

**THE SOLUTION
LA SOLUCIÓN**



fertan

SGS
TÜV ISO 9001
S A A R

**TANK CLEANING SET
SET DE REPARACIÓN DE
TANQUES**



**min
65 °F
18 °C**

INFORMATION:

Please read all the steps of these instructions carefully before beginning work. Make sure that all the necessary tools and materials are readily available. Wear the appropriate protective clothing for all steps of the procedure and protect the surrounding surfaces. (Floor, table, tank exterior, etc.)

NOTA:

Por favor, lea cuidadosamente todos los pasos de las instrucciones ANTES de comenzar el trabajo. También asegúrese de tener cerca todas las herramientas o los medios auxiliares necesarios. Lleve puesta la ropa de protección correspondiente en todas las etapas del trabajo y proteja también las superficies colindantes (suelo, mesa, la parte exterior del tanque, etc.)

Tank cleaning set contents

- Tank cleaner
- FERTAN rust converter
- 2-K Tapox coating
- 2-K Metal Kit

Cleaning the tank

Because FERTAN rust converter is a water-based product, it is crucial that all silicone, grease and oil is removed before using the product. For this purpose, please fill the tank with tank cleaner, shake it, and let it sit for a number of hours. Make sure that all the interior surfaces of the tank are continuously wetted. If you are working with a two-stroke mixture, this will generally have strong deposits and the optimal step with the FeDOX rust-removing bath is recommended.

Repairing leakage

The site to be sealed must be clean and free of oil and grease. It is recommended to roughen the area to be treated, as this will increase strength. Cut out the necessary quantity from the 2-K metal kit and knead it for about 2 minutes, or until a consistent color is achieved and the material is warm. After that, apply and mold the material. Mechanical handling is possible after about 20 minutes. Full curing is achieved after 24 hours. The material can then be sanded, milled, drilled and painted.

FeDOX rust removal bath *(option available, not included in the set)*

A preparation with FeDOX is only necessary if the tank is extremely corroded. This product removes rust up to the bare metal. Fill 10% of the total volume of the tank with FeDOX and fill up the rest with about 60 °C warm water. Adding warm water reduces the reaction

time. The mixing ratio can also be reduced according to the level of corrosion (the recommended mixing ratio is 1 part FeDOX to 9 parts temperate water). Let this mixture react for at least 12 hours. After the reaction time, completely drain the mixture and thoroughly rinse out the tank multiple times with clear water. If there is still corrosion left in the tank, then the drained FeDOX mixture can be reapplied for a second cycle.

Rust removal + corrosion protection **FERTAN rust converter**

Close all openings. Check beforehand (using water, for example) that all openings are sealed to prevent staining and discoloration due to leaked material. For the next step, you can pour the supplied FERTAN rust converter into the still moist tank. Twist, turn and shake the tank to fully wet its interior surfaces. Pay attention to the frame supports in the tank (in motorcycles, for example) and also make sure that this is wetted using strong shakes. As soon as the interior surfaces of the tank are completely wetted with the rust converter, the surplus liquid can be drained into a collecting vessel. The collected material cannot be used again and must be disposed of. (Please observe the note on disposal in the SDB.) Now allow the product to react for at least 24 hours at 20° C! After this reaction time, thoroughly rinse the tank with water until no particles can be seen in the rinse water. If necessary, check the rinse water for residue with a white coffee filter. A complete rust removal can be achieved through this process without removing the uncompromised metals. (Uncompromised metals are also removed in the case of a mechanical rust removal.) EVEN WHEN USING FERTAN FeDOX rust removal bath, a second process with the FERTAN rust converter is still necessary.

Coat the interior surfaces of the tank with 2-K tank coating

In the following work, the tank is sealed via TAPOX, a fuel-resistant 2-K epoxy coating.

Preparation of the coating

Open the TAPOX can (component 1) and stir the resin into a tough but homogeneous mass. Now open up the can TX 10 (component 2) and fully empty the contents into the TAPOX container. Then mix both products until they form a low-viscosity, lump-free fluid. (A battery-powered screw driver or drill with a corresponding stirring attachment is very helpful for this and may also be necessary. The product TAPOX (component 1) settles to the bottom only a few weeks after production). Both components can be mixed in the original TAPOX can.

Tapox Coating

In the first step, all remaining openings must be sealed. The fuel-resistant 2-K coating is then introduced into the dry, rust-free tank. If you are using the original tank lid as a seal, then underlay this with a stable plastic foil to prevent the tank ventilation from becoming contaminated or obstructed. TIP: Universal tank lids are available at accessory stores.

Carefully coat all interior surfaces of the tank by turning, twisting and shaking the product inside. After that, carefully remove the tank lid (seal) and the outlet (fuel tap) and let the surplus product flow out of the drain and into the original TAPOX can. Immediately remove any splashes on the exterior surface with nitro thinner or universal thinner and do not allow them to dry.

Coating follow-up treatment

The coating is done with a 2-K epoxy resin. A lot of oxygen is necessary for this to ensure a

complete and correct curing.

Because there is not enough oxygen in the tank, it must be ventilated directly after application. Please check to make sure that the proposed ventilation is sufficient before introducing the coating. The coating should be ventilated for about 300 minutes. After that, you can remove the ventilation from the tank and allow the coating to fully cure (72 h). Please do not change the position of the tank during the first hours of curing. For very high temperatures or very high humidity levels, increase the air exchange by about 50%.

CAUTION! Do not use electric devices (e.g. hot-air blowers) for the air supply, because the outflowing solution may form an explosive mixture. No open fire! No smoking! Ensure good ventilation at the work place. (For example, please use a compressor with a corresponding pressure regulator)

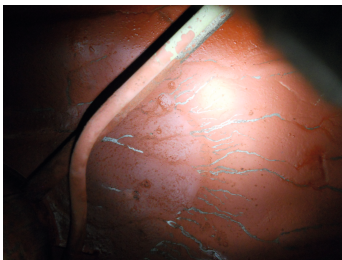
Corrosion in and on the tank



It is unfortunate that the fuel tanks of older vehicles not only have corrosion in the tank, but that fuel evaporation is also caused by the tank rusting through.

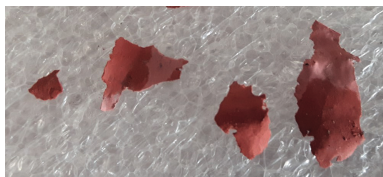
The coating is 100% fuel resistant. However due to its low viscosity, no cracks or holes can be sealed with it. That is why the product 2-K metal kit should be used for sealing BEFORE coating, in order to prevent later fuel leakages.

CRACKS



The above picture shows an inadequately applied coating with the product TAPOX. In this case, there was either not any air, or not enough air, supplied after application, which is absolutely necessary. It can clearly be seen that, due to a lack of oxygen, solvents have leaked out of the still-soft coating and have accumulated on it. If the accumulated solvent drops are too heavy, they will run down the interior side of the tank and destroy the coating on these spots. These rivulets correspond to the cracks, as can be seen in the picture. At the same time, the lack of oxygen in the tank also does not allow the coating to become completely cured. This can lead to a discoloration of the fuel and a blockage of the carburetor, the injection system, the fuel filter, etc.

Insufficiently mixed coating



Here is a picture of damage from insufficiently mixed 2-K coating.

It is easy to recognize that insufficiently mixed coating was used due to the dark red spots, which could not correctly adhere to various spots or fully cured because of the missing solvents. Complete curing cannot take place

even by reworking, because the curing solvent has already completely disappeared.

Test

If the tank is coated with Tapox, then you can check whether it was completely cured using the following process.

Pour about 50-100 ml of fuel or thinner into the tank and then twist and turn it. After about 10 minutes, you can drain the fluid. If a red coloration of the fluid is produced, then it is not yet completely cured. If the fluid is clear, then it is completely cured.

In order to prevent application errors, please pay close attention to the processing instructions and only proceed according to them. If you have any questions, please contact our technical customer service.

Contenido del set de reparación de tanques

- Limpiador de tanques
- Convertidor de óxido FERTAN
- Recubrimiento Tapox de 2 componentes
- Kit de metal de 2 componentes (2-K Metal Kit)

Limpieza del tanque

Dado que el convertidor de óxido FERTAN es un producto a base de agua, antes de utilizar este producto se deben eliminar urgentemente todas las siliconas, las grasas y los aceites. Para ello cargue el limpiador de tanques en el tanque, agítelo y déjelo actuar durante varias horas. Asegúrese de que toda la superficie interior del tanque se encuentre siempre mojada. Se trata de un tanque que se ha utilizado con una mezcla para motores de dos tiempos. Generalmente se espera la

presencia de depósitos considerables, por lo que es recomendable realizar el paso opcional con el baño de decapado FeDOX.

Reparación de fugas

El lugar a sellar debe estar limpio y libre de aceite y grasa. Un raspado con abrasivo del lugar a tratar eleva la firmeza, por lo que resulta recomendable. Cortar las cantidades requeridas del kit de metal de 2 componentes y moldearlas dos minutos hasta que se alcance un color uniforme y se caliente el material. A continuación, coloque el material y modele. Se puede realizar un mecanizado tras aproximadamente veinte minutos. El endurecimiento completo se logra después de veinticuatro horas. El material se puede pulir, fresar, perforar y sobrepintar.

Baño de decapado FeDOX (adquisición opcional/no se incluye en el set)

El tratamiento previo con FeDOX solo es necesario cuando el tanque presenta una corrosión extrema. Este producto desoxida hasta lograr brillo en el metal. Introduzca en el tanque el 10% del volumen total de FeDOX y cargue la cantidad restante con agua caliente a unos 60°C. Con la adición de agua caliente disminuye el tiempo de reacción. La proporción de la mezcla también se puede reducir según la corrosión (La proporción de la mezcla recomendada es 1 porción de FeDOX + 9 porciones de agua templada). Deje reaccionar esta mezcla al menos 12 horas. Tras el tiempo de reacción, vacíe por completo la mezcla y enjuague minuciosamente el tanque varias veces con agua limpia. Si aún existe corrosión en el tanque, la mezcla de FeDOX vaciada se puede volver a utilizar para una segunda aplicación.

Desoxidación + protección anticorrosiva - Convertidor de óxido FERTAN

Cierre todas las aberturas. Asegúrese previamente (en caso necesario, con agua) de que todas las aberturas se encuentren estancas, para evitar suciedad/descoloración debido al material derramado. En el siguiente paso puede aplicar el convertidor de óxido FERTAN suministrado en el tanque todavía húmedo. Gire el tanque, inviértalo y agítelo para mojar toda la superficie interior. Por ejemplo, en los tanques de motocicletas, tenga en cuenta el soporte del tanque y mójelo también con fuertes sacudidas. En cuanto la superficie interior del tanque esté completamente mojada con el convertidor de óxido, el líquido sobrante se puede vaciar en un recipiente colector. El material recogido no se puede reutilizar y se debe desechar. (Para ello observe las indicaciones para la eliminación de residuos en la ficha de datos de seguridad.) ¡Ahora deje reaccionar el producto al menos 24 horas a 20°C! Tras el tiempo de reacción, enjuague minuciosamente el tanque con agua, hasta que ya no se observen partículas en el agua de lavado. Dado el caso, con un filtro blanco de café controle que el agua de lavado no presente residuos. A través de este proceso se logra una desoxidación completa y un material limpio, y se evita la erosión del metal sano. (En el caso de una desoxidación mecánica también se quita material sano.) TAMBIÉN CON EL USO DEL baño de decapado FERTAN FeDOX es absolutamente necesario realizar el segundo paso con el convertidor de óxido FERTAN.

Recubrimiento de las superficies interiores del tanque con el recubrimiento de 2 componentes para tanques

En los siguientes pasos se sella el tanque por

medio de TAPOX, un recubrimiento de epoxi de 2 componentes resistente al combustible.

Preparación del recubrimiento

Abra la lata de TAPOX (Componente 1) y amase la resina hasta conseguir una masa más viscosa, pero homogénea. Abra ahora la lata de TX 10 (Componente 2) e introduzca por completo el contenido en el recipiente de TAPOX. A continuación, mezcle ambos productos hasta obtener un líquido fluido y libre de grumos. (Es muy útil y, llegado el caso, también imprescindible un destornillador eléctrico/taladro con la pieza agitadora correspondiente. El producto TAPOX (Componente 1) se deposita en gran parte en el fondo a las pocas semanas de su producción. Ambos componentes pueden mezclarse en la lata original de TAPOX.

Recubrimiento Tapox

En primer lugar se deben cerrar todas las aberturas restantes. Posteriormente se introduce el recubrimiento de 2 componentes resistente al combustible en el tanque libre de óxido y seco. Si desea utilizar también la tapa original del tanque para cerrar, póngala debajo con una lámina de plástico estable, para evitar suciedades o la obstrucción de la ventilación del tanque. **RECOMENDACIÓN:** En tiendas de accesorios hay tapas universales para tanques.

Recubra ahora cuidadosamente todas las superficies interiores del tanque con el producto girando, invirtiendo y agitando. Posteriormente retire con cuidado la tapa del tanque (cierre) y el orificio de salida (grifo de la gasolina) y deje que se vacíe el producto sobrante a través de la salida en la lata original de TAPOX. Limpie de inmediato las salpicaduras eventuales sobre la superficie exterior con diluyente nitro/universal y no deje que se sequen.

Tratamiento posterior del recubrimiento

El recubrimiento se realiza con resina epoxi de 2 componentes. Por lo tanto, se requiere mucho oxígeno para garantizar un endurecimiento completo y correcto.

Dado que el oxígeno que se encuentra en un tanque es insuficiente, el tanque se debe ventilar justo después del uso. Por favor, antes de aplicar el recubrimiento asegúrese de que se haya ventilado lo suficiente. El recubrimiento se debería ventilar alrededor de 300 min. Posteriormente se puede separar la ventilación del tanque y dejar que el recubrimiento se endurezca por completo (72 horas). Por favor, no cambie la posición del tanque durante las primeras horas del proceso de endurecimiento. En el caso de temperaturas o humedad del aire muy altas, por favor, prolongue el intercambio de aire alrededor del 50%.

¡ATENCIÓN! No utilice dispositivos eléctricos (por ejemplo, secadores) para suministrar aire, dado que el disolvente esparcido puede conformar una mezcla explosiva. ¡No está permitido utilizar fuego descubierto, no fume! Asegúrese de que exista buena ventilación en el lugar de trabajo. (Utilice, por ejemplo, un compresor con el correspondiente regulador de presión).

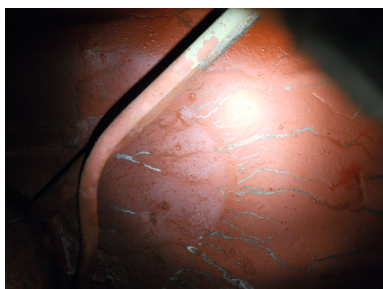
Corrosión en y sobre el tanque



Lamentablemente los tanques de combustible en vehículos antiguos no solo

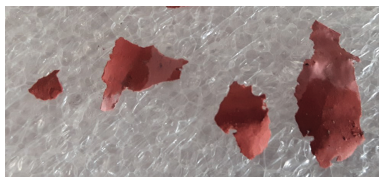
presentan corrosión, sino que también presentan escapes de combustible debidos a perforaciones ocasionadas por la corrosión. El recubrimiento es 100% resistente al combustible. Sin embargo, con este recubrimiento no se pueden cerrar fisuras ni agujeros debido a la baja viscosidad. Por lo tanto, para sellar debería utilizarse el producto „2-K Metal Kit“ ANTES del recubrimiento, para evitar una salida de combustible posterior.

GRIETAS



La imagen mencionada muestra un recubrimiento realizado de manera deficiente con el producto TAPOX. En este caso, tras la aplicación no se suministró oxígeno o no lo suficiente, lo cual es absolutamente necesario. Se observa claramente que por la falta de oxígeno se ha derramado disolvente desde el recubrimiento que aún se encuentra blando y se ha depositado sobre el recubrimiento. Si el goteo de disolvente depositado se hace demasiado constante, este gotea en el interior del tanque y allí destruye el recubrimiento. Estos goteos corresponden a las grietas que se observan en la imagen. Al mismo tiempo, el recubrimiento puede no endurecerse por completo debido a la falta de oxígeno en el tanque. Esto también puede ocasionar la coloración del combustible y la obstrucción del carburador, del inyector o del filtro de combustible.

Recubrimiento mezclado de forma incompleta



Aquí se muestra la silueta de un recubrimiento de 2 componentes mezclado de forma incompleta.

En los lugares de color rojo oscuro, se observa claramente que no se ha utilizado suficiente recubrimiento mezclado, el cual no se adhiere correctamente ni se puede endurecer por completo en diferentes lugares debido a la falta de disolvente. Incluso mediante un trabajo adicional ya no se podrá lograr un endurecimiento completo, dado que el disolvente del endurecedor se ha escapado por completo.

Prueba

Cuando el recubrimiento del tanque se encuentra acabado con Tapox, mediante el siguiente proceso se puede comprobar si existe un endurecimiento completo.

Coloque unos 50-100 ml de combustible o diluyente en el tanque, gírelo y voltéelo. Tras unos 10 minutos puede evacuar el líquido. Si existe una coloración rojiza del líquido, todavía no se ha alcanzado un endurecimiento completo. Si el líquido es claro como cuando se introdujo, se ha alcanzado un endurecimiento completo.

Para evitar errores de uso, observe siempre las instrucciones de uso para realizar el tratamiento y proceda exclusivamente de acuerdo con dichas instrucciones. En caso de preguntas contacte al servicio técnico al cliente. Preparación del recubrimiento



FERTAN LLC
14 NE First Ave 10th Floor
33132 Miami, United States
Phone 888-611 711 2
www.fertanusa.com | contact@fertanusa.com

Made in Germany
Hecho en Alemania

Item No. 24520
Número del artículo 24520