



AEGIS

TOOLS INTERNATIONAL®



Sistema de Reparación de
Parabrisas
Kit 2000

Manual de Instrucciones

ÍNDICE

ATENCIÓN AL CLIENTE	Portada interior
INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA LIMITADA	Portada interior
INTRODUCCIÓN A SU SISTEMA QUICKSILVER TECHNOLOGY™	
Bienvenido al Sistema.....	1
Aprender a Utilizar el Equipo AEGIS®	2
Seminario de Formación de AEGIS	2
Tipos de Roturas de los Parabrisas.....	3
Directrices Generales para la Reparación.....	4
Su Equipo AEGIS® QuickSilver Technology™... ..	6
El Funcionamiento del Sistema de Reparación AEGIS® QuickSilver Technology™.....	11
REPARACIONES	
Procedimiento de las Reparaciones.....	12
Preparación del Parabrisas.....	13
Qué Resina Utilizar.....	13
Montaje de la Pieza de Reparación.....	14
Preparación de la Cámara de Inyección.....	16
Ciclo de Vacío en Seco Primario.....	17
Ciclo de Presión Inicial.....	18
Ciclo de Vacío Secundario.....	18
Ciclo de Presión Final.....	19
Curado de la Resina... ..	19
Acabado del Proceso de Reparación.....	20
TÉCNICAS ESPECIALES	
Técnicas de Taladrado.....	21
Relleno de Picaduras.....	24
Reparación de Fisuras.....	25
Técnicas Avanzadas para Roturas Difíciles.....	26
GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE FALLOS	
Problemas y Soluciones.....	28
MANTENIMIENTO	
Programa de Mantenimiento.....	34
Piezas de Recambio.....	36

Guardé Estas Instrucciones

ASISTENCIA AL CLIENTE

Por teléfono:

EE.UU./Canadá: 888.247.6000

Internacional: 608.274.9254

Por Internet:

Página Web: www.aegistools.com

E-mail: info@aegistools.com

Por Fax: 608.274.9395

Por Correo:

Cartas: PO Box 259688, Madison, WI 53725-9688 - EE.UU.

Paquetes: 2810 Syene Road, Madison, WI 53713 - EE.UU.

Facilite la siguiente información a la hora de ponerse en contacto con nosotros: número de modelo, número de serie (si fuera aplicable), fecha de compra, su dirección de correo completa incluyendo código postal, su número de teléfono durante el día incluyendo el código de área y una descripción del problema.

GARANTÍA LIMITADA

¿Qué cubre esta garantía? Los productos fabricados por Aegis Tools International® están cubiertos expresamente por una garantía de ausencia de defectos del material y mano de obra.

¿Cuánto dura la cobertura? La duración de esta garantía expresa **es de un año a partir de la fecha de la entrega**. Las piezas y productos no fabricados por Aegis® están cubiertos por la garantía del fabricante original. Para más información en lo relativo a las piezas o productos no fabricados por Aegis® puede ponerse en contacto con el Servicio de Atención al Cliente. Los trabajos de servicio y las reparaciones efectuados en Aegis® están cubiertos por una garantía de seis meses a partir de la fecha de la reparación.

¿Qué hará Aegis Tools International®? La única obligación del vendedor bajo esta garantía consiste en reparar el artículo defectuoso o reemplazarlo, en base al criterio de Aegis®, sin cargo alguno, siempre que el artículo defectuoso se devuelva en un plazo de 30 días a partir del final del período de garantía aplicable. Aegis® se reserva el derecho a utilizar piezas nuevas, reacondicionadas o usadas a la hora de efectuar los trabajos cubiertos por la garantía.

¿Qué no cubre esta garantía? Esta garantía no es transferible. Esta garantía no es válida si el producto ha sido reparado, dañado o modificado por alguien que no sea Aegis® o ha sufrido daños como resultado de vandalismo, fenómenos naturales o uso abusivo. Esta garantía no cubre el uso y desgaste normal o los daños sufridos durante el envío.

¿Qué tengo que hacer para recibir servicio? Deberá llamar al Servicio de Atención al Cliente de Aegis®, 888.247.6000 en EE.UU. o Canadá o 608.274.9254 desde otros países, para recibir un número de autorización de devolución. Envíe el producto completo a Aegis® con una copia de la factura de compra original y el número de autorización de devolución, con el transporte pagado en origen y asegurado. Aegis® pagará en origen el transporte de devolución para el servicio de garantía. Los números de autorización de devolución expiran a los 30 días de calendario a partir de su fecha de emisión.

Sus derechos bajo la ley estatal: Esta garantía le concede derechos legales específicos y también podría haber otros derechos a su favor que variarán de un estado a otro. **TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO, QUEDAN EXCLUIDAS. AEGIS TOOLS INTERNATIONAL® NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENCIALES, INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS.**

Esta declaración reemplaza y anula a todas las garantías expresas publicadas previamente.

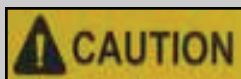
QuickSilver Technology™ es una marca comercial de AEGIS Tools International®, Inc. El dispositivo está patentado bajo la Patente de los Estados Unidos 6.485.281 y la Patente de los Estados Unidos 6.663.371.



Bienvenido a AEGIS®

Le felicitamos por haber adquirido su equipo de reparación de parabrisas AEGIS®. Su equipo de reparación de parabrisas AEGIS® ha sido diseñado y fabricado por profesionales del cristal de la automoción para el uso profesional.

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de intentar reparar el parabrisas de un cliente.



LEA Y SIGA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER REPARACIÓN EN EL VEHÍCULO DE UN CLIENTE. Antes de efectuar reparaciones reales, LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES y practique. Recomendamos reparar al menos 6 roturas antes de trabajar en el parabrisas de un cliente. No olvide utilizar gafas, guantes y ropas de protección con el fin de evitar la exposición a los adhesivos.

Exclusión de Responsabilidades: AEGIS Tools International®, Inc., sus directivos y sus proveedores no son responsables de los daños resultantes del uso incorrecto de este equipo.

LA PROFESIÓN DE LA REPARACIÓN DE PARABRISAS

Para reparar parabrisas con resultados satisfactorios, es necesario disponer de equipos profesionales, experiencia en el uso de los mismos y un buen conocimiento de las mejores prácticas de la industria. En los Estados Unidos, los profesionales de la reparación de parabrisas se benefician de una norma voluntaria que establece las prácticas y procedimientos adecuados. Esta norma, conocida como *Repair of Laminated Automotive Glass Standard* (ROLAGS), fue aprobada en 2007 por el American National Standard Institute (ANSI).

La norma ROLAGS fue desarrollada por National Glass Association (NGA) y National Windshield Repair Association (NWRA), dos asociaciones profesionales de las industrias del cristal de la automoción y de la reparación de parabrisas, respectivamente. Si desea revisar o descargar la norma, puede hacerlo en la página www.rolags.com.

Las directrices y las instrucciones para el equipo de Reparación de Parabrisas AEGIS® se han preparado de acuerdo con la norma ROLAGS. Nuestro manual se actualiza e imprime de nuevo cuando es necesario con el fin de reflejar la norma ROLAGS con sus posibles actualizaciones en el momento de la compra. Puesto que existe la posibilidad de que ROLAGS haya sido objeto de revisiones desde que usted adquirió el kit, le recomendamos que compruebe la página web de ROLAGS o la página www.aegistools.com para disponer de la información más reciente.

NWRA también administra un programa de certificación dirigido a los técnicos de reparación que demuestren su dominio de la técnica y el cumplimiento con ROLAGS. En su kit podrá encontrar información sobre la certificación de NWRA.

APRENDER A UTILIZAR EL EQUIPO AEGIS®

Aunque el uso del equipo de Reparación de Parabrisas AEGIS® no es difícil, es necesaria la práctica para llegar a dominar la técnica. A medida que vaya practicando, comprobará que cada rotura es única y que algunas técnicas proporcionan mejores resultados en algunas roturas que otras.

Para obtener los mejores resultados, siga estos pasos:

- Consiga un parabrisas desechado y hágale algunas roturas con una Herramienta de Gancho AEGIS® (TLS2526).
- Deje que las roturas se establezcan durante 24 horas.
- Estudie este manual.
- Repare las roturas de acuerdo con las instrucciones de "Reparaciones" de este manual antes de trabajar en el parabrisas de un cliente.

Si tiene alguna duda o pregunta, consulte la "Guía de Localización de Fallos" de este manual. Si no encuentra una solución, póngase en contacto con AEGIS®. Nuestro personal de soporte técnico está disponible de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. CST, de lunes a viernes.

SEMINARIO DE FORMACIÓN DE AEGIS®

La mayoría de los usuarios de AEGIS® han aprendido la técnica por sí mismos, pero quienes lo deseen pueden recibir formación. AEGIS® ofrece un curso de formación de reparación de parabrisas práctico y **gratuito** en nuestra sede de Madison, Wisconsin. En una sesión integral de un día de duración, aprenderá con nuestros expertos a efectuar reparaciones y a cuidar de su equipo. Los únicos gastos del curso serán los de sus desplazamientos. Sin embargo, con la aplicación de una tarifa, un profesional de AEGIS® puede dirigir un seminario en su taller. Póngase en contacto con nosotros directamente para recibir más información sobre los seminarios de formación de AEGIS®.

LA CIENCIA DE LA REPARACIÓN DE PARABRISAS

El proceso de la reparación de parabrisas requiere la evacuación del aire atrapado, la humedad y los residuos utilizando el vacío para, a continuación, utilizar presión para rellenar el área dañada con adhesivo. El proceso impide de manera permanente la extensión de los daños y mejora el aspecto de la rotura.

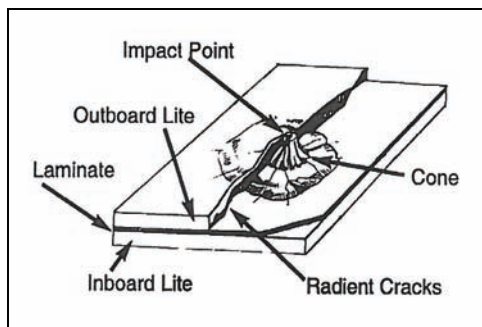
El Cristal Laminado

El **crystal laminado** se utiliza en los parabrisas y en algunas ventanillas laterales debido a que se mantiene unido cuando se rompe. El cristal laminado está formado por una capa intermedia de butiral de polivinilo (PVB) que mantiene unidas dos capas de cristal. La capa de PVB también se denomina el laminado.

Para ver un video de 5 minutos de duración en el que se muestra cómo se fabrican los parabrisas, visite esta página Web: http://www.youtube.com/watch?v=fg3moEI9V5g&feature=channel_page

Sólo es posible reparar el cristal laminado. Las ventanillas traseras y la mayoría de las ventanillas laterales están fabricadas con vidrio templado. Al romperse, el vidrio templado se deshace en pequeños fragmentos y no es posible repararlo.

Podrá reparar una rotura en la capa exterior de cristal siempre que no penetre el PVB. Cuando una rotura daña el PVB (dando al cristal un aspecto turbio o empañado) o afecta a la capa de cristal interior, es necesario reemplazar el parabrisas.



TIPOS DE ROTURAS DE LOS PARABRISAS

Cualquier tipo de rotura en un parabrisas recibe el nombre de **daños**. Los daños pueden producirse como resultado del **impacto** de un objeto o de las **tensiones** sobre un parabrisas causadas por la instalación incorrecta o el pandeo. El lugar en el que el parabrisas resulta golpeado por un objeto se denomina el **punto del impacto**. Normalmente los daños por tensiones no presentan un punto del impacto identificable.

Hay cuatro tipos de roturas habituales. Aunque no hay dos roturas exactamente iguales, la mayoría de ellas pueden encuadrarse en una de estas cuatro categorías.

ROTURA DE OJO DE BUEY

Las roturas de ojo de buey tienen un punto del impacto pequeño y un espacio hueco circular lleno de aire que lo rodea.

Normalmente la reparación de este tipo de rotura es rápida y sencilla. Una rotura de ojo de buey reparada correctamente tan sólo dejará una picadura ligeramente visible en el punto del impacto donde la superficie del cristal resultó dañada o se desprendió.

ROTURA DE ESTRELLA

Una rotura de estrella tiene fisuras de diferentes longitudes y anchuras que se extienden en un patrón radial desde un punto del impacto central.

Este tipo de rotura se extenderá muy fácilmente con los cambios de temperatura o las tensiones sobre el cristal. Las roturas en estrella son más difíciles de reparar. Una rotura de estrella reparada correctamente dejará un patrón “en esqueleto” de las fisuras y una picadura ligeramente visible en el punto del impacto donde la superficie del cristal resultó dañada o se desprendió.

FISURA

Una fisura es una única línea de separación en la capa de cristal con un espacio hueco microscópico. Las fisuras pueden extenderse desde un punto del impacto y algunas veces no penetrarán la superficie exterior del cristal. Las fisuras son una rotura más difícil de reparar. Incluso si se reparan correctamente, seguirán siendo visibles cuando se las mira de frente. Las instrucciones para la reparación de las fisuras se indicarán en la sección “Técnicas Especiales” de este manual.

ROTURA DE COMBINACIÓN

Una rotura de combinación incluye dos o más de los tipos de rotura que se acaban de describir. El tipo de rotura más habitual es una combinación de ojo de buey y de estrella. Este tipo de roturas pueden rellenarse de manera muy efectiva, aunque la rotura reparada seguirá siendo más visible que en el caso de las de ojo de buey.



Bull's Eye



Rotura de Estrella



Fisura



Combinación

DIRECTRICES GENERALES PARA LA REPARACIÓN

Con su equipo de Reparación de Parabrisas AEGIS® podrá reparar la mayoría de las roturas de parabrisas, aunque no todas. Es importante analizar cada rotura antes de comenzar el proceso de reparación. Aunque en la mayoría de los países no hay leyes que regulen la reparación de parabrisas, en algunos sí son obligatorias las inspecciones de los vehículos y los inspectores están facultados para rechazar un parabrisas si no lo consideran seguro.

NOTA: Resulta muy útil conocer las regulaciones relativas a la inspección de vehículos y a los daños en los parabrisas aplicables.

El tamaño de la rotura, su estado y la ubicación son aspectos que deben tenerse en cuenta a la hora de evaluar la reparabilidad de una rotura.

UBICACIÓN

El **Área de Visión Primaria del Conductor** (DPVA) es un área de aproximadamente 30,5 cm (12") de anchura desde la parte superior a la parte inferior de la zona de barrido del limpiaparabrisas centrada justo enfrente del conductor.

ROLAGS permite efectuar reparaciones en el DPVA dependiendo del tamaño de la rotura. Consulte la tabla siguiente en lo relativo a las limitaciones de tamaño. Puede efectuarse más de una reparación en el DPVA siempre que estén separadas entre sí por una distancia mayor de 10 cm (4").

Sin embargo, **AEGIS® no recomienda la reparación de daños en el DPVA**; AEGIS® siempre ha recomendado el reemplazo como la mejor opción en estos casos debido a la aceptación del cliente y con el fin de evitar posibles efectos sobre la visión, especialmente por la noche.

TAMAÑO

Hay unos límites recomendados para el tamaño y el tipo de daños que deben repararse. Aunque es posible reparar daños de mayor tamaño, la integridad estructural del cristal reparado podría verse afectada. Además, las reparaciones más grandes dejarán más señales de los daños originales y podrían no cumplirse las expectativas del cliente. El tiempo necesario

Tipo de Rotura	Límite de Tamaño
Ojo de Toro / Media luna	1"/ 2.5 cm de diámetro
Estrella / Combinación	
Fuera del DPVA	2"/ 5 cm de diámetro, incl. todas las patas*
Dentro del DPVA	1"/ 2.5 cm de diámetro**
Fisuras	
Fuera del DPVA	14"/ 35.6 cm de longitud***
Dentro del DPVA	1"/ 2.5 cm de longitud**
Picadura de la Superficie	
Fuera del DPVA	1/8"/ 3 mm de diámetro 3/8"/ 1 cm de profundidad
Dentro del DPVA	3/16"/ 5 mm de diámetro**

para completar las reparaciones más grandes también puede ser un factor decisivo. Los límites de tamaño de ROLAGS son los siguientes:

*AEGIS® recomienda 3,8 cm de diámetro/1,5 pulgadas, incluyendo todas las patas.

**AEGIS® no recomienda reparaciones en el DPVA.

***AEGIS® recomienda 15,2 cm/6 pulgadas.

CONDICIONES DE LA ROTURA

NO deben efectuarse reparaciones en las siguientes situaciones:

- Los daños atraviesan las capas interior y exterior;
- Hay 3 o más fisuras largas que se extienden desde el punto del impacto;
- Los daños están en el laminado o han decolorado el laminado;
- Los daños están en la capa interior;
- Los daños tienen contaminación que no es posible eliminar;
- Los daños están en una zona en la que funciones de valor añadido, como por ejemplo sensores de lluvia, podrían resultar afectadas;
- La profundidad de la picadura es mayor de 1 cm (3/8 pulgada);
- Una fisura de borde toca más de un borde del parabrisas; y
- Cualquier fisura por tensiones.

EXPECTATIVAS DEL CLIENTE

Determinar correctamente las expectativas del cliente antes de una reparación puede ser el paso más importante a la hora de asegurar la satisfacción del cliente. Las ayudas visuales son muy útiles para mostrar al cliente el aspecto que tendrá el parabrisas una vez reparado.

Análisis de las Roturas Reparables

- La rotura está en la capa exterior;
- La capa de laminado / PVB está intacta;
- La rotura está fuera del Área de Visión Primaria del Conductor;
- La rotura tiene menos de 4 cm (1,5 pulgadas) o menos de 15 cm (6 pulgadas) si es una fisura;
- No existen restricciones legales o reglamentarias;
- El cliente entiende los resultados de la reparación.

COMPONENTES DE SU SISTEMA DE REPARACIÓN DE PARABRISAS AEGIS® QUICKSILVER TECHNOLOGY™



Contenido del KIT 2000

FIX4500 Pieza de Reparación
FIX4000 Cámara QuickSilver Technology™
PMP4015 Bomba de Vacío con Medidor
HOS2000 Conjunto de la Manguera
MIR2000 Espejo
LMP3000 Lámpara UV de 12 V con Ventosas
LIQ2060 Single Shots, Extreme II - 25 piezas
LIQ2070 Single Shots, Crack Fill - 25 piezas
LIQ2080 Single Shots, Polymer II - 25 piezas
LIQ3000 Alcohol, 125 mL (4,2 oz)
LIQ2000 Glicerina, 30 mL (1,0 oz)
LIQ2030 Pit Polish, 60 mL (2,0 oz)

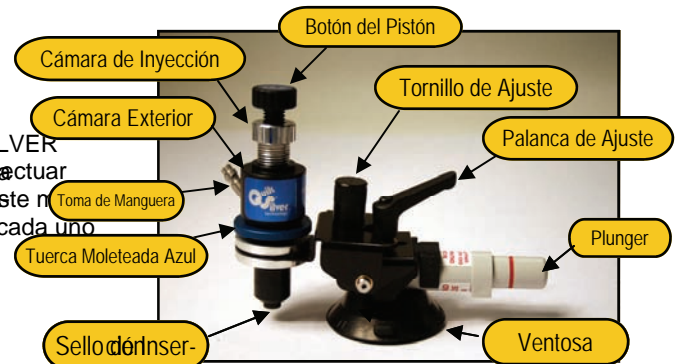
FRM9412 Instrucciones
CAS2019 Maletín de Transporte

Contenido de la Caja de Suministros (SBX5001):

HDW5412 Hojas de Afeitar – 6 piezas
HDW3000 Cuadrados Mylar – 100 piezas
SBX2017 Sellos de Inserción, 10 piezas
SBX2019 Juntas Tóricas, Pequeñas, 12 piezas
SBX2021 Juntas Tóricas, Grandes, 12 piezas
SBX2018 Adaptador de Relleno Single Shot (4)

SU EQUIPO AEGIS® QUICKSILVER TECHNOLOGY™

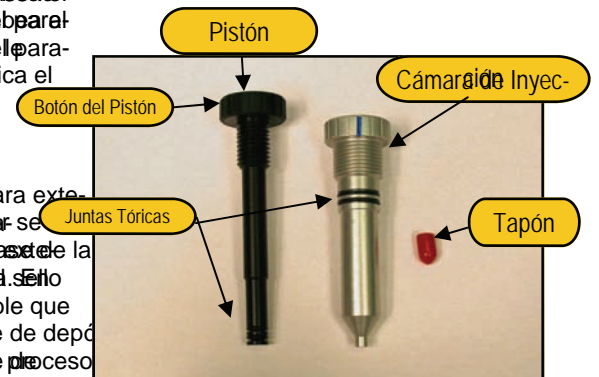
Su Sistema de Reparación de Parabrisas AEGIS® QUICKSILVER SEVER TECHNOLOGY (FIX2000) incluye todo el equipo para efectuar reparaciones de parabrises de la industria para el automóvil. Este equipo incluye todo lo necesario para reparar los parabrises de la industria para el automóvil. Este equipo incluye todo lo necesario para reparar los parabrises de la industria para el automóvil. Este equipo incluye todo lo necesario para reparar los parabrises de la industria para el automóvil.



PIEZA DE REPERACIÓN (FIX4500)

La Pieza de Reparación (FIX4500) es una pieza de repuesto para el sistema AEGIS®. Está diseñada para reparar el parabrís de la industria para el automóvil. Este diseño en palanca, fija los vidrios y sella el área de la rotura. Este diseño en palanca, fija los vidrios y sella el área de la rotura. Este diseño en palanca, fija los vidrios y sella el área de la rotura.

Pieza de Reparación y Conjunto de la Cámara



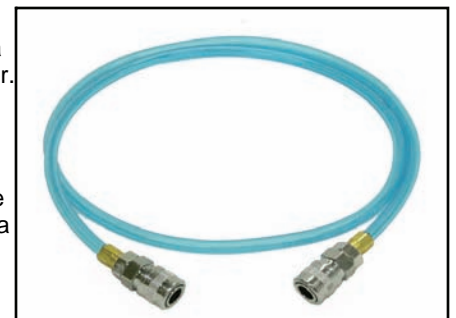
Cámara de Inyección y Pistón QuickSilver Technology™

CÁMARA QUICKSILVER TECHNOLOGY™ (FIX4000)

La Cámara QuickSilver Technology™ (FIX4000) es una cámara de inyección para el sistema AEGIS®. Está diseñada para reparar el parabrís de la industria para el automóvil. Este diseño en palanca, fija los vidrios y sella el área de la rotura. Este diseño en palanca, fija los vidrios y sella el área de la rotura.

CONJUNTO DE MANGUERA (HOS2000)

El Conjunto de Manguera (HOS2000) es un conjunto de manguera para el sistema AEGIS®. Incluye una manguera de 2000 mm de longitud con conectores en ambos extremos. Este conjunto de manguera es necesario para reparar los parabrises de la industria para el automóvil.



Conjunto de la Manguera

BOMBA DE VACÍO CON MEDIDOR

La Bomba de Vacío con Medidor es una bomba de vacío para el sistema AEGIS®. Incluye una bomba de vacío con un medidor de presión. Este equipo es necesario para reparar los parabrises de la industria para el automóvil.



Bomba con Manómetro



Espejo de Inspección

ESPEJO DE INSPECCIÓN (MIR2000)

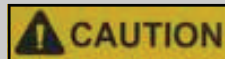
El espejo de inspección le ayuda a monitorizar el proceso de reparación sin tener que entrar y salir del vehículo. Podrá ver directamente la parte posterior de la rotura desde su área de trabajo enfrente del parabrisas.



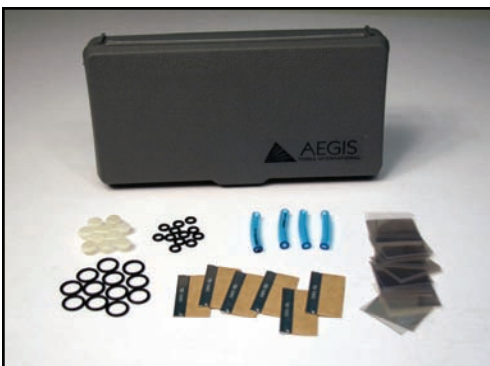
Lámpara UV de 12 V con Ventosas

LÁMPARA UV DE 12 V CON VENTOSAS (LMP3000)

Todas las resinas AEGIS® se curan con rayos ultravioletas. La lámpara UV se monta fácilmente en el parabrisas con 4 ventosas permitiendo efectuar el curado sin necesidad de utilizar las manos. El cable de alimentación de algo más de 3 m de longitud se enchufa en el mechero del interior del vehículo para una operación totalmente móvil. Normalmente el tiempo de curado con la lámpara LMP3000 es de 60 - 90 segundos. Si utiliza otra lámpara UV diferente, los tiempos de curado podrían variar. Utiliza bombillas UV AEGIS® (LMP5000 o LMP5002).



Utilice protección ocular cuando utilice lámparas UV; la exposición excesiva puede causar daños permanentes en lo ojos.



Caja de Suministros y Contenido de

CAJA DE SUMINISTROS (SBX5001)

Su Sistema de Reparación de Parabrisas AEGIS® QuickSilver Technology™ incluye una caja de suministros con hojas de afeitar, cuadrados Mylar, sellos de inserción, juntas tóricas grandes y pequeñas y adaptadores de relleno que permiten la aplicación directa. Todos los suministros pueden pedirse por separado directamente a AEGIS®. Los números de pieza pueden encontrarse en la Lista de Piezas de la página 36.

RESINAS

El Sistema de Reparación de Parabrisas AEGIS® QuickSilver Technology incluye tres tipos de resinas. Todas ellas son exclusivas de los sistemas de reparación AEGIS®, necesitan cuadrados Mylar para el curado y se endurecen (curan) bajo la exposición a la luz ultravioleta. Las resinas deben almacenarse a temperatura ambiente y alejadas de cualquier fuente de luz, especialmente de la luz solar. Todas las resinas no amarillean y una vez curadas son transparentes a la vista.

AEGIS® POLYMER II (LIQ2080)

Polymer II es una resina más espesa y resulta más adecuada para las roturas de ojo de buey y de media luna sin fisuras en patrón radial.



Polymer II Single Shot

AEGIS® CRACK FILL (LIQ2070)

Crack Fill es una resina más fluida y funciona bien en todo tipo de roturas. Es especialmente adecuada para las roturas con fisuras pequeñas muy cerradas.



Crack Fill Single Shot

AEGIS® EXTREME II (LIQ2060)

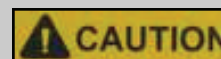
EXTREME II es la más fluida de las resinas y tiene unas propiedades de flujo excelente que permiten rellenar las roturas más difíciles.



Extreme II Single Shot



CAUTION NO permita que las resinas AEGIS® entren en contacto con la pintura del vehículo, ya que dañarían la pintura. Utilice siempre un trapo como protección para el área de la reparación. También pueden adquirirse para ello la Cubierta de Capó AEGIS® (HDW5532) y la Cubierta de Guardabarros AEGIS® (HDW5523), que se venden por separado.



CAUTION Por su propia seguridad, lea siempre todas las etiquetas y las hojas MSDS incluidas en su kit. Utilice las resinas AEGIS® sólo en un área bien ventilada y evite el contacto con los ojos y la piel. Si le entrara resina en los ojos, lávelos con agua limpia durante 15 minutos y solicite asistencia médica inmediatamente. En caso de ingestión, beba dos vasos de agua y solicite asistencia médica inmediatamente. En caso de contacto con la piel, lave bien la zona afectada con agua y jabón.



Alcohol

ALCOHOL

El **alcohol** se utiliza para limpiar la resina de los componentes del sistema de reparación.



Glicerina

GLICERINA

La **glicerina** se utiliza para mantener las **ventosas** de goma en óptimas condiciones. Ablanda y trata la **ventosa** de goma de la **pieza de reparación** y el **espejo de inspección**, conservando su flexibilidad y prolongando su vida de servicio.



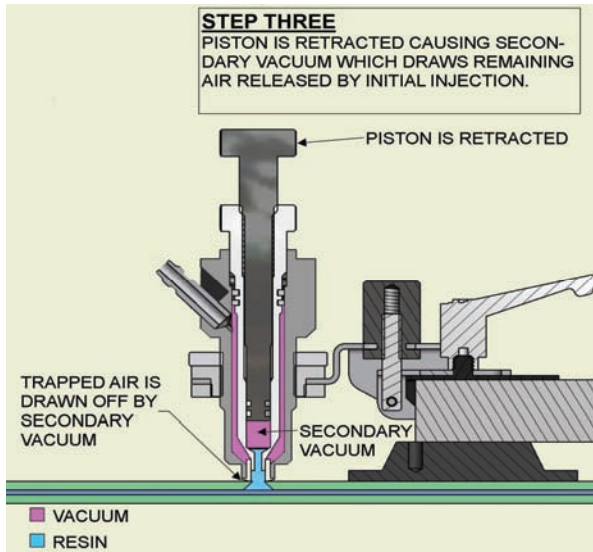
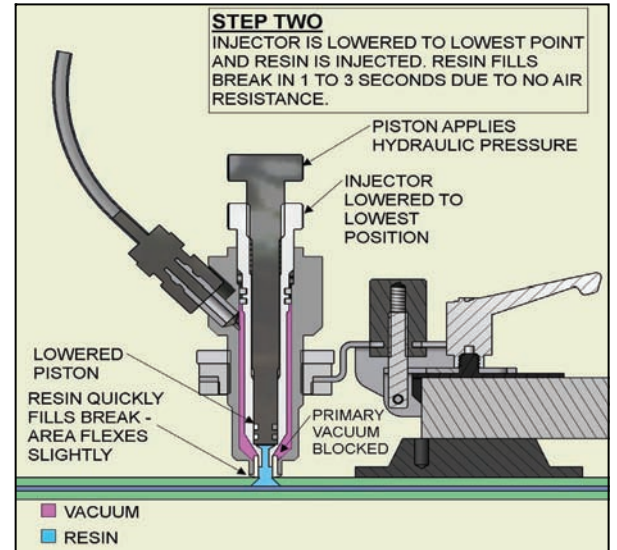
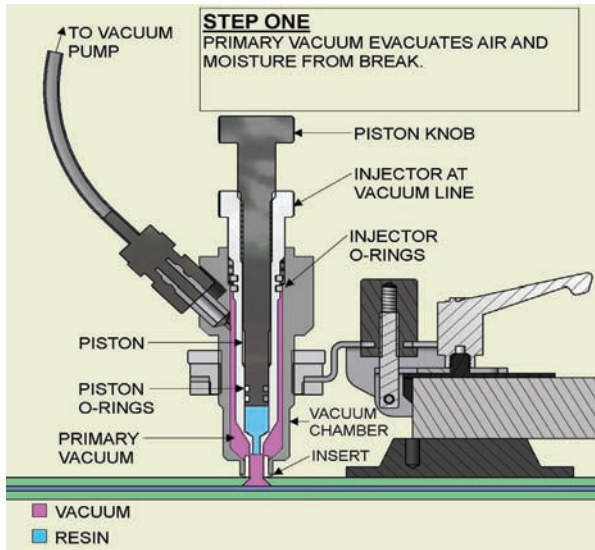
Pit Polish

PIT POLISH

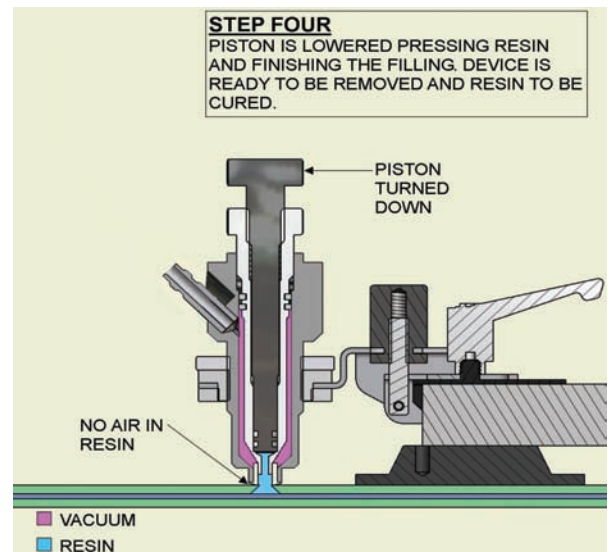
Pit Polish puede utilizarse con las **resinas Pit Filler, Polymer II, Crack Fill** y **Extreme II** para proporcionar un acabado más transparente.

EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE REPARACIÓN DE PARABRISAS QUICKSILVER TECHNOLOGY™

En los diagramas de sección transversal siguientes se muestra cómo funciona el proceso de reparación de QuickSilver Technology™.



**Paso Uno:
Vacío Pri-
mario**



Paso Dos: Presión Primaria



Cubierta de Capó AEGIS®



Pantalla Solar AEGIS®



Evaporador de Humedad

PROCEDIMIENTO DE LAS REPARACIONES

IMPORTANTE

Antes de efectuar reparaciones para clientes, lea cuidadosamente el manual completo y practique con un parabrisas desechable para familiarizarse con el proceso.

FACTORES DEL ENTORNO

El resultado de una reparación se verá afectado por diversos factores del entorno. Entre ellos, los más importantes son la presencia de humedad en la rotura, la temperatura del cristal, la presencia de suciedad en la rotura y la luz directa. Con el fin de evitar el exceso de luz solar, utilice la Pantalla Solar – Bloqueador UV AEGIS® (KIT1044) opcional. Coloque un trapo sobre la zona del capó situada debajo de la rotura o utilice una Cubierta de Capó (HDW5532) o una Cubierta de Guardabarros (HDW5523) AEGIS®.

Humedad

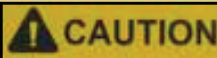
En muchos casos la humedad en una rotura se revela como un área turbia o empañada situada en la parte inferior de la rotura. Si hay humedad, seque la rotura con el Evaporador de Humedad (TLS5000) antes de continuar con la reparación.

Temperatura

La temperatura ideal del cristal para efectuar una reparación es de entre 5° C y 30°C (40°F y 85°F).

ENFRIAR EL CRISTAL:

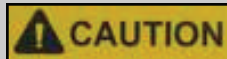
Aparque el vehículo a la sombra con las ventanillas bajadas. Encienda el aire acondicionado del vehículo para enfriarlo.



El calor excesivo puede hacer que una rotura se agrande. Si utiliza calor, deje que el parabrisas se enfríe antes de continuar.

CALENTAR EL CRISTAL:

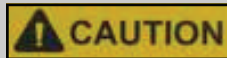
Aparque el vehículo en un edificio con calefacción. Encienda la calefacción del vehículo.



Los cambios repentinos de la temperatura del cristal pueden hacer que la rotura se extienda.

Suciedad

Es necesario eliminar la suciedad o los fragmentos de cristal de la zona de la picadura. Retírelos **suavemente** mediante ligeros toques con una cuchilla de afeitado o el Estilete de Carbono AEGIS® opcional (HDW5040).



Se recomienda utilizar protección ocular para este procedimiento.

Luz Solar Directa

La luz solar directa e incluso los cielos nubosos pueden producir la radiación UV suficiente para curar la resina prematuramente. Efectúe siempre las reparaciones a la sombra o cubra la zona de trabajo con un trapo o con una Pantalla Solar – Bloqueador UV AEGIS® (KIT1044).

PREPARACIÓN DEL PARABRISAS

Limpie el cristal alrededor de la rotura utilizando un producto limpiacristales **basado en alcohol**. Para no contaminar la rotura, pulverice el limpiacristales sobre una toalla. **NO** lo pulverice directamente sobre el cristal.

Coloque un trapo sobre la zona del capó situada debajo de la rotura o utilice una Cubierta de Capó (HDW5532) o una Cubierta de Guardabarros (HDW5523) AEGIS®.

Utilice un trapo húmedo para humedecer la ventosa del espejo de inspección. Instale el espejo, presionándolo suavemente contra el cristal, en el interior de la ventanilla centrado detrás de la rotura.

Inspeccione la rotura en busca de suciedad o restos de cristal. Limpie el punto del impacto con la esquina de una cuchilla de afeitar o con el Estilete de Carburo AEGIS® (HDW5040) si fuera necesario.

¿QUÉ RESINA UTILIZAR?

Esta decisión será una cuestión de preferencias personales a medida que se vaya familiarizando con las propiedades de cada resina. Como regla general:

AEGIS® POLYMER II

Polymer II es una resina más espesa y resulta más adecuada para las roturas de ojo de buey y de media luna sin fisuras en patrón radial.

AEGIS® CRACK FILL

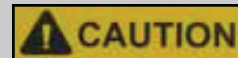
Crack Fill es una resina más fluida y funciona bien en todo tipo de roturas. Es especialmente adecuada para las roturas con fisuras pequeñas muy cerradas.

AEGIS® EXTREME II

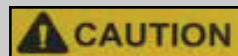
EXTREME II es la más fluida de las resinas y tiene unas propiedades de flujo excelente que permiten rellenar las roturas más difíciles.

Recuerde:

- Puede utilizarse cualquiera de las 3 resinas para cualquier tipo de rotura.
- Mantenga el equipo limpio en todo momento para evitar que se mezclen las resinas.
- ¡MANTENGA SIEMPRE LA RESINA ALEJADA DE LA LUZ SOLAR!
- ¡NO MEZCLE NUNCA RESINAS EN UNA REPARACIÓN!

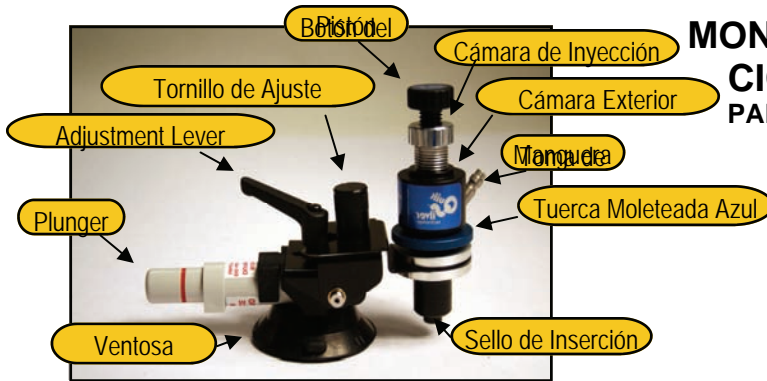


NO permita que las resinas AEGIS® entren en contacto con la pintura del vehículo, ya que dañarían la pintura. Consulte la sección “Localización de Fallos” en caso de vertido accidental de resina.



Por su propia seguridad, lea siempre todas las etiquetas y las hojas MSDS incluidas en su kit. Utilice las resinas AEGIS® sólo en un área bien ventilada y evite el contacto con los ojos y la piel. Si le entrara resina en los ojos, lávelos con agua limpia durante 15 minutos y solicite asistencia médica inmediatamente. En caso de ingestión, beba dos vasos de agua y solicite asistencia médica inmediatamente. En caso de contacto con la piel, lave bien la zona afectada con agua y jabón.

Reparaciones



Pieza de Reparación

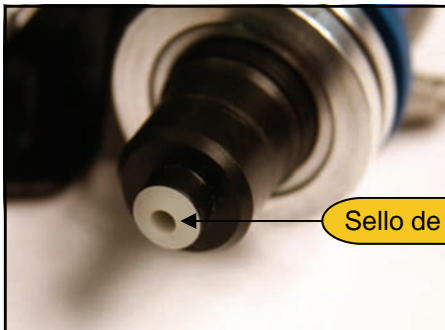
MONTAJE DE LA PIEZA DE REPARACIÓN

PARTES DE LA PIEZA

El diseño único de la pieza de reparación QuickSilver Technology™ permite efectuar reparaciones en la práctica totalidad de ángulos y curvaturas de parabrisas. La ventosa de la base de la pieza se fija al cristal bombeando el émbolo. La línea roja del émbolo indica si se ha producido una pérdida de succión. La apertura del brazo de la pieza sujeta la cámara exterior. Si se libera la palanca de ajuste es posible posicionar fácilmente y con gran precisión la pieza sobre las roturas, pudiendo incluso llegar a las esquinas y cerca de los bordes de los parabrisas. Los ajustes de ángulo pequeños se efectúan utilizando el tornillo de ajuste.

PREPARACIÓN DEL SELLO DE INSERCIÓN

El sello de inserción debe estar limpio y seco. Asegúrese de que no esté contaminado o haya acumulaciones de resina. Si fuera así, límpielo y séquelo bien antes de utilizarlo o reemplácelo.



Sello de Inserción

NOTA: El sello de inserción debe estar seco para poder trabajar correctamente. La vida de servicio normal de los sellos

¡El sello de inserción debe estar limpio y seco para un sellado adecuado!

MONTAJE Y FIJACIÓN DE LA PIEZA

1. Inserte la Cámara Exterior

- Gire la tuerca moleteada azul a su posición más alta en la cámara exterior.
- Inserte la cámara exterior en el brazo, asegurándose de que la toma de la manguera esté en la posición de las 12 en punto.
- Gire la cámara exterior en el sentido de las agujas del reloj 5 vueltas. La toma de la manguera debe quedar en la posición de las 12 en punto una vez finalizadas las rotaciones.

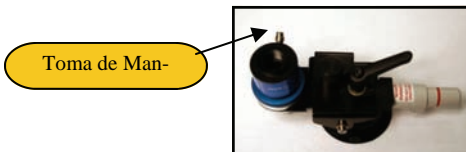
2. Fije la Pieza

- Coloque la pieza de reparación sobre el parabrisas y centre la rotura mirando a través de la cámara exterior. Asegúrese de que el punto del impacto esté visible en la apertura de la parte inferior de la cámara exterior.
- Empuje la pieza y a continuación bombee el émbolo hasta que la línea roja deje de estar visible.



Tuerca Moleteada

Tuerca Moleteada Azul en la Posición Más



Toma de Man-

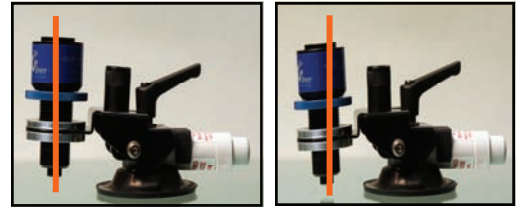
Toma de Manguera en la Posición de las 12 en punto

3. Inclinación del Brazo de la Pieza

- Utilizando el tornillo de ajuste, ajuste el brazo de la pieza de manera que la cámara exterior quede ligeramente inclinada hacia las ventosas de la pieza de reparación.

4. Ajuste Final

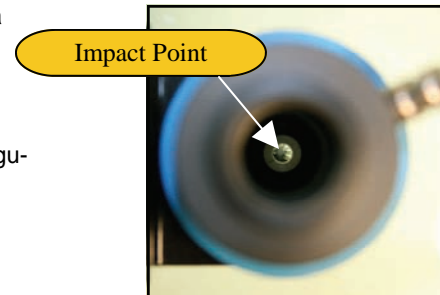
- Si fuera necesario, afloje la palanca de ajuste para centrar de nuevo el punto del impacto en la apertura de la cámara exterior.
- Una vez centrada la rotura, apriete de nuevo la palanca de ajuste.
- Efectúe otra comprobación para asegurarse de que el punto del impacto siga centrado antes de continuar con la reparación.



Antes y Después de Inclinarse la Pieza

5. Colocación de la Cámara Exterior

- Gire la cámara exterior en el sentido de las agujas del reloj hasta que note que el sello de inserción ha entrado en contacto con el cristal.
- A continuación, añada **UNA VUELTA COMPLETA – ¡NO LA APRIETE EXCESIVAMENTE!**
- Apriete la tuerca moleteada azul girándola en el sentido de las agujas del reloj.

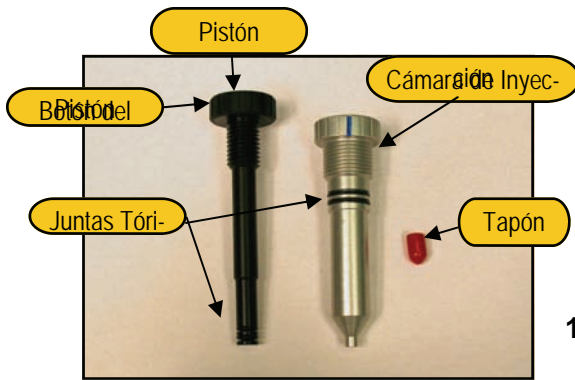


Punto del Impacto Centrado en la Parte Inferior de la Cámara Exterior

NOTA: El sello de inserción no debe cubrir el punto del impacto. Si lo cubriera, retire hacia atrás la cámara exterior y reposicione el brazo de la pieza con la palanca de ajuste para centrar de nuevo el punto del impacto con el agujero de la parte inferior de la cámara exterior.

Es esencial conseguir un sello adecuado. Si está demasiado flojo, el sello de inserción no creará un sello durante el ciclo de presión. Si está demasiado apretado, la rotura podría extenderse o podría cerrar las fisuras e impedir que se rellenen correctamente. Compruebe que la línea roja del émbolo no haya vuelto a aparecer. Efectúe los ajustes necesarios antes de continuar con la reparación.

Reparaciones



Cámara QuickSilver Technology™



Introducción de resina en el adaptador y el inyector



Giro de la Cámara de Inyección

PREPARACIÓN DE LA CÁMARA DE INYECCIÓN

La cámara de inyección contendrá un AEGIS® Single Shot, aunque en realidad sólo se utilizarán algunas gotas para rellenar la rotura. Si se efectúan varias reparaciones a lo largo de un día, la resina sobrante puede taparse con el tapón y guardarse en la cámara de inyección. Para una operación correcta del dispositivo de reparación, la **cámara de inyección cargada debe estar libre de aire.**

1. Prepare la Cámara de Inyección

- Inserte el pistón en la cámara de inyección y atorníllelo al máximo - **unas 6 vueltas completas.**
- Utilice la marca azul de la cámara de inyección como marca de referencia.
- Con la cámara de inyección en posición invertida, coloque el adaptador de relleno en el extremo de la cámara de inyección.
- Es necesario mezclar suavemente las resinas antes del uso girando el single shot para ponerlo al revés varias veces. **NO LO AGITE.**
- Abra el AEGIS® Single Shot.
- Introduzca ligeramente el extremo abierto del Single Shot en el interior del adaptador.

2. Compruebe la Resina

La resina debe ser un líquido claro. Si está turbia o contiene partículas, **NO LA UTILICE.** Es demasiado antigua o se ha contaminado durante reparaciones anteriores.

- Gire lentamente el pistón en el sentido de las agujas del reloj para llevar resina a la cámara de inyección.
- Una vez la resina esté en la cámara de inyección, gire cuidadosamente el pistón en el sentido contrario a las agujas del reloj para expulsar el aire atrapado de la cámara de inyección.
- Gire el pistón en el sentido de las agujas del reloj para volver a introducir la resina libre de aire en la cámara de inyección, deteniéndose cuando todavía pueda verse una pequeña cantidad de resina en la apertura de la cámara de inyección.
- Retire el adaptador de relleno.

3. Lubrique las Juntas Tóricas

- Utilizando un dedo enguantado, lubrique las juntas tóricas de la cámara de inyección con alcohol.

4. Instale la Cámara de Inyección

- Coloque la cámara de inyección cargada en la cámara exterior.
- Alinee la línea indicadora azul de la cámara de inyección con la toma de manguera de la cámara exterior como punto de referencia.

5. Gire la cámara de inyección 2 ½ vueltas en el sentido de las agujas del reloj, ligeramente más allá del punto en el que sienta que se aplica el sello. Ahora la pieza de reparación ya está en posición para crear el vacío en seco primario.

CICLO DE VACÍO EN SECO PRIMARIO

El ciclo de vacío primario evacua el aire y la humedad de la rotura.

1. Conexión de la Manguera

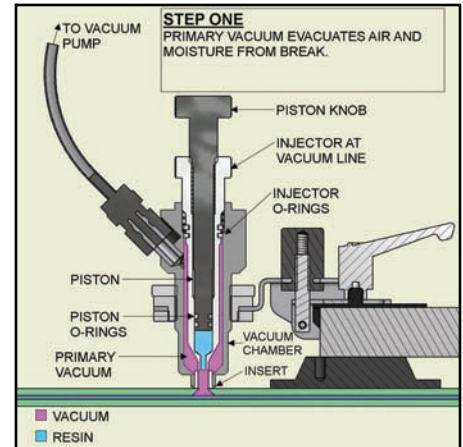
- Conecte el casquillo de conexión rápida del conjunto de la manguera a la toma de manguera de la cámara exterior. Para hacer esta conexión, retire hacia atrás la camisa del casquillo de conexión rápida y empújelo firmemente sobre la toma. Suelte la camisa y el casquillo debería quedar fijado en su posición.
- Conecte el otro extremo del conjunto de la manguera en la bomba de vacío de la misma manera.
- Tire suavemente de la manguera para comprobar las conexiones.

2. Inicio del Vacío Primario

- Bombear el cilindro de vacío de 2 a 6 veces. Así se crea un vacío que extraerá el aire atrapado y la humedad de la rotura.
- Vigile el manómetro. Las lecturas deben ser de aprox. 23 - 25 inHg. Las lecturas variarán ligeramente debido a la altitud y a la presión barométrica.

3. Mantenimiento del Vacío

- Mantenga el vacío durante al menos **un minuto completo**.



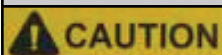
Ciclo de Vacío en Seco Primario



Conecte el Conjunto de la Manguera a la Pieza de Reparación

▲ **CONSEJO:** ¿No logra mantener el vacío? Gire la tuerca moleteada ¼ de vuelta en el sentido de las agujas del reloj e inicie de nuevo el vacío. Si con esto no se solucionara el problema, consulte la Guía de Localización de Fallos.

▲ **CONSEJO:** La aplicación de calor al interior del parabrisas utilizando un encendedor o el Evaporador de Humedad AEGIS® durante el ciclo de vacío eliminará la humedad y el aire atrapado de la rotura de manera efectiva.

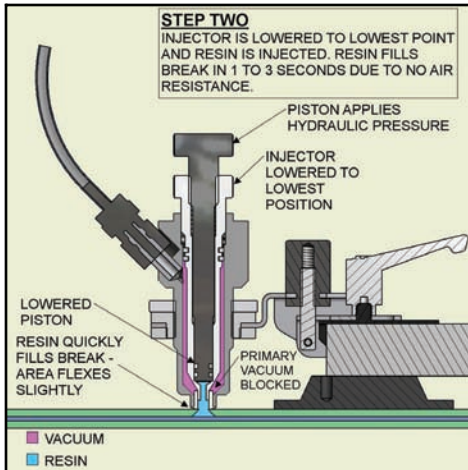


El calor excesivo puede hacer que una rotura se agrande Si utiliza calor, deje que el parabrisas se enfríe antes de continuar.



Manómetro de la Bomba con una Lectura de 25 inHg de Vacío

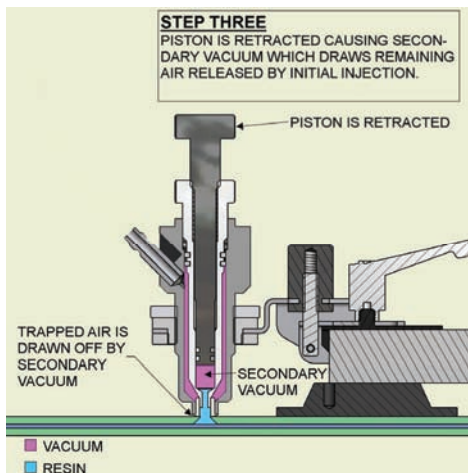
Reparaciones



Ciclo de Presión Inicial



Giro del Botón del Pistón



Ciclo de Vacío Secundario

CICLO DE PRESIÓN INICIAL

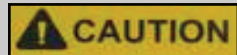
Durante este ciclo, se baja la cámara de inyección al punto más bajo y se bloquea el vacío primario. La presión hidráulica de la rotación del pistón inyecta resina en la rotura. Normalmente la rotura se rellena en 1-3 segundos.

1. Bajada de la Cámara de Inyección

- Atornille al máximo la cámara de inyección en el sentido de las agujas del reloj (hacia abajo), aprox. 3-4 vueltas completas.
- Retire el conjunto de la manguera de la pieza de reparación tirando hacia atrás del casquillo de conexión rápida.

2. Inyección de Resina

- Gire el botón del pistón en el sentido de las agujas del reloj hasta que note una pequeña cantidad de presión y, a continuación, alíviela girando el botón del pistón en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Gire de nuevo el botón del pistón en el sentido de las agujas del reloj y verá que la rotura se empieza a rellenar con resina.
- Si fuera necesario, repita las rotaciones del pistón en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario para abrir la rotura y rellenarla con resina.



¡Tenga cuidado! Una presión excesiva podría hacer que la rotura se extienda o que el cristal se separe del laminado, provocando daños permanentes. En estos casos, alivie la presión inmediatamente y, a continuación, aplíquela de nuevo con mayor lentitud y a un nivel menor.

- Normalmente este proceso requiere 1 minuto para las roturas típicas.

CICLO DE VACÍO SECUNDARIO

La retracción del pistón provoca el inicio del segundo vacío, que extrae el aire remanente liberado por la inyección inicial.

▲ CONSEJO: Si después de girar el botón del pistón para inyectar resina observa que no hay resina rellenando la rotura, podría ser necesario reemplazar las juntas tóricas o el pistón. La vida de servicio normal de las juntas tóricas es de aprox. 200 reparaciones. (SBX2019 & SBX2021)

Retracción del Pistón

- Cuando los extremos exteriores de las fisuras estén casi rellenos, gire el pistón en el sentido contrario a las agujas del reloj 3-4 vueltas para crear el segundo ciclo de vacío.
- Mantenga el vacío durante **un minuto**.

▲ CONSEJO: La aplicación de calor al interior del parabrisas utilizando un encendedor o el Evaporador de Humedad AEGIS® durante el ciclo de vacío eliminará la humedad y el aire atrapado de la rotura de manera efectiva.

CICLO DE PRESIÓN FINAL

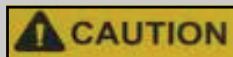
NOTA: Cuando inspeccione una rotura, el aire se revelará como una zona localizada de color negro. Las áreas no rellenas crearán una sombra cuando se dirija una luz hacia la rotura. Consulte “Técnicas Avanzadas” en la sección de “Técnicas Especiales” de este manual en lo relativo a cómo rellenar las roturas más difíciles.

El ciclo de presión finaliza el proceso de relleno de la rotura.

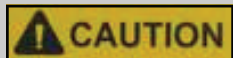
1. Aplique el Pistón

- Gire el pistón en el sentido de las agujas del reloj hasta que sienta una ligera presión y los extremos exteriores restantes de las fisuras deberían rellenarse.
- Deje el pistón así durante al menos **uno o dos minutos**.

▲ CONSEJO: CURADO A PRESIÓN - Si las fisuras se extienden más allá del diámetro del sello, efectúe el curado con Luz UV durante **1 minuto CON LA PIEZA DE REPARACIÓN INSTALADA DURANTE EL CICLO DE PRESIÓN FINAL**.



NO permita que las resinas AEGIS® entren en contacto con la pintura del vehículo, ya que dañarían la pintura.



Utilice protección ocular cuando utilice lámparas UV; la exposición excesiva puede causar daños permanentes en los ojos.

CURADO DE LA RESINA

1. Retire la pieza de reparación

- Levante las pestañas de la ventosa para desaplicar la pieza de reparación.

2. Coloque el cuadrado Mylar

- Coloque rápidamente un cuadrado Mylar sobre la rotura, asegurándose de que la resina extra quede atrapada debajo.

3. Aplique la lámpara

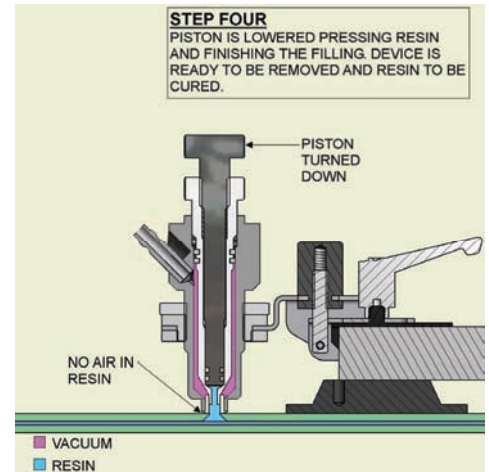
- Sítue la lámpara con la bombilla directamente encima del área de la reparación.
- Encienda la lámpara.
- Deje actuar la lámpara durante al menos **1 ½ minutos**.

4. Compruebe el curado completo

- Si la resina está totalmente curada se notará dura al tacto. Podría haber una película superficial grasa encima del cuadrado Mylar.

NOTA: EL tiempo de curado variará dependiendo de la calidad de la lámpara y de la bombilla UV. Normalmente el tiempo de curado de la resina con una lámpara UV de buena calidad es de 1 - 1 ½ minutos.

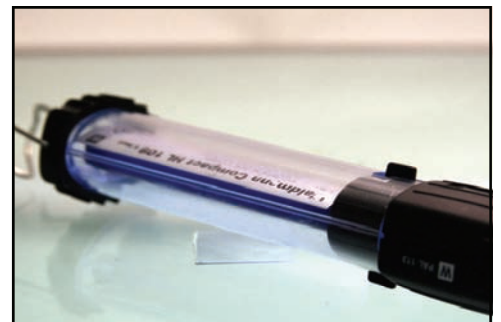
NOTA: Si el tiempo de curado es de más de dos minutos, consulte la “Guía de Localización de Fallos”.



Ciclo de Presión Final



Levante las Pestañas para Desaplicar la Pie-



Curado de la Resina
(se muestra Lámpara UV de 110 V (LMP3500))



Retire el cuadrado Mylar con la Hoja de

ACABADO DEL PROCESO DE REPARACIÓN

1. Retire el Cuadrado Mylar

- a. Coloque el borde de una hoja de afeitar entre el cristal y el cuadrado Mylar y levántela para retirar el cuadrado Mylar.

2. Elimine el Exceso de Resina

- a. Elimine el exceso de resina alrededor del área del impacto cortándola con una hoja de afeitar. Coloque la hoja con un ángulo de 45 a 90 grados con respecto al cristal y pase la hoja varias veces a través del punto del impacto para eliminar el exceso de resina.

3. Retire el Espejo.

4. Limpie el Parabrisas

NOTA: Si la zona de la picadura es grande o tiene un aspecto opaco, consulte Relleno de Picaduras en la Sección "Técnicas Especiales" de este ma-



Retire el Exceso de Resina

- a. Limpie el parabrisas por dentro y por fuera con un producto limpiacristales basado en alcohol.

TÉCNICAS ESPECIALES

Las “Técnicas Especiales” que se describen a continuación están diseñadas para ayudarle con las reparaciones difíciles, efectuar las reparaciones con mayor rapidez y obtener mejores resultados.

TÉCNICAS DE TALADRADO

Con la mayoría de las roturas, podrá obtener resultados más rápidos utilizando el taladro para crear un canal que permita a la resina fluir al interior de la rotura. Algunos técnicos taladran todas las roturas, tanto si es necesario como si no. La mayoría de las roturas de ojo de buey no necesitan taladrado. Muchas roturas de combinación no necesitan taladrado debido a que normalmente tienen una zona grande de cristal fracturado en el punto del impacto que facilita la penetración de la resina en la rotura.

Algunas roturas deben taladrarse para poder repararlas. El taladrado permite obtener mejores resultados de las reparaciones en los siguientes tipos de roturas:

Roturas de estrella = taladre un pequeño agujero piloto en la picadura; a continuación taladre en ángulo hacia las patas principales.

Roturas de estrella con patas no conectadas = taladre un pequeño agujero piloto en la picadura; a continuación taladre en ángulo hacia las patas no conectadas.

Medio ojo de buey = taladre sólo en el espacio de aire. Utilice al agujero taladrado para inyectar la resina.

Reparación curada con aire atrapado = taladre directamente en el espacio de aire.

Combinación con fisura radial larga = taladre en el extremo de la fisura larga y siga el procedimiento de relleno de fisuras para rellenarla.

Roturas sin punto de impacto = taladre en el centro de la rotura.

Roturas con una apertura obstruida = elimine la obstrucción del área de la picadura con la broca.

Es importante practicar todas estas técnicas varias veces antes de efectuar el taladrado en el vehículo de un cliente.

SIEMPRE:

- utilice gafas de seguridad durante el taladrado;
- utilice una broca de carburo para el taladrado;
- efectúe el taladrado con un movimiento de arriba abajo;
- utilice el taladro a alta velocidad;
- ponga el taladro en marcha antes de colocarlo contra el cristal;
- utilice un enfoque de “dos segundos de taladrado/dos segundos desaplicado” con el fin de evitar daños de la broca;
- taladre la profundidad mínima necesaria para abrir un paso.



Taladro Sin Cable Dremel MultiPro

NUNCA:

- agrande la picadura más de lo necesario;
- permita que la broca toque el laminado;
- aplique presión al taladro. Deje que sea el taladro quien haga el trabajo;
- permita que la broca se ponga al “rojo vivo”.

NOTA: Si la broca no penetrara adecuadamente durante el taladrado, cámbiela. Una broca debería taladrar 10-15 roturas.

▲ CONSEJO: Puede taladrar tantas veces como sea necesario. Comience taladrando a poca profundidad. Si la rotura no se rellena, taladre de nuevo un poco más profundo. Si la pieza está montada con resina en la cámara, simplemente afloje el botón de ajuste o gire la cámara exterior para retirarla del cristal, afloje cuidadosamente la palanca de ajuste y gire el brazo de la pieza alejándolo de la rotura y apriete de nuevo la palanca de ajuste. Este procedimiento le permitirá ahorrar resina mientras taladra de nuevo la rotura. Gire la cámara para colocarla de nuevo en su posición después del taladrado, utilizando el espejo para asegurarse de que el punto del impacto esté centrado en el sello de inserción.

EQUIPO

HERRAMIENTA GIRATORIA SIN CABLE (PWR5040)

El Taladro Sin Cable AEGIS® puede mejorar los resultados y acortar el tiempo de reparación necesario para la mayoría de las roturas.

BROCAS DE CARBURO

Las Brocas de Carburo se utilizan para taladrar en una rotura con el fin de abrir un paso para la resina. (DRL2021)

BROCAS DE BOLA DE DIAMANTE

La Broca de Bola de Diamante se utiliza antes de rellenar las picaduras con el fin de hacer más rugosa la superficie de la picadura para una mejor adherencia del relleno. (DRL5005)

BROCA DE FISURAS DE CORTE TRANSVERSAL

Las Brocas de Fisuras de Corte Transversal son la mejor broca que ofrecemos para el taladrado de roturas. El diseño de corte transversal crea eficientemente un paso para la resina sin calentarse tanto como otras brocas, lo que se traduce en una vida de servicio más larga. (DRL2031)

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL CUIDADO DEL TALADRO

Con el fin de obtener el máximo rendimiento de su taladro, lea cuidadosamente estas instrucciones. El taladro sin cable Dremel 7,2 V incluye una broca, collar de 1/16", broca de carburo, cargador y unidad de alimentación.

POR SU PROPIA SEGURIDAD

Lea cuidadosamente y conserve estas instrucciones de seguridad

- Cuando no vaya a utilizar el taladro, apague el motor y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo
- Evite posibles lesiones utilizando equipos de protección personal como gafas, guantes, etc.
- En caso de atasco, apague inmediatamente la herramienta
- Tenga cuidado de no activar el interruptor mientras esté cambiando accesorios
- No utilice nunca muelas abrasivas de más de 1"
- No utilice nunca brocas de más de 1/8"
- No utilice nunca el bloqueo de eje mientras la herramienta esté en funcionamiento
- Asegúrese de que el tamaño del collar corresponda al tamaño del eje de cualquier accesorio
- Compruebe el voltaje indicado en la placa de datos del cargador
- Utilice sólo el cargador suministrado para cargar la unidad de alimentación
- No intente recargar baterías no recargables con el cargador
- Si la unidad de alimentación estuviera agrietada, no la inserte en el cargador
- No queme la unidad de alimentación bajo ninguna circunstancia
- No cargue nunca la unidad de alimentación en el exterior
- No exponga el cargador a la lluvia
- No utilice al cargador si estuviera dañado
- No retire la unidad de alimentación con la unidad en funcionamiento
- No toque los contactos del cargador

MANEJO DEL TALADRO

Cargue la unidad de alimentación antes de utilizar el taladro por primera vez.

Inserte la unidad de alimentación en el cargador y enchufe el cargador a una toma eléctrica estándar. La luz roja se encenderá y permanecerá encendida, indicando que la conexión eléctrica es adecuada mientras la unidad de alimentación esté en el cargador.

La capacidad completa se alcanza en 3 horas, aunque la unidad no puede

NOTE: No recargue repetidamente la unidad de alimentación después de tan sólo algunos minutos de operación, ya que la eficiencia de la unidad podría reducirse. Deje que la unidad de alimentación se agote completamente antes de recargarla.

cargarse en exceso.

PARA MONTAR ACCESORIOS:

Gire el interruptor a la posición de "OFF". Presione el botón de la parte frontal del taladro y manténgalo así mientras gira la tuerca de sombrerete en el sentido contrario a las agujas del reloj para abrir el collar. Para apretar el collar, siga presionando el botón girando al mismo tiempo la tuerca de sombrerete en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede apretado.



Kit de Relleno de Picaduras

RELLENO DE PICADURAS

Cuando haya completado una reparación, en muchos casos el área de la rotura tendrá una pequeña picadura en la superficie del cristal en el punto del impacto. El relleno de la picadura la elimina y proporciona un acabado liso a la reparación. También elimina el rastro de agua que ocasionan las picaduras grandes cuando se utilizan los limpiaparabrisas.

Pit Filler (*LIQ2020*) es una resina más espesa y dura que la resina de reparación, lo que la hace perfecta para rellenar las picaduras de la superficie.

NOTA: No recomendamos utilizar AEGIS® Polymer para rellenar picaduras debido a que no es tan dura una vez curada.

1. Cuando haya completado una reparación, examine el área de la picadura en busca de burbujas de aire atrapadas. El Kit de Relleno de Picaduras (*KIT1030*) incluye una lupa para esta inspección.
2. Si hubiera burbujas de aire, utilice una hoja de afeitar o taladro para abrir un paso hasta ellas.
3. El uso de una hoja de afeitar o del Taladro AEGIS® (*PWR5040*) es una cuestión de preferencia. Para rellenar la picadura tendrá que dar rugosidad al perímetro del punto de impacto con el fin de mejorar la adherencia de la resina Pit Fill. Retire todos los restos de cristal roto del punto del impacto. Si utiliza una hoja de afeitar, trabaje alrededor del área de la picadura. Si utiliza el taladro y una Broca de Bola de Diamante (*DRL5005*) a la velocidad más baja, trabaje toda el área de la picadura.
4. Utilice la Jeringa (*SBX2003*) y la Aguja (*SBX5003*) para extraer una pequeña cantidad de resina Pit Filler. Si está utilizando la resina Pit Filler en un envase con cuentagotas (*LIQ2022*), puede aplicar la resina directamente.
5. Aplique una gota de la resina Pit Filler justo encima del punto del impacto y deje que la gravedad la lleve hacia el interior. Mantenga un flujo lento hacia el interior del punto del impacto con el fin de evitar que quede aire atrapado. Añada más resina Pit Filler si fuera necesario para rellenar el punto del impacto.
6. Una vez relleno el punto del impacto, coloque un cuadrado Mylar (*HDW3000*) encima de la resina Pit Filler. Comience desde el borde inferior y atrape la resina que cae por el cristal. Conduzca la resina hacia arriba hacia el punto del impacto.
7. Cure la resina Pit Filler con la Luz UV durante al menos cinco minutos sobre las aplicaciones de gran espesor. Las capas finas necesitarán menos tiempo de curado.

8. Retire el cuadrado Mylar. Retire el exceso de resina Pit Filler con una hoja de afeitar sujetándola al ángulo correcto con respecto al cristal. Pase el borde de la hoja varias por el punto del impacto para eliminar el exceso de Pit Filler. Ahora el punto del impacto debe estar relleno y nivelado con respecto al cristal. Si no fuera así, repita el proceso.
9. Para dar un acabado transparente al punto del impacto, aplique una gota muy pequeña de Pit Filler sobre el punto opaco, aplique un cuadrado Mylar y ejerza presión sobre la capa delgada de Pit Filler para cubrir el área del impacto opaca. Cure la resina de uno a tres minutos. Tendrá que juzgar cuidadosamente el tamaño de la gota de resina, ya que el mejor acabado se obtiene sin raspar.
10. Pula la superficie con AEGIS® Pit Polish (*LIQ2030*).
11. Para un pulido adicional, utilice el Conjunto de la Rueda Pulidora AEGIS® (*DRL2025*).

REPARACIÓN DE FISURAS

Aunque el sistema QuickSilver Technology™ puede utilizarse para reparar fisuras, no se recomienda hacerlo. Para unos resultados más consistentes, rápidos y profesionales, recomendamos utilizar el Kit de Reparación de Fisuras Largas AEGIS® (*KIT1036*).

MÉTODO DEL EXPANSOR DE FISURAS

La reparación de una fisura con el Kit de Reparación de Fisuras Largas AEGIS® (*KIT1036*) es rápida y sencilla. Este método está diseñado especialmente para reparar fisuras de la superficie. Una fisura de la superficie es una fisura que puede notarse cuando se pasa el borde de una hoja de afeitar sobre el cristal tal como se ha descrito anteriormente. Con este método puede reparar cualquier tipo de fisura.

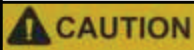
1. Prepare la rotura tal como lo haría con cualquier fisura.
2. Utilizando la aguja y la jeringa, coloque una gota de resina sobre la fisura en el punto en que ésta parezca detenerse. La resina debe fluir hacia el interior de la fisura. Si no lo hiciera, flexione suavemente el cristal desde el otro lado. Cuando el extremo de la fisura esté relleno de resina, cúbrala con un cuadrado Mylar y cure la resina con la Luz UV durante al menos 1 minuto.
3. Repita el Paso 2 en el otro extremo de la fisura.
4. Aplique una cantidad muy pequeña de glicerina a las ventosas del Expansor de Fisuras AEGIS®.
5. Coloque el expansor de fisuras en el lado opuesto del cristal con el tornillo de ajuste situado justo encima de la fisura y a mitad de camino entre los dos extremos curados.



Kit de Reparación de Fisuras Largas
(KIT1036)

CAUTION Utilice protección ocular cuando utilice lámparas UV; la exposición excesiva puede causar daños permanentes en los ojos

NOTA: Es mejor mirar a la fisura desde un ángulo para poder ver cómo se va relleno el espacio hueco con la resina.



Aplique sólo una fuerza mínima al colocar el expansor de fisuras, ya que una fuerza excesiva podría hacer que la fisura se extendiese.

6. Una vez colocado en su lugar, ajuste el tornillo de ajuste hasta que entre en contacto con el cristal. Gire lentamente el tornillo de ajuste 1/2 - 3/4 vuelta más. Si la fisura comenzara a extenderse, retroceda un cuarto de vuelta inmediatamente.
7. Ahora puede seguir rellenando la fisura. Comenzando por un extremo, aplique una gota de resina en el punto en que la fisura parezca desaparecer. Siga aplicando resina sobre la fisura avanzando lentamente a medida que la resina se vaya infiltrando en la fisura. Mantenga la gota de resina siempre **DETRÁS** del borde delantero del flujo de resina con el fin de evitar atrapar aire en la fisura. Cuando haya rellenado totalmente un área con resina, añada otra gota y cúbrala con un cuadrado Mylar. El cuadrado debe quedar solapado con la pieza anterior con el fin de asegurar que no entre aire en la fisura. Cure la resina a tramos de 5 cm (2") con la lámpara UV. **NO** permita que nada flexione el cristal, incluyendo la lámpara.
8. Cuando la fisura esté totalmente rellena y curada, retire el expansor de fisuras y el cuadrado Mylar y raspe el exceso de resina en la dirección de la fisura para retirarla.

9. TÉCNICAS AVANZADAS PARA ROTURAS DIFÍCILES

A continuación se describen algunas técnicas avanzadas para las roturas difíciles que no es posible rellenar con los procedimientos de reparación normales. Estos procedimientos deben utilizarse después de haber intentado el

NOTA: Aunque es mucho más difícil y lleva más tiempo, este método puede utilizarse sin un expansor de fisuras utilizando el pulgar para ejercer presión a lo largo de la fisura.

proceso de reparación normal y de haber taladrado y sondeado la rotura.

CICLOS DE VACÍO ADICIONALES

Si hubiera aire atrapado en una rotura, la repetición frecuente de ciclos de vacío lo eliminará. La presencia de aire es algo habitual en las roturas de estrella con fisuras radiales. Utilice varios ciclos de vacío cortos seguidos por ciclos de presión también cortos.

NOTA: Compruebe el nivel de resina. Una de las razones más comunes por la que las fisuras radiales no se rellenan es que no hay la suficiente cantidad de resina en la cámara.



Las técnicas que se indican a continuación sólo deben utilizarse como “ultimo recurso” debido al alto riesgo de que se extienda la fisura.

USO DE CALOR

Si se calienta un cristal, éste se expandirá, lo que hará que parezca que la rotura se está rellenando aunque en realidad no sea así. Tan sólo se ha cerrado temporalmente y volverá a su estado anterior en cuanto se enfríe el cristal. Sin embargo, la aplicación de calor a una fisura puede ayudar a eliminar el aire atrapado. Cuando el cristal se enfríe y la fisura vuelva a abrirse, la acción capilar ayudará a llevar la resina al interior de la rotura.

Consejos para el Uso de Calor

- No utilice nunca calor si el parabrisas está extremadamente frío. El cambio de temperatura repentino hará que la fisura se extienda.
- Utilice una fuente de calor directa detrás de las fisuras radiales que no se rellenen.
- Puede utilizarse perfectamente una cerilla o un mechero.
- Utilice calor sólo en el ciclo de vacío.
- Deje que el parabrisas se enfríe por completo antes de pasar a la presión.

GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE FALLOS

La Guía de Localización de Fallos que se ofrece a continuación está diseñada para responder preguntas que se plantean con frecuencia. Utilice esta guía como una lista de comprobación cada vez que tenga dudas con respecto a las medidas a adoptar.

Estaremos encantados de responder a cualquier pregunta que tenga sobre el equipo AEGIS® o las técnicas de reparación. Llámenos de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. CST, al número de teléfono gratuito 608-274-9254.

PROBLEMA

EL ESPEJO SE DESPRENDE

LA PIEZA DE REPARACIÓN PIERDE SUCCIÓN (se puede ver la línea roja del émbolo)

LA PIEZA DE REPARACIÓN SIGUE PERDIENDO SUCCIÓN (se puede ver la línea roja del émbolo)

SOLUCIÓN

LIMPIE EL CRISTAL Y EL ESPEJO

Limpie el interior del parabrisas con una solución basada en alcohol. Séquelo cuidadosamente. Utilice un trapo húmedo para limpiar la superficie de sellado del espejo y, a continuación, coloque de nuevo el espejo sobre el parabrisas.

APLIQUE GLICERINA

Aplique un poco de glicerina sobre la superficie de sellado y límpiela con un trapo que no deje pelusas. Fije de nuevo el espejo. Si el problema persiste, inspeccione la ventosas en busca de arañazos o cortes que podrían impedir la succión. Si hubiera cortes o arañazos, tendrá que reemplazar el espejo.

BOMBEE EL ÉMBOLO

Si bombeando el émbolo no se solucionara el problema, es necesario retirar la pieza.

LIMPIE EL CRISTAL Y LA VENTOSA

Utilice un trapo húmedo y limpie cuidadosamente el cristal. Aplique un poco de glicerina sobre la superficie de sellado y límpiela con un trapo que no deje pelusas. El problema podría estar causado por partículas de polvo muy pequeñas.

INSPECCIÓNELA EN BUSCA DE DAÑOS

Si el problema persiste, inspeccione la ventosas en busca de arañazos o cortes que podrían impedir la succión. Si hubiera cortes o arañazos, tendrá que reemplazar la ventosa.

Si no hay defectos o daños aparentes en la superficie de sellado de la ventosa, lo más probable es que el problema esté en el émbolo. Póngase en contacto con AEGIS® para pedir un émbolo de reemplazo (*FIX2025S*).

PROBLEMA

LAS RESINAS NO SE CURAN

LA LÁMPARA UV NO FUNCIONA

SOLUCIÓN

CUBRA LA RESINA CON UN CUADRADO MYLAR:

Crack Fill: Esta resina para el relleno de fisuras debe cubrirse con un cuadrado Mylar para el curado.

Polymer: No es necesario cubrirla con un cuadrado Mylar, aunque es recomendable.

Pit Fill Polymer: El polímero para el relleno de picaduras debe cubrirse con un cuadrado Mylar para el curado.

EL CURADO DE LAS RESINAS AEGIS TARDARÁ 1-2 MINUTOS CON UNA LÁMPARA UV DE BUENA CALIDAD. Para otras resinas el tiempo podría ser más largo.

LA RESINA ESTÁ CONTAMINADA

No utilice la misma jeringa o aguja para Polymer y Crack Fill. Limpie la Cámara de la Pieza y el Anillo Quad antes de cambiar de resina. Las resinas no son compatibles y no deben mezclarse nunca. Incluso la más ligera contaminación puede causar problemas de curado. Si cree que la resina podría estar contaminada, no la utilice.

Las soluciones de limpieza también contaminan la resina. Asegúrese de secar bien la jeringa y la aguja después de la limpieza.

LA LUZ ES DEMASIADO DÉBIL

Lámpara de baterías: Si está utilizando una lámpara de baterías, compruebe si las baterías proporcionan la potencia adecuada. Utilice sólo pilas alcalinas nuevas. Cada una de ellas debe proporcionar al menos 1,35 voltios para iluminar la lámpara. Si está seguro de que la potencia de las baterías es correcta, reemplace la bombilla.

Lámpara de 12 V: Es posible que la lámpara no funcione a toda su potencia. Compruebe la conexión de la alimentación. Si está seguro de que la lámpara recibe la potencia correcta, reemplace la bombilla.

FUENTE ALTERNATIVA:

La luz solar puede utilizarse como fuente alternativa para el curado de la resina. Sitúe el vehículo en un lugar donde reciba la luz solar directa hasta que la resina esté totalmente curada. Esto podría tardar hasta 20 minutos.

LÁMPARA DE 12 V

Es posible que la lámpara no funcione a toda su potencia. Compruebe la conexión de la alimentación. Si está seguro de que la lámpara recibe la potencia correcta, reemplace la bombilla.

PROBLEMA

APARECEN BURBUJAS POR EL BORDE

**DEL SELLO DE INSERCIÓN
DURANTE EL CICLO DE VACÍO**

SOLUCIÓN

Las burbujas que aparecen por el borde del sello de inserción indican que el sellado no es adecuado

COMPRUEBE SI LA LÍNEA ROJA ES VISIBLE

Compruebe si puede verse una línea roja en el émbolo de la pieza. Si bombeando el émbolo no se solucionara el problema, consulte el punto N° 3 de esta Guía de Localización de Fallos.

Si no puede verse una línea roja en el émbolo de la pieza, afloje la cámara de la pieza 1/4 de vuelta y apriétela en su posición original. Reestablezca el vacío y compruebe el sellado.

Si así no se resolviera el problema, gire la cámara de la pieza 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.

COMPRUEBE QUE EL MONTAJE SEA ADECUADO

Compruebe que el sello de inserción esté bien fijado contra el cristal y que el punto del impacto esté centrado en el agujero de la parte inferior de la cámara exterior. Consulte "Montaje de la Pieza de Reparación" en la sección "Reparaciones" de este manual. Monte de nuevo la pieza si fuera necesario.

INSPECCIONE EL SELLO DE INSERCIÓN EN BUSCA DE DAÑOS

Un sello de inserción dañado o gastado provocará una fuga durante el vacío. Libere el vacío y retire la cámara de la pieza. Limpie y seque el sello de inserción e inspecciónelo en busca de daños. Reemplace el sello de inserción si estuviera dañado.

INSPECCIONE LA CÁMARA DE LA PIEZA

Inspeccione y limpie la apertura de la parte inferior de la cámara exterior de la pieza de reparación donde encaja el sello de inserción. Todas las piezas deben estar secas para un funcionamiento correcto. Reposicione la pieza de reparación, centre la rotura en la apertura de la parte inferior de la pieza de reparación y finalice la reparación.

PROBLEMA

LA ROTURA SE EXTIENDE DURANTE EL MONTAJE DE LA PIEZA DE REPARACIÓN

LA ROTURA SE EXTIENDE DURANTE EL CICLO DE PRESIÓN

LA REPARACIÓN ADQUIERE UN ASPECTO TURBIO

SOLUCIÓN

NO PRESIONE SOBRE EL CRISTAL

No presione sobre el cristal cuando monte la pieza de reparación sobre él. Mantenga la pieza de reparación apoyada contra el cristal y debe que sea el émbolo el que haga el trabajo.

COMPRUEBE LA POSICIÓN DE LA CÁMARA EXTERIOR

Compruebe que la cámara exterior esté levantada sin ejercer presión sobre el cristal.

EL CRISTAL ESTÁ DEMASIADO CALIENTE

Alivie inmediatamente la presión si una rotura comienza a extenderse. Si el cristal está caliente al tacto, enfríelo antes de continuar con la reparación.

UTILICE MENOS PRESIÓN

Reestablezca la presión a un nivel más bajo que el utilizado anteriormente. Tendrá que mantener una presión más baja durante más tiempo para obtener los mismos resultados.

HAY PRESENCIA DE HUMEDAD

Si una reparación adquiere un aspecto turbio o empañado, ello se debe a la presencia de humedad en la rotura. En este caso, continúe el ciclo de vacío hasta que se haya eliminado la humedad de la rotura. Tendrá que retirar la pieza de reparación para limpiar la cámara exterior, la cámara de inyección y el sello de inserción. También tendrá que comenzar de nuevo con resina nueva.

OTROS CONTAMINANTES

La cera, el jabón, el aceite, Rain-X y muchas otras materias extrañas pueden hacer que la resina adquiera un aspecto "lechoso". Es conveniente preguntar al cliente antes de reparar el parabrisas si el parabrisas ha entrado en contacto con alguna de ellas. Esto es especialmente importante si la rotura parece antigua. Escariar el área de la picadura con una Broca de Bola de Diamante (DRL5005) es la mejor manera de eliminar estos contaminantes.

EI LAMINADO SE HA SEPARADO DEL CRISTAL

Si el laminado se separa del cristal, éste adquirirá en muchos casos un aspecto empañado. Esto puede ocurrir en cualquier momento, aunque es más habitual en los vehículos muy antiguos que tienen puntos débiles en el laminado. El calor excesivo, la presión excesiva o la reparación con el cristal extremadamente caliente pueden provocar esta separación si el laminado está debilitado.

LA RESINA SE HA CONTAMINADO

Es necesario asegurarse de que la resina no se haya contaminado

PROBLEMA

LA ROTURA NO SE RELLENA

NO HAY PUNTO DEL IMPACTO

LAS FISURAS RADIALES NO SE RELLENAN

SOLUCIÓN

NO HAY LA SUFICIENTE PRESIÓN

Pruebe incrementando la presión lentamente girando el pistón. Si se aplica demasiada presión, los daños permanentes en el laminado producirán un efecto de sombreado en la reparación final.

ALINEACIÓN INCORRECTA DE LA CÁMARA EXTERIOR

Compruebe que el punto del impacto esté totalmente centrado en la apertura de la parte inferior de la cámara exterior mirando a través de la apertura de la parte superior de la cámara exterior. Ajuste la cámara exterior según sea necesario.

LA CÁMARA ESTÁ DEMASIADO APRETADA

Si la cámara exterior está demasiado apretada contra el cristal se podría impedir el flujo de la resina. Afloje la cámara exterior 1/4 de vuelta.

LA RESINA NO CUBRE EL PUNTO DEL IMPACTO

Si la cámara exterior está alineada correctamente y la resina no cubre totalmente el punto del impacto, tendrá que añadir más resina a la cámara de inyección y comenzar de nuevo la reparación desde el principio. Recuerde que nunca se deben mezclar resinas.

BLOQUEO EN EL PUNTO DEL IMPACTO

El punto del impacto podría estar bloqueado con residuos de cristal, suciedad o cera. Retire la pieza de reparación del parabrisas e instale la tapa en las ventosas. Utilice una hoja de afeitar para eliminar los residuos, la suciedad o la cera. También podría taladrar para abrir el paso. Consulte "Técnicas de Taladrado" de la sección "Técnicas Especiales" de este manual.

INTÉNTELO CON LAS TÉCNICAS AVANZADAS

Inténtelo utilizando las "Técnicas Avanzadas" de la sección "Técnicas Especiales" de este manual.

UTILICE UN TALADRO

La única manera de reparar una rotura sin un punto del impacto aparente consiste en taladrar un paso para la resina. Consulte "Técnicas de Taladrado" en la sección "Técnicas Especiales" de este manual.

INTÉNTELO CON LAS TÉCNICAS AVANZADAS

Si las fisuras radiales no se rellenan, en muchos casos un tiempo de presión más largo resolverá el problema. Para la reparación de las fisuras difíciles, consulte "Técnicas Avanzadas" de la sección "Técnicas Especiales" de este manual.

PROBLEMA

QUEDA UN ÁREA OPACA DESPUÉS DE LA REPARACIÓN

LA ROTURA REAPARECE

SOLUCIÓN

RELLENO DE LA PICADURA

Con frecuencia, cuando la rotura presenta un área grande en la que falta el cristal, es necesario rellenar la picadura después de una reparación. Siga las Instrucciones para el Relleno de Picaduras ofrecidas en la sección “Técnicas Especiales” de este manual.

PUEDE DEBERSE A VARIAS RAZONES

Las razones más comunes:

1. Se retiró el cuadrado Mylar antes del curado completo de la resina o la resina ha escapado.
2. Se utilizó una presión excesiva durante el proceso de reparación, lo que ha creado un efecto de “halo”.
3. El parabrisas estaba demasiado caliente cuando se curó la resina. Esto sucede cuando se utiliza calor y el enriamiento completo no se produce hasta después de que la resina se haya curado.
4. Hay humedad atrapada en la rotura.
5. No se utilizó la cantidad de resina suficiente. Todas las resinas se contraerán una vez curadas. Desgraciadamente no hay una solución satisfactoria para este problema, aparte de aprender de la experiencia para evitar que vuelva a suceder. Si tan sólo ha reaparecido una pata, puede repararla taladrando hasta el final de la misma.

MANTENIMIENTO DEL EQUIPO PARA UNOS RESULTADOS ÓPTIMOS

El mantenimiento apropiado de todos los equipos y herramientas es un aspecto importante para mantenerlos en unas condiciones operativas óptimas. Esto también es cierto en el caso de su equipo QuickSilver Technology™ AEGIS® Tools International. Su equipo QuickSilver Technology™ AEGIS® debe mantenerse limpio con el fin de asegurar unos resultados fiables, óptimos y profesionales.

DESPUÉS DE CADA USO

Los pasos de limpieza que se indican a continuación deben efectuarse después de cada uso:

NOTA: Si va a efectuar múltiples reparaciones en un período de 24 horas, la resina puede almacenarse en la cámara de inyección. Cuando efectúe otra reparación, no tendrá que repetir el procedimiento indicado en la sección "Preparación de la Cámara de Inyección". Sin embargo, SI deberá inspeccionar la resina antes de cargar la cámara de inyección con el fin de asegurarse de que la cantidad sea adecuada.

Cámara de Inyección y Resina

- a. Retire la cámara de inyección de la cámara exterior.
- b. Limpie la cámara de inyección con alcohol y con un trapo limpio que no deje pelusas con el fin de eliminar el exceso de resina.
- c. Cierre el tubo con el tapón.
- d. Guárdelo en el kit.

Pieza de Reparación

- a. Retire el sello de inserción de la cámara exterior y aclárelo con alcohol después de cada reparación.
- b. Déjelo secar.
- c. Vierta algunas gotas de alcohol en la cámara exterior con el fin de eliminar la resina.

AL FINAL DE CADA DÍA

Los pasos de limpieza que se indican a continuación deben efectuarse al final de cada día.

Cámara de Inyección y Resina

- a. Elimine la resina que quede en la cámara de inyección y deséchela de la manera apropiada.
- b. Limpie la cámara de inyección con alcohol y con un trapo limpio que no deje pelusas con el fin de eliminar el exceso de resina.
- c. Guárdelo en el kit.

Pieza de Reparación

- a. Retire el sello de inserción de la cámara exterior y aclárelo con alcohol.
- b. Vierta algunas gotas de alcohol en la cámara exterior con el fin de eliminar la resina.
- c. Limpie la ventosa con un producto limpiacristales basado en alcohol.
- d. Extienda una cantidad abundante de glicerina con el dedo sobre el área de la ventosa que entra en contacto con el cristal.
- e. Limpie el exceso de glicerina con un trapo limpio que no deje pelusas; instale de nuevo la tapa de la ventosa.
- f. Limpie el pistón con alcohol.
- g. Guárdelo en el kit.

Espejo de Inspección

- a. Limpie el espejo con un producto limpiacristales basado en alcohol.
- b. Aplique glicerina sobre la superficie de sellado. Limpie el exceso de glicerina con un trapo limpio que no deje pelusas.
- c. Guárdelo en el kit.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Los pasos de limpieza que se indican a continuación deben efectuarse cada 15-20 reparaciones.

Pieza de Reparación

- a. Inspeccione cuidadosamente todas las partes de la pieza y compruebe su operación.
- b. Retire la resina acumulada.

Cámara de Inyección

- a. Inspeccione cuidadosamente todas las piezas de la cámara de inyección y compruebe su operación.
- b. Retire la resina acumulada.
- c. Periódicamente podría ser necesario reemplazar las juntas tóricas de la cámara de inyección y el pistón. Utilice sólo juntas tóricas suministradas por AEGIS®, ya que son compatibles con las resinas AEGIS®. Las juntas tóricas de goma genéricas se atascarán e incluso podrían destruir el equipo. También podrían reaccionar químicamente y contaminar la resina.

Manguera

- a. Lubrique las guarniciones del interior de los casquillos de conexión rápida con glicerina aplicada con un bastoncillo de algodón.

Bomba de Vacío

- a. Aplique aceite ligero al eje interior y limpie al aceite sobrante con un trapo. Elimine cualquier acumulación de resina que pudiera haberse formado en el enchufe de conexión con el Casquillo de Limpieza de Manguera (*opcional en algunos equipos, pieza HOS2001*).

Lámpara UV

- a. Efectúe una limpieza general. Reemplace la bombilla una vez al año (*LMP5000 bombilla azul , LMP5002 bombilla blanca*).

PIEZAS DE RECAMBIO

Para pedir piezas online desde nuestra página Web segura, visite www.aegistools.com. Los clientes de EE.UU. Y Canadá pueden llamar al número de teléfono gratuito 888.247.6000; los clientes internacionales pueden hacerlo al número 608.274.9254.

LISTA DE PIEZAS

Número de Pieza	Descripción
DRL2021	Brocas de Carburo (10 piezas)
DRL2031	Brocas para Fisuras de Corte Transversal (5 piezas)
DRL5005	Broca de Bola de Diamante (1pieza)
FIX2004	Cepillo de Limpieza de la Cámara de la Pieza
FIX2025	Émbolo
HDW3000	Cuadrados Mylar, 1 in / 2,5 cm (100 piezas)
HDW3010	Tiras Mylar, 1 x 3 in / 2,5 x 7,6 cm (100 piezas)
HDW5015	Bolígrafo Linterna
HDW5040	Estilete de Carburo
HDW5410	Hojas de Afeitar (100 piezas)
HOS2000	Conjunto de Manguera de Conector, 3 ft / 91 cm
HOS2001	Cepillo de Limpieza de la Manguera
HOS2010	Sello de Casquillo de Manguera de Conector (2 piezas)
HOS2020	Conjunto de Manguera de Conector, 5 ft/ 1,5 m
KIT1030	Kit de Relleno de Picaduras
KIT1036	Kit de Reparación de Fisuras Largas
KIT1044	Pantalla Solar – Bloqueador UV
LIQ2000	Glicerina 30ml
LIQ2020	Pit Filler, Frasco de Cristal de 2ml
LIQ2022	Pit Filler, Frasco con cuentagotas de 4ml
LIQ2030	Pit Polish 60ml
LIQ2060	Resina Extreme Single Shot (25 piezas)
LIQ2070	Resina Crack Fill Single Shot (25 piezas)
LIQ2080	Resina Polymer II Single Shot (25 piezas)
LIQ3000	Alcohol 60ml
LMP5000	Bombilla de Luz UV, Azul
LMP5002	Bombilla de Luz UV, Blanca
MIR2000	Espejo de Inspección
PWR5025	Cable Alargador de 12 V, 15 ft/4,6 m
PWR5040	Conjunto del Taladro
SBX2017	Sellos de Inserción (10 piezas)
SBX2019	Juntas Tóricas, Pequeñas(12 piezas)
SBX2021	Juntas Tóricas, Grandes (12 piezas)
SBX2018	Adaptador de Relleno Single Shot (4 piezas)
TLS5000	Evaporador de Humedad