

## Equipo de reparación de lunas laminadas SP 71001 de Martech Car



Las lunas parabrisas pueden incorporar ahora equipos de precisión, instalados con la finalidad de incrementar la seguridad en la conducción. En caso de rotura, la sustitución de la luna supone la calibración de dichos equipos. Los pequeños impactos producidos en la cara exterior de las laminadas, y que no se encuentren en el campo de visión del conductor, pueden ser reparados con calidad mediante el uso de equipos como el SP 71001 de Martech Car.

## Descripción del equipo

El equipo SP 71001 está especialmente desarrollado para la reparación de pequeños daños en todo ti-

po de lunas laminadas. Está compuesto de diferentes herramientas, útiles y productos necesarios para

realizar con éxito las distintas reparaciones.

1. Portainyector
2. Resina de reparación
3. Resina de acabado
4. Inyector
5. Lámpara de rayos ultravioleta
6. Espejo para seguir la reparación
7. Minifresadora y cargador
8. Brocas de 1,2 mm
9. Cuchillas
10. Gel para ventosas y pulimento
11. Film transparente
12. Jeringuillas
13. Linterna led
14. Punta trazadora de carburo



Componentes del equipo

## Aplicaciones

El equipo SP 71001 está indicado para la reparación de impactos, como estrellas, margaritas, ojo de buey, media luna, grietas, fisuras o una combinación de éstas, producidos en lunas laminadas del automóvil originadas por proyección de piedras o por diferentes objetos.

Toda reparación debe cumplir una serie de normas de calidad, teniendo en cuenta las limitaciones al respecto, el área crítica de visión del conductor, el número y la dimensión de los impactos, entre otros aspectos.

El objetivo de toda reparación de vidrios laminados realizada con el equipo SP 71001 es cumplir los re-

quisitos siguientes como norma de calidad:

Mantener la visión clara, evitar resaltes o relieves, recuperar la resistencia original de la luna, impedir la penetración de humedad, suciedad o cualquier producto químico, impedir la extensión de daño y conseguir la calidad óptica original.

## Instrucciones de uso

Para garantizar el éxito de las reparaciones, deben realizarse lo antes posible, una vez producida la rotura. De esta forma, se limita la posibilidad de que la suciedad impida la penetración de la resina introducida en la reparación.

El manejo del equipo es sencillo, si se siguen las instrucciones del fabricante y las recomendaciones expuestas a continuación, que se basan en completar los pasos indica-

dos del proceso de trabajo, para realizar correctamente la reparación de impactos.

### Reparación de impactos

En la reparación de impactos, el método de trabajo es el siguiente:

- Es muy importante trabajar con la luna completamente limpia, por lo que si tiene mucha suciedad se limpiará totalmente, cubriendo la rotura con cinta adhesiva para im-



- Para realizar el seguimiento de la reparación en todo momento, se monta el espejo guía por la parte interior de la luna, coincidiendo con la rotura.



- Con un punzón, se eliminan los fragmentos de vidrio del impacto sueltos, sin presionar. En los casos en que la rotura no presente cráter, se procede a realizar un taladro sin llegar a perforar la primera lámina de vidrio para facilitar la posterior entrada de la resina.



- Guiándose por el espejo colocado en su parte interior, se monta sobre la luna el portainyector, teniendo en cuenta las precauciones siguientes:

- Humedecer ligeramente la ventosa del soporte con el gel suministrado en el equipo.
- Comprobar que el inyector queda centrado en el cráter .

• Presionar con suavidad la ventosa para que quede bien adherida a la luna.



- Roscar el inyector sobre el soporte hasta que el retén toque con el cristal y se consiga una unión estanca. Utilizando una jeringuilla, se depositan unas gotas de resina en el inyector.



- Seguidamente se rosca el émbolo en el inyector, presionando la resina para que fluya hacia el interior de la rotura. Para extraer el aire de la rotura, se realiza el ciclo de vacío, que hace que el aire suba a la cámara del inyector. La resina empieza a ocupar el lugar del aire y a penetrar por capilaridad.



- Cuando no entra la resina, para completar el proceso, se realizan ciclos de vacío-presión varias veces hasta conseguir el acabado deseado. Como última alternativa, en aquellos casos en los que a la resina le resulte difícil penetrar puede aplicarse calor por la parte interna de la luna, con el fin de darla más fluidez y facilitar su penetración.



- Después de inspeccionar la reparación, si no se observan burbujas de aire, se retira el inyector y se limpia la resina que haya rebosado.



- Se aplica en el cráter una gota de resina de acabado, colocando a continuación una lámina de plástico transparente encima para aislarla del aire y poder secarla mediante la lámpara de rayos ultravioleta.



- Una vez curada la resina, se elimina el sobrante utilizando una cuchilla, moviéndola de un lado a otro y de forma totalmente vertical para dejar el cráter relleno y alineado.



- El acabado se realiza mediante pulido a mano o con el taladro.



## Mantenimiento

El equipo no necesita mantenimiento. Simplemente, deben tenerse en cuenta las recomendaciones siguientes:

- No golpear los accesorios, como el inyector, el portainyector, el espejo, la lámpara, etc.

- Limpiar el inyector después de su uso en cada reparación.

- Mantener ordenados todos los componentes del maletín.

## Protección y seguridad

Para la utilización del equipo SP 71001 es necesario tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad:

- Proteger la piel del contacto con las resinas y productos, mediante la utilización de guantes.
- Realizar las reparaciones en zonas bien ventiladas.
- No mirar directamente a la lámpara de rayos ultravioleta.
- Proteger los ojos de proyecciones, como trozos de vidrio, resina y fragmentos, mediante gafas de seguridad.

- La resina puede atacar a la pintura del vehículo, por lo que deben

limpiarse rápidamente todos los restos derramados sobre ella.



## Pruebas realizadas en CESVIMAP

Después de utilizar el equipo SP 71001 en multitud de reparaciones sobre diferentes lunas, se han obtenido las siguientes conclusiones:

- La resina presenta un alto poder de adhesión con el cristal, una vez que ha curado de forma adecuada.
- Se realizan bien todo tipo de reparaciones, siempre que la rotura se haya producido recientemente. A medida que pasa el tiempo, la calidad de la reparación disminuye, debido a la suciedad que pudiera haber en el interior del daño.
- Si se aplica un exceso de presión en la resina puede provocar un aumento de las fisuras ya existentes en el daño o provocar el efecto flor.
- Deben respetarse los tiempos de vacío-presión para conseguir una buena penetración de la resina. Éstos pueden oscilar entre 30 segundos y 10 minutos.
- La exposición de las resinas a los rayos U.V. acelera su polimerización, razón por la cual no deben exponerse a los rayos del sol antes de su aplicación, pues se produciría su endurecimiento, dificultando su uso. Las reparaciones deben realizarse protegidos del sol.
- La temperatura de trabajo debe estar entre los 10°C y 30°C, aproximadamente, dado que en este rango de temperaturas las resinas presentan las propiedades y la viscosidad adecuadas para la reparación. Si la luna está muy fría, es recomendable atemperarla.
- Calentando el parabrisas por la parte interna, se facilita la penetración de la resina por toda la estalladura, al disminuir su viscosidad en aquellos daños complicados.
- El equipo es de fácil manejo y muy versátil para reparaciones de todo tipo de lunas laminadas.

PROVEEDOR:

SPANESI IBERICA, S.L.  
Pol. Campollano C/ C nº 8  
02007 ALBACETE  
Tfno.: 967 520 002  
Fax: 967 520 190  
www.spanesi.es