



ANTICONGELANTE ENERGY PLUS G-13 50%

DESCRIPCIÓN

Anticongelante de nueva generación con tecnología híbrida, basada en la combinación de ácidos orgánicos y silicatos (Si-OAT), para uso en vehículos del grupo VAG (Audi, VW, Seat, Skoda) que requieren la especificación VW TL 774-J (G-13), de aplicación en todos sus motores fabricados a partir del 08/2011.

El paquete de inhibidores combina las ventajas de las dos tecnologías mencionadas:

Una actuación selectiva y mayor duración	inhibidores orgánicos
Una inmediata respuesta	inhibidores inorgánicos (silicatos)

Formulado a base de etilenglicol y glicerina, contiene además aditivos anticavitación, anticálceos, antiespumantes y una reserva neutralizante que protege el circuito de refrigeración.

No contiene nitritos, aminas ni fosfatos (NAP free) para satisfacer las especificaciones de los principales constructores de vehículos.

APLICACIÓN

Diseñado para vehículos del grupo VAG (Audi, Seat, Volkswagen, Skoda) que requieran el nivel de calidad establecido por la especificación VW TL 774-J (G-13), de aplicación en todos sus motores fabricados a partir del 08/2011.

NIVEL DE CALIDAD

Normas	ASTM D 3306, CUNA NC 956-16 y BS 6580:2010
Especificaciones	VW TL 774-J (G-13)

REFERENCIAS Y CAPACIDADES

Referencia	13765
Volumen	5 L

FICHA TECNICA

FICHA TECNICA





ANTICONGELANTE ENERGY PLUS G-13 50%

MODO DE EMPLEO

Producto de uso directo.

No debe diluirse con agua para evitar que sus prestaciones de protección frente a bajas temperaturas, corrosión, cavitación, formación de espuma, etc. se vean afectadas considerablemente.

PROPIEDADES

- Compatible con refrigerantes que cumplan las especificaciones anteriores de VW (G-11, G-12, G12+ y G12++).
- Protege contra la corrosión de todos los metales, incluido el aluminio y aleaciones ligeras. Inhibidores de tecnología orgánica.
- Químicamente estable durante largos períodos de tiempo (Long-Life).
- Excelente capacidad de transferencia térmica.
- Incrementa el punto de ebullición en función de la presión del circuito de refrigeración.
- Estabilidad absoluta y protección contra el ataque a todo tipo de juntas, plásticos y elastómeros presentes en el sistema.
- Evita la cavitación.
- Evita los depósitos calcáreos.
- Permite la detección de fugas.
- No genera espuma.
- Biodegradable.

FICHA TECNICA

FICHA TECNICA





ANTICONGELANTE ENERGY PLUS G-13 50%

TABLA DE CARACTERÍSTICAS

Propiedad	Ud.	Especificación
Aspecto	-	Transparente
Color	-	Violeta
Composición		
Si-OAT (ácidos orgánicos y silicatos)	%	Sí
Bórax y metales pesados	%	No permitidos
Nitritos, aminas, fosfatos (NAP), imidazol	%	No permitidos
Propiedades físico-químicas		
Densidad 20°C, DIN 51 757-3	g/ml	1.08 - 1.09
Índice de refracción n_D^{20} , DIN 51 423-2	-	1.390 - 1.394
Punto de congelación, ASTM D1177	°C	-35 ± 2
Punto de ebullición, ASTM D1120	°C	110 ± 2
Punto de inflamación, DIN EN ISO 2719	°C	> 120
pH, ASTM E70	-	8.2 - 8.6
RAL (Reserva Alcalina), ASTM D 1121	ml HCl 0.1N	> 5
Protección contra corrosión, ASTM D1384		
Cobre	g/m ²	< 3
Soldadura	g/m ²	< 3
Latón	g/m ²	< 3
Acero	g/m ²	< 3
Hierro fundido	g/m ²	< 3
Aluminio	g/m ²	< 3
Estabilidad de inhibidores, ASTM D4340	-	Sin floculación

NOTA: Estos datos representan valores medios medidos después de diferentes ensayos. Dada la amplia variedad de condiciones de funcionamiento, estos datos no constituyen base para la determinación de especificaciones.

FICHA TECNICA

FICHA TECNICA





ANTICONGELANTE ENERGY PLUS

G-13 50%

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué tecnologías de anticongelante existen, a grandes rasgos?

IAT: Tecnología inorgánica, donde los inhibidores de corrosión son compuestos químicos de carácter inorgánico.

OAT: Tecnología orgánica, donde los inhibidores de corrosión son compuestos químicos de carácter orgánico.

Si-OAT: Combinación adecuada de las dos tecnologías anteriores, también denominada híbrida. Contiene inhibidores orgánicos con inhibidores inorgánicos específicos (silicatos), y se considera la tecnología de mayor proyección en el futuro.

¿Qué es la G-13?

La G-13 es la última especificación para anticongelantes creada por el grupo VAG, cuya denominación interna es VW TL 774-J. Se diferencia de su antecesor (G-12++) en que la G-13 sustituye una pequeña parte del MEG por glicerina (un producto secundario obtenido en procesos de generación de biodiesel, por ejemplo).

Se puede considerar que el motivo de la incorporación de la glicerina es prácticamente ecológico.

¿Es fiable utilizar glicerina?

La glicerina se ha venido utilizando históricamente en anticongelantes para obtener protección frente a temperaturas bajas. Hoy en día, su uso es menos frecuente y para este fin normalmente se usa el MEG.

No obstante, un anticongelante adecuadamente reforzado en inhibidores de corrosión y con una dosis controlada de glicerina como es el anticongelante G-13, es completamente fiable y así lo avalan los estudios realizados por VW.

De hecho, es la tecnología escogida por todo el grupo VAG para sus motores actuales de vehículo ligero.

¿Qué tecnología emplea la G-13?

Tecnología híbrida Si-OAT de última generación.





ANTICONGELANTE ENERGY PLUS G-13 50%

FICHA TECNICA

FICHA TECNICA

¿Qué vehículos-marcas-años pueden emplear el anticongelante G-13?

Actualmente, el grupo VAG recomienda expresamente el uso de este anticongelante en todos aquellos vehículos Audi, VW, Seat y Skoda que posean motores fabricados a partir de agosto de 2011.

¿Puedo utilizarlo en vehículos de especificaciones o tecnologías VW más antiguas?

Sí, la G-13 cubre las especificaciones VW anteriores G-11, G-12, G-12+ y G-12++.

Aunque no es estrictamente necesario, se recomienda siempre vaciar el depósito antes de realizar la sustitución, con la excepción de la G-12++ (G-13 se basa en la misma composición con la adición de un porcentaje controlado de glicerina).

Es decir, ¿es miscible con refrigerantes que cumplan especificaciones anteriores de VW?

Sí, es miscible.

La indicación de vaciar previamente el depósito en todos los casos excepto si contiene G12++ en vez de mezclar directamente es una simple recomendación de seguridad debido a la abundancia de productos existentes en el mercado, cuya composición puede no estar siempre suficientemente contrastada.

Se puede considerar como una medida de prevención extra, si bien nuestro producto es compatible con total seguridad con todo producto de la competencia de calidad probada.

Fecha de revisión: 26.04.2017

