

# Spot Repair

## Proceso de trabajo

En el anterior número de la revista se describieron las características, factores y ventajas del proceso de repintado denominado Spot Repair, una alternativa para eliminar daños puntuales en la carrocería de forma rápida y económica. Una vez definido, en este número se indican los recursos necesarios para que el taller pueda desarrollar esta actividad y se describe en detalle el proceso de trabajo a seguir.

Pilar Santos Espí

**P**ara ofrecer un servicio de reparaciones rápidas tipo Spot Repair, el taller deberá disponer de personal cualificado, contar con las herramientas, equipos, instalaciones y productos necesarios, conocer los procesos de trabajo y, además, llevar una buena organización del taller que le permita rentabilizar todos estos recursos.

### Personal Cualificado

En los trabajos de Spot Repair estarán implicados el técnico aplicador, que es el que realiza la reparación y debe conocer las particularidades, productos y procesos de trabajo, el recepcionista, persona clave en la captación de clientes, el jefe de taller, encargado de la organización y coordinación de estos trabajos en el taller, y los distribuidores, que deben proporcionar un servicio rápido además de facilitar la información y formación en este tipo de reparaciones.

### Equipos, herramientas e instalaciones

Si bien no se precisan grandes inversiones, se recomienda contar con una zona específica de preparación con aspiración, plenum de impulsión, junto con cortinas y paneles para aislar de las operaciones adyacentes. En principio, toda la reparación se realizará en esta zona sin necesidad de mover el vehículo, incluyendo la aplicación de la pintura de acabado.

Además de estas instalaciones, se recomiendan los siguientes equipos y herramientas: los equipos de secado por infrarrojos, lámpara de ultravioletas para pinturas de secado mediante este tipo de radiación, equipo venturi para agilizar el secado de la base agua, pistolas de retoques, lijadoras y pulidoras con un tamaño de disco en torno a 75-90 mm para limitar la superficie de trabajo, elevadores, equipos ópticos para comprobar el color, centros de trabajo para el lijado, etc.

### Productos

Con el mismo objetivo que los equipos, herramientas e instalaciones, agilizar los ciclos de trabajo, los productos recomendados para la realización de estos trabajos rápidos son: aerosoles, pinturas de secado por UV, aparejos húmedo sobre húmedo, pinturas de secado rápido, bayetas de pretratamiento, productos para el enmascarado, pulimentos y abrillantadores, abrasivos como lijas, esponjas y almohadillas de diferente granulometría y distintos tamaños, disolvente integrador para el difuminado del barniz y resina para el difuminado del color.

### Proceso de trabajo

El proceso de reparación denominado Spot Repair es muy similar en el caso de piezas metálicas



y de plástico, con las diferencias habituales tales como la imprimación anticorrosiva en el caso de las piezas de chapa o la imprimación de anclaje, el disolvente de limpieza específico para plásticos y el elastificante o pinturas flexibles (aparejos y masillas) en el caso de las piezas de plástico.

El proceso general que se recomienda seguir, en este caso para la reparación de un daño puntual en una pieza de chapa, es el siguiente:

**1. Evaluación del daño:** En primer lugar, se analiza el daño para determinar, en función de su tamaño, posición y el color del acabado, si es recomendable realizar una reparación tipo Spot Repair. También se comprueba que la pieza no presenta otros daños en la misma que obliguen a una reparación convencional. En principio, no se desmonta la pieza.

**2. Limpieza y pulido de la superficie:** Se realiza la limpieza de la zona a reparar con disolvente desengrasante y, a continuación, se realiza un pulido de la superficie para eliminar cualquier contaminante y suciedad presente. Después, se eliminan los restos de pulimento.

**3. Identificación del código de color:** Se busca el código de pintura presente en el vehículo y mediante las cartas patrón correspondientes o mediante el espectrofotómetro, se decide la opción más apropiada.

La identificación del código de color y la variante que mejor se ajusta al vehículo en la zona de la reparación se realiza antes de la aplicación del aparejo, por si fuese preciso emplear una tonalidad determinada para favorecer la cubrición y conseguir igualar el color.

**4. Preparación de la superficie, lijado de bordes:**

Dependiendo de la profundidad del daño, se puede comenzar con lijas de granulometría P-150/180 y después con P-240/320 o, si el daño es poco profundo, directamente con P-240/320. Para extender lo mínimo posible el área de reparación, se recomienda el uso de lijadoras con diámetro de disco de 75-90 mm en lugar de 150 mm. Tras el lijado, se realiza el soplado y desengrasado de la superficie.

**5. Enmascarado de la zona:** Se realiza un enmascarado para proteger de las pulverizaciones y de los procesos de lijado las piezas o zonas adyacentes.

**6. Aplicación y secado de la masilla:** Cuando el daño lo precise, se aplica masilla de relleno para nivelar la superficie. Con el objetivo de favorecer la adherencia y proporcionar protección anticorrosiva, se aplica previamente una imprimación tipo epoxi sobre la superficie de chapa descubierta. Para agilizar el proceso se recomienda realizar el secado de la imprimación y la masilla con un equipo de infrarrojos, o en caso de la epoxi, emplear de tipo aerosol.

## Carrocería y pintura Spot Repair

**7. Lijado de la masilla:** Tras el secado de la masilla y enfriamiento de la zona, se procede al lijado de la misma. Se puede comenzar directamente con lijas de granulometría P-240, ya que, por el tipo de daño, no debería haberse aplicado una gran cantidad de masilla. A continuación, se lija el contorno enmasillado con granulometría P-360/400 y, finalmente, se realiza el soplado y desengrasado de la superficie.

Para el lijado de la masilla se recomienda emplear lijadoras con diámetro de disco de 75-90 mm para limitar lo máximo posible la superficie a pintar.



*Secado de la masilla.*

**8. Enmascarado de la zona:** Se realiza un enmascarado para proteger de las pulverizaciones y de los procesos de lijado las piezas o zonas adyacentes.

**9. Aplicación y secado de aparejo:** Se aplica un aparejo que, en el caso de colores de baja cubrición, deberá ser de la tonalidad aconsejada por el fabricante para facilitar la cubrición con la pintura de acabado. Se recomienda emplear para su aplicación una pistola de retoques para limitar la superficie aparejada.

Si tras el lijado de la masilla quedan zonas de chapa al descubierto, se recomienda aplicar una imprimación anticorrosiva en aerosol (fosfatante) antes de la aplicación del aparejo para una máxima protección o aplicar directamente una imprimación aparejo.

Como alternativa al aparejo 2K a pistola, puede emplearse un aparejo de secado por radiación ultravioleta o un aparejo en aerosol (2K ó 1K), teniendo en cuenta sus limitaciones en cuanto a espesores.

Si no hubiese sido precisa la aplicación de masilla, antes de la aplicación del aparejo se puede emplear sobre el metal desnudo una bayeta de pretratamiento o aplicar una imprimación fosfatante en aerosol.



*Lijado de la masilla.*

Para agilizar los tiempos de secado, se recomienda emplear un equipo de secado por infrarrojos.

**10. Lijado del aparejo:** Tras el enfriamiento de la zona, se procede a lijar el aparejo con lijas de granulometría P500. Posteriormente, se realiza el lijado del contorno del aparejo con lijas de granulometría P-1000 ó P-1500. En esta zona es donde se realizará el difuminado de la base de color. Se recomienda emplear lijadoras con tamaño de plato de 75-80 mm para minimizar el área trabajada. Tras el lijado, se realiza el soplado y desengrasado de la superficie.

**11. Matizado de la zona a difuminar con barniz:** El barniz y el disolvente integrador deberán aplicarse sobre una superficie matizada para garantizar su adherencia. En la zona en la que se prevea realizar

## Carrocería y pintura Spot Repair

el difuminado del barniz, se realiza un lijado en húmedo con lijas de granulometría en torno a P-3000. Se recomienda emplear lijadoras con tamaño de plato de 75-90 mm para minimizar el área trabajada. Tras el lijado, se realiza el soplado y desengrasado de la superficie.

**12. Enmascarado de la zona:** Se realiza un enmascarado de la zona para proteger las zonas adyacentes de la pulverización de la pintura de acabado.

**13. Aplicación de la base bicapa:** Se pasa un paño atrapapolvos y se aplica la base bicapa, siguiendo las recomendaciones de la marca, en capas ligeras hasta opacidad y difuminando el color progresivamente. Dependiendo de las marcas, el difuminado de la base de color requiere de una resina para la correcta integración de la base. Se recomienda realizar la aplicación con una pistola de retoques.



*Aplicación de la base bicapa.*

**14. Aplicación del barniz:** Tras la aplicación de la base bicapa se pasa el paño atrapapolvos para eliminar las pulverizaciones secas y la suciedad. A continuación, se aplica el barniz cubriendo por completo la base bicapa aplicada y extendiéndose un

poco más para realizar el difuminado del barniz. Se recomienda nuevamente emplear una pistola de retoques para su aplicación.

**15. Difuminado del barniz:** Tras el barniz se aplica el disolvente integrador para "fundir" el barniz recién aplicado con el barniz de la pieza, en la zona matizada. Dependiendo del fabricante, se recomienda aplicarlo mezclado con el barniz o puro, o uno después de otro. En caso de aplicarlo en aerosol, se aplica directamente.



*Aplicación del disolvente integrador.*

**16. Secado y pulido del barniz:** El secado del barniz se recomienda realizarlo con un equipo de infrarrojos para agilizar su secado. Tras el secado y enfriado, se realiza el pulido tanto de la zona de unión, sacando brillo a la zona matizada, como del resto de la pieza para igualar el brillo.

**17. Inspección final:** Se realiza una inspección final para detectar posibles defectos. Si se observa alguna mota de suciedad, ésta se elimina mediante abrasivos muy finos y con especial cuidado si se trata en la zona de integración del barniz. ©