

Reparación de depósitos de motocicleta

En las motocicletas uno de los elementos de mayor superficie después de los carenados es el depósito de combustible. Por esta razón es uno de los elementos de la motocicleta que se puede dañar con bastante facilidad.

Se trata de una pieza cuyo recambio tiene generalmente un precio bastante elevado, por ello se intenta en la mayoría de las ocasiones y siempre que sea posible técnicamente, su reparación.

En la mayoría de las motocicletas el depósito está fabricado en chapa de acero, sin embargo, también existen algunos fabricados en aleaciones de aluminio y otros en materiales plásticos.

En este artículo se trata de comentar las características y las indicaciones o factores destacables a tener en cuenta a la hora de realizar una reparación de un depósito de combustible de una motocicleta.

Luis Casajús

El depósito de combustible de una motocicleta es el contenedor que aloja la gasolina y al contrario que en los automóviles que está oculto y no se daña, en las motocicletas se encuentra situado, en la mayoría de las ocasiones, sobre el chasis encima del motor, aunque en alguna ocasión también puede ir colocado en la parte inferior, debajo del asiento. La situación del depósito en una motocicleta provoca que pueda sufrir daños con mayor facilidad.

Este hecho junto con el riesgo de explosión durante la reparación, hace que sean necesarios tener en cuenta algunos consejos que se van a ver en este artículo.

Cuando el reparador se encuentra con un daño en el depósito de combustible, la primera operación es verificar bien el daño que presenta el depósito, si la deformación es muy pequeña la reparación puede ser factible por medio de ventosas adhesivas, sin necesidad de tener que desgasificar el depósito. Sin embargo, si la deformación es importante la reparación se tendrá que realizar mediante sistemas de

tracción soldando diferentes elementos por resistencia en la superficie del depósito, en cuyo caso será necesario desgasificarlo.



Daño en un depósito de combustible de motocicleta.



La reparación mediante varillas de un depósito de combustible no suele ser factible en la mayoría de las ocasiones porque no hay acceso por la boca de llenado al daño y por la compleja forma interior del depósito.

El primer paso a realizar en la reparación de un depósito de combustible es desmontarlo de la motocicleta y extraer los componentes del mismo (elementos auxiliares tales como: tapón, tubos, grifos, bomba de combustible).

El anclaje del depósito de combustible al chasis suele ser atornillado, aunque en algunas motocicletas el depósito dispone de un anclaje giratorio que permite que se pueda levantar sencillamente para facilitar el acceso al motor.

En caso de que el depósito incorpore la bomba de combustible en el interior del mismo, su reparación es más sencilla, ya que se dispone de una abertura en la parte inferior del depósito para su desmontaje y que a la vez facilita el acceso por el interior a la zona deformada con diversas palancas.

Una vez desmontado el depósito es posible realizar la operación más importante desde el punto de vista de seguridad, que es el desgasificado.



Proceso de desgasificado.

Carrocería y pintura Reparación de depósitos de motocicleta

El **desgasificado** es una medida de seguridad imprescindible para la reparación de depósitos de motocicletas, ya que un depósito vacío y aireado durante años puede incendiarse o explotar con el contacto de una llama, sin que el paso del tiempo haya debilitado las propiedades de inflamación de la gasolina. Con esta operación nos aseguramos de que no queda nada de vapores de gasolina, y por tanto se reduce totalmente la posibilidad de incendio o explosión por acumulación de gasolina o sus vapores, al extraer la abolladura del depósito.

El desgasificado es el proceso más importante en cuanto a medida de seguridad para evitar, en el proceso de soldadura por resistencia de las arandelas, una posible explosión con los vapores de la gasolina.

En el desgasificado se vacía la poca gasolina que quede, y se desmontan los tapones y grifos de gasolina, a continuación, se llena el depósito con un poco de agua y se agita, así se evita que quede algo de gasolina dentro, después se llena con agua por completo el depósito y se vacía.

Seguidamente, se aplica vapor de agua a alta temperatura, durante 10 o 15 minutos, mediante una pistola a presión de agua caliente en el interior del depósito, con lo que se elimina por completo la gasolina del interior del depósito.

Al realizar el desgasificado de este modo, se trabaja con un método sencillo, limpio y nada nocivo para el reparador.

Una vez desgasificado, se espera a que enfríe y se aplica aire en su interior para eliminar el agua.

Otra operación importante, a pesar de que pueda parecer lo contrario, es el **Anclaje** del depósito. Éste se debe fijar correctamente en algún lugar o soporte resistente que evite su movimiento para que al reconformar o tirar de él para extraer la abolladura no se mueva, ya que de lo contrario la energía que se realice sobre la pieza, en lugar de reconformar la superficie, movería la pieza.

Para ello, un lugar apropiado puede ser la propia bancada de utillajes universales, utilizando las torretas y los diversos accesorios que dispone para anclar el depósito fijamente.

Una vez que el depósito está perfectamente anclado, se comprueba los límites de la zona deformada y si es posible o no, salvar los adhesivos, en caso de que disponga de ellos.



Se realiza el **lijado con disco de nylon** de la zona dañada, para eliminar la pintura sin dañar la chapa y poder soldar las arandelas.



Con el equipo multifunción se van **soldando las arandelas** para realizar el **reconformado con sistemas de tracción**. Mediante el puente se tira de forma conjunta de las arandelas, en daños más intensos, comenzando por las líneas o nervios de la propia pieza en la zona del daño y simultáneamente se martillea alrededor de la zona deformada para relajar las tensiones. Con el martillo de inercia se reconforma la abolladura, extrayendo previamente la deformación en basto.



Soldadura de arandelas en la zona deformada.

Carrocería y pintura Reparación de depósitos de motocicleta

Para comprobar como va saliendo la deformación se utiliza la lima de carrocerero para marcar en la zona dañada, las zonas sobresalientes.

El reconformado del depósito de una motocicleta cuando no se dispone de acceso por el interior, se realiza mediante sistemas de tracción.

El reconformado se debe realizar siempre con mucho cuidado para evitar posibles perforaciones de la chapa.



Estiraje del daño mediante el puente.

Una vez reparado el daño de la chapa se realiza otra operación muy importante para la duración del depósito, que es proveerlo por el interior de la protección adecuada, ya que en ocasiones se descuida el interior del depósito. En caso de no protegerse, la humedad interior podría provocar corrosión de la chapa, que con el tiempo, podría llegar, incluso, a producir poros y orificios que podrían provocar el derrame de carburante sobre el motor, con el consiguiente peligro de explosión e incendio.



Para evitar lo descrito anteriormente **se aplica por el interior una imprimación** para proteger de la corrosión. Se trata de un producto compatible con la gasolina y que es una imprimación bicomponente epoxi que se adhiere a las paredes interiores. Se puede aplicar por inundación, vertiendo la imprimación por la boca del depósito y removiéndolo, o por medio de una pistola provista con una sonda.



Aplicación interior de imprimación anticorrosiva.

Finalmente, se realiza el **pintado del depósito**, teniendo en cuenta que generalmente los depósitos de motocicleta disponen de adhesivos que están colocados por debajo del barniz, de modo que los protege de la gasolina.

En el interior del depósito se aplica una imprimación epoxi bicomponente que evita la posible corrosión del depósito.

Se aplica la imprimación, la masilla, el aparejo y la base bicapa, para colocar sobre la base bicapa los adhesivos, en caso de que los llevara y se hubieran dañado.



Y como último paso se aplica el barniz, dejando el depósito ya perfectamente reparado y acabado, tanto por el interior como por el exterior. ☉