



Reparación de camiones de trabajos pesados de Europa

División de productos 3M para la reparación del automóvil



# Proceso para el éxito

# Procedimientos operativos estándar

Desde la reparación de metales y plásticos hasta el lijado, el acabado de pinturas y la limpieza de camiones, 3M tiene los productos y procesos de reparación que necesita. Tenga la seguridad de que su reparación se realiza de manera profesional y eficiente utilizando nuestros **Procedimientos Operativos Estándar**. Estos procedimientos le ayudarán a obtener resultados de calidad consistentemente, demostrados para cualquiera de sus necesidades de reparación de vehículos.

# Índice

Reparación de camiones	Preparación de las piezas
Retirada de paneles de aluminio4	Preparación de piezas nuevas26
Instalación de paneles de aluminio: Adhesivo5	Imprimar piezas (aluminio, SMC, FRP, composite)27
Reparación de abolladuras de aluminio6	
Retirada e instalación de paneles de composite7	Reparación de pintura
Metalurgia 8	Preparación para acabado de parachoques
Pieza de repuesto de acero9	Preparación de parachoques nuevo imprimado 29
Reparaciones estéticas (SMC, FRP, composites)10	Preparación del panel E-Coat30
Unión por soldadura (excluyendo el exterior	Afinado de la imprimación con taco31
de la puerta)11	Afinado de la imprimación con taco al agua
Sellado de soldaduras12	
Reparación de daños pequeños13	Proceso de matizado del panel33
Reparación de grandes daños14	Taller de pintura
Retirada del sellador de juntas15	3M™ PPS™ Serie 2.0
Instalación del sellador de juntas: Sobreimprimación16	Soluciones para aplicación de pintura34–35
Instalación del sellador de juntas: Directo a metal 17	Acabado de camiones
Protección contra la corrosión (Cavity Wax Plus)18	Acabado de pintura: Áreas pequeñas36
Protección contra la corrosión	Acabado de pintura: Áreas grandes37
(protector antigravilla)19	Restauración de faros38
Reparación de parachoques	
Reparación estética de parachoques flexible20	
Reparación estética de parachoques no estructural con parche flexible21	
Reparación de parachoques por dos lados22	
Enmascarado	
Enmascarado general23	
Aberturas de máscara24	
Enmascarado de imprimaciones25	

#### Retirada de paneles de aluminio

1



#### Limpieza

Limpie el panel antes de desmontarlo con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies.

2



#### Eliminación de sellador/revestimiento

Si es necesario, utilice un disco Clean N Strip de Scotch-Brite™ para quitar el sellador de juntas y los revestimientos de áreas grandes y de fácil acceso.

3



# Eliminación de remaches y soldaduras por puntos — Lijadora de banda

Utilice una banda abrasiva de grano 80+ para eliminar las soldaduras por puntos o los remaches del panel superior. Tenga en cuenta el grosor del panel superior. Utilice el espesor de la banda como indicador (por ejemplo, deje de desbastar cuando la parte posterior de la banda esté a ras con el panel exterior). Nota: Durante la aplicación, siga los procedimientos recomendados por el fabricante original para eliminar los remaches y otras sujeciones.

4



#### Separación de paneles

Separe el panel exterior del panel principal. **NO** fuerce la separación en áreas donde la soldadura no se haya eliminado completamente. Vuelva al paso 3 y termine de quitar la soldadura antes de continuar.

#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Limpiador de adhesivos de uso general, 946 ml, PN 08984



Scotch-Brite™ Roloc™+
Disco Clean N Strip XT,
100 mm x 30 mm, de grano
extragrueso, PN 07470



3M<sup>™</sup> Lijadora de minibanda, 457 mm, PN 33575; 330 mm, PN 33573



Scotch-Brite™ Roloc™ Disco Surface Conditioning, 50 mm, PN 07480; PN 07481



3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Roloc<sup>™</sup> Disco de fibra, grano 80+, 50 mm, PN 33380; 75 mm, PN 33392



3M™ Lijadora Roloc tipo pistola, PN 33577



3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Minibanda, 13 mm x 457 mm, grano 80+, PN 33446



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100



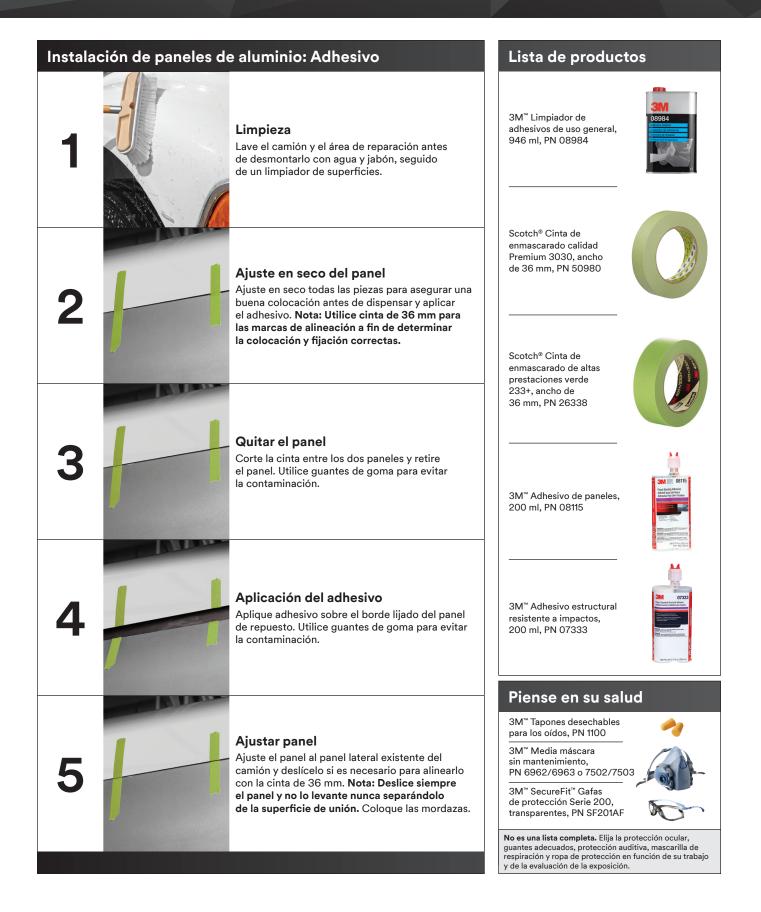
3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

Utilice únicamente herramientas que se hayan limpiado correctamente o que estén diseñadas para su uso en aluminio, para reducir la posible contaminación cruzada. NO reutilice abrasivos que se hayan utilizado anteriormente en reparaciones de acero.



#### Reparación de abolladuras de aluminio

#### Limpieza previa

Lave o limpie previamente el vehículo antes de desmontarlo (lave a presión la zona bajo la carrocería en el área de reparación).

#### Lijado de preparación inicial

Lije el área de reparación con una lijadora rotorbital y disco abrasivo de grano 80+, eliminando la pintura por debajo del daño unos 5-10 cm. Limpie la superficie con un limpiador de superficies aprobado.



Elimine el resto de la pintura/revestimientos de los "puntos bajos" usando un disco Clean N Strip de Scotch-Brite™. Utilice un disco de desbaste de 75 mm para eliminar partículas de soldadura y otras imperfecciones de la superficie. Limpie la superficie con un limpiador de superficies aprobado.



Mezcle y aplique la masilla según las recomendaciones del fabricante o utilice el Sistema dinámico de mezclado de 3M™. Mantenga la masilla para carrocería dentro del borde del área de la imprimación. Cure la masilla para carrocería durante 15-20 minutos a 23 °C.

#### Lijado inicial de la masilla

Lije la masilla con taco y abrasivo grano 80+ para darle forma. Lije con lijadora rotorbital el borde del área con un abrasivo de grano 80+. Utilice la guía de lijado en seco de 3M™ entre los pasos de lijado para destacar las imperfecciones. Vuelva a aplicar la guía de lijado en seco de 3M™ según sea necesario.

#### Lijado final de la masilla

Realice el lijado final de la masilla con taco manual empleando un abrasivo de grano 150+. Afine con una lijadora rotorbital el borde del área de reparación con un abrasivo de grano 180+ y limpie la superficie con un limpiador de superficies aprobado aplicado en un paño limpio. Utilice la guía de lijado en seco de 3M™ entre los pasos de lijado para destacar las imperfecciones.

#### Mezclar y aplicar la masilla de acabado

Mezcle y aplique la masilla de acabado según las recomendaciones del fabricante o utilice el Sistema dinámico de mezclado de 3M™. Mantenga la masilla de acabado dentro del borde del área de la imprimación. Cure la masilla para acabado durante 15-20 minutos a

#### Lijado de masilla para acabado

Lije con un taco la masilla para acabado con un abrasivo de grano 180+. Utilice la guía de lijado en seco de 3M<sup>™</sup> para destacar las imperfecciones. Vuelva a aplicar la masilla para acabado según sea necesario para rellenar las imperfecciones menores.

#### Lijado final e inspección

Afine los bordes de alrededor del área con un abrasivo de grano 180+. Verifique la calidad de la reparación.

Se recomienda utilizar el sistema móvil de aspiración Festool para aluminio, PN 575106.

#### Lista de productos

3M™ Cubitron™ II Hookit™ Disco abrasivo, 150 mm, grano 80+, PN 51369



3M™ DMS Masilla pesada de uso general para carrocería, PN 51003



3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Roloc<sup>™</sup> Disco de fibra, 75 mm, grano 80+, PN 33392



3M™ Roloc™+ Soporte, PN 07500



Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, PN 07470



Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, PN 05814



3M™ Platinum™ Plus Masilla de acabado, 887 ml, PN 31180



3M™ DMS Masilla ligera: vida útil extra, PN 51005



3M™ Guía de lijado en seco, PN 09560, cartucho negro; PN 09561, aplicador





3M™ Cubitron™ II Hookit™ Disco 150 mm, grano 180+, PN 51422



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



#### Retirada e instalación de paneles de composite



#### Limpieza de los paneles

Limpie los paneles con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies. Seque bien las piezas. NO aplique ningún otro limpiador durante el resto del procedimiento de desmontaje e instalación.



#### Retirada del panel

Caliente la línea de unión a 120-150 °C y separe suavemente los paneles con una espátula rígida o equivalente. Retire todo el adhesivo de la parte no dañada utilizando el mismo proceso que se describe a continuación. Espere a que se enfríe la superficie.



#### Preparación de las superficies

Lije las superficies que se van a unir usando un disco abrasivo 3M™ Roloc™ de grano 60+ en una lijadora Roloc tipo pistola configurada a baja velocidad para desbastar el área o un disco abrasivo de grano 80+ en una lijadora rotorbital. Aplique aire limpio y seco al área de reparación y utilice un paño limpio. Nota: Si se utilizó calor de llama para ayudar a separar los paneles, es imprescindible eliminar los residuos de la combustión con un disco abrasivo de grano 80+. Para piezas metálicas, no se necesita nada más grueso que el grano 80+.



#### Ajuste de piezas en seco

Ajuste en seco todas las piezas para asegurar una buena colocación antes de dispensar y aplicar el adhesivo.



#### Aplicación del adhesivo

Siga las instrucciones de uso para preparar, mezclar y aplicar el adhesivo de paneles 3M™. Aplique un cordón continuo a una parte. Nota: Si necesita ajustar la pieza, deslícela para evitar bolsas de aire en el cordón adhesivo.



#### Unión

Encaje las piezas. Aplique las mordazas a la superficie del panel unido y sujételo dentro del área deseada. Nota: Aplique tantas mordazas como sea necesario para unir los paneles. Asegúrese de NO utilizar un exceso de mordazas, ya que podría comprimir la línea de unión y dejarla sin adhesivo. Retire el exceso de adhesivo tras la compresión.

#### Lista de productos

3M™ Limpiador de adhesivos de uso general. 946 ml, PN 08984



3M™ Cubitron™ II Roloc™ Disco de fibra, grano 60+, 75 mm, PN 33391



3M™ Lijadora Roloc tipo pistola, PN 33577



3M™ Cubitron™ II Hookit™ Disco abrasivo, 150 mm, grano 80+, PN 51369



Scotch® Cinta de enmascarado calidad Premium 3030, ancho de 18 mm, PN 50977



Scotch® Cinta de enmascarado de altas prestaciones verde 233+, ancho de 18 mm, PN 26334



3M™ Material reparador de piezas flexibles, 50 ml, PN 05901



3M™ Adhesivo de paneles, 200 ml, PN 08115



3M™ Aplicador manual de altas prestaciones, 50 ml, PN 08190



3M™ Aplicador manual de altas prestaciones, 200 ml, PN 08117



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M™ Media máscara sin mantenimiento. PN 6962/6963 o 7502/7503

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



#### Metalurgia

1



#### Limpieza previa

Lave o limpie previamente el vehículo antes de desmontarlo (lave a presión la zona bajo la carrocería en el área de reparación).

Preparación de las superficies
Utilice un disco Clean N Strip de ScotchBrite™ para quitar la pintura/revestimiento
en puntos dañados para preparar la
reparación de abolladuras.

### Lista de productos

Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT. PN 07470



Scotch-Brite™ Roloc™+ Disco Clean N Strip XT, PN 05814



3M™ Lijadora de minibanda, 457 mm, PN 33575; 330 mm, PN 33573



3



#### Reparación de abolladuras

Tire de los puntos bajos de la abolladura utilizando el método y el equipo preferidos para tirar de la abolladura.

Scotch-Brite™ Roloc™ Disco Surface Conditioning, 50 mm, PN 07480; PN 07481



4



#### Preparación final

Utilice un disco de desbaste Roloc™ de grano 80+ para eliminar las partículas de soldadura de la operación de reparación de abolladuras. 3M™ Cubitron™ II Roloc™ Disco de fibra, grano 80+, 75 mm, PN 33392



5

8



#### Limpieza e inspección

Limpie con un limpiador y desengrasante de uso general. Aplique aire limpio y seco. Inspeccione el área dañada para determinar si se requiere enderezamiento adicional del metal.

#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100

3M™ Media máscara

sin mantenimiento,



PN 6962/6963 o 7502/7503

3M™ SecureFit™ Gafas
de protección Serie 200,
transparentes, PN SF201AF



No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

Nota: Será necesario aplicar Cavity Wax Plus en las áreas afectadas por el calor de la parte posterior del panel, a fin de restaurar la protección contra la corrosión.

sin mantenimiento,

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

PN 6962/6963 o 7502/7503

No es una lista completa. Elija la protección ocular,

guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

#### Pieza de repuesto de acero Lista de productos Limpieza previa 3M™ Cubitron™ II Disco Lave o limpie previamente el vehículo antes de desmontarlo de corte, 75 mm x 1 mm, (lave a presión la zona bajo la carrocería en el área de PN 33456; 75 mm x 1,6 mm, reparación). PN 33455 Corte del panel Identifique el lugar de corte recomendado por el fabricante original y señálelo o márquelo con cinta adhesiva en el Scotch-Brite™ Roloc™+ vehículo. Recorte el área de reparación utilizando el disco de Disco Clean N Strip corte habitual. Use una minibanda de grano 36+ en áreas de XT, PN 07470 difícil acceso para cortar el panel superior y evitar dañar el panel principal. Eliminación de sellador/revestimiento Scotch-Brite™ Roloc™+ Utilice un disco Clean N Strip de Scotch-Brite™ para quitar Disco Clean N Strip el sellador de juntas y los revestimientos de áreas grandes XT, PN 05814 y de fácil acceso. Utilice una banda CRS de Scotch-Brite™ quitar revestimientos y selladores de juntas en áreas de difícil acceso y a lo largo de los rebordes de soldadura por puntos para exponer las ubicaciones de soldaduras por 3M™ Lijadora de minibanda, 457 mm, Eliminación de soldaduras por puntos PN 33575; 330 mm, Utilice una banda abrasiva de grano 36+ o 60+ para PN 33573 desbastar la soldadura por puntos y eliminarla del panel superior. Tenga en cuenta el grosor del panel superior. Tenga cuidado de desbastar únicamente el panel superior Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup> y limite el corte del panel principal/interior. Utilice el Disco Surface espesor de la banda como indicador: deje de desbastar Conditioning, 50 mm, cuando la parte posterior de la banda esté a ras con el panel PN 07480; PN 07481 exterior. Puede utilizarse una banda de grano 80+ para eliminar las soldaduras de aceros más delgados. Separación de paneles 3M™ Cubitron™ II Separe el panel exterior del panel principal. NO fuerce Minibanda, grano 36+, la separación en áreas donde la soldadura no se haya PN 33443; grano 60+, eliminado completamente; vuelva al paso 4 y termine de PN 33445; grano 80+, eliminarla antes de continuar. PN 33446 Preparación de superficies Utilice una banda abrasiva de grano 80+ para eliminar 3M™ Liiadora Roloc tipo el material de partículas de soldadura que quede en el panel pistola, PN 33577 Preparación de superficies 3M™ Cubitron™ II Roloc™ Limpie y prepare las bridas de acoplamiento restantes Disco de fibra, grano en el panel principal y de sustitución con una banda 60+, 75 mm, PN 33391 de Scotch-Brite™ de grano grueso donde sea necesario. Rectificado de soldaduras de tipo MIG Utilice una banda abrasiva de grano 80+ para rectificar las Piense en su salud soldaduras MIG de la sustitución. Desbaste la soldadura. Tenga cuidado para evitar daños en las áreas adyacentes. 3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100 Rectificado de cordones de soldadura 3M™ Media máscara Utilice un disco de 75 mm, grano 60+, para rectificar los

Nota: Siga las recomendaciones y técnicas de control de calor del acero de alta resistencia cuando sea necesario.

soldada y prepararla para operaciones posteriores.

cordones de soldadura MIG en la junta de unión. Desbaste

la soldadura. Tenga precaución para limitar la cantidad de

Utilice una banda CRS de Scotch-Brite<sup>™</sup> para limpiar la zona

desbaste aplicado a las áreas adyacentes.

Limpieza de las soldaduras

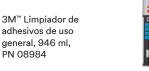
Lista de productos

#### Reparaciones estéticas (SMC, FRP, composites)



#### Limpieza del área dañada

Limpie el área de reparación con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies, asegurándose de minimizar la exposición de las fibras dañadas o expuestas a los limpiadores. Seque bien la pieza. NO aplique ningún otro limpiador durante el resto del procedimiento de reparación.



general, 946 ml. PN 08984



Desbastado intensivo Prepare el área de reparación con un disco abrasivo de grano 60+ Roloc™ de 3M™ en una

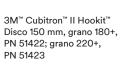
lijadora Roloc tipo pistola configurada a la velocidad más baja. Termine de limpiar el área de reparación con un disco abrasivo de grano 80+ en una lijadora rotorbital.





#### Alisado de los bordes

Termine el proceso de preparación con un disco abrasivo de grano 180+ para afinar bien en el área de alrededor. Aplique aire limpio y seco al área de reparación y utilice un paño limpio.







#### Promotor de adherencia

SMC y la fibra de vidrio no requieren un promotor de adherencia. Si repara resina de moldeo líquida Metton®, aplique una capa ligera y uniforme de promotor de adherencia de poliolefina 3M™, al área de reparación. Espere a que el promotor de adherencia se seque durante 5 minutos antes de aplicar el adhesivo/masilla.







#### **Aplicación**

Siga las instrucciones del producto para aplicar una capa apretada de adhesivo/masilla en el área de reparación para garantizar un buen contacto con el composite. Continúe aplicando hasta que el área de reparación quede ligeramente más alta que el área de alrededor. Para obtener resultados óptimos, caliente a 66 °C durante 15 minutos.

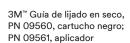
3M™ Reparador de plástico semirrígido, 50 ml, PN 34240





#### Lijado intensivo y masilla de forma

Dele forma aproximada a la masilla una vez que se haya enfriado con una lijadora rotorbital, o un taco mánual, con un abrasivo de grano 80+. Áplique la guía de lijado en seco de 3M™ entre los pasos de lijado para destacar las imperfecciones.







#### Lijado final e inspección

Utilice la lijadora rotorbital, o taco manual, para lijar la masilla con un abrasivo de grano 180+, alísela bien con el composite de alrededor y píntela. Aplique la guía de lijado en seco de 3M™ entre los pasos de lijado para destacar las imperfecciones. Termine el lijado con un lijado abrasivo de grano 220+ en la superficie de alrededor. Nota: Póngase en contacto con el fabricante de la pintura para la preparación del lijado final.

#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M™ Media máscara sin mantenimiento. PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



#### **A**ADVERTENCIA Unión por soldadura (excluyendo el exterior de la puerta) Siga el procedimiento recomendado por el fabricante original y/o el fabricante del soldador para realizar y probar las soldaduras. Antes de soldar en un vehículo, se deben Preparación del panel principal Utilice una banda abrasiva de grano 80+ para eliminar las realizar soldaduras de prueba para garantizar la calidad de la soldadura y los ajustes adecuados de la máquina partículas de soldadura que queden en el panel principal. Prepare los rebordes de unión restantes en el panel principal con una banda de Scotch-Brite™ de grano grueso para eliminar todo el adhesivo, la corrosión y los revestimientos Lista de productos Preparación del reborde de unión del panel 3M™ Lijadora de Elimine la capa de E-coat de los bordes de unión del panel minibanda, 457 mm, de sustitución, usando una banda o un disco Clean N Strip PN 33575: 330 mm. de Scotch-Brite™. PN 33573 3M™ Cubitron™ II Limpieza Minibanda, grano 80+, Limpie el panel principal y las áreas del reborde de unión del PN 33446 panel de sustitución con un limpiador de superficies. Scotch-Brite™ Banda Durable Flex, CRS, PN 64475 Ajuste en seco del panel Ajuste en seco el panel de sustitución y lleve a cabo cualquier enderezamiento necesario en los bordes de unión. Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, Imprimación Weld-Thru PN 07470 Utilice una banda de Scotch-Brite™ para preparar las superficies metálicas. Limpie y aplique la imprimación Weld-Thru en todas las áreas que requieran soldadura MIG. Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, Preparación de la superficie de las PN 05814 soldaduras por puntos Identifique los lugares donde se realizará soldadura por 3M™ Revestimiento puntos y elimine la capa de E-coat con una banda de Scotch-Brite<sup>™</sup> donde las puntas de las soldaduras por Weld-Thru II, PN 50410 puntos vayan a estar en contacto con el panel principal y el panel de sustitución. Retire el panel una vez terminado. 3M™ Lámina Sustitución de la amortiguación acústica amortiguadora de antes del montaje sonido, PN 08840 Si la construcción del vehículo lo requiere, aplique una lámina amortiguadora de sonido o espumas en las 3M<sup>™</sup> Espuma flexible, ubicaciones originales, según sea necesario. 200 ml, PN 08463 Aplicación del adhesivo Aplique adhesivo a las áreas de los rebordes de unión del panel principal y del panel de sustitución, cubriendo todas 3M™ Adhesivo de paneles, las áreas de metal desnudo. Aplique un cordón adicional 200 ml, PN 08115 de adhesivo en las áreas de los rebordes de unión Instalación del panel de sustitución 3M™ Material reparador Instale el panel de sustitución en su lugar. Sujételo. de piezas flexibles, 50 ml, PN 05901 Soldadura por puntos Suéldelo por puntos mientras el adhesivo aún no se ha Piense en su salud curado en los lugares previamente preparados. Siga los ajustes del soldador determinados mediante un panel de prueba. 3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100 Limpieza del adhesivo 3M™ Media máscara Retire las mordazas y el exceso de adhesivo del área de sin mantenimiento, reparación antes del curado para sellar la reparación. Nota: PN 6962/6963 o 7502/7503 Lijar para eliminar el exceso de adhesivo puede exponer el

Nota: Siga los procesos recomendados para la protección contra la corrosión interna antes del montaje final del vehículo.

Sustitución de la espuma tras el montaje

Aplique las espumas en las ubicaciones originales según

metal desnudo, causando corrosión.

sea necesario.

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200,

transparentes, PN SF201AF

#### Sellado de soldaduras Preparación del panel principal Utilice una banda abrasiva de grano 80+ para eliminar las partículas de soldadura que queden en el panel principal. Prepare los rebordes de unión restantes en el panel principal con una banda de Scotch-Brite™ de grano grueso. Preparación del reborde de unión del panel Elimine la capa de E-coat de los bordes de unión del panel de sustitución, usando una banda o un disco Clean N Strip de Scotch-Brite™. Limpieza Limpie el panel principal y las áreas del reborde de unión del panel de sustitución con un limpiador de superficies. Enderezado de los rebordes de unión y ajuste en seco de la pieza Ajuste en seco el panel de sustitución y lleve a cabo cualquier enderezamiento necesario en los bordes de unión. Imprimación Weld-Thru Utilice una banda de Scotch-Brite™ para preparar las superficies metálicas. Limpie y aplique la imprimación Weld-Thru en todas las áreas que requieran soldadura MIG. Preparación de la superficie de las soldaduras por puntos Identifique los lugares donde se realizará soldadura por puntos y elimine la capa de E-coat con una banda de . Scotch-Brite™ donde las puntas de las soldaduras por puntos vavan a estar en contacto con el panel principal y el panel de sustitución. Retire el panel una vez terminado. Sustitución de la amortiguación acústica antes del montaje Si la construcción del vehículo lo requiere, aplique una lámina amortiguadora de sonido o espumas en las ubicaciones originales, según sea necesario. Aplicación de sellador de juntas Aplique sellador de juntas de uretano o MSP a las áreas de los rebordes de unión del panel principal y el panel de sustitución, cubriendo todas las áreas de metal desnudo. Aplique una tira adicional de sellador en las áreas de los rebordes de unión. Instalación del panel de sustitución Instale el panel de sustitución en su lugar. Sujételo. Soldadura por puntos Suéldelo por puntos mientras el adhesivo aún no se ha curado en los lugares previamente preparados. Siga los ajustes del soldador determinados mediante un panel de prueba. Limpieza del sellador

#### **A**ADVERTENCIA

Siga el procedimiento recomendado por el fabricante original y/o el fabricante del soldador para realizar y probar las soldaduras. Antes de soldar en un vehículo, se deben realizar soldaduras de prueba para garantizar la calidad de la soldadura y los ajustes adecuados de la máquina de soldadura

#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Lijadora de minibanda, 457 mm, PN 33575; 330 mm, PN 33573



3M™ Cubitron™ II Minibanda, grano 80+, PN 33446



Scotch-Brite™ Banda Durable Flex, CRS, PN 64475



Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, PN 07470



Scotch-Brite™ Roloc™+ Disco Clean N Strip XT, PN 05814



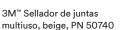
3M<sup>™</sup> Revestimiento Weld-Thru II, PN 50410

3M<sup>™</sup> Lámina amortiguadora de





3M™ Sellador de juntas de poliuretano, cartucho, PN 08684; bolsa, PN 08782





#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100

3M™ Media máscara





3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

Nota: Siga los procesos recomendados para la protección contra la corrosión interna antes del montaje final del vehículo.

Retire las mordazas y el exceso de adhesivo del área de reparación antes del curado para sellar la reparación. **Nota:** 

Sustitución de la espuma tras el montaje Aplique las espumas en las ubicaciones originales según sea

metal desnudo, causando corrosión.

necesario.

Lijar para eliminar el exceso de sellador puede exponer el

# Reparación de daños pequeños Limpiez Lave o lin

#### Limpieza previa

Lave o limpie previamente el vehículo antes de desmontarlo (lave a presión la zona bajo la carrocería en el área de reparación).

#### Lijado de preparación inicial

Lije el área de reparación con una lijadora rotorbital y disco abrasivo de grano 80+, eliminando la pintura por debajo del daño unos 5-10 cm. Aplique aire limpio y seco y vuelva a limpiar con un limpiador de superficies.

#### Mezclar y aplicar la masilla

Mezcle y aplique la masilla según las recomendaciones del fabricante o utilice el Sistema dinámico de mezclado de 3M™. Mantenga la masilla para carrocería dentro del borde del área de la imprimación. Cure la masilla para carrocería durante 15-20 minutos a 23 °C.

#### Lijado de la masilla

Utilizando un taco manual, lije la masilla para darle forma con un abrasivo de grano 80+. Aplique la guía de lijado en seco y termine el lijado con taco manual con un abrasivo de grano 150+. Afine los bordes del área de reparación con lijadora rotorbital y disco abrasivo de grano 180+. Verifique la calidad de la reparación, si no se requiere masilla acabado, continúe con el paso siete.

#### Mezclar y aplicar la masilla de acabado

Aplique aire al área de reparación para eliminar por completo de la superficie el polvo procedente del lijado. Mezcle y aplique la masilla de acabado según las recomendaciones del fabricante o utilice el Sistema dinámico de mezclado de 3M™. Mantenga la masilla de acabado dentro del borde del área de la imprimación. Cure la masilla para acabado durante 15-20 minutos a 23 °C.

#### Lijado de masilla para acabado

Lije la masilla para acabado de poliéster empleando el grano 180+. Utilice la guía de lijado en seco de 3M™ entre los pasos de lijado para destacar las imperfecciones.

#### Lijado final e inspección

Aplique aire al área de reparación. Afine los bordes del área de alrededor con un abrasivo de grano 180+. Verifique la calidad de la reparación.

#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Hookit<sup>™</sup> Disco abrasivo, 150 mm, grano 80+, PN 51369



3M™ DMS Masilla pesada de uso general para carrocería, PN 51003



3M™ Guía de lijado en seco, PN 09560, cartucho negro; PN 09561, aplicador



3M™ Platinum™ Plus Masilla de acabado, 887 ml, PN 31180



3M™ DMS Masilla ligera: vida útil extra, PN 51005



3M™ Cubitron™ II Hookit™ Hoja, grano 80+, PN 51411; grano 150+, PN 51413; grano 180+, PN 51414



3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Hookit<sup>™</sup> Disco 150 mm, grano 180+, PN 51422



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF





#### Reparación de grandes daños

#### Limpieza previa

Lave o limpie previamente el vehículo antes de desmontarlo (lave a presión la zona bajo la carrocería en el área de reparación).

#### Lijado de preparación inicial

Lije el área de reparación con una lijadora rotorbital de grano 80+, eliminando la pintura por debajo del daño unos 5-10 cm. Aplique aire limpio y seco y vuelva a limpiar con un limpiador de superficies.

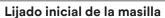


#### Preparación final del metal

Elimine el resto de la pintura/revestimientos de los "puntos bajos" usando un disco Clean N Strip de Scotch-Brite™. Utilice un disco de desbaste de 75 mm para eliminar partículas de soldadura y otras imperfecciones de la superficie. Aplique aire limpio y seco y vuelva a limpiar con un limpiador de superficies.



Mezcle y aplique la masilla según las recomendaciones del fabricante o utilice el Sistema dinámico de mezclado de 3M™. Mantenga la masilla para carrocería dentro del borde del área de la imprimación. Cure la masilla para carrocería durante 15-20 minutos a 23 °C.



De forma a la masilla lijando con taco manual empleando un grano 80+. Lije con lijadora rotorbital el borde del área con un abrasivo de grano 80+. Utilice la guía de lijado en seco de 3M™ entre los pasos de lijado para destacar las imperfecciones. Vuelva a aplicar la guía de lijado en seco de 3M™ según sea necesario.

#### Lijado final de la masilla

Realice el lijado final de la masilla con taco manual empleando un abrasivo de grano 150+. Afine el borde del área de reparación con una lijadora rotorbital con un abrasivo de grano 180+ y aplique aire limpio y seco al área. Utilice la guía de lijado en seco de 3M™ entre los pasos de lijado para destacar las imperfecciones.

#### Mezclar y aplicar la masilla de acabado

Aplique aire al área de reparación para eliminar por completo de la superficie el polvo procedente del lijado. Mezcle y aplique la masilla de acabado según las recomendaciones del fabricante o utilice el Sistema dinámico de mezclado de 3M™. Mantenga la masilla de acabado dentro del borde del área de la imprimación. Cure la masilla para acabado durante 15-20 minutos a 23 °C.

#### Lijado de masilla para acabado

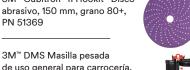
Lije con un taco la masilla para acabado con un abrasivo de grano 180+. Utilice la guía de lijado en seco de 3M" para destacar las imperfecciones. Vuelva a aplicar la masilla para acabado según sea necesario para rellenar las imperfecciones menores.

#### Lijado final e inspección

Aplique aire al área de reparación. Afine los bordes de alrededor del área con un abrasivo de grano 180+. Verifique la calidad de la reparación.

#### Lista de productos

3M™ Cubitron™ II Hookit™ Disco abrasivo, 150 mm, grano 80+, PN 51369



3M™ Cubitron™ II Roloc™ Disco de fibra, 75 mm.

PN 51003

grano 80+, PN 33392 3M™ Roloc™+

Soporte, PN 07500

Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, PN 07470

Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, PN 05814

3M™ Platinum™ Plus Masilla de acabado, 887 ml, PN 31180

3M™ DMS Masilla ligera: vida útil extra, PN 51005

3M™ Guía de lijado en seco, PN 09560, cartucho negro; PN 09561, aplicador

3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Hookit<sup>™</sup> Hoja, grano 80+, PN 51411; grano 150+, PN 51413; grano 180+, PN 51414

3M™ Cubitron™ II Hookit™ Disco 150 mm, grano 180+, PN 51422





#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100

3M™ Media máscara

sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



#### Retirada del sellador de juntas

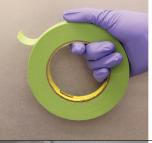
1



#### Limpieza

Lave o limpie previamente el vehículo antes de desmontarlo (lave a presión la zona bajo la carrocería en el área de reparación).

2



#### **Protección**

Proteja las áreas de alrededor con cinta de enmascarado.

3



#### Método A

Utilice un disco Clean N Strip de Scotch-Brite™ para quitar el sellador de juntas y los revestimientos donde sea accesible.

4



#### Método B

Utilice una banda CRS de Scotch-Brite™ para quitar los revestimientos y los selladores de juntas en áreas de difícil acceso.

5



#### Limpieza

Aplique aire limpio y seco a la superficie y, a continuación, utilice un limpiador de superficies para eliminar cualquier residuo restante.

#### Lista de productos

Scotch® Cinta de enmascarado Premium 3030, ancho de 18 mm, PN 50977



Scotch® Cinta de enmascarado de altas prestaciones verde 233+, ancho de 18 mm, PN 26334



Scotch-Brite™ Roloc™+ Disco Clean N Strip XT, 100 mm x 30 mm, de grano extragrueso, PN 07470



Scotch-Brite™ Roloc™+ Disco Clean N Strip XT, PN 05814



3M<sup>™</sup> Lijadora de minibanda, 457 mm, PN 33575; 330 mm, PN 33573



Scotch-Brite<sup>™</sup> Banda Durable Flex, CRS, PN 64475



3M<sup>™</sup> Limpiador de adhesivos de uso general, 946 ml, PN 08984



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M<sup>™</sup> SecureFit<sup>™</sup> Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

#### Instalación del sellador de juntas: Sobreimprimación



#### Preparación de las superficies

Raye la imprimación en las áreas de aplicación del sellador usando un pliego de color granate de Scotch-Brite™. Aplique aire limpio y seco. Nota: Aplique selladores de juntas de 3M solo sobre imprimaciones epóxicas de dos partes o de uretano de dos partes.

2



#### Limpieza

Utilice un paño limpio o una toalla de papel para limpiar el área de reparación con un limpiador y desengrasante de uso general, seguido de un eliminador de cera y grasa. Nota: NO pulverice ni sature las uniones con limpiador.

3



# Aplicación de una capa apretada

Aplique una capa delgada de sellador a la junta deseada. Aplique el sellador con una herramienta a la junta para garantizar una calidad adecuada de sellado y adhesivo.

4



# Aplicación de sellador de juntas

Aplique el sellador de juntas sobre la junta preparada. Utilice una herramienta para reproducir el aspecto original del fabricante.

#### Lista de productos

Scotch-Brite™ Pliegos manuales 7447 PRO, grano muy fino, 150 mm x 229 mm, PN 64659



3M<sup>™</sup> Sellador de juntas de poliuretano, cartucho de 310 ml, PN 08689; bolsa de 310 ml, PN 08787; bolsa blanca de 600 ml, PN 08788



3M<sup>™</sup> Aplicador neumático, cartucho de 310 ml, PN 08012; bolsa de 310 ml, PN 08006; bolsa de 600 ml, PN 08007



3M<sup>™</sup> Sellador de juntas multiuso, beige, PN 50740



3M™ Masilla plástica flexible, 200 ml, PN 05887; boquillas, PN 08193



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M<sup>™</sup> SecureFit<sup>™</sup> Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

Afine y termine correctamente las áreas soldadas antes de aplicar el sellador directamente sobre el metal.

#### Instalación del sellador de juntas: Directo a metal

# 1

#### Preparación de las superficies

Raye las áreas de aplicación del sellador usando un pliego de color granate de Scotch-Brite™. Aplique aire limpio y seco.

# 2



#### Limpieza

Utilice un paño limpio o una toalla de papel para limpiar el área de reparación con un limpiador y desengrasante de uso general, seguido de un eliminador de cera y grasa. Nota: NO pulverice ni sature las uniones con limpiador.

# 3



# Aplicación de una capa apretada

Aplique una capa delgada de sellador a la junta deseada. Aplique el sellador con una herramienta a la junta para garantizar una calidad adecuada de sellado y adhesivo.

# 4



# Aplicación de sellador de iuntas

Aplique el sellador de juntas sobre la junta preparada. Utilice una herramienta para reproducir el aspecto original del fabricante.

#### Lista de productos

Scotch-Brite™ Pliegos manuales 7447 PRO, grano muy fino, 150 mm x 229 mm, PN 64659



3M<sup>™</sup> Sellador de juntas de poliuretano, cartucho de 310 ml, PN 08689; bolsa de 310 ml, PN 08787; bolsa blanca de 600 ml, PN 08788



3M™ Aplicador neumático, cartucho de 310 ml, PN 08012; bolsa de 310 ml, PN 08006; bolsa de 600 ml, PN 08007



3M<sup>™</sup> Sellador de juntas multiuso, beige, PN 50740



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

cción ocular.

## Protección contra la corrosión (Cavity Wax Plus) Limpieza previa Lave o limpie previamente el vehículo antes de desmontarlo (lave a presión la zona bajo la carrocería en el área de reparación). Agitado del aerosol Agite bien el aerosol; es necesario agitarlo durante un minuto para mezclar los componentes antes de utilizarlo. Conecte la cánula accesoria si es necesario para acceder a las áreas dentro de la caja del panel. Aplicación con actuador estándar Si se aplica a nuevos paneles antes de la instalación, utilice el actuador estándar. Pulverice hasta tres (3) capas para garantizar una cobertura completa y maximizar la protección. Marcado de la varilla de extensión Si utiliza la varilla de 360°, marque la extensión aproximadamente a una pulgada del extremo como referencia para reducir el exceso de pulverización. Inserción de la cánula en la abertura del panel Inserte la cánula hasta el punto más alejado. Comience a pulverizar conforme retira la varilla hasta que sea visible la marca de referencia. Repita este proceso hasta tres (3) veces para garantizar una cobertura completa y maximizar la protección contra la corrosión. Limpieza de la boquilla del accesorio Una vez terminada la aplicación, invierta la lata y retire el material de la varilla y la boquilla del accesorio presionando el actuador. Retirada del exceso de cera para

cavidades

de superficies.

Vuelva a montar las piezas correspondientes

y limpie cualquier exceso con un limpiador



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100

3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



#### Protección contra la corrosión (protector antigravilla)





#### Limpieza previa

Lave o limpie previamente el vehículo antes de desmontarlo (lave a presión la zona bajo la carrocería en el área de reparación).





# Preparación de superficies

Utilice un disco Clean N Strip de Scotch-Brite™ para quitar los revestimientos sueltos del área de reparación. Utilice una banda CRS de Scotch-Brite™ en las áreas de difícil acceso.

3



#### Limpieza e inspección

Aplique aire comprimido seco y limpio al área para eliminar el polvo y los contaminantes superficiales sueltos. Utilice un limpiador de superficies para eliminar los restos de contaminantes. Nota: Los revestimientos deben aplicarse sobre sustratos completamente limpios para maximizar la protección contra la corrosión.

4



# Aplicación del revestimiento

Aplique el revestimiento antigravilla adecuado de acuerdo con la normativa local de su zona. Para una máxima protección contra la corrosión, aplique cuatro capas intermedias de revestimiento antigravilla, permitiendo un tiempo de reposo entre capas.

#### Lista de productos

Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, PN 07470



Scotch-Brite<sup>™</sup> Roloc<sup>™</sup>+ Disco Clean N Strip XT, PN 05814



3M<sup>™</sup> Lijadora de minibanda, 457 mm, PN 33575; 330 mm, PN 33573



Scotch-Brite<sup>™</sup> Banda Durable Flex, CRS, PN 64475



3M™ Body Gard™ Revestimiento con textura, PN 08868, negro



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100

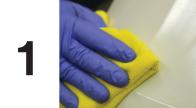


3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

#### Reparación estética de parachoques flexible Arañazos, rasguños y deformaciones



#### Limpieza del área dañada

Limpie el área de reparación con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies.



#### Lijado de preparación inicial

"Prepare" el área dañada usando un disco abrasivo de grano 80+ en una lijadora rotorbital. Mantenga los arañazos del abrasivo de grano 80+ dentro del área "preparada". Utilice una lijadora rotorbital con un abrasivo de grano 180+ para afinar el área de reparación a 50-75 mm del área "preparada".



# Aplicación del promotor de adherencia

Aplique aire limpio y seco al área de reparación. Aplique con aerosol el promotor de adherencia y espere 5–10 minutos a que se seque. Aplique siempre el promotor de adherencia antes de cualquier masilla.



# Mezcla y aplicación de la masilla flexible

Mezcle y aplique el adhesivo flexible con una "capa apretada", seguida de capas adicionales para rellenar todas los huecos interiores. Espere 15 minutos a que se cure a 23 °C.



#### Lijado de la masilla flexible

Utilice un taco manual o una lijadora rotorbital para dar forma al material con una hoja o un disco de grano 150+, seguido de una hoja o un disco de grano 180+.





#### Lijado final e inspección

Termine el lijado de la reparación y el área de alrededor con un disco abrasivo 320+. Aplique aire y verifique la calidad de la reparación. Repita los pasos 3, 4 y 5 según sea necesario.

#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Hookit<sup>™</sup> Disco púrpura Clean Sanding, 75 mm, P320, PN 51023; Cubitron II 150 mm, 320+, PN 51426



3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Hookit<sup>™</sup> Disco abrasivo, 150 mm, grano 80+, PN 51369; grano 150+, PN 51421; grano 220+, PN 51423



3M™ Cubitron™ II Hookit™ Hoja abrasiva, grano 150+, PN 51388; grano 180+, PN 51389



3M<sup>™</sup> Promotor de adherencia de poliolefina, PN 05917



3M™ Masilla plástica flexible, 200 ml, PN 05887; boquillas, PN 08193



3M™ Aplicador manual de altas prestaciones, 200 ml, PN 08117



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M<sup>™</sup> SecureFit<sup>™</sup> Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

Nota: No recomendamos aplicar una capa final de promotor de adherencia de poliolefina de 3M™ (PN 05917) tras el lijado final. Todas las empresas de pintura recomiendan sus propios promotores de adherencia de la pintura y la aplicación de PN 05917 puede ocasionar un problema de compatibilidad.

# Reparación estética de parachoques no estructural con parche flexible

1



#### Limpieza del área dañada

Limpie la parte delantera y trasera del área de reparación con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies. Asegúrese de eliminar cualquier exceso de pulverización de la parte posterior del área de reparación. Puede utilizarse una almohadilla de matizado de Scotch-Brite™ para ayudar con el exceso de pulverización persistente.

2



#### Lijado inicial

Lije la parte delantera de la reparación utilizando un disco de 75 mm de grano 60+. Desbaste a baja velocidad creando un área "preparada" de 75 mm de ancho que se estreche hasta el fondo del daño.

3



#### Lijado de preparación inicial

Lije el área "preparada" usando un disco abrasivo de grano 80+ en una lijadora rotorbital, eliminando cualquier plástico derretido. Mantenga los arañazos del abrasivo de grano 80+ dentro del área "preparada". Utilice un abrasivo de grano 180+ para afinar los bordes a 5–10 cm del área "preparada".

4



#### Aplicación del parche de refuerzo

En la parte trasera del área de reparación aplique el promotor de adherencia del parche flexible. Aplique firmemente el parche de refuerzo flexible superponiendo el área dañada en 36 mm en todos los lados de la reparación.

5



#### Mezcla y aplicación de la masilla flexible

Aplique el promotor de adherencia de poliolefina de 3M<sup>™</sup> (PN 05917) a la parte delantera de la reparación y espere 5 minutos a que se seque. Mezcle y aplique el adhesivo flexible con una "capa apretada", seguida de capas adicionales para rellenar todas los huecos interiores. Espere 15 minutos a que se cure a 23 °C.

6



#### Lijado de la masilla flexible

Lije con una lijadora rotorbital el adhesivo flexible con un disco abrasivo de grano 150+. Lije con un taco manual el área de reparación con una hoja abrasiva de grano 180+.

7



#### Lijado final e inspección

Utilizando una lijadora rotorbital, termine el lijado de la reparación y del área de alrededor con un disco abrasivo 320+. Aplique aire y verifique la calidad de la reparación. Repita los pasos 5 y 6 según sea necesario.

#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Hookit<sup>™</sup> Disco púrpura Clean Sanding, 75 mm, P320, PN 51023; Cubitron II 150 mm, 320+, PN 51426



3M™ Cubitron™ II Hookit™ Disco abrasivo, 150 mm, grano 80+, PN 51369; grano 150+, PN 51421



3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Hookit<sup>™</sup> Hoja abrasiva, grano 180+, PN 51389



3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Roloc<sup>™</sup> Disco de fibra, 50 mm, grano 80+, PN 33380



3M<sup>™</sup> Promotor de adherencia de poliolefina, PN 05917



3M™ Parche para reparación instantánea de plástico (con bolsas adicionales de promotor de la adherencia), 102 mm x 203 mm, PN 05888



3M™ Bolsas de promotor de adherencia para automoción, 2,5 ml, PN 06396



3M™ Masilla plástica flexible, 200 ml, PN 05887; boquillas, PN 08193



3M<sup>™</sup> Aplicador manual de altas prestaciones, 200 ml, PN 08117



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

Nota: No recomendamos aplicar una capa final de promotor de adherencia de poliolefina de 3M™ (PN 05917) tras el lijado final. Todas las empresas de pintura recomiendan sus propios promotores de adherencia de la pintura y la aplicación de PN 05917 puede ocasionar un problema de compatibilidad.

#### Reparación de parachoques por ambas caras Grietas, agujeros y perforaciones Limpieza del área dañada Limpie la parte delantera y trasera del área de reparación con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies. Preparación para el material de refuerzo Aplique cinta de aluminio para reparación de carrocerías en la parte delantera de la reparación para alinear y asegurar la zona del daño mientras se completa el refuerzo de la parte trasera. En la parte trasera, utilice una lijadora rotorbital con un disco abrasivo de grano 80+ para lijar el área de reparación donde se aplicará el parche de refuerzo. Aplique el promotor de adherencia y espere 5 minutos a que se seque. Aplicación del material de refuerzo Alterne aplicaciones de capas delgadas y húmedas de material plástico semirrígido de reparación y tejido de refuerzo en el área dañada. Espere 15 minutos a que se seque a 23 °C. Perfilado de la parte delantera Quite la cinta de aluminio. Desbaste el daño frontal con un disco de 75 mm de grano 60+ o una minibanda de grano 36+ a baja velocidad para crear un área "preparada" gradual de 75 mm de ancho y lo suficientemente profunda para dejar expuesta una tira de 5 mm de ancho del material de refuerzo de la parte trasera a través del centro del daño. Preparación del área de reparación Utilice una lijadora rotorbital con un disco abrasivo de grano 80+ para crear una transición suave hacia el área preparada, retire cualquier plástico derretido y cree una superficie irregular para el adhesivo. No debe quedar ninguna zona de plástico brillante. Lije con un grano 180+ alrededor del área preparada donde finalmente se alisarán los bordes del adhesivo. Mezcla y aplicación de la masilla flexible Aplique con aerosol el promotor de adherencia y espere 5 minutos a que se seque. Mezcle y aplique el adhesivo flexible con una "capa apretada" inicial, seguida de capas adicionales para rellenar todas los huecos internos. Espere 15 minutos a que se cure a 23 °C. Lijado de la masilla flexible Utilice una lijadora rotorbital para lijar el material flexible con un disco abrasivo de grano 150+, seguido de un taco a mano con un grano 180+. Lijado final e inspección Utilice una lijadora rotorbital para el lijado final del área de reparación y el área de alrededor con un disco abrasivo grano 320+. Aplique aire y verifique la calidad de la reparación. Repita los pasos 6 y 7 según sea necesario.

#### Lista de productos

3M™ Promotor de adherencia de poliolefina, PN 05917

3M™ Material reparador de piezas flexibles, cartucho de 50 ml, PN 05901

3M™ Cinta para sellar grietas, 50 mm x 25 m. PN 03020

3M™ Lijadora Roloc tipo pistola, PN 33577

3M™ Cubitron™ II Roloc Disco de fibra, grano 60+, PN 33379

3M™ Lijadora de

80+, PN 33440

minibanda, 330 mm,

PN 33573 3M™ Cubitron™ II Minibanda, 10 mm x 330 mm, grano

3M™ Masilla plástica flexible, 200 ml, PN 05887; boquillas, PN 08193

3M™ Aplicador manual de altas prestaciones, 200 ml, PN 08117

3M™ Hookit™ Disco púrpura Clean Sanding, 75 mm, P320, PN 51023; Cubitron II 150 mm, 320+, PN 51426

3M™ Cubitron™ II Hookit™ Disco abrasivo, 150 mm, grano 80+, PN 51369; grano 150+, PN 51421; grano 220+, PN 51423

























#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100

3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

Nota: No recomendamos aplicar una capa final de promotor de adherencia de poliolefina de 3M™ (PN 05917) tras el lijado final. Todas las empresas de pintura recomiendan sus propios promotores de adherencia de la pintura y la aplicación de PN 05917 puede ocasionar un problema de compatibilidad.

# Procedimientos operativos estándar Enmascarado

# Enmascarado general



#### Limpieza del área

Limpie el área con un limpiador de base acuosa. Limpie el área con un limpiador de disolvente de preparación. Seque el área. La temperatura preferible de la superficie para el enmascarado es de 15–25 °C.

# 2



# Enmascarado de los bordes críticos

Enmascare primero las áreas que requieren líneas finas de cinta adhesiva. Enmascare el resto de la reparación y refuerce las líneas finas con cinta de papel crepé. Proteja todas las molduras cercanas con cinta de enmascarado.

# 3



# Protección contra sobrepulverización

Asegúrese de que el automóvil esté completamente seco antes de aplicar el film de plástico. Enmascare todo el vehículo con film plástico. Corte el área de reparación con una cuchilla de afeitar. Pegue el film plástico directamente al borde de enmascarado crítico.

# 4



# Eliminación del enmascarado

Después de pintar, retire la cinta de enmascarado en un ángulo de 90 granos respecto a la superficie del vehículo.

#### Lista de productos

Scotch® Cinta de enmascarado calidad Premium 3030, ancho de 18 mm, PN 50977; ancho de 36 mm, PN 50980; ancho de 48 mm, PN 50981



Scotch® Cinta de enmascarado de altas prestaciones verde 233+, ancho de 18 mm, PN 26334; ancho de 36 mm, PN 26338; ancho de 48 mm, PN 26340



3M<sup>™</sup> Cinta de vinilo 471+, 6,4 mm, PN 06405



3M<sup>™</sup> Cinta de enmascarar molduras perforada, 5 mm, PN 06345; 7 mm, PN 06347; 10 mm, PN 06349; 15 mm, PN 06348



3M<sup>™</sup> Film para enmascarar transparente, rollo de 5 m x 120 m, PN 07838; rollo de 6 m x 100 m, PN 51061



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M<sup>™</sup> SecureFit<sup>™</sup> Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF



# Procedimientos operativos estándar Enmascarado

# Aberturas de máscara Limpieza Limpie la pieza con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies. Enmascarado del reverso Enmascare el reverso del borde exterior de la abertura con cinta ancha, asegurándose de que la mitad del ancho de la cinta quede expuesta a la abertura. Protección contra sobrepulverización Cubra la abertura con film para enmascarar para la pulverización excesiva. Tire firmemente y adhiera el film al borde expuesto del de la cinta de enmascarado del reverso. Recorte de la abertura Recorte el film alrededor de la abertura del panel interior. Sellado de los bordes Selle el borde del film para enmascarar utilizando cinta de enmascarado ancha.

#### Lista de productos

Scotch® Cinta de enmascarado calidad Premium 3030, ancho de 18 mm, PN 50977; ancho de 36 mm, PN 50980; ancho de 48 mm, PN 50981



Scotch® Cinta de enmascarado de altas prestaciones verde 233+, ancho de 36 mm, PN 26338; ancho de 48 mm, PN 26340



3M<sup>™</sup> Film para enmascarar transparente, rollo de 5 m x 120 m, PN 07838; rollo de 6 m x 100 m, PN 51061



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo vede la ovelución de la conscisión.

Nota: La totalidad del enmascarado de bordes críticos y los marcos, así como el enmascarado general, deben llevarse a cabo antes de enmascarar las aberturas.

# Procedimientos operativos estándar Enmascarado



#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Film para enmascarar, 120 cm x 55 m, PN 06848; 180 cm x 27,5 m, PN 06852; 250 cm x 27,5 m, PN 06853; aplicador M3X, PN M3000K

3M™ Papel de enmascarar Premium, 457 mm, PN 06718; 3M™ Papel de enmascarar estándar, 450 mm, PN 06281



Scotch® Cinta de enmascarado calidad Premium 3030, ancho de 18 mm, PN 50977; ancho de 36 mm, PN 50980; ancho de 48 mm, PN 50981



Scotch® Cinta de enmascarado de altas prestaciones verde 233+, ancho de 18 mm, PN 26334; ancho de 36 mm, PN 26338; ancho de 48 mm, PN 26340



3M<sup>™</sup> Film para enmascarar transparente, rollo de 5 m x 120 m, PN 07838; rollo de 6 m x 100 m, PN 51061



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503

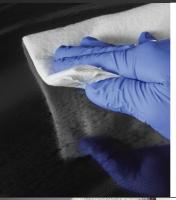


3M<sup>™</sup> SecureFit<sup>™</sup> Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

# Procedimientos operativos estándar Preparación de las piezas

#### Preparación de piezas nuevas

1



#### Limpieza

Limpie las piezas que se van a pintar con un eliminador de cera y grasa a fin de retirar los restos de contaminación superficial.

2



#### Raspado

Utilice un abrasivo grano 320+ en una lijadora rotorbital equipada con una interfaz o un pliego de color rojo de Scotch-Brite™ para lijar la pieza.

3



#### Limpieza

Aplique aire limpio y seco al área de reparación y utilice un paño limpio. Limpie las piezas que se van a pintar con un eliminador de cera y grasa a fin de retirar los restos de contaminación superficial.

4



# Aplicación de las capas superiores

Selle y pinte la pieza nueva siguiendo las recomendaciones del fabricante.

#### Lista de productos

3M™ Limpiador de adhesivos de uso general, 946 ml, PN 08984



3M™ Hookit™ Disco púrpura Clean Sanding, 75 mm, P320, PN 51023; Cubitron II 150 mm, 320+, PN 51426



3M™ Hookit™ Disco E-Coat 150 mm, P320, PN 50535



Festool D150 Almohadilla de lijado delgada, PN 202662



Scotch-Brite<sup>™</sup> Pliegos de limpieza y acabado, grano muy fino, rollo precortado, 115 mm x 150 mm, PN 07903



3M™ Accuspray™ Pistola pulverizadora HG14, PN 16577



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

# Procedimientos operativos estándar Preparación de las piezas

#### Imprimado de piezas (aluminio, SMC, FRP, composite)

#### Evaluación y lijado

Evalúe el área dañada para ver si está plana y recta. Utilice un abrasivo de grano 220+, si es necesario, en una lijadora rotorbital sobre toda el área reparada para garantizar que la superficie esté lista para la imprimación. Aplique aire limpio y seco al área de reparación y utilice un paño limpio. A continuación, limpie las piezas con un eliminador de cera y grasa a fin de retirar los restos de contaminación superficial.

#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Hookit<sup>™</sup> Disco abrasivo, 150 mm, grano 220+, PN 51423



3M™ Limpiador de adhesivos de uso general, 946 ml, PN 08984



3M™ Guía de lijado en seco, PN 09560, cartucho negro; PN 09561, aplicador



3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II Hookit<sup>™</sup> Hoja abrasiva, grano 220+. PN 51390



3M™ Hookit™ Taco de lijado sin polvo, 70 mm x 127 mm, PN 05170



3M<sup>™</sup> Accuspray<sup>™</sup> Pistola pulverizadora HG14, PN 16577



2



# Aplicación de la imprimación y lijado final

Aplique la imprimación al área de reparación siguiendo las recomendaciones del fabricante.
Aplique la guía de lijado en seco de 3M™ sobre toda el área reparada. Lije con un abrasivo de grano 220+ para asegurarse de que queda plana.

4



#### Lijado con taco

Verifique dos veces que la reparación ha quedado plana lijándola con un taco con un abrasivo de grano 220+.

#### **Pintura**

Pinte según las recomendaciones del fabricante.

#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

Nota: Para el aluminio, es obligatorio utilizar el sistema móvil de aspiración Festool CTM 48 E LE EC/B22, PN 575105.

Nota: Siga los procedimientos recomendados por la empresa de pintura para los parachoques nuevos sin imprimar.

#### Preparación para acabado de parachoques Lista de productos 3M™ Limpiador de Limpieza adhesivos de uso general, Limpie la pieza con agua y jabón, seguido 946 ml, PN 08984 de un limpiador de superficies. Preparación manual de las 3M™ Hookit™ Hoja superficies abrasiva flexible, Lije los bordes y otras áreas de difícil 140 mm x 171 mm, acceso utilizando la hoja abrasiva flexible P800, PN 34340; P800-P1000 hasta que la superficie P1000, PN 34341 quede mate y se haya eliminado todo el brillo. Repetición de la limpieza 3M<sup>™</sup> Accuspray<sup>™</sup> Limpie la superficie del parachoques con Pistola pulverizadora agua y jabón, seguido de un limpiador de HG14, PN 16577 superficies. Piense en su salud 3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100 Aplicación de las capas 3M™ Media máscara superiores sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503 Selle y pinte el parachogues siguiendo las recomendaciones del fabricante. 3M<sup>™</sup> SecureFit<sup>™</sup> Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

PN 6962/6963 o 7502/7503

No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

Nota: Siga los procedimientos recomendados por la empresa de pintura para los parachoques nuevos sin imprimar.

#### Preparación de parachoques nuevo imprimado Lista de productos Limpieza 3M™ Limpiador de adhesivos de uso Limpie la pieza con agua y jabón, seguido general, 946 ml. de un limpiador de superficies. PN 08984 Preparación manual de las 3M™ Hookit™ Hoja superficies abrasiva flexible, Lije los bordes y otras áreas de difícil 140 mm x 171 mm, acceso utilizando la hoja abrasiva flexible P400, PN 34337 P400 hasta que la superficie quede mate y se haya eliminado todo el brillo. Repetición de la limpieza 3M™ Accuspray™ Limpie la superficie del parachoques con Pistola pulverizadora agua y jabón, seguido de un limpiador de HG14, PN 16577 superficies. Piense en su salud 3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100 Aplicación de las capas 3M™ Media máscara superiores sin mantenimiento,

Selle y pinte el parachoques siguiendo las recomendaciones del fabricante.

#### Preparación del panel E-Coat

1



#### Limpieza

Limpie la pieza con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies.





# Preparación manual de las superficies

Lije los bordes y otras áreas de difícil acceso utilizando la hoja abrasiva flexible P400 o el pliego de Scotch-Brite™ hasta que la superficie quede mate y se haya eliminado todo el brillo.





# Preparación mecanizada de la superficie

Lije las superficies restantes utilizando el abrasivo P400 en una lijadora rotorbital hasta que la superficie quede mate y se haya eliminado todo el brillo. **Nota:** Utilice el disco abrasivo flexible de 3M™ para reducir las "quemaduras" a través de la superficie del E-coat.





#### Repetición de la limpieza

Aplique aire limpio y seco. Limpie la superficie del parachoques con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies.





# Aplicación de las capas superiores

Selle y pinte el parachoques siguiendo las recomendaciones del fabricante.

#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Hookit<sup>™</sup> Hoja abrasiva flexible, 140 mm x 171 mm, P400, PN 34337



Scotch-Brite™ Pliegos de limpieza y acabado, grano muy fino, rollo precortado, 115 mm x 150 mm, PN 07903



Scotch-Brite<sup>™</sup> Pliegos manuales 7447 PRO, grano muy fino, 150 mm x 229 mm, PN 64659



3M<sup>™</sup> Hookit<sup>™</sup> Disco púrpura Clean Sanding, 150 mm, P400, PN 50533



3M™ Hookit™ Disco abrasivo flexible, 17 agujeros, 150 mm, P400, PN 34800



3M™ Accuspray™ Pistola pulverizadora HG14, PN 16577



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

#### Afinado de la imprimación con taco Lista de productos Alisado de los bordes 3M™ Cubitron™ II Hookit™ Aplique aire al área de reparación. Afine el área de Disco 150 mm, grano 180+, alrededor de la reparación con un abrasivo de grano PN 51422 Lijado final e inspección Realice el lijado final del área de alrededor utilizando 3M™ Hookit™ Disco un disco abrasivo grano 320+ en una lijadora rotorbital. púrpura Clean Sanding, Aplique aire limpio y seco. Limpie con un eliminador 150 mm, P400, de cera y grasa. Verifique la calidad de la reparación. PN 50533; Cubitron II 150 mm, 320+, PN 51426 Enmascarado de imprimación Enmascare el área de la reparación según sea 3M™ Hookit™ Disco necesario. Consulte el procedimiento operativo abrasivo flexible. estándar sobre enmascarado de imprimaciones 17 agujeros, 150 mm, para ver las recomendaciones específicas de 3M. P400, PN 34800 Aplicación de la imprimación Aplique la imprimación al área de reparación siguiendo 3M™ Guía de lijado en seco, las recomendaciones del fabricante. Espere a que cure. PN 09560, cartucho negro; PN 09561, aplicador Aplicación de una guía de lijado en seco Aplique una capa de guía de lijado en seco de 3M™ Accuspray™ Pistola pulverizadora 3M™ sobre la imprimación curada. HG14, PN 16577 Reparación con taco manual Lije a mano o lije con un "bloque de control" el área de reparación usando una hoja abrasiva de 320+ sobre un 3M™ Cubitron™ II Hookit™ taco manual del tamaño adecuado. Busque Hoja abrasiva, grano 320+ imperfecciones en el área de reparación que queden PN 30641 resaltadas por la capa de guía de lijado en seco. Si es preciso, vuelva a aplicar la capa de guía de lijado en seco y siga lijando en bloque para reparar cualquier defecto según sea necesario. Festool D150 Almohadilla de lijado delgada, PN 202662 Repetición de la aplicación de la capa de guía de lijado en seco Vuelva a aplicar la quía de lijado en seco de 3M™ sobre toda el área de reparación. Piense en su salud Lijado de la imprimación con lijadora 3M<sup>™</sup> Tapones desechables Lije con una lijadora rotorbital el área de reparación para los oídos, PN 1100 utilizando un disco P400 y un interfaz hasta que 3M™ Media máscara se haya eliminado completamente la guía de lijado sin mantenimiento. en seco de 3M<sup>™</sup>. **Nota: Utilice el disco abrasivo** flexible de 3M<sup>™</sup> para reducir las "quemaduras" PN 6962/6963 o 7502/7503 a través de la superficie de imprimación. 3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF Limpieza del área dañada Limpie el área de reparación con un limpiador

de superficies.

No es una lista completa. Elija la protección ocular.

y de la evaluación de la exposición.

guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo

#### Afinado de la imprimación con taco al agua

#### Afinado de los bordes

Aplique aire al área de reparación. Afine el área de alrededor de la reparación con un abrasivo de grano

#### Lijado final e inspección

Realice el lijado final del área de alrededor utilizando un disco abrasivo grano 320+ en una lijadora rotorbital. Aplique aire limpio y seco. Limpie con un eliminador de cera y grasa. Verifique la calidad de la reparación.

#### Enmascarado de imprimación

Enmascare el área de la reparación según sea necesario. Consulte el procedimiento operativo estándar sobre enmascarado de imprimaciones para ver las recomendaciones específicas de 3M.

#### Aplicación de la imprimación

Aplique la imprimación al área de reparación siguiendo las recomendaciones del fabricante. Espere a que cure.

#### Aplicación de una guía de lijado en seco

Aplique una capa de guía de lijado en seco de 3M™ sobre la imprimación curada.

#### Reparación con taco manual

Lije a mano el área de reparación usando una hoja abrasiva de 320+ sobre un taco manual del tamaño adecuado. Busque imperfecciones en el área de reparación que queden resaltadas por la capa de guía de lijado en seco. Si es preciso, vuelva a aplicar la capa de guía de lijado en seco y siga lijando en bloque para reparar cualquier defecto según sea necesario.

#### Repetición de la aplicación de la capa de guía de lijado en seco

Vuelva a aplicar la guía de lijado en seco de 3M™ sobre toda el área de reparación.

#### Lijado de la imprimación con lijadora rotorbital

Lije con una lijadora rotorbital el área de reparación utilizando un disco P400 y un interfaz hasta que se haya eliminado completamente la guía de lijado en seco de 3M™. Nota: Utilice el disco abrasivo flexible de 3M™ para reducir las "quemaduras" a través de la superficie de imprimación.

#### Repetición de la aplicación de la capa de guía de lijado en seco

Vuelva a aplicar la guía de lijado en seco de 3M™ sobre toda el área de reparación con el taco manual.

#### Lijado de la imprimación con lijadora rotorbital

Lije con una lijadora rotorbital el área de reparación utilizando un disco P600-P800 y un interfaz hasta que se haya eliminado completamente la guía de lijado en seco de 3M™. **Nota: Utilice el disco abrasivo** flexible de 3M™ para reducir las "quemaduras" a través de la superficie de imprimación.

#### Limpieza del área dañada

Limpie el área de reparación con un limpiador de superficies.

#### Lista de productos

3M™ Cubitron™ II Hookit™ Disco 150 mm, grano 180+, PN 51422



3M™ Guía de lijado en seco, PN 09560, cartucho negro; PN 09561, aplicador



3M™ Accuspray™ Pistola pulverizadora HG14, PN 16577



3M™ Cubitron™ II Hookit™ Hoja abrasiva, grano 320+, PN 30641



Festool D150 Almohadilla de lijado delgada, PN 202662



3M™ Hookit™ Disco púrpura Clean Sanding, 150 mm, P320, PN 50531; P400, PN 50533; P500, PN 50534: P600, PN 50913



3M™ Hookit™ Disco abrasivo flexible, 17 agujeros, 150 mm, P400, PN 34800; P600, PN 34801; P800, PN 34802



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100

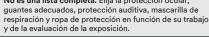


3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M<sup>™</sup> SecureFit<sup>™</sup> Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

No es una lista completa. Elija la protección ocular,





#### Proceso de matizado del panel

1



#### Limpieza del área de reparación

Limpie el área de reparación con agua y jabón, seguido de un limpiador de superficies.

2



#### Lijado a mano de los bordes

Raye a mano con fuerza las áreas de difícil acceso y los bordes del panel con un disco abrasivo P800–P1000 o una hoja abrasiva flexible.

3



# Lijado con lijadora rotorbital del área de difuminado de colores

Lije con una lijadora rotorbital el área de mezcla de colores con un disco abrasivo de grano P800 y un interfaz. Para obtener resultados óptimos, vuelva a lijar la superficie de la imprimación. Nota: Utilice el disco abrasivo flexible de 3M<sup>™</sup> para reducir las "quemaduras" a través de la superficie de revestimiento superior.

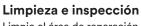
4



# Lijado con lijadora rotorbital de los paneles adyacentes

Lije con una lijadora rotorbital el resto de los paneles a matizar utilizando un disco abrasivo P1000.

5



Limpie el área de reparación con un limpiador de superficies recomendado por el fabricante de la pintura. Aplique aire limpio y seco al área de reparación. Inspeccione el área de reparación y vuelva a lijar los puntos brillantes según sea necesario.

#### Lista de productos

3M™ Hookit™ Disco abrasivo flexible de espuma, P1000 75 mm, PN 33551; 150 mm, PN 33541



3M™ Hookit™ Hoja abrasiva flexible, 140 mm x 171 mm, P800, PN 34340



3M<sup>™</sup> Hookit<sup>™</sup> Disco abrasivo flexible, 17 agujeros, 150 mm, P800, PN 34802; P1000, PN 34803



Festool D150 Almohadilla de lijado delgada, PN 202662



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M<sup>™</sup> Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M<sup>™</sup> SecureFit<sup>™</sup> Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

# 3M™ PPS™ Sistema de preparación de pintura serie 2.0

Este sistema, reinventado de principio a fin, está diseñado para facilitarle la vida. Para poder realizar el trabajo de pintura con mayor rapidez y limpieza. Y para que sea un mejor pintor, más productivo, con más confianza en la calidad de su trabajo y con más capacidad de superar las expectativas de sus clientes y su taller.

# Mejor en seis aspectos.

Amplio adaptador con cuatro puntos de conexión. Máxima estabilidad durante la pulverización. Facilita la limpieza.

Tapa en forma de cúpula con filtro de diámetro completo. Al haber más pintura por debajo del filtro, mejora la fluidez y consistencia, al tiempo que se reducen las salpicaduras de principio a fin.

Sistema de cierre de la tapa con cuarto de giro. Se incluye en todas las tapas. Se mantiene más limpio. Se cierra con mayor rapidez. Menos piezas a las que prestar atención.

Nueva cazoleta en cada kit de tapas y vasos desechables. Comience con una cazoleta rígida limpia con más frecuencia para reducir la acumulación de pintura. Las proporciones y marcas de llenado de la cazoleta eliminan la necesidad de utilizar vasos de mezcla tradicionales.

Ventana de acceso. Permite al pintor sujetar el vaso desechable para extraer la tapa de forma más limpia y sencilla para rellenar el sistema. También facilita la comprobación de los niveles de pintura.

Tapa de sellado de vaso de mayor diámetro. Permite al pintor sellar y proteger los revestimientos boca abajo con mayor estabilidad cuando no se estén usando. Requiere menos tapas, ya que mantiene los filtros húmedos.



Visite www.3m.com.es/reparacionautomovil para obtener más información

#### Lista de productos

3M™ PPS™ Kit de tapa y protector serie 2.0, sistema de vaso desechable de 200 micras. 850 ml, PN 26024;

650 ml, PN 26112: 400 ml, PN 26112; 200 ml, PN 26114



3M™ PPS™ Kit de tapa y protector serie 2.0, sistema de vaso desechable de 125 micras, 850 ml, PN 26740; 650 ml, PN 26026; 400 ml, PN 26312;



3M™ PPS™ Cazoletas rígidas serie 2.0, 850 ml, PN 26023; 650 ml, PN 26001; 400 ml, PN 26122; 200 ml, PN 26115

200 ml, PN 26752



3M™ Accuspray™ Pistola pulverizadora HG14, PN 16577



3M™ Accuspray™ Boquillas de pulverización, naranja de 1,4 mm, PN 22614; transparente de 1,8 mm, PN 22618; rojo de 2,0 mm, PN 22620:



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100

3M™ Media máscara

sin mantenimiento,



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF







# Procedimientos operativos estándar Taller de pintura



# Mini de 200 ml

Ideales para áreas pequeñas que requieran 200 ml de material o menos.



3M<sup>™</sup> PPS<sup>™</sup> Kit de tamaño mini serie 2.0, PN 26114, 200 ml, filtros de 200 micras

3M<sup>™</sup> PPS<sup>™</sup> Kit de tamaño mini serie 2.0, PN 26752, 200 ml, filtros de 125 micras



# Midi de 400 ml

Ideal para áreas que requieran 400 ml de material o menos.



3M<sup>™</sup> PPS<sup>™</sup> Kit de tamaño midi serie 2.0, PN 26112, 400 ml, filtros de 200 micras

3M<sup>™</sup> PPS<sup>™</sup> Kit de tamaño midi serie 2.0, PN 26312, 400 ml, filtros de 125 micras



# Estándar de 650 ml

Ideales para áreas grandes que requieran 650 ml de material o menos.



3M<sup>™</sup> PPS<sup>™</sup> Kit de tamaño estándar serie 2.0, PN 26000, 650 ml, filtros de 200 micras

3M™ PPS™ Kit de tamaño estándar serie 2.0, PN 26026, 650 ml, filtros de 125 micras



# Grande de 850 ml

Ideales para trabajos de gran envergadura que requieran 850 ml de material o menos.



3M<sup>™</sup> PPS<sup>™</sup> Kit de tamaño grande serie 2.0, PN 26024, 850 ml, filtros de 200 micras

3M<sup>™</sup> PPS<sup>™</sup> Kit de tamaño grande serie 2.0, PN 26740, 850 ml, filtros de 125 micras

## Procedimientos operativos estándar Acabado de camiones

#### Acabado de pintura: Áreas pequeñas Eliminación inicial de defectos Liie con una liiadora rotorbital el área de reparación con un disco de film de acabado P1500 de 75 mm, para eliminar así todos los defectos de pintura. Limpie el panel. Cuando utilice abrasivos Trizact<sup>™</sup> de 3M<sup>™</sup>, use un poco de agua mientras lija para evitar que se embace el disco. Reducción de arañazos P3000 Reduzca los arañazos P1500 con una lijadora rotorbital y un disco de espuma P3000 de 75 mm Trizact™ de 3M™ mojado con un interfaz. Limpie el panel. Afinado de arañazos 6000 (opcional) Afine los arañazos P3000 con una lijadora rotorbital y un disco de espuma 6000 de 75 mm Trizact<sup>™</sup> de 3M<sup>™</sup> mojado con un interfaz. Para eliminar por completo los arañazos anteriores, pase cinco veces por cada zona. Es necesario utilizar P3000 antes de 5000 para lograr resultados óptimos. **Pulido** Pula el área de reparación con una pulidora de 75 mm. Utilice una boina de pulido de espuma de 75 mm y el compuesto de pulido adecuado. Limpie el panel. Pulido suave Pula el área de reparación con una pulidora de 75 mm. Utilice una boina de pulido de espuma amarilla de 75 mm y el pulimento para máquina adecuado. Limpie el panel con una bayeta de microfibra amarilla. Eliminación de marcas circulares Realice un pulido ultrafino del área de reparación con una pulidora de 75 mm. Utilice una boina de pulido de espuma azul de 75 mm y un pulimento para máquina ultrafino. Deje una ligera película de pulimento sobre la superficie y limpie el panel con una bayeta de microfibra azul. **Detalle final** Limpie la salpicaduras de los paneles adyacentes y de las áreas de las aberturas de las puertas. Si lo hace inmediatamente después de la reparación, este paso será mucho más fácil.

#### Lista de productos

3M<sup>™</sup> Trizact<sup>™</sup> Hookit<sup>™</sup> Disco de lijado para revestimientos transparentes, 75 mm, P1500, PN 05601



3M<sup>™</sup> Hookit<sup>™</sup> Disco de film de abrasivo, 75 mm, P1500, PN 51267



3M™ Hookit™ Almohadilla de lijado suave, 75 mm, PN 05771



3M™ Lijadora Roloc tipo pistola, PN 33577



3M™ Trizact™ Hookit™ Disco de espuma, 75 mm, 3000, PN 50415; 6000, PN 51131



3M<sup>™</sup> Perfect-It<sup>™</sup> III Fast Cut Plus Extreme Pulimento, 865 ml, PN 51815; 432 ml, PN 51816



3M™ Perfect-It™ III Boina de pulido intenso, 75 mm, PN 50499



3M™ Perfect-It™ III Extra Fine Plus Pulimento, PN 80349



3M<sup>™</sup> Perfect-It<sup>™</sup> III Boina de pulido, 75 mm, PN 50536



3M™ Perfect-It™ III Ultrafina SE Pulimento, PN 50383



3M<sup>™</sup> Perfect-It<sup>™</sup> III Boina de pulido, 75 mm, PN 50457



#### Piense en su salud

3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503



3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de

# Procedimientos operativos estándar Acabado de camiones

#### Acabado de pintura: Áreas grandes Eliminación inicial de defectos de texturas Lije con una lijadora rotorbital el área de reparación con un disco abrasivo de film de acabado púrpura P1500/P2000 Hookit™ de 3M™ o un disco de lijado para barniz P1500 Trizact™ de 3M™ mojado. Elimine todos los defectos de pintura y haga coincidir la textura con los paneles adyacentes del fabricante original. Limpie el panel. Reducción de arañazos P3000 Reduzca los arañazos de P1500/P2000 con una lijadora rotorbital y un disco de espuma P3000 Trizact™ Hookit™ de 3M™ mojado con un interfaz Hookit™ de 3M™. Limpie el panel. Afinado de arañazos 6000 (opcional) Para reducir el tiempo de pulido, afine los arañazos 3000 con una lijadora rotorbital y un disco de espuma de grano 6000 Trizact™ Hookit™ de 3M™ mojado con un interfaz Hookit™ de 3M™. Limpie el panel. Es necesario utilizar P3000 antes de 6000 para lograr resultados óptimos. Pulido intenso Pula el área de reparación con una pulidora de alta velocidad configurada entre 1200 y 2000 RPM. Para obtener resultados más rápidos, utilice una boina de pulido intenso de espuma y el compuesto de pulido adecuado. Para asegurarse de que se han eliminado todos los arañazos, inspeccione la superficie rociándola con un aerosol de inspección y límpiela con una bayeta de microfibra amarilla. Pulimento para máquina Pula el área de reparación con una pulidora de alta velocidad configurada entre 1200 y 2000 RPM. Utilice una boina de pulido de espuma amarilla y el pulimento para máquina adecuado. Limpie el panel con una bayeta de microfibra amarilla. Pulimento para máquina ultrafino Pula el área de reparación con una pulidora de alta velocidad con la velocidad configurada entre 1200 y 2000 RPM. Utilice una boina de pulido de espuma azul y el pulimento para máquina ultrafino adecuado. Deje una ligera película de pulimento sobre el panel y límpielo con una bayeta de microfibra azul.

#### Lista de productos 3M™ Hookit™ Disco de film de abrasivo púrpura 260L+, 150 mm, P1500, PN 51154; P2000, PN 51304 3M™ Trizact™ Hookit™ Disco de lijado para revestimientos transparentes, 150 mm, P1500, PN 05600 Festool D150 Almohadilla de lijado delgada, PN 202662 3M™ Trizact™ Hookit™ Disco de espuma, 150 mm, 3000, PN 50414: 6000, PN 51130 3M™ Perfect-It™ III Fast Cut Plus Extreme Pulimento, 865 ml, PN 51815; 432 ml, PN 51816 3M™ Perfect-It™ III Boina de pulido intenso de doble cara, 150 mm, PN 50878 3M™ Adaptador de conexión rápida, 14 mm. Rosca, PN 33271 3M™ Perfect-It™ III Extra Fine Plus Pulimento, PN 80349 3M™ Perfect-It™ III Boina de pulido de doble cara, 150 mm, PN 50879; 216 mm, PN 50875 3M™ Perfect-It™ III Ultrafina SE Pulimento, PN 50383 3M™ Perfect-It™ III Boina de pulido de doble cara, 150 mm, PN 50880; 216 mm, PN 50708 3M™ PPS™ Equipo Óptico de Ajuste de Color II, PN 16550

# Piense en su salud 3M™ Tapones desechables para los oídos, PN 1100 3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503 3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

No es una lista completa. Elija la protección ocular, guantes adecuados, protección auditiva, mascarilla de respiración y ropa de protección en función de su trabajo y de la evaluación de la exposición.

Retire cualquier material de enmascarado del

residual de los paneles adyacentes y las áreas de los marcos de las puertas. Si se limpia el panel

inmediatamente después del pulido intenso y

Inspeccione la superficie utilizando el Equipo Óptico de Ajuste de Color II PPS™ de 3M™.

área de reparación y limpie cualquier salpicadura

suave, será mucho más fácil efectuar la limpieza.

**Detalle final** 

# Procedimientos operativos estándar Acabado de camiones

# Restauración de faros

#### Limpieza y enmascarado

Limpie las lentes dañadas con agua y jabón. Enmascare el perímetro de la lente con dos capas de cinta de enmascarado.

#### Lijado para eliminar amarilleamiento y defectos

Lije en seco con una lijadora rotorbital la lente dañada del faro con un disco abrasivo P600 de 75 mm utilizando un interfaz. Elimine por completo cualquier amarilleamiento y defecto de la superficie.

#### Primer paso de reparación de arañazos

Afine cualquier arañazo de lijado P600 mediante el lijado en seco con una lijadora rotorbital con un disco abrasivo P800 de 75 mm con un interfaz. Limpie la lente del faro.

#### Segundo paso de reparación de arañazos

Afine cualquier arañazo de lijado P800 mediante el lijado con una lijadora rotorbital con un disco de espuma P1000 de 75 mm con un interfaz. Utilice agua para lubricar el disco abrasivo de espuma P1000. Dedique más tiempo a este paso para asegurarse de que se eliminan todos los arañazos de lijado P800. Limpie la lente del faro.

#### Tercer paso de reparación de arañazos

Afine cualquier arañazo de lijado P1000 mediante el lijado con una lijadora rotorbital con un disco abrasivo de espuma P3000 de 75 mm con un interfaz. Utilice agua para lubricar el disco abrasivo de espuma P3000. Dedique más tiempo a este paso para asegurarse de que se eliminan todos los arañazos de lijado P1000. Limpie la lente del faro.

#### Pulido intenso de la lente

Elimine por completo los arañazos de lijado P3000 utilizando una herramienta de pulido de 75 mm con una boina de pulido intenso de espuma y un compuesto de pulido. Limpie la lente del faro con una bayeta de microfibra limpia.

#### Pulido suave de la lente

Pulimente la lente del faro con una boina de pulido de espuma de 75 mm y pulimento para máquina. Limpie la lente del faro con una bayeta de microfibra limpia. Retire la cinta de enmascarar e inspeccione la calidad.

#### Lista de productos

Scotch® Cinta de enmascarado calidad Premium 3030. ancho de 18 mm, PN 50977; ancho de 36 mm, PN 50980; Ancho de 48 mm, PN 50981



Scotch® Cinta de enmascarado de altas prestaciones 233+, ancho de 18 mm, PN 26334



3M™ Hookit™ Almohadilla de liiado suave. 75 mm, PN 05771



3M™ Hookit™ Disco púrpura Clean Sanding, 75 mm, P600, PN 51263; 75 mm, P800, PN 51264



3M™ Trizact™ Hookit™ Disco de homogeneización. 75 mm, P1000, PN 50413



3M™ Trizact™ Hookit™ Disco de espuma, 75 mm, 3000, PN 50415



3M™ Perfect-It™ III Fast Cut Plus Extreme Pulimento. 865 ml. PN 51815: 432 ml, PN 51816



3M<sup>™</sup> Perfect-It<sup>™</sup> III Boina de pulido intenso, 75 mm. PN 50499





3M™ Perfect-It™ III Extra Fine Plus Pulimento, PN 80349



3M™ Perfect-It™ III Boina de pulido, 75 mm, PN 50536



#### Piense en su salud

3M<sup>™</sup> Tapones desechables para los oídos, PN 1100



3M™ Media máscara sin mantenimiento, PN 6962/6963 o 7502/7503

3M™ SecureFit™ Gafas de protección Serie 200, transparentes, PN SF201AF

y de la evaluación de la exposición.



#### Instrucciones e información de seguridad de los productos individuales

Para las instrucciones y las precauciones correspondientes de cada producto, consulte las etiquetas del producto y las publicaciones asociadas del producto en concreto en **3Mbodyshop.co.uk** 

Para ver las fichas técnicas de seguridad de los materiales de los productos, consulte **3Mbodyshop.co.uk** 

Elección del producto y uso: En una aplicación concreta, son muchos los factores que escapan al control de 3M, que solo el usuario conoce y controla, y que pueden influir en el uso y el rendimiento de un producto 3M. Como resultado, el cliente es el único responsable de evaluar el producto y determinar si es adecuado y apto para la aplicación que tiene en mente, incluido evaluar los peligros del lugar de trabajo y revisar todos los estándares y las normativas aplicables (por ejemplo, OSHA, ANSI, etc.). No evaluar, ni seleccionar, ni usar correctamente un producto de 3M y los productos de seguridad apropiados, o no satisfacer todas las normativas de seguridad aplicables, puede provocar lesiones, enfermedades, muerte, o daños a la propiedad.

Garantía, limitación de responsabilidad y renuncia: A menos que se indique específicamente una garantía distinta en el embalaje del producto 3M o en la documentación de este (en cuyo caso prevalecerá dicha garantía), 3M garantiza que cada producto 3M cumple con las especificaciones del producto 3M aplicables en el momento en que 3M envía el producto. 3M NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA NI CONDICIÓN EXPRESA O TÁCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, GARANTÍAS O CONDICIONES TÁCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O CUALQUIER OTRA GARANTÍA TÁCITA O CONDICIÓN QUE SURJA EN LA NEGOCIACIÓN, COSTUMBRE O USOS DEL COMERCIO. Si un producto 3M no cumple esta garantía, el único y exclusivo remedio sería, a decisión de 3M, sustituir el producto 3M o reembolsar el precio de compra.

Limitación de responsabilidades: Excepto por la limitación de remedio establecida arriba y excepto en la medida en que lo prohíba la ley, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño que puedan surgir de un producto 3M o en relación con él, directo, indirecto, especial, accidental o consecuente (incluidos, pero sin limitarse a ellos, la pérdida de beneficios o la oportunidad de negocio), independientemente de la teoría jurídica o equitativa reivindicada, incluidos, sin limitarse a ello, la garantía, contrato, negligencia o responsabilidad estricta.



División de productos 3M para la reparación del automóvil Tecnología de Abrasivos Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 19 28027 Madrid, España

3M, Accuspray, Body Gard, Cubitron, Hookit, Perfect-It, Platinum, PPS, Roloc, Scotch-Brite, SecureFit y Trizact son marcas comerciales de 3M Company. Scotch es una marca registrada de 3M Company. Metton es una marca comercial de Metton America, Inc. © 3M 2018. Todos los derechos reservados.