as a result of REVITALIZATION®.

ATOMIC®

PRO-INDUSTRY MOTOR OIL w / REVITALIZANT®

SYNTHETIC

15W-40 SN/CK-4

Special top-grade synthetic motor oil with REVITALIZANT® [RF 5.5]. Applied to naturally aspirated as well as turbocharged four-stroke diesel and gasoline engines operating under severe service and a wide range of climatic conditions. Fully backwards compatible with API CJ-4, API CI-4+, CI-4 oils as well as previous specifications.

SAE 15W-40 | API CK-4 | API SN | ACEA E6/E7/E9 | MB 228.31 | MAN M 3275/3575 | Volvo VDS-4.5 | Caterpillar ECF-3 | Cummins CES 20081/86 | Ford WSS-M2C171-E/F | MTU type 2.1 | Detroit Diesel DDC 93K218/222 | JASO DH-2 | Mack EO-O Premium Plus | Renault VI RLD-3/4 | Deutz DQC III-10 LA

20L
60 L
200 L

SYNTHETIC

10W-30 SN/CK-4

Full synthetic motor oil with REVITALIZANT® [RF 5.5]. The oil is applied to a wide range of modern trucks, because it meets a wide performance spectrum. Developed according to the latest oil consumption and exhaust emission regulations.

SAE 10W-30 | API CK-4/CJ-4 | API SN (SFU) | ACEA E9-2016 | MB 228.31 | CES 20081 | Cat ECF-3 | Volvo VDS-4 | Mack EO-O PP | Renault RLD-3 | DDC 93K218 | MAN M3575 | MTU Type 2.1 | DQC III-10 LA | Ford WSS-M2C171-F1

20L
60 L
200 L

SEMI-SYNTHETIC

15W-40 SM/CJ-4

Semi-synthetic motor oil with REVITALIZANT® [RF 5.5]. Applied to all types of diesel engines of trucks and other vehicles. Particularly recommended for diesel engines of trucks, including those equipped with the exhaust gas recirculation system (EGR) and/or diesel particulate filter (DPF).

SAE 15W-40 | API CJ-4 | API SM | ACEA E7/E9 | Global DHD-1 | MB 228.31 | CES 20081 | Cat ECF-3 | Volvo VDS-4 | Mack EO-O PP | Renault RLD-3 | DDC 93K21 | MAN M3275 | MTU Type 2

60 L **XA 20647**
200 L **XA 20747**

MINERAL

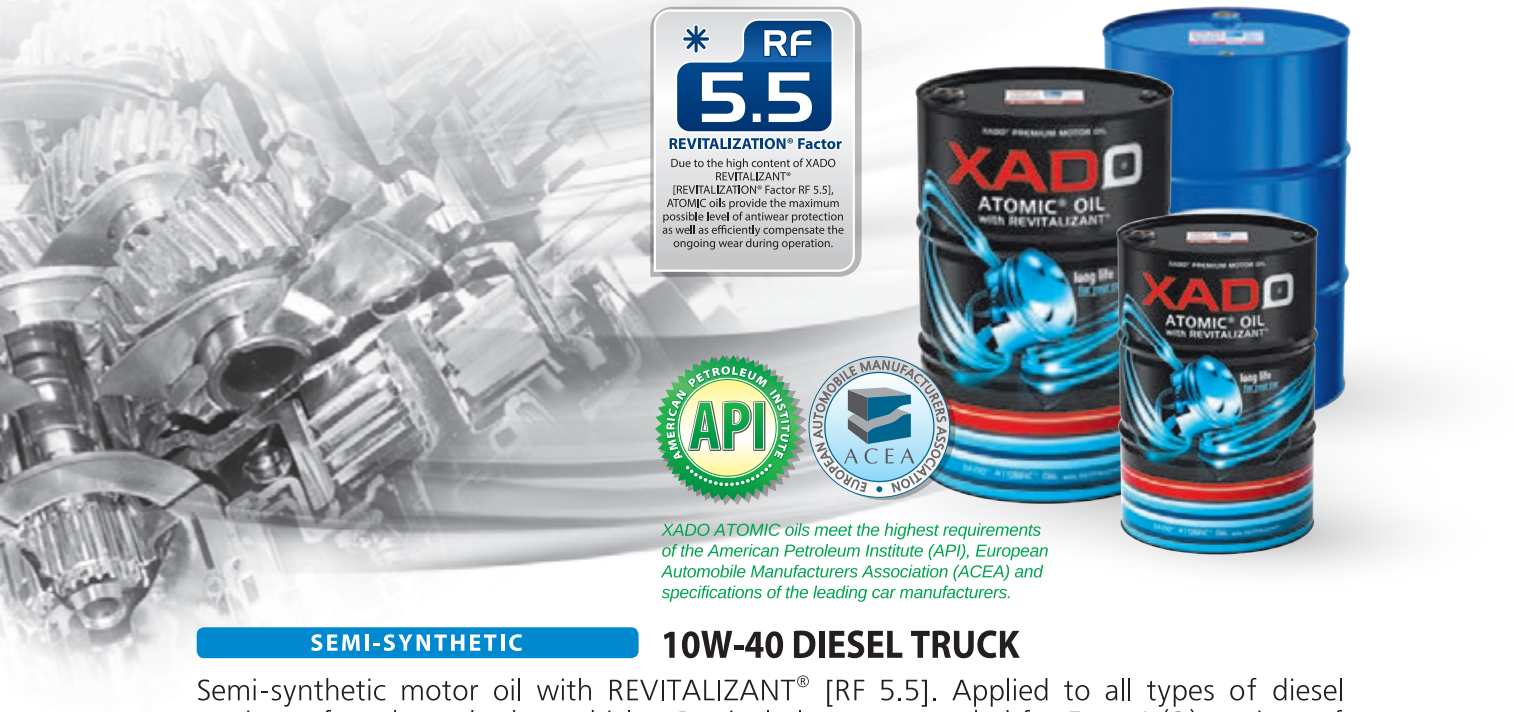
15W-40 CI-4 DIESEL

Special top-grade mineral motor oil with REVITALIZANT® [RF 5.5]. Applied to diesel engines of passenger cars, trucks and other vehicles.

SAE 15W-40 | API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF | ACEA A3/B4/E7 | Global DHD-1 | JASO DH-1 | MB 228.3 | CES 20076/77/78 | Cat ECF-1a | Volvo VDS-2/3 | Mack EO-M PP | Renault Truck RLD-2 | MAN M3275 | MTU Type 2 | DQC-III

20L **XA 28514**
60 L **XA 20614**
200 L **XA 20714**

XADO CHEMICAL GROUP



XADO ATOMIC oils meet the highest requirements of the American Petroleum Institute (API), European Automobile Manufacturers Association (ACEA) and specifications of the leading car manufacturers.

SEMI-SYNTHETIC

10W-40 DIESEL TRUCK

Semi-synthetic motor oil with REVITALIZANT® [RF 5.5]. Applied to all types of diesel engines of trucks and other vehicles. Particularly recommended for Euro 4 (3) engines of freight trucks and buses operating under the conditions of extended oil change intervals.

SAE 10W-40 | API CI-4 | ACEA E4/E7 | Global DHD-1 | JASO DH-1 | MB 228.5 | CES 20076/77/78 | Cat ECF-2 | Volvo VDS-2/3 | Mack EO-N/M PP | Renault RLD-2/RXD | MAN M3277/3377 | MTU Type 3 | DQC IV-10 | Scania LDF

20L	**XA 20510**
60 L	**XA 20610**
200 L	**XA 20710**

SEMI-SYNTHETIC

10W-40 SL/CI-4

Semi-synthetic motor oil with REVITALIZANT® [RF 5.5]. Applied to gasoline and diesel engines of passenger cars and trucks.

SSAE 10W-40 | API SL/CI-4 | ACEA A3/B4/E7 | Global DHD-1 | JASO DH-1 | MB 228.5 | CES 20076/77/78 | Cat ECF-2 | DDC 93K215 | Volvo VDS-3 | Mack EO-N | Renault RLD-2/RDL | MAN M3275/3271 | MTU Type 2 | DQC IV-10 | Allison C4 | Voith Class A

20L	**XA 28509**
60 L	**XA 20609**
200 L	**XA 20709**

MINERAL

10W-40 SG/CF-4 SILVER

Universal top-grade mineral motor oil with REVITALIZANT® [RF 5.5]. Applied to gasoline and diesel engines (including those with turbocharging and direct injection) of passenger cars and trucks.

SAE 10W-40 | API SG/CF-4 | MIL-L-46152 EC | MIL-L-2104 D | CCMC G4/D4/PD-2 | FORD M2C-153C | GM 6085-M

20L	**XA 28523**
60 L	**XA 20623**
200 L	**XA 20723**

MINERAL

80W-90 GL-3/4/5

Mineral transmission oil with REVITALIZANT® [RF 5.5]. Applied to all transmission assemblies of passenger cars and trucks: gearboxes, transfer cases, axles.

SAE 80W-90 | API GL 3/4/5 | API MT-1 | SAE J2360 | MIL-L-2105 D | MIL-PRF-2105E | MB 235.0 | MAN 342 Type M-2 | Mack GO-J | Scania STO 1:0 | ArvinMeritor 076-A, 076-D | ZF TE-ML 02B, 05A, 07A, 07B, 08, 12E, 16B, 16C, 16D, 17B, 19B

20L	**XA 28519**
60 L	**XA 20619**
200 L	**XA 20719**

ATOMIC® RF 5.5
PRO-INDUSTRY OIL w / REVITALIZANT®

XADO MAXIMUM FOR DIESEL TRUCK

The compound is specially designed for restoration, repair and active protection of diesel engines of heavy-duty vehicles. This innovative 3-component product combines the advantages of two-phase complex metal conditioner and 1 Stage REVITALIZANT®.

ADVANTAGES

- Restores surfaces of parts and compensates the ongoing wear.
- Increases and levels compression in cylinders.
- Increases pressure in the oil system to the nominal level.
- Creates an active system of parts protection against loads and overheating.
- Improves lubricating properties of oil and tribological characteristics of engine assemblies.
- Reduces fuel consumption.
- Increases engine power and acceleration capability.
- Decreases noise and vibrations.
- Guarantees engine protection for 100,000 km (60,000 miles) of run.

As a result of application of the product the engine has undergone a complete REVITALIZATION® cycle; it is securely protected from wear for 100,000 km (60,000 miles) of run.

RF 100 REVITALIZATION® Factor

GUARANTEE OF THE COATING FOR 100,000 KM
100K KM
PERFECT STATE

APPLICATION INSTRUCTIONS

1. Shake the can.
2. Introduce* its contents into the oil filler neck of the engine warmed up to the operating temperature.
3. Start the engine and let it idle for 3–5 minutes.

* By negative ambient temperature the product should be previously warmed up to the room temperature.

NOTE

The compound is specially developed and tested in high-loaded turbocharged diesel engines. The compound is compatible with motor oils of all types. REVITALIZATION® takes place during 1,000–1,500 km (600–900 miles) of run. It is not recommended to change oil during this period. The repeated application of XADO Maximum for Diesel Truck is recommended after 100,000 km (60,000 miles) of run.

XADO
CHEMICAL GROUP

XADO HIGHWAY FOR DIESEL TRUCK

The compound is specially developed for active protection of diesel engines of heavy-duty vehicles operating in high-speed and loaded operation modes. This three-component product combines the advantages of a two-phase complex metal conditioner and the REVITALIZANT® nanocomponent (RF=5.5)*.

ADVANTAGES

- Compensates the ongoing wear of friction parts.
- Reduces friction losses, thus increasing power and acceleration capability of the engine.
- Creates an active system of parts protection against loads and overheating.
- Improves lubricating properties of oil and tribological characteristics of engine assemblies.
- Reduces fuel consumption.
- Prolongs the engine service life.

RF (REVITALIZATION® Factor) is a value for efficiency of restoration and antiwear protection of the engine. RF=5.5 means that the engine is reliably protected from the ongoing wear.

RF 5.5
REVITALIZATION® Factor

950 ml
Art. XA 40029
can, box

up to **45 Liters**
oil system capacity

APPLICATION INSTRUCTIONS

1. The temperature of the composition before application should not be lower than +25 °C. Shake the can.
2. Introduce its contents into the oil filler neck of the engine warmed up to the operating temperature.
3. Start the engine and idle it for 3–5 minutes. Operate your car in regular mode.

NOTE
The compound can be also applied to engines of off-road vehicles, buses, marine diesel engines, diesel generators etc. To achieve the better effect, it is recommended to use XADO HighWay for Diesel Truck by every oil change.
To achieve complete REVITALIZATION® and provide the highest level of antiwear protection, it is recommended to apply XADO Maximum for Diesel Truck (RF=100) every 100,000 km of run.

XADO MAXIMUM TRANSMISSION FOR DIESEL TRUCK

Designed for repair, restoration and antiwear protection of mechanical transmission assemblies of trucks directly during operation.

50 ml
Art. XA 40017
syringe

up to **25** Liters
oil system capacity

ADVANTAGES

- Restores surfaces of parts and compensates the ongoing wear.
- Eliminates blowholes and scratches on operating surfaces.
- Optimizes contact patterns in gear engagements.
- Reduces noise and vibrations of assemblies up to 10 times.
- Improves lubricating properties of oil and tribological characteristics of the driving gear.
- Improves operation of synchronizers, increases gear shifting accuracy.
- Ensures prolonged operation of transmission assemblies (up to 1,000 km (600 miles) of run) in case of catastrophic oil loss.

As a result of this product application the transmission assembly has undergone a complete REVITALIZATION® cycle; it is reliably protected from wear for 100,000 km (60,000 miles) of run.

RF 100
REVITALIZATION® Factor

GUARANTEE OF THE COATING FOR 100,000 KM
100K KM
PERFECT STATE

APPLICATION INSTRUCTIONS

1. Introduce the contents of the syringe into the oil filler neck of the transmission, transfer case or axle gearbox warmed up to the operating temperature.
2. Drive for 3–5 minutes. Operate your car in regular mode.

NOTE
A typical sign of beginning of the REVITALIZATION® process is noise reduction during mechanism operation starting from the first kilometers of run after the treatment. The compound is compatible with all types of automobile oils for mechanical transmission assemblies. REVITALIZATION® takes place during 1,000–1,500 km (600–900 miles) of run. It is not recommended to change oil during this period.

XADO CHEMICAL GROUP

XADO MAXIMUM AUTOMATIC TRANSMISSION FOR DIESEL TRUCK

Designed for repair, restoration and antiwear potection of automatic transmissions. As a result, the geometry of parts is restored. Universal for all types of automatic transmissions of trucks, buses and other vehicles.

ADVANTAGES

- Provides restoration and antiwear protection of friction metal parts.
- Eliminates surface defects.
- Increases operation reliability and prolongs the service life.
- Reduces noise and vibrations.
- Damps extreme loads.
- Damps extreme loads.
- Improves smoothness of gear shifting.

50 ml
Art. XA 40025
syringe

up to 20 Liters
oil system capacity

As a result of this product application the transmission assembly has undergone a complete REVITALIZATION® cycle; it is reliably protected from wear for 100,000 km (60,000 miles) of run.

GUARANTEE OF THE COATING FOR 100,000 KM
100K KM
PERFECT STATE

RF 100
REVITALIZATION® Factor

APPLICATION INSTRUCTIONS

1. Introduce the contents of the syringe into the operating fluid in the automatic transmission warmed up to the operating temperature.
2. Operate your car in regular mode.

NOTE
A typical sign of beginning of the REVITALIZATION® process is noise reduction during mechanism operation starting from the first kilometers of run after the treatment. The compound is compatible with all types of automobile oils for mechanical transmission assemblies. REVITALIZATION® takes place during 1,000–1,500 km (600–900 miles) of run. It is not recommended to change oil during this period.

ATOMIC METAL CONDITIONER

XADO MAXIMUM FOR DIESEL TRUCK FOR ALL TYPES OF FUEL EQUIPMENT

Designed for repair, restoration and antiwear protection of fuel equipment in diesel engines of heavy-duty vehicles and machinery. During the treatment of fuel pumps REVITALIZANT® forms a ceramic-metal coating on surfaces of friction parts. Universal application in all injection systems, including Common Rail and Unit Injector/Pumpe-Düse.

30 ml
Art. XA 40026
syringe

up to **15** Liters
engine capacity

ADVANTAGES

- Restores surfaces and protects friction parts of the fuel pump from wear.
- Reliably protects from low-quality fuel.
- Reduces fuel consumption.
- Increases engine power.
- Decreases noise and vibrations.
- Reduces exhaust toxicity.
- Enhances lubricating properties of fuel, provides additional level of antiwear protection.

As a result of this product application the fuel equipment has undergone a complete REVITALIZATION® cycle; it is reliably protected from wear for 100,000 km (60,000 miles) of run.

RF 100
REVITALIZATION® Factor

GUARANTEE OF THE COATING FOR 100,000 KM
100K KM
PERFECT STATE

APPLICATION INSTRUCTIONS

1. Introduce the contents of the syringe into the fuel tank before fueling.
2. Pour at least 150 L of fuel into the tank.
3. Operate your car in regular mode.

NOTE
The temperature of the compound before application should not be lower than +25 °C. It is recommended to clean the fuel system of the engine before applying the product.

XADO CHEMICAL GROUP

XADO MAXIMUM POWER STEERING FOR DIESEL TRUCK

Designed for repair, restoration and antiwear protection of power steering booster of trucks and other hydraulic equipment. Innovative two-component product of the new generation combining the advantages of metal conditioner and 3rd generation REVITALIZANT®.

ADVANTAGES

- Improves pump performance.
- Reduces the steering effort.
- Eliminates pump howling caused by wear.
- Increases operation precision of the power steering booster already after 50–100 km after application.
- Reduces noise and vibrations of power steering pump.
- Increases power pressure in the hydraulic system.
- Protects parts from wear by low oil level.

SPECIAL MAXIMUM FOR DIESEL TRUCK

As a result of this product application the fuel equipment has undergone a complete REVITALIZATION® cycle; it is reliably protected from wear for 100,000 km (60,000 miles) of run.

GUARANTEE OF THE COATING FOR 100,000 KM
100K KM
PERFECT STATE

RF 100
REVITALIZATION® Factor

APPLICATION INSTRUCTIONS

1. Introduce the contents of the syringe into the fluid in the reservoir of the power steering booster warmed up to the operating temperature.
2. 2–3 minutes after introducing the mixture turn the steering wheel for 5 minutes by operating engine.
3. Operate your car in regular mode. Treatment is completed after 50 hours of mechanism operation (1,500 km of run).

30 ml
Art. XA 40016
syringe

up to **5 Liters**
hydraulic fluid

NOTE
Before applying the product, you should CHANGE the fluid in the power steering booster and drive at least 200 km if: the fluid is contaminated (unclear, changed its original color etc.); the fluid had been used over the run of more than 40,000 km (more than 3 years) or its operating time isn't known.

Xtreme CLEANER

Effective fuel system cleaner for diesel engines of trucks.
Xtreme Cleaner is an agent for complex care of the fuel system of diesel engines of modern trucks. Effectively removes deposits from all parts of the fuel supply system. Facilitates engine start and eliminates the problem of irregular engine operation at idle. Improves fuel combustion and contributes to its economy. Reduces exhaust toxicity.

can 500 ml
Art. XA 42375

ADVANTAGES

- Cleans nozzles, pistons, combustion chamber.
- Increases engine power.
- Removes water from the fuel system.
- Reduces fuel consumption.
- Universally applied to all types of fuel injection systems, incl. accumulator injection systems (Common Rail), as well as unit injector systems (Pumpe-Düse).

APPLICATION INSTRUCTIONS

Introduce the product into the fuel tank before fueling.

DOSAGE

1 can (500 ml) of the product for 500 L of fuel.

NOTE

It is recommended to use the product by every fueling.

Xtreme FLUSH

Complex oil system cleaner for engines of heavy-duty trucks with the piston rings decarbonization effect. Contains REVITALIZANT®.
The formula of the compound contains special detergent and dispersant components and REVITALIZANT®. Due to the presence of the detergent components, the agent easily eliminates all types of deposits and cleans the oil system to the level of technical purity; removes carbon deposits from grooves and restores mobility of piston rings. When flushing the oil system, REVITALIZANT® creates a protective antiwear coating on the surfaces of parts.

can 500 ml
Art. XA 42301

ADVANTAGES

- Thoroughly cleans the engine oil system.
- Removes deposits, soot and sludge.
- Restores mobility of piston rings.
- Due to the presence of REVITALIZANT®, creates the antiwear protection reserve of the engine.

APPLICATION INSTRUCTIONS

1. Introduce the product into the oil system of the engine warmed up to the operating temperature.
2. In case of severe engine contamination, for deep cleaning of the oil system and anticarbon treatment of piston rings: drive 150–200 km (100–150 miles) in regular mode.
3. In case of regular application: idle the engine for 10–15 minutes or drive 20 km (~15 miles).
4. Change the motor oil.

DOSAGE

500 ml of the product for 35–45 L of motor oil.

NOTE

The compound is compatible with all types of motor oils, safe for turbocharging units. Regular application of the product is recommended by every oil change.

XADO CHEMICAL GROUP

Xtreme ECONOMY

Additive for maximum fuel economy.
Xtreme Economy is a complex agent for diesel fuel. Designed to improve fuel economy of engines of heavy-duty trucks. Contains friction modifiers and highly effective detergent additives. Additional fuel economy is provided due to accumulation of friction modifiers and action of detergent additives cleaning the nozzles from contaminations and deposits. Thus fuel atomization efficiency in the combustion chamber is improved.

ADVANTAGES

- Reduces instantaneous friction losses in the cylinder piston group during engine operation.
- Provides prolonged effect due to accumulation of friction modifiers.
- Keeps the engine fuel system as well as the EGR valve clean.
- Safe for diesel particulate filters (DPF), catalytic converters and equipment for selective catalytic reduction of exhaust gases (SCR).
- Improves lubricating properties of diesel fuel and provides protection of fuel equipment by application of low-sulfur fuel.

APPLICATION INSTRUCTIONS

Introduce the necessary amount of the product into the tank before fueling.

DOSAGE

1 can (500 ml) of the product for 1,000 L of diesel fuel.

can 500 ml
Art. XA 40278

NOTE

To achieve better effect, it is recommended to apply the product by every fueling.

Xtreme ANTIGEL

Complex agent for improvement of low-temperature properties of diesel fuel. Contains REVITALIZANT®.
Effectively decreases the pour point of the summer diesel fuel from −10 °C to −22 °C; winter diesel fuel from −35 °C to −47 °C. Improves fuel pumpability through the filter and facilitates start of the diesel engine by cold weather. Contains a cetane rating modifier and reduces knocking. REVITALIZANT® protects the plunger pair of the high-pressure fuel pump.

ADVANTAGES

- Decreases the pour point of diesel fuel.
- Increases cetane rating.
- Effectively protects the high-pressure fuel pump from wear.
- Universally applied to all types of supply systems of diesel engines, incl. Common Rail and Unit Injector (Pumpe-Düse).

APPLICATION INSTRUCTIONS

Introduce the product warmed up to +20...+25 °C into transparent (non-cloudy) fuel in the ratio of 1 ml of the product for 1 L of fuel.

DOSAGE

1 can (500 ml) of the product for 500 L of diesel fuel.

can 500 ml
Art. XA 42002

NOTE

It is recommended to use the product in winter and by temperature drops.

TECHNICAL INFORMATION

PRODUCT DATA	Multipurpose Greases					
	XADO Protective Grease	XADO Restoring Grease	XADO Repairing Grease	XADO Grease for CV Joints	XADO Restoring Grease for CV Joints	XADO Supergrease
NLGI Grade ASTM D 217/DIN 51818	3	3	3	2	2	2
Thickener type	Lithium	Lithium	Lithium	Li-Ca Complex	Li-Ca Complex	Lithium
Base oil	Mineral	Mineral	Mineral	Mineral	Mineral	Mineral
Color, visual	Orange	Green	Red	Light amber	Light amber	Light brown
REVITALIZANT®	Contained	Contained	Contained	Contained	Contained	Contained
Compensates wear by	10%	50%	80%	10%	50%	30%
Penetration at 25 °C with stirring, mm^{-1} ISO 2137/GOST 5346	255	255	255	275	275	265
Dropping point, °C, not less ISO 2176/GOST 6793	>189	>188	>188	>230	>225	>180
Viscosity of base oil, cSt @ 40° C, ASTM D 445	180	180	180	460	460	280
Speed factor (NDM)	350,000	350,000	350,000	200,000	200,000	300,000
Density at 25 °C, kg/L	0.97	0.97	0.97	0.92	0.92	0.97
Lower service temperature, °C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Upper service temperature, °C	130	130	130	140	140	150
4-ball machine test: Weld load, N Wear index, mm ASTM D 2596/D 2266/ GOST 9490	 >2,450 <0.6	 >2,450 <0.6	 >2,450 <0.6	 >6,850 <0.5	 >6,850 <0.5	 >3,000 <0.6
Water content, % wt. ISO 3733/GOST 2477	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
Corrosion prevention, ASTM D 1743/GOST 9080	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed
Specifications: DIN 51502 ISO 6743-9	KP3K-20 L-XB(F)CHB 3	KP3K-20 L-XB(F)CHB 3	KP3K-20 L-XB(F)CHB 3	GOGM2N-20 L-XBDIB 2	GOGM2N-20 L-XBDIB 2	KPF2K-30 L-XCCFB 2
Recommended for:	Extreme load operation	Extreme load operation	Extreme load operation	High-temperature/ extreme/ shock load operation.	High-temperature/ extreme/ shock load operation	Extreme load operation

PRODUCT DATA Multipurpose Greases

	High-Speed Greases			Thermo Greases		
XADO Grease EP 00/000	XADO Protective Grease 20K	XADO Protective Grease 60K	XADO Restoring Grease 20K	XADO Thermolube 300	XADO Thermolube 1000	XADO Thermospecial U
00/000	3	1	3	2	1–2	2
Lithium	Lithium	Polyurea	Lithium	Non-organic	Solid lubricant	Solid lubricant
Mineral	Mineral	Synthetic	Mineral	Mineral	Mineral	Mineral
Yellow-brown	Yellow-brown	Yellow-brown	Light yellow	Soft white	Silver/Copper	White
Contained	Contained	Contained	Contained	Contained	Contained	Contained
30%	10%	10%	50%	30%	30%	30%
400–430	250	320	250	265–295	270	260
>150	>225	>230	>225	>250	>230	>205
200	105	50	105	—	—	—
350,000	600,000	750,000	200,000	—	—	—
0.93	0.92	0.91	0.92	—	1.34	—
-30	-40	-60	-40	-20	-35	-25
110	140	180	140	160	1,100	250
>2,220 <0.5	—	—	—	>1,850 <0.95	—	>2,650 <1.1
Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
Passed	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed
KP00H-30 L-XCBFB 00	—	—	—	—	—	—
Extreme load operation. Semi-fluid grease	High-speed/ extreme load operation	High-speed/ high-temperature/ extreme load operation	High-speed/ extreme load operation	High-temperature/ extreme load operation	High-temperature grease paste	High-temperature grease paste

High-Speed Greases Thermo Greases

TECHNICAL INFORMATION

PRODUCT DATA	Regular Greases					
	VERYLUBE Lithium Universal Grease	VERYLUBE Lithium Complex Grease	VERYLUBE Lithium Grease for CV Joints	VERYLUBE Brake Caliper Grease	VERYLUBE Assembly Grease Paste	VERYLUBE Lithium Universal White PTFE Grease
NLGI Grade ASTM D 217/DIN 51818	2	2	2	2	1–2	2
Thickener type	Lithium	Lithium	Li-Ca Complex	Li-Ca Complex	Solid lubricant	Li-Ca Complex
Base oil	Mineral	Mineral	Mineral	Mineral	Mineral	Mineral
Color, visual	Light brown	Light brown	Black	Green	Silver	Beige
REVITALIZANT®	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
Compensates wear by	—	—	—	—	—	—
Penetration at 25 °C with stirring, mm^{-1} ISO 2137/GOST 5346	280	275	285	285	315	270
Dropping point, °C, not less ISO 2176/GOST 6793	>180	>280	>280	>280	>1,000	>280
Viscosity of base oil, cSt @ 40° C, ASTM D 445	280	200	460	460	—	460
Speed factor (NDM)	300,000	350,000	200,000	200,000	—	200,000
Density at 25 °C, kg/L	0.97	0.97	0.96	0.92	1.34	0.88
Lower service temperature, °C	-20	-30	-20	-20	-35	-20
Upper service temperature, °C	150	200	140	140	1,100	140
4-ball machine test: Weld load, N Wear index, mm ASTM D 2596/D 2266/ GOST 9490	 >3,050 <0.6	 >3,050 <0.7	 >6,850 <0.5	 >6,850 <0.5	 >2,350 <0.7	 >3,080 <0.55
Water content, % wt. ISO 3733/GOST 2477	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent
Corrosion prevention, ASTM D 1743/GOST 9080	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed	Passed
Specifications: DIN 51502 ISO 6743-9	 KP2K-20 L-X-XBCEB 2	 KP2N-30 L-XCDIB 2	 KPF2N-25 L-XCCEB 2	 — —	 — —	 — —
Recommended for:	Extreme load operation	Extreme load operation	Extreme load operation. Grease with MoS_2	High-temperature/ extreme/ shock load operation	High-temperature/ extreme load operation	High-speed/ extreme load operation

PRODUCT DATA Regular Greases