



VW Passat (II)

REPARABILIDAD CARROCERÍA.

REEMPLAZO PARCIAL DE UN LARGUERO DELANTERO. Esta operación debe ser efectuada en bancada. Desmontar el larguero por delante de la torreta McPherson según el trazado indicado. Fresar los puntos de soldadura de unión entre el larguero y el soporte de aleta así como con la chapa de cierre. Preparar las pestañas de ajuste mediante tas y martillo y aplicar pintura protectora de cinc, y preparar la pieza nueva en la bancada y mantenerla mediante pinzas. Las soldaduras borde a borde serán realizadas bajo gas protector sistema Mig-MAG según cordón continuo:

El resto de soldaduras será efectuado con punteadora eléctrica. Aplicar masilla de estanqueidad en las zonas de ajuste y además inyectar cera de protección de cuerpos huecos.

REEMPLAZO DE UN LARGUERO DELANTERO. Esta operación debe ser efectuada en bancada. Con ayuda de una fresa quitar los puntos de soldadura de la unión con la torreta McPherson, el salpicadero y la sección trasera del larguero junto con la chapa de cierre delantera. Sacar el larguero y pasar la muela en los puntos de soldadura restantes. Preparar las pestañas de ajuste mediante tas y martillo y aplicar pintura protectora base cinc.

Preparar la pieza nueva efectuando taladros de diámetro 6 mm. en las zonas de ajuste con salpicadero y torreta para soldadura posterior por taponado. Presenta la pieza nueva y fijar mediante pinzas. Efectuar soldadura mediante punteadora. El ajuste en zona de torreta y salpicadero se ajusta mediante taponado por sistema MIG-MAG bajo gas protector. Aplicar masilla de estanquidad en las zonas de ajuste y aplicar cera de cuerpos huecos. Pulverizar protección antigrailla bajo larguero.

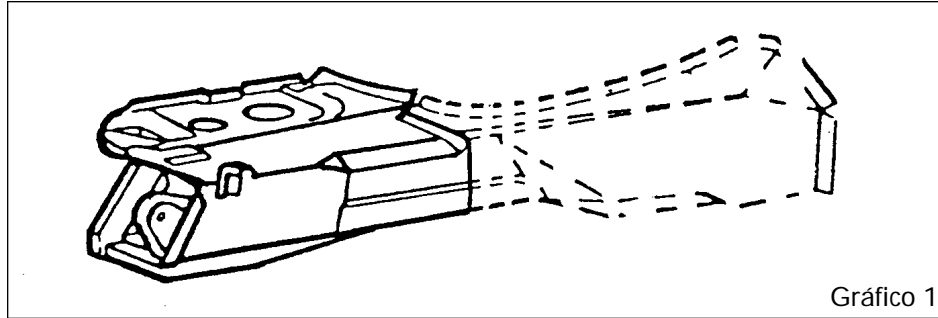


Gráfico 1

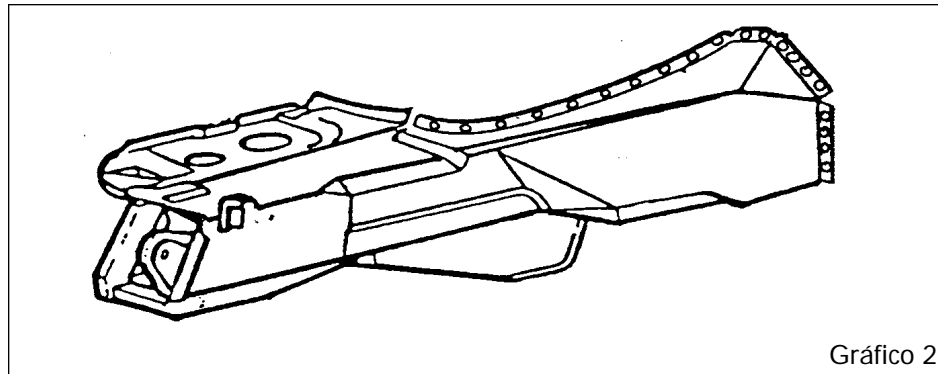


Gráfico 2

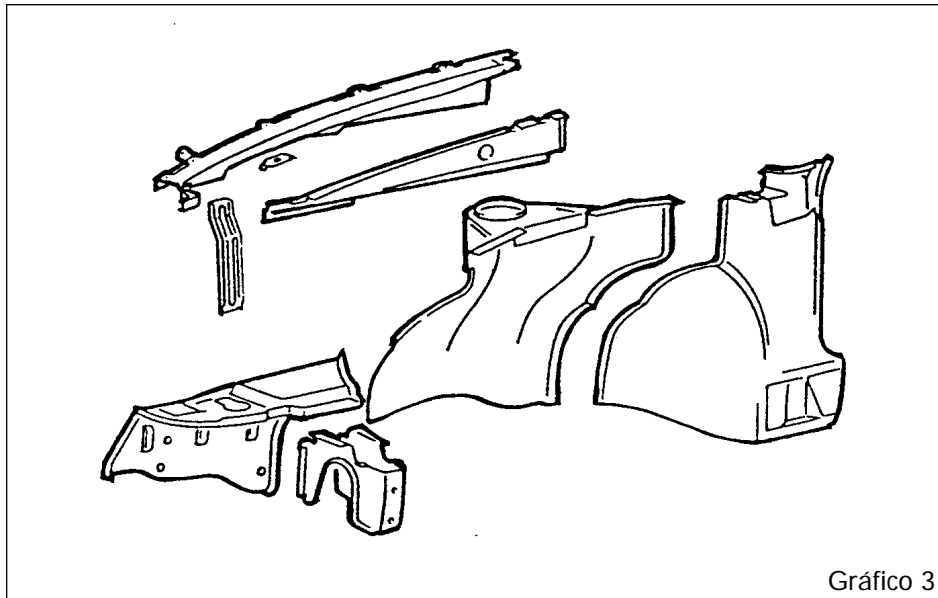


Gráfico 3

REEMPLAZO DE PASARRUEDAS COMPLETO. Esta operación debe efectuarse en bancada. Con ayuda de una fresa sacar los puntos de soldadura eléctrica de unión con bajos de montante a salpicadero así como en las uniones con larguero motor.

Passar la muela en los restantes puntos de soldadura y restablecer las pestañas de ajuste mediante tas y martillo y aplicar pintura protectora de cinc. Preparar las piezas nuevas efectuando taladros de diámetro 6 mm. para efectuar soldadura



VW Passat (II)

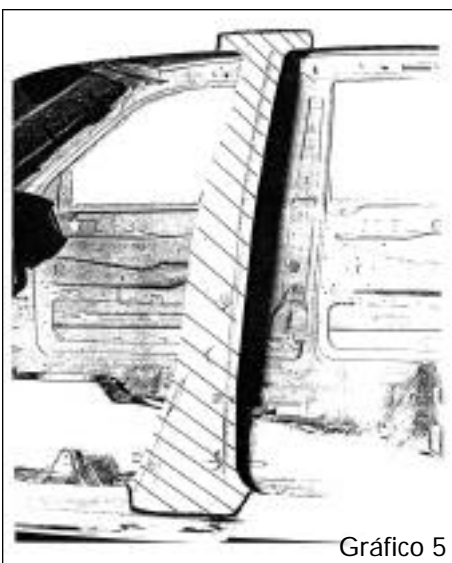
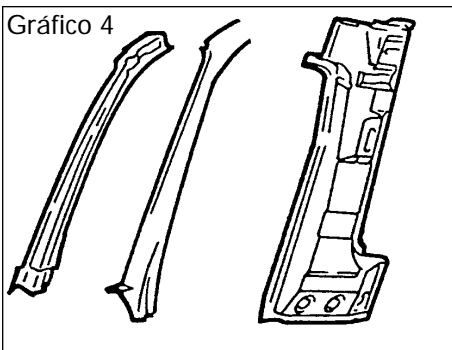


Gráfico 5

por taponado. Presentar las piezas nuevas en bancada y fijarlas mediante pinzas. Soldar con punteadora eléctrica los puntos accesibles.

Las soldaduras por taponado serán realizadas bajo gas protector sistema MIG-MAG. Aplicar masilla de estanqueidad en las zonas de ajuste e inyectar cera líquida en cuerpos huecos. Pulverizar antigraivilla en el pasarruedas.

REEMPLAZO DE UN MONTANTE A. El reemplazo se efectúa mediante un control de los juegos de abertura de capo aleta puerta y revisando el suelo. Con ayuda de una fresa sacar los puntos de soldadura eléctrica de unión con montante de parabrisas.

Si es necesario cortar los bajos de caja y alrededor de la bisagra con ayuda de sierra alternativa neumática. Pasar la muela en los puntos de soldadura restantes y restablecer las pestañas de ajuste mediante

tas y martillo y aplicar pintura protectora de cinc. Al cortar la pieza nueva hacerlo por sistema borde a borde. Efectuar agujeros de diámetro 6 mm. en la zona de ajuste de diámetro 6 mm. en la zona de ajuste con el montante parabrisas. Presentar la pieza en un montaje en blanco para posicionar las bisagras de puerta. Montar la puerta para controlar el huelgo correspondiente. Efectuar las soldaduras por taponado bajo gas protector sistema mig-mag en la unión con el montante parabrisas.

Las soldaduras borde a borde serán realizadas con sistema mig-mag pero en formato de cordón continuo. Soldar el resto de uniones de tipo accesible con punteadora eléctrica. Pasar la muela en los cordones de soldadura y aplicar un baño de estaño. Aplicar masilla de estanqueidad en las zonas de ajuste e inyectar cera líquida de cuerpos huecos. Pulverizar protección antigraivilla en los bajos de caja y en pasarruedas.

REEMPLAZO PARCIAL DE UN MONTANTE B. Con la ayuda de una fresa, quitar los puntos de soldadura unión con techo y forro de pie. En la base cortar con sierra alternativa neumática, quitar el pie y pasar la muela para eliminar restos de soldadura. restablecer las pestañas de ajuste mediante

tas y martillo y aplicar pintura protectora de cinc. Ajustar la pieza nueva mediante sistema borde a borde. La soldadura de zonas accesibles será efectuada mediante punteadora eléctrica, las uniones borde a borde mediante soldadura bajo gas protector mig-mag con cordón continuo. Pasar la muela en los cordones de soldadura y aplicar un baño de estaño. Aplicar cera protectora de cuerpos huecos.

REEMPLAZO DE UN MONTANTE B. Es una operación similar a la anterior. Fresar los puntos de soldadura eléctrica de unión pie central con bajos. Sacar la chapa exterior y

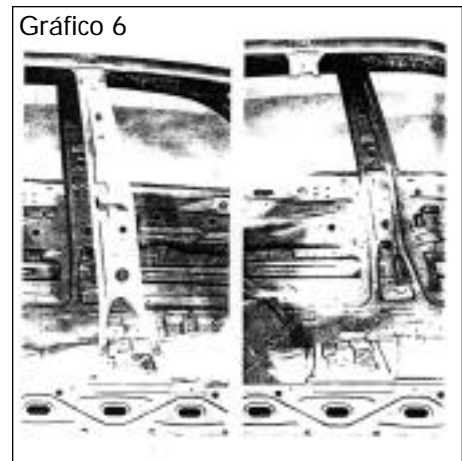


Gráfico 6

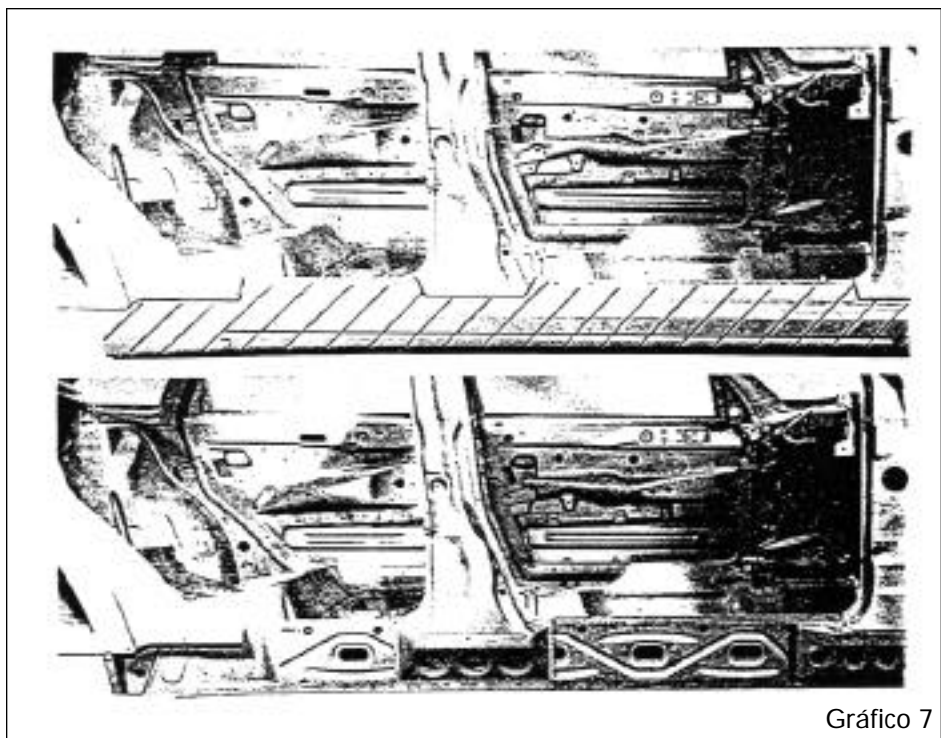


Gráfico 7





VW Passat (II)

fresar los puntos de soldadura inferior del forro y refuerzo. Cortar la parte superior al nivel de la embutición. Pasar la muela en los restantes puntos de soldadura.

Restablecer la pestaña para operaciones posteriores mediante tas y martillo y aplicar pintura base cinc. Efectuar las soldaduras con punteadora eléctrica. Reponer los bajos de caja y aplicar luego cera de cajeados. Pulverizar además antigrilla en los bajos.

REEMPLAZO DE UN LARGUERO BAJO PUERTAS. Esta operación puede ser ejecutada parcial o totalmente, en función del daño. Fresar los puntos de soldadura eléctrica de ajuste en los bajos de caja. Los cortes perpendiculares para hacer soldadura borde a borde se hacen con sierra alternativa neumática. restablecer las pestañas de ajuste mediante tas y martillo protegiendo con pintura protectora de cinc.

En caso de reemplazo parcial se debe prever un solape de 20 mm para la unión borde a borde. La unión se efectúa mediante cordón continuo con sistema MIG-MAG bajo gas protector. El resto de soldaduras accesibles se efectúa con punteadora eléctrica. Aplicar cera de protección para cuerpos huecos.

REEMPLAZO DE UN TECHO. En primer lugar se deben sacar los guarnecidos de techo y fresar los puntos de soldadura eléctrica en el fondo del falso canal vierteaguas. Se saca a continuación el techo por el interior del vehículo. Preparar las pestañas de unión mediante tas y martillo y aplicar pintura de cinc. Presentar la pieza nueva en el interior y colocarlo en su sitio.

Mantener en su sitio mediante pinzas y soldar con punteadora eléctrica. Realizar mediante cordón, discontinuo, con sistema mig-mag bajo gas protector en los montantes delantero y trasero. Pasar la muela en los cordones de soldadura y aplicar masilla de estanqueidad en las zonas de ajuste.

REEMPLAZO DE ALETA TRASERA. El panel de aleta trasera puede ser reemplazado seccionalmente, en función de sus deformaciones. Se corta pues el panel con ayuda de una sierra de corte alternativo

Gráfico 8

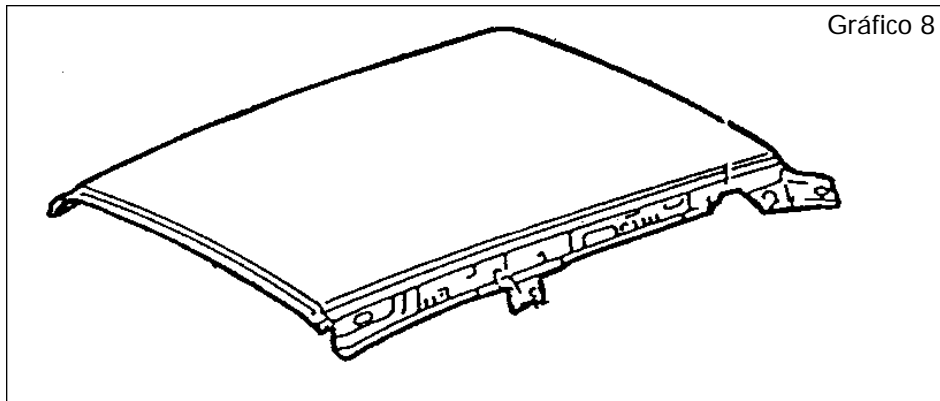
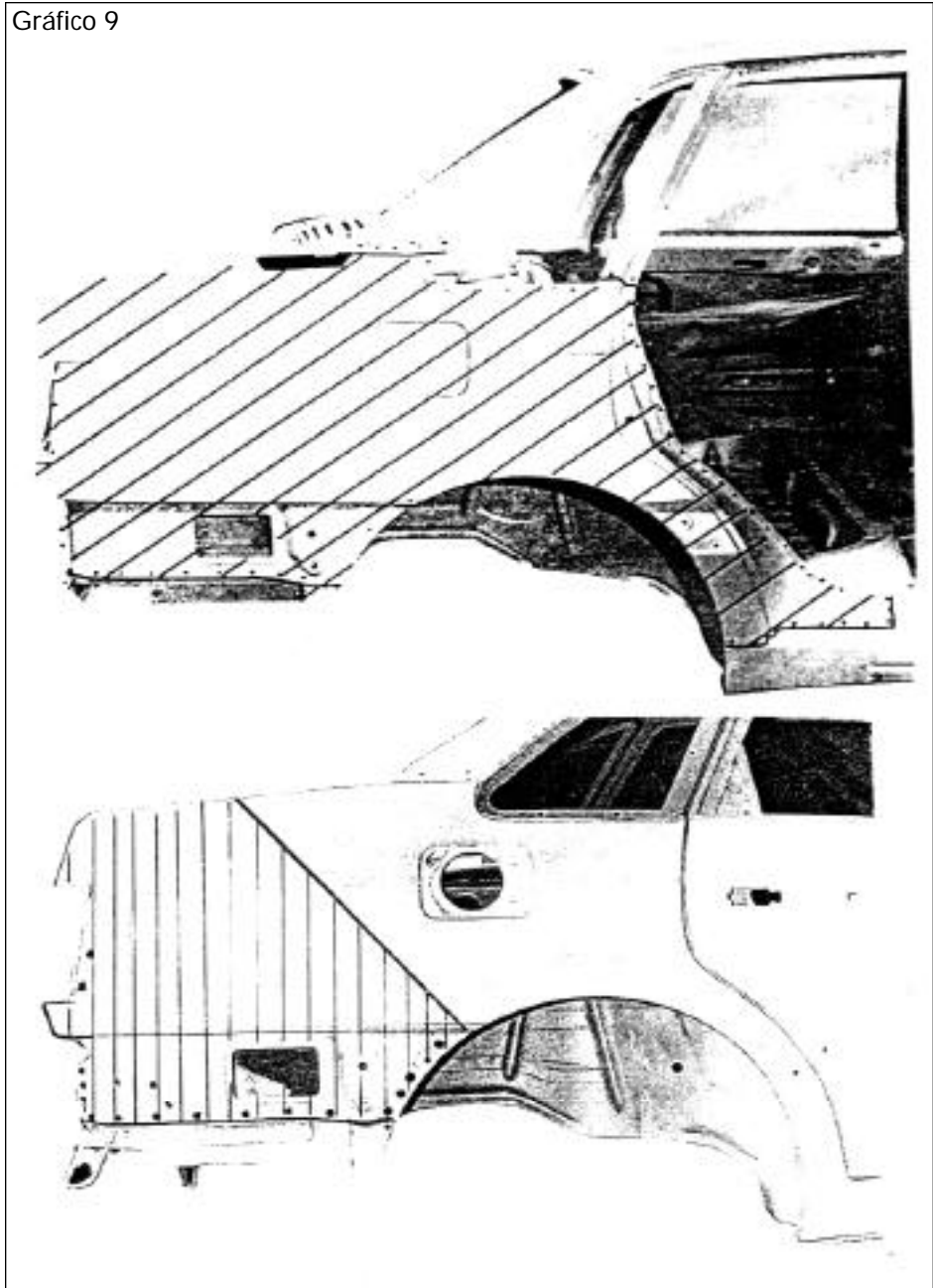
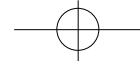
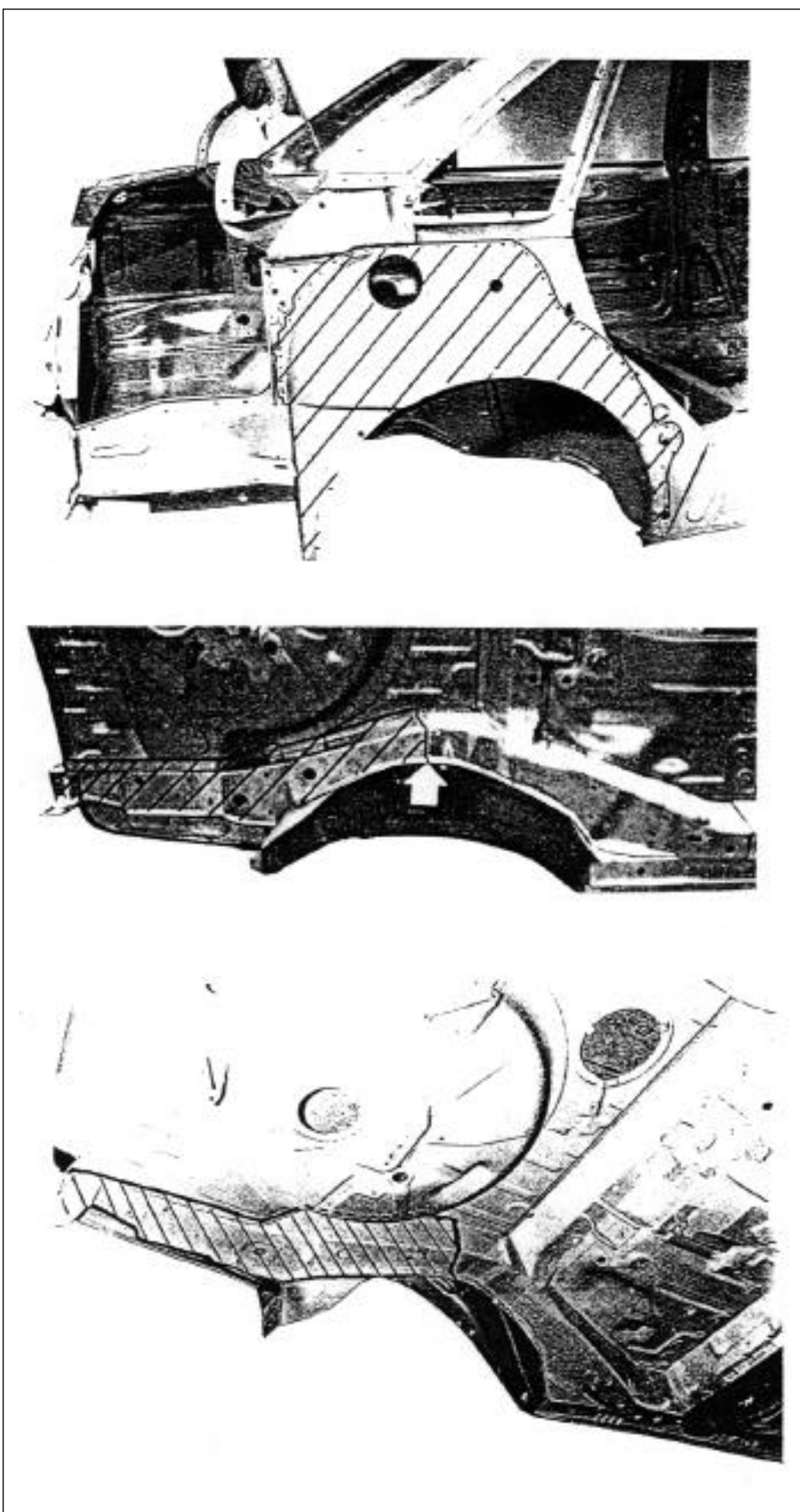


Gráfico 9





VW Passat (II)



neumática. En el panel nuevo se preve un aumento de 10 mm. para efectuar el solape.

El ajuste se efectuar borde a borde. A continuación se preparan los bordes mediante tas y martillo aplicando además pintura protectora base cinc. Se debe efectuar un ajuste en blanco y controlar los juegos de apertura de puerta y capo. Las soldaduras no accesibles se efectúan por taponado bajo gas protector sistema mig-mag. Por último aplicar antigravilla en los bajos de aleta.

REEMPLAZO DE PASARRUEDAS POSTERIOR/LARGUERO POSTERIOR.

El pasarruedas está constituido por dos semi cuerpos. El panel de aleta una vez retirado se sacan los restos de puntos de soldadura mediante fresa. Se preparan las pestañas de ajuste mediante tas y martillo y se aplica pintura protectora de cinc. Las zonas accesibles se unen mediante punteadora eléctrica y el resto mediante cordón discontinuo bajo gas protector. Aplicar masilla de estanqueidad en las zonas de ajuste, colocar la aleta exterior. Pulverizar antigravilla bajo el pasarruedas. El reemplazo parcial del larguero posterior es posible.

Esta operación sin embargo es necesaria efectuarla en bancada. Despuntar mediante fresa el borde inferior del semicuerpo del pasarruedas en la unión con el suelo. Preparar las pestañas de ajuste mediante tas y martillo y aplicar pintura protectora de cinc. Soldar con punteadora eléctrica el fondo del cofre y pasarruedas. El resto de uniones se efectuará bajo gas protector sistema mig-mag en cordón discontinuo. Pulverizar cera líquida en cuerpos huecos y protección antigravilla en bajos.

REEMPLAZO DE FALDON TRASERO.

Se deben fresar los puntos de soldadura de unión con los paneles de aletas traseros así como en la plancha de maletero. Pasar la muela en los puntos de soldadura restantes y preparar las pestañas de ajuste mediante tas y martillo aplicando a su vez pintura protectora de cinc. Colocar la pieza nueva y mantenerla con pinzas. Efectuar la unión con punteadora eléctrica. En la zona de luces, soldar mediante sistemas mig-mag





con cordón discontinuo. Pasar la muela en los cordones y aplicar masilla de estanqueidad. Inyectar cera de huecos.

REEMPLAZO DE PISO MALETERO. Se debe cortar la chapa maletero a 20 mm. del borde de los largueros. Por delante del panel de la rueda cortar asimismo a 20 mm. de la traviesa. Preparar las pestañas mediante tas y martillo aplicando pintura protectora de cinc. Preparar la pieza nueva efectuando un ajuste por superposición. En la zona de pasarruedas efectuar antes orificios de diámetro 6 mm. para soldar por taponado. Estas zonas se sueldan bajo sistema mig-mag. En la zona superpuesta el

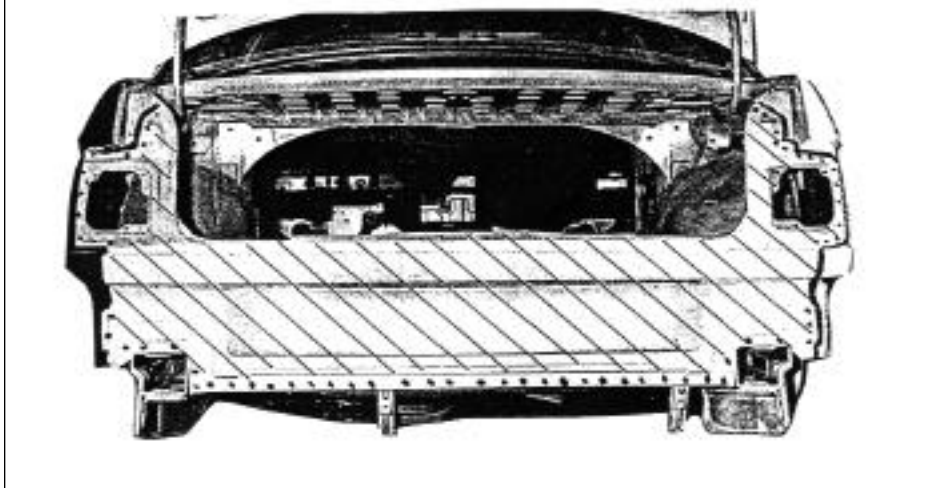
cordón a efectuar será discontinuo. El resto mediante punteadora eléctrica. Pasar la muela en los cordones efectuados y aplicar luego masilla de estanqueidad. Pulverizar antigavilla bajo el piso maletero y zonas adyacentes.

ELEMENTOS MÓVILES.

SOPORTE DEL CIERRE.

Para la extracción, desacoplar los conectores y desenganchar el cable de mando para el cierre del capó. Soltar las conducciones de aire en la zona del casco del paso de rueda. Sacar por basculamiento hacia delante la caperuza/argolla para

Gráfico 11



VW Passat (II)

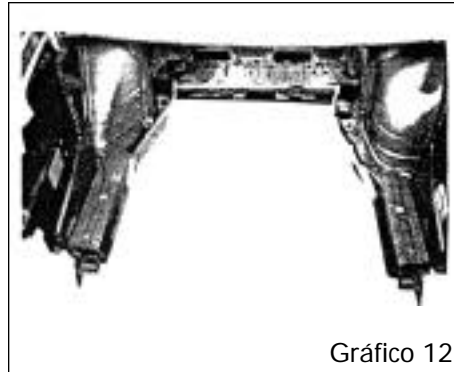


Gráfico 12

remolcar utilizando una herramienta adecuada y extraerla del soporte fijador/luz intermitente.

PARAGOLPES DELANTERO.

EXTRACCION DE LA CUBIERTA.

Desmontar la parrilla del radiador y los clips expansivos. Desenroscar los tornillos hexagonales (8 piezas). Soltar las conducciones de aire de su fijación a la cubierta de paragolpes. Desacoplar los conectores. Oprimir hacia abajo la pestaña de encastre a izquierda/derecha con ayuda de un destornillador y extraer la cubierta de paragolpes paralelamente de las guías laterales.

PARAGOLPES TRASERO.

Para la extracción del paragolpes trasero, abrir el portón trasero, extraer apalancando las cubiertas retirar los tornillos y extraer el paragolpes de las guías laterales.

REJILLA DEL RADIADOR.

Para la extracción de la rejilla del radiador, desbloquear con un destornillador las pestañas de encastre superiores e inferiores y retirar la rejilla del frente sacándola del cierre hacia arriba. Para la reposición, alinear la rejilla conforme al fijador central; y encastrarla. Para la extracción de la regleta embellecedora, desmontar la rejilla del radiador y desencastar la regleta de su fijación.

EXTRACCIÓN DE LA ALETA DELANTERA.

Desmontar la rejilla del radiador, el paragolpes el casco del paso de rueda. Desatornillar la antena de barra de su fijación a la aleta (en caso de existir). Desenroscar los tornillos hexagonales. Desenroscar los pernos hexagonales y pernos hexagonales.



VW Passat (II)

Calentar a aleta en la zona del montante A con un soplete de aire caliente y desprenderla (en caso dado hay que tronzar el material de PVC con un cuchillo de talabartero; se necesita una segunda persona).

Sólo calentar leve y brevemente el material de PVC. No debe cambiar el color del PVC ni debe formar ampollas.

REPOSICIÓN

Antes de atornillar la aleta hay que dotar los puntos de unión a rosca en la zona de contacto paso de rueda/montante A con una guarnición intermedia de cinc AKL 381 035 50.

EXTRACCION DEL CASCO DEL PASO DE RUEDA.

Desatornillar la rueda. Par de apriete de los tornillos de rueda =11,0 daN.m. Desenroscar los tornillos combinados, de las tuercas expansivas.

Desmontar los remaches expansivos (los remaches expansivos unen el casco del paso de rueda con la cubierta del paragolpes delantero. Extraer el casco del paso de rueda.

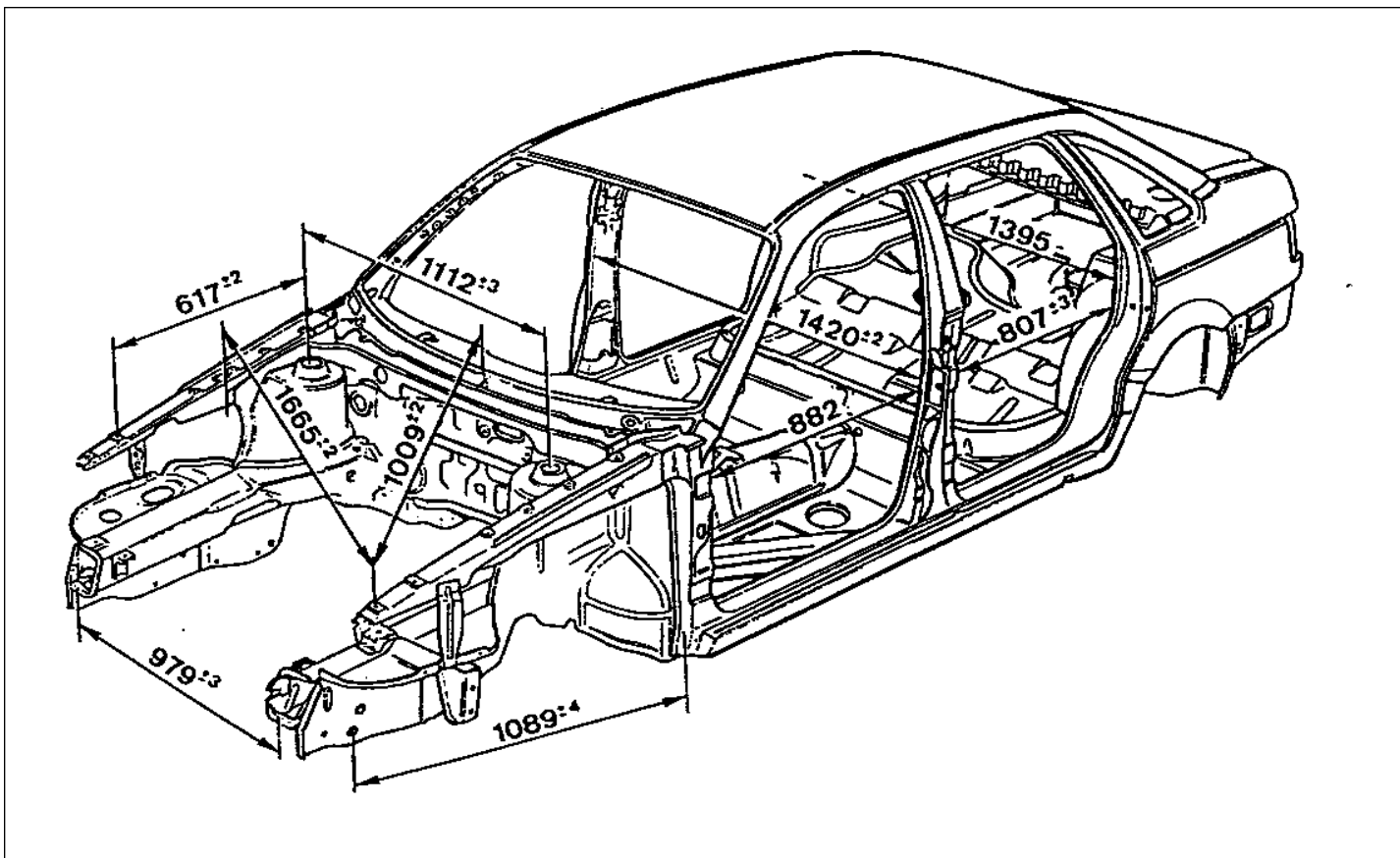


EXTRACCIÓN DE LA MANIVELA ELEVALUNA.

Desplazar el anillo distanciador en dirección de la flecha (así se desbloquea la presilla de seguridad) y desacoplar la manivela del accionamiento.

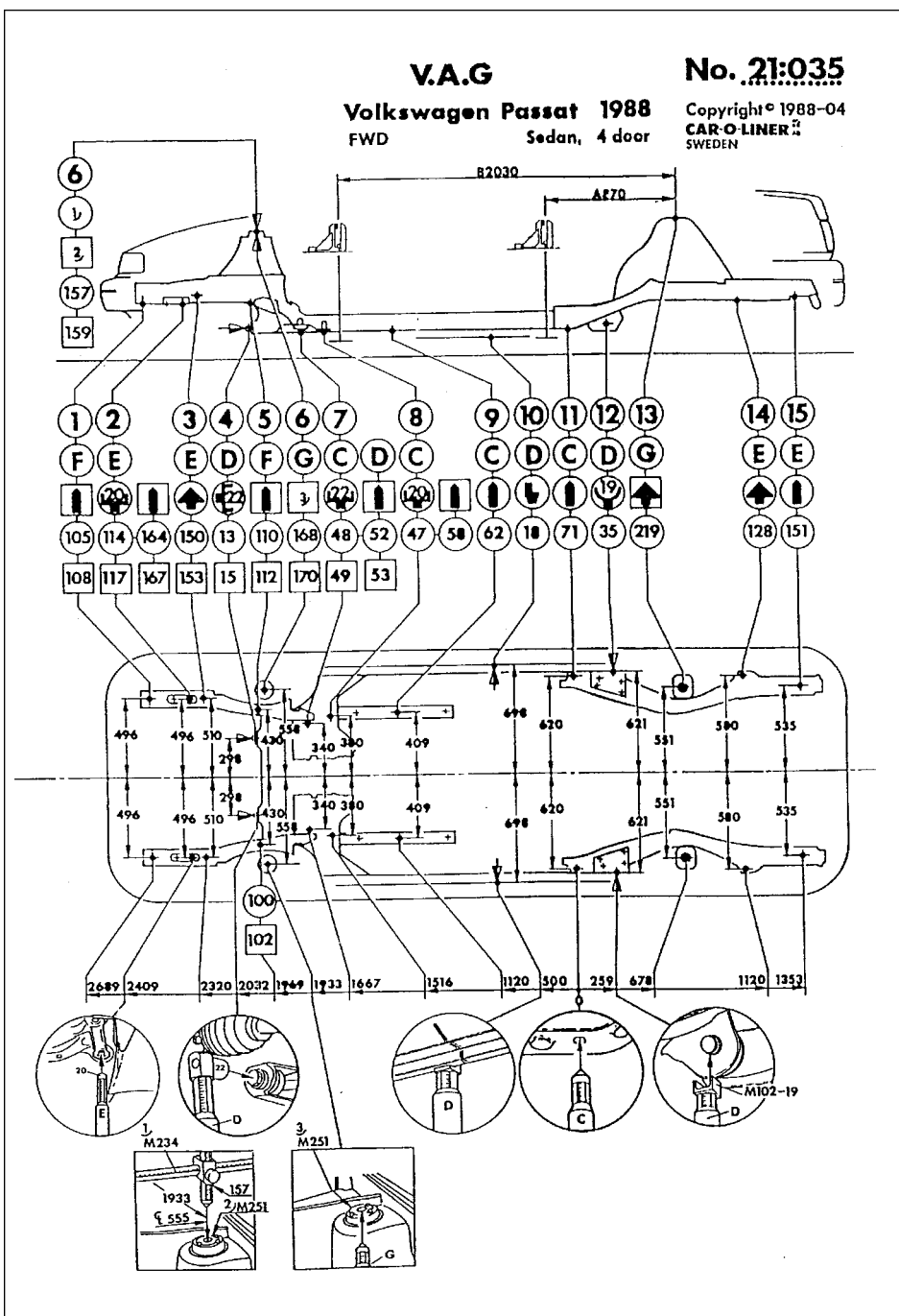
REPOSICIÓN DE LA MANIVELA ELEVALUNA.

Encastrar la manivela elevavina en el accionamiento, en posición asegurada. Posición de montaje estando cerrado el cristal de la ventana: $\alpha = 45^\circ \pm 12^\circ$. La flecha indica en dirección de marcha.





VW Passat (II)



SUSTITUCIÓN DE LA LAMINA INSONORIZANTE DE PUERTA DELANTERA

Las láminas insonorizantes asumen la misión de sellar el habitáculo contra sonoridad, penetración de agua y corrientes de aire. Las láminas Insonorizantes de recambio se suministran en versión autoadhesiva. La lámina insonorizante siempre debe ser pegada con todo esmero y sin pliegues. Para la sustitución hay que

limpiar las nervaduras para sobrepegar y hay que Pegar la nueva lámina de abajo arriba, sin producir pliegues. Si no pega lo suficiente hay que utilizar cinta adhesiva bilateral AKL 434 019 25 ó AKL 440 025.

EXTRACCIÓN DE LA PUERTA

Desacoplar los conectores multicontacto del montante A. En vehículos con cierre centralizado hay que desacoplar adicionalmente el tubo bipresión en el

conector multicontacto. Desenroscar la tuerca y extraer el perno. Desenroscar los tornillos Torx (Torx-Bit T 45, largo máx. 35 mm) y quitar la puerta.

EXTRACCIÓN DEL CRISTAL DE LA VENTANA DE PUERTA

Junta de la caja de la ventana desmontada. Cristal bajado. Soltar las tuercas hexagonales y separar las mordazas aprisionadoras. Tirar del cristal hacia arriba, inclinarlo hacia delante y sacarlo de la caja.

AJUSTE DEL CRISTAL DE LA VENTANA DE PUERTA DELANTERA.

Cristal de la ventana de puerta atornillado al elevalluna, sin apretar. Desplazar el cristal hacia arriba o abajo, hasta que las mordazas aprisionadoras coincidan con los huecos de montaje.

Soltar las mordazas aprisionadoras. Presionar el cristal contra la guía y apretar las mordazas con las tuercas hexagonales (1,0 daN.m).

EXTRACCIÓN DEL ELEVALLUNA

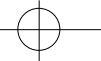
Revestimiento de la puerta delantera desmontado y lámina insonorizante desprendida. Desprender la junta interior de la caja de la ventana en la fijación a la brida.

Bajar a manivela el cristal de la ventana de puerta y desatornillar el cristal. Inclinarse el cristal hacia delante y sacarlo de la caja de la ventana.

Desencastrar el clip (flecha) para cables Bowden. Soltar los tornillos hexagonales y desenroscar los tornillos hexagonales (1,0 daN.m). Solevantarse un poco el elevalluna, para poder tirar de los tornillos hexagonales a través de los taladros de montaje. Sacar el elevalluna del hueco de montaje hacia abajo.

LUNA DE PARABRISAS.

Desenroscar las cabezas de los tornillos por unas cuantas vueltas (para relajar el clip) y extraer el clip. Desprender la junta y quitar la cubierta para la caja de protección del agua. Degollar por giro el retrovisor interior de su fijación a la placa de material adhesivo. Desatornillar los parasoles (así se consigue paso libre entre la brida de engaste para el cristal y el cielo integral). Soltar los revestimientos de montante B y desmontar los revestimientos de montantes A. Retraer el excéntrico.



VW Passat (II)

Desprender el labio de estanqueidad de la brida de engaste para el cristal, utilizando una cuña de material plástico y rociarle solución de limpieza D 009 401 04 (sucedáneo del agente de deslizamiento). Introducir el filamento de corte en la brida de engaste con ayuda de un tubito (también puede utilizarse el alambre de corte). Pasar el filamento de corte con la lezna (del conjunto V.A.G 1474) a través de la pasta pegamento de sellar hacia el habitáculo. El filamento de corte queda tendido por partida doble hasta el eje limpiaparabrisas. Fijar el extremo exterior del filamento al eje limpiaparabrisas.

Fijar el extremo interior del filamento al bobinador. Presentar el bobinador V.A.G 1654 en "posición 1". Cambiar de lugar el bobinador hacia las diferentes posiciones que marca la figura y liberar por corte el parabrisas. Durante la operación de corte hay que oprimir el filamento con una cuña de plástico en contra del parabrisas, para establecer paso libre en la brida de engaste y en el tablero de instrumentos.

INDICACIONES DE MONTAJE.

Colocar el cristal en el encuadre con ayuda de dos ventosas dobles (N.A.G 1344), centrarlo y asentarlos hasta quedar sobre el alma distanciadora.

-Inmovilizar el cristal con cinta adhesiva durante el tiempo de endurecimiento.

-Tiempo de endurecimiento: desde el momento de pegar el cristal hasta el momento de usar el vehículo.

El vehículo debe estar situado durante 1 hora sobre un plano nivelado, a temperatura ambiental, antes de que pueda ser puesto en funcionamiento.

RETOQUE DE DAÑOS DE LA PINTURA.

Hay que volver a establecer la estructura de las capas de pintura y si fuese necesario, deberán aplicarse las medidas de protección anticorrosiva. Para daños de la pintura en la zona no visible resulta adecuado el método de reparación siguiente: Repintar dos veces (húmedo en húmedo) con imprimación para

cristal/pintura D 009 200 02. Tiempo de oreado aprox. 10 minutos.

LIMPIEZA EN CASO DE ENSUCIAMIENTO CON PASTA PEGAMENTO DE SELLAR.

Como agente de limpieza se recomienda usar la solución de limpieza para residuos de pegamento D 002 000. 10. Para su aplicación deben observarse las prescripciones de seguridad. Al limpiar por el lado del habitáculo no debe oprimirse hacia fuera el cristal recién colocado. Limpiar la superficie de pintura primeramente a grosso modo con un trapo seco.

Eliminar la suciedad residual con la solución de limpieza para residuos de pegamento D 002 000. 10. Limpiar revestimiento de material plástico: Dejar endurecer la pasta pegamento de sellar (aprox. 1 hora) y desprenderla después.

Texto y Gráficos:
Rafael Garrote Rico

