



MANUAL DE TALLER

ASIENTO DE GUIA

GUIA I

INDICE

1.- INTRODUCCION	
Presentación	1.1.0
2.- INFORMACION GENERAL	
Características principales	2.1.0
Descripción componentes	2.2.0
3.- LOCALIZACION DE AVERIAS	3.1.0
4.- MODULOS DE REPARACION	
Cojín tapizado	4.2.0
Funda cojín	4.2.0
Madera cojín / espuma cojín	4.2.0
Carcasa fondo cojín	4.3.0
Funda de cabezal	4.3.0
Cabezal	4.4.0
Armadura respaldo	4.4.0
Funda respaldo	4.5.0
Conjunto lateral/ respaldo	4.6.0
Armadura de cojín	4.6.0
Lateral/ respaldo	4.7.0
Brazo	4.8.0
Palanca reclinación	4.8.0
Resorte accionamiento	4.8.0
Sector reclinación	4.8.0
Apoyabrazos	4.9.0
Bastidor	4.9.0
Carcasa bastidor	4.10.0
Cinturón de seguridad	4.10.0
5.- PARES DE APRIETE	5.1.0
6.-GRASAS RECOMENDADAS	6.1.0
7.-PUESTA EN SERVICIO Y USO DE UTILES	
7.1 Puesta en servicio	7.1.0
7.2 Manejo del útil para la colocación del muelle reclinación respaldo.	7.1.0
8.-INTERVALOS DE MANTENIMIENTO	8.1.0
9.- INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	
Mantenimiento y conservación de moquetas	9.1.0
Mantenimiento de piel	9.3.0
Limpieza de plásticos	9.3.0
Protección de pinturas	9.3.0
10.- TABLA DE TIEMPOS DE REPARACION	10.1.0

INDICE ALFABETICO

A		
Apoyabrazos, cambio del	4.9.0	
Apriete, pares de	1.1.0	5.1.0
Armadura de cojín, cambio de la	4.6.0	
Armadura respaldo, cambio de la	4.4.0	
Asiento, descripción de	2.2.0	
Averías, localización de	1.1.0	3.1.0
B		
Bastidor, cambio del	4.9.0	
Bastidor, descripción de	2.2.0	
Brazo, cambio del	4.8.0	
C		
Cabezal, cambio del	4.4.0	
Cabezal, descripción de	2.2.0	
Características principales	2.1.0	
Carcasa bastidor, cambio de la	4.10.0	
Carcasa fondo cojín, cambio de la	4.3.0	
Cinturón de seguridad	3.2.0	
Cinturón de seguridad, cambio del	4.10.0	
Cojín tapizado, cambio del	4.2.0	
Cojín, mantenimiento del	8.1.0	
Conjunto lateral/ respaldo, cambio del	4.6.0	
E		
Elementos de mando y componentes	2.1.0	
Espumas, mantenimiento de las	8.1.0	
F		
Funda cojín, cambio de la	4.2.0	
Funda de cabezal, cambio de la	4.3.0	
Funda respaldo, cambio de la	4.5.0	
G		
Grasas recomendadas	1.1.0	6.1.0
Grasas recomendadas, tabla	6.1.0	
I		
Información general	1.1.0	2.1.0
L		
Lateral, descripción de	2.2.0	
Lateral/ respaldo, cambio del	4.7.0	
M		
Madera/ espuma cojín, cambio de la	4.2.0	
Manchas, tratamiento de	9.1.0	
Mantenimiento, instrucciones de	1.2.0	9.1.0
Mantenimiento, intervalos de	1.2.0	8.1.0
Mecanismo giro brazo (Plaxton), cambio de la	4.12.0	
Moqueta, decoloración de la	3.1.0	
Moquetas, limpieza periódica de las	9.1.0	
Moquetas, limpieza regular de las	9.1.0	
Moquetas, mantenimiento de las	8.1.0	9.1.0
P		
Palanca reclinación, cambio de la	4.8.0	
Pares de apriete, tabla	5.1.0	
Piel, mantenimiento de	9.3.0	
Pinturas, protección de	9.3.0	
Plásticos, limpieza de	9.3.0	
R		
Reclinación, averías en la	3.1.0	
Reparación, módulos de	1.1.0	4.1.0
Reparación, tabla de tiempos de	1.2.0	10.1.0
Resorte accionamiento	4.8.0	
Respaldo, averías en	3.1.0	
Respaldo, descripción de	2.2.0	
Respaldo, mantenimiento del	8.1.0	
S		
Sector reclinación	4.8.0	
Servicio, puesta en	1.1.0	7.1.0
Sujeciones, averías en	3.1.0	
T		
Tejido, problemas del	3.2.0	

1.- INTRODUCCION

1.1 - PRESENTACION

Este manual ha sido diseñado para facilitar al cliente y al personal de servicio, información e instrucciones de mantenimiento y reparación de los asientos ESTEBAN.

Para familiarizarse con las diferentes partes del asiento, con su montaje y desmontaje, es importante que el técnico de servicio estudie detalladamente las instrucciones que se dan en este manual y lo utilice como elemento de referencia cuando realice trabajos de mantenimiento y reparación.

El manual está concebido en forma modular comprendiendo las siguientes secciones:

- Información general
- Localización de averías
- Módulos de reparación
- Pares de apriete
- Grasas recomendadas
- Puesta en servicio
- Intervalos de mantenimiento
- Instrucciones de mantenimiento
- Tabla de tiempos de reparación

Información general

Se describen los principales componentes del asiento.

Localización de averías

Se incluye una tabla guía para la localización de averías con las pautas de solución. La información vertida en la tabla sirve de orientación para localizar y diagnosticar las averías más comunes. Algunas de las averías descritas en dicha tabla no podrán darse en su asiento concreto, pero podrán presentarse en los mismos modelos de versiones anteriores.

Módulos de reparación

Se describen las operaciones de desmontaje de los diferentes elementos que componen el asiento.

Pares de apriete

Se indican los pares de apriete que debe darse a las uniones atornilladas de los diferentes elementos del asiento, así como a las de este con los anclajes del autobús.

Grasas recomendadas

Se indican los puntos de engrase y las grasas adecuadas para una correcta lubricación. Se indica también la especificación mínima que debe cumplir la grasa y se proponen los productos de las marcas comerciales que cumpliendo los requisitos de la norma, en principio, pueden encontrarse con mayor facilidad en el mercado.

Puesta en servicio

Se indican las pautas a seguir después de toda reparación importante de los asientos, así como antes de la entrega del equipo al cliente después del primer montaje.

Intervalos de mantenimiento

Se indican las partes del asiento que requieren mantenimiento regular ó inspecciones periódicas con los intervalos de tiempo entre unos y otros. Se presenta la información en forma de tabla de dos entradas. Verticalmente se relacionan todos los componentes con la operación a realizar y horizontalmente se agrupan las operaciones en mantenimiento regular y comprobaciones, de modo que se pueda realizar un mantenimiento programado con un mínimo esfuerzo y con la garantía de saber que se revisarán todos los puntos que requieren atención regular.

Instrucciones de mantenimiento

Se indican las pautas a seguir para un correcto mantenimiento de las tapicerías y de la piel y se dan las instrucciones a seguir para eliminar manchas. Se dan también las instrucciones a seguir para la limpieza de plásticos, la limpieza de ceniceros y la protección de pinturas.

Tabla de tiempos de reparación

Se indican los tiempos unitarios promedio empleados en las operaciones de cambio de componentes más comunes. Estos tiempos son los que se utilizarán para facturar los servicios de reparaciones en garantía.

2.-INFORMACION GENERAL

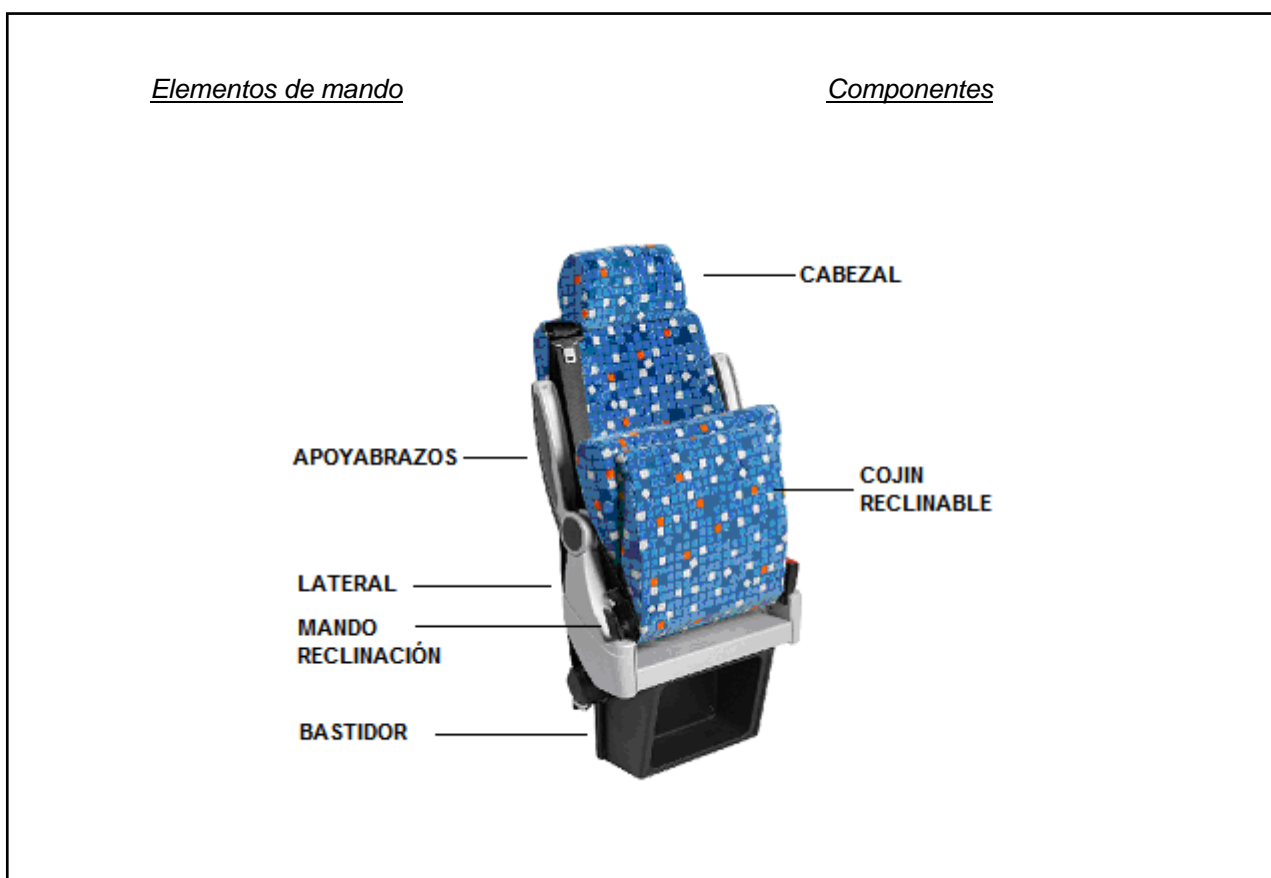
2.1- CARACTERISTICAS PRINCIPALES

TIPO: Asiento de pasajero para autobús
MODELO: *GUIA I*

MATERIALES:

- Estructura: *Fabricadas en acero.*
- Pintura: *Electrostática-*
- Rellenos: *Inyectados de espuma de poliuretano.*
- Laterales: *Fabricados en aluminio.*
- Tapizados: *Realizados con moqueta en pelo de lana y sus mezclas ó pelo sintético.*

ELEMENTOS DE MANDO Y COMPONENTES



2.2.- DESCRIPCION DE COMPONENTES

El asiento se compone de los siguientes elementos: bastidor, laterales, asiento, respaldo y cabezal.

2.2.1. BASTIDOR

- Es una estructura formada por dos perfiles y dos escuadras. Estas escuadras tienen la función de ser el soporte al que se atornillan los laterales. En el centro se sitúa un tubo curvado donde giran los respaldos.
- Va pintado en polvo epoxi negro.

2.2.2. LATERAL

- Su función es estética y estructural. En su interior está el sistema de inclinación del asiento y en el exterior el pulsador de inclinación. También incorpora el bulón de giro del apoyabrazos y el bulón sobre el que gira el respaldo. Está realizado en aluminio.

2.2.3. ASIENTO

- Está formado por una plataforma de chapa pintada que sirve de base para el cojín del asiento. La plataforma se atornilla al bastidor. El cojín está fabricado en espuma de poliuretano y forrado por la funda de cojín. La funda se cierra al cojín mediante unos perfiles de cartón rígido que se alojan en unas ranuras de la base. Los tiros de la funda son los extremos de una "varilla de jaretón" que engarza en los insertos de la espuma.

2.2.5. RESPALDO

- Es una estructura de tubo y de chapa de acero pintado en polvo epoxi. Esta estructura sirve, como en el cojín, de soporte para la espuma de poliuretano que se une al respaldo mediante adhesivo. La funda se incorpora también mediante perfiles de cartón rígido que se alojan en dos ranuras que se encuentran en la parte inferior del respaldo. Los tiros son dos "varillas de jaretón"

2.2.6. CABEZAL

- Se compone de una estructura formada por dos varillas y una pletina sobre las cuales se fija la espuma. La funda del cabezal se cierra mediante dos perfiles de plástico. El cabezal puede llevar unas almohadillas confort sujetas mediante velcros.

3.- LOCALIZACION DE AVERIAS

TABLA DE LOCALIZACION DE AVERIAS

Descripción del problema	Nº	Inspección	Causa	Solución	Nota
Ruidos en respaldo	1	El ruido proviene de la armadura del respaldo.	Holgura entre el tubo de la armadura de respaldo y el tubo interno de refuerzo.	Meter un pasador de muelle de 4mm de diámetro en el tubo de respaldo a 8 cm del eje de giro y orientado en el sentido de marcha.	
	2			Practicar una pequeña embutición en el tubo de la armadura del respaldo mediante un golpe de prensa a una altura de 8 cm del eje del casquillo de giro y orientado de adelante atrás.	Consultar con el fabricante.
El respaldo no reclina.	3	La palanca de inclinación no funciona	Los pasadores del sector de inclinación se han roto o se han doblado	Cambiar los pasadores	
	4	La palanca de accionamiento no acciona el resorte de gas.	Se ha roto ó doblado el pasador de la palanca.	Cambiar el pasador de la palanca.	
	5	El respaldo no vuelve a la posición vertical al ayudarlo ó lo hace con dificultad.	Excesivo apriete en el eje de giro del respaldo a causa de tolerancias .	Suavizar moviendo repetidamente y engrasar.	
	6		Suciedad / oxido en los ejes y casquillos de giro del respaldo.	Sacar respaldo. Limpiar y lijar los ejes y casquillos de giro. Engrasarlos.	
El respaldo vuelve sin accionar la palanca	7	El respaldo no se fija en la posición abatida	El sector de inclinación tiene los dientes desgastados	Cambiar sector de inclinación.	
Decoloración en la moqueta.	8	Al presionar el pelo con el dedo y desplazarlo en el sentido contrario al de aplastamiento del pelo, se observa que la coloración interior es mas viva.	Suciedad en la moqueta.	Limpiar moqueta.	Acudir a empresas especializadas.
	9	Las zonas más protegidas de la moqueta tienen una coloración más viva.	Suciedad en la moqueta.	Limpiar moqueta.	Acudir a empresas especializadas
	10	La viveza de la moqueta cambia según la posición del observador.	Aplastamiento de pelo por mantenimiento incorrecto.	Realizar mantenimiento correcto.	Ver instrucc. de mantenimiento y conservación de moquetas.
Se hacen bolitas en el tejido de la trasera del respaldo.	11		Falta de resinado en la trasera.	Cambiar tejido en la trasera.	

Descripción del problema	Nº	Inspección	Causa	Solución	Nota
<i>Cinturón de seguridad flojo.</i>	12	La fijación de la hebilla / carrete del cinturón a la armadura está floja.	La fijación no lleva arandela dentada.	Montar arandela dentada, ref.: 06.257.01 y apretar.	

4.- MODULOS DE REPARACION

Las instrucciones para la reparación del asiento que se dan en esta sección se agrupan en módulos de reparación. La primera parte comprende toda el asiento y posteriormente se describen las variantes que afectan a modelos en particular.

Los módulos se estructuran a modo de capas de tal forma que los módulos que describen el desmontaje de piezas exteriores se incorporan como tales en los módulos que describen el desmontaje de piezas interiores.

Cada módulo explica detalladamente la operación de desmontaje de un elemento concreto. Las operaciones de montaje son las inversas al desmontaje por tanto no se describen excepto en aquellos casos donde el montaje requiere de algún cuidado especial, en cuyo caso se incluye la descripción detallada del montaje.

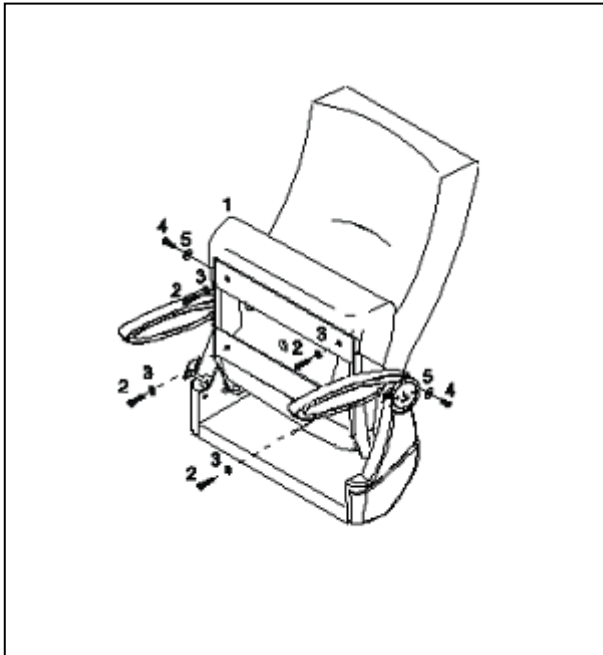
Las figuras en este manual representan normalmente el asiento doble lado derecho en el sentido de marcha del autobús. Las figuras correspondientes a detalles en laterales representan normalmente el lado derecho ventana ó el lado derecho de pasillo. La reparación de los otros asientos se efectuará de forma análoga.

Las piezas de sujeción para jaretones (ej. abrazaderas y grapas) no se mencionan en detalle sin embargo es imprescindible que después de la reparación la fijación de los jaretones estén en su posición original.

Para el transporte y almacenamiento debe observarse que el asiento se coloque descansando sobre la estructura metálica, nunca sobre las espumas de cojín ó respaldo y convenientemente protegido para que no se rayen las partes pintadas ni se golpeen los componentes.

Cuando se sustituyan piezas se utilizarán únicamente recambios originales según se indique en el correspondiente manual de piezas de repuesto. La utilización de piezas no originales ó no aprobadas por ESTEBAN puede dar como resultado un funcionamiento incorrecto del equipo ó un deterioro prematuro del mismo.

La utilización de piezas no originales puede llevar asociada la pérdida de garantía del asiento y ESTEBAN declinará toda responsabilidad por los daños que se produzcan como consecuencia de dicha utilización.



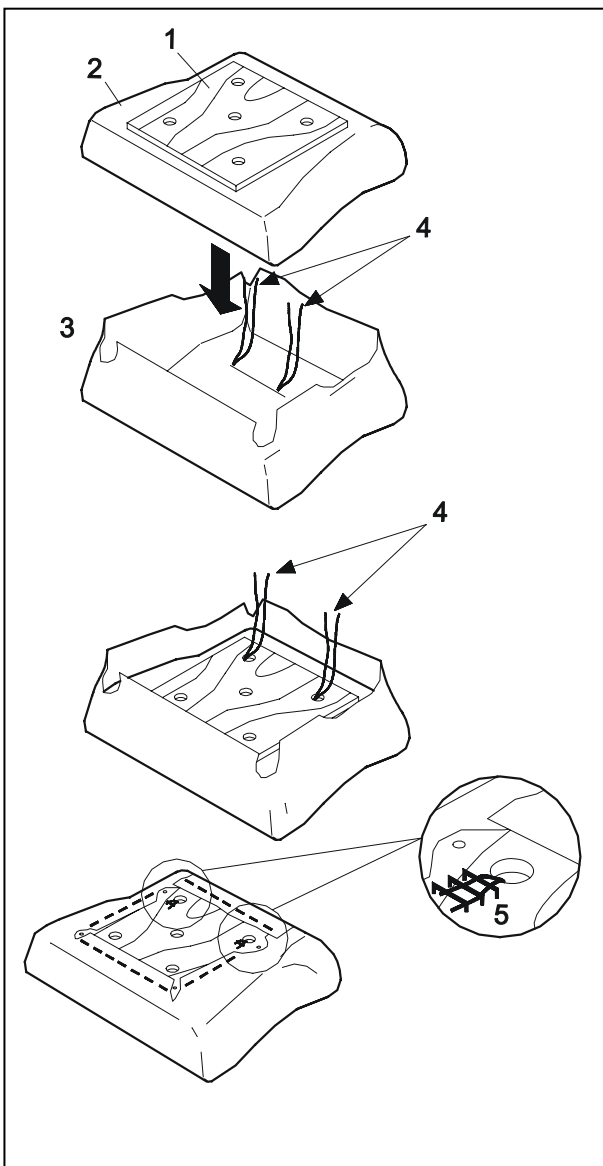
4.01 Cojín tapizado.

Desmontaje :

- 1.-Quitar carcasa de cojín inferior (ver módulo
- 2.-Desatornillar los cuatro tornillos (2) y sus arandelas (3) de la parte inferior, que amarran el cojín tapizado (1) a la armadura de cojín, así como los dos tornillos laterales (4) y sus arandelas (5).
- 3.-Retirar cojín tapizado (1)

Montaje :

Proceder de forma inversa.



4.02 Funda cojín.

Desmontaje :

- 1.-Desmontar cojín tapizado (Ver módulo 4.01).
- 2.-Desgrapar el contorno de la funda de la madera, así como los hilos que hacen la función de jaretón.
- 3.-Quitar la funda del cojín tapizado.
- 4.-Retirar los materiales..

Montaje :

Seguir proceso inverso, cuidando que los hilos que hacen la función de jaretón y los bordes de la funda estén bien tensos antes de grapar.

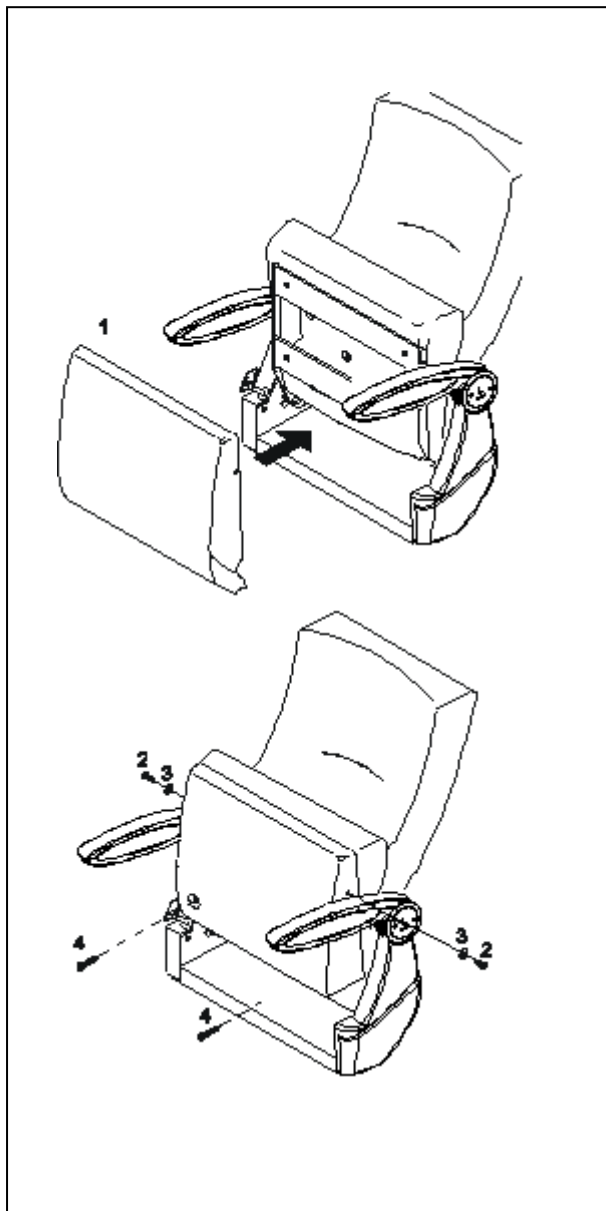
4.03 Madera/ espuma cojín.

Desmontaje :

- 1.-Quitar la funda cojín (Ver módulo 4.02).
- 2.-Despegar la madera de la espuma.

Montaje :

- 1.-Pegar espuma cojín a la madera
- 2.-Montar funda cojín (ver módulo 4.02).

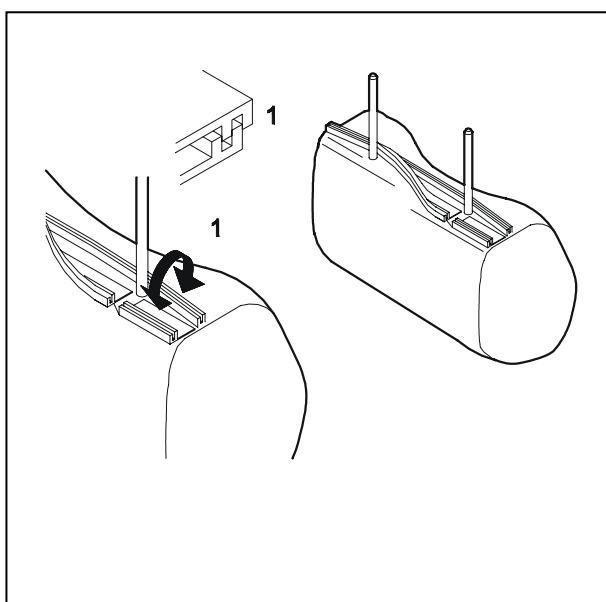

4.04 Carcasa inferior de cojín

Desmontaje :

- 1.-Desatornillar los dos tornillos inferiores (4) y los dos laterales(2) con sus arandelas (3).
- 2.-Empujar hacia fuera la carcasa de cojín hasta retirarla.

Montaje :

- 1.-Seguir proceso inverso

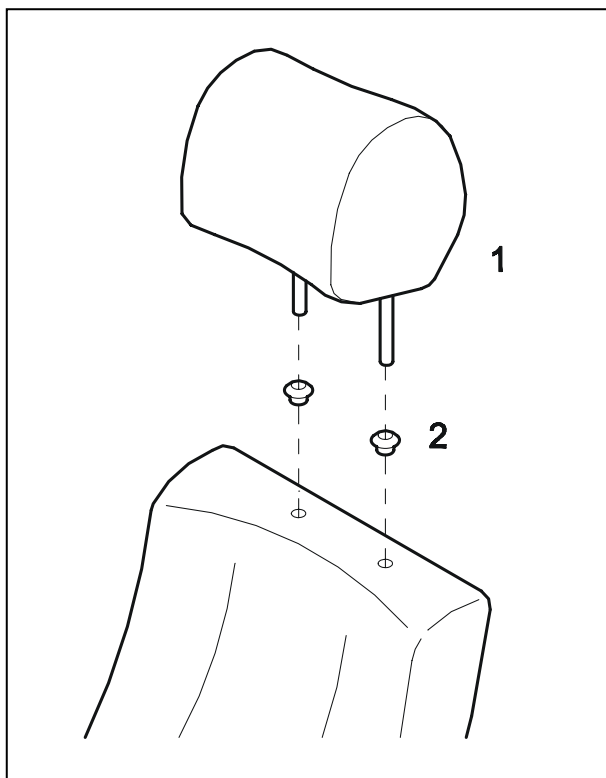

4.05 Funda de cabezal

Desmontaje :

- 1.-Extraer el cabezal del respaldo.
- 2.-Separar los perfiles de plástico con un destornillador.
- 3.-Extraer la funda.

Montaje :

- 1.-Encarar la nueva funda vuelta del revés sobre la espuma y volverla de cara al tiempo que se va encajando sobre la espuma del cabezal.
- 2.-Cerrar los perfiles de plástico.
- 3.-Encajar el cabezal en el respaldo.
- 4.-Repasar la tela con una vaporeta para eliminar las arrugas.

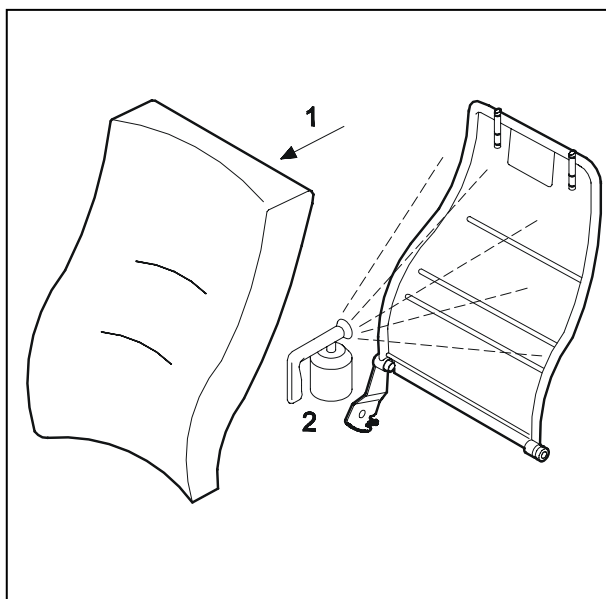

4.06 Cabezal

Desmontaje :

- 1.-Extraer el cabezal del respaldo tirando hacia arriba.

Montaje :

- 1.-Insertar un nuevo cabezal en el respaldo.

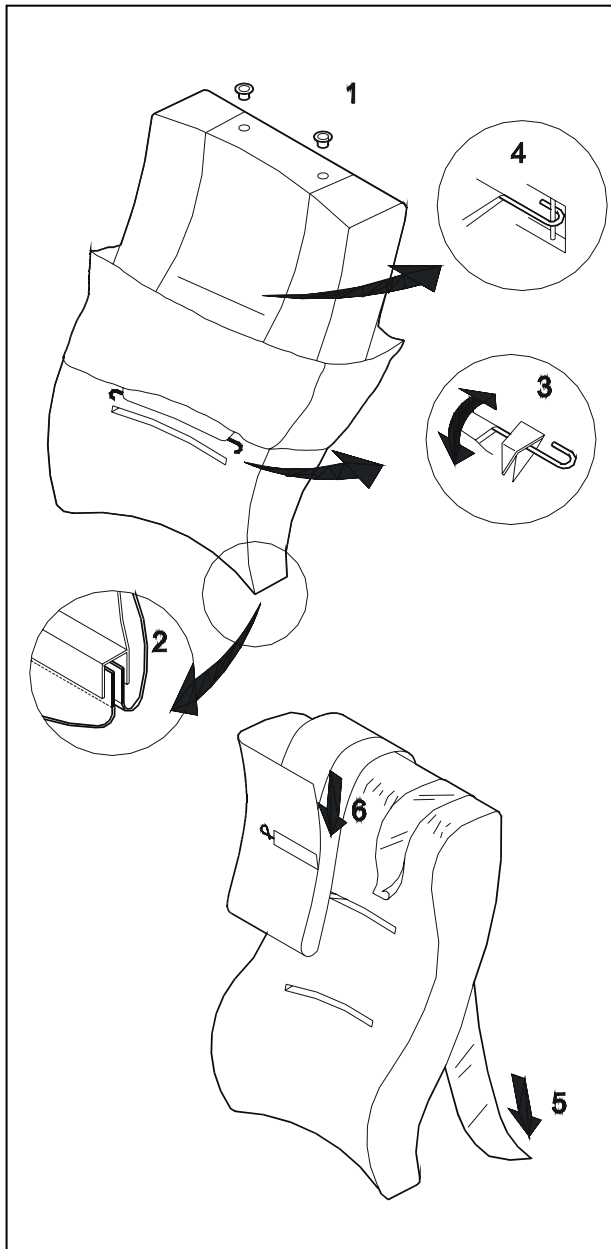

4.07 Armadura respaldo

Desmontaje:

- 1.-Extraer cabezal. (Ver módulo 4.06).
- 2.-Desmontar respaldo. (Ver módulo 4.08).
- 3.-Sacar la funda. (Ver módulo 4.07).

Montaje (Armadura nueva):

- 1.-Aplicar cola (2) en la parte trasera de la espuma de respaldo (1).
- 2.-Aplicar cola (2) a la chapa de la armadura de respaldo que se enfrenta a la espuma.
- 3.-Pegar ambas superficies y dejar secar unos minutos.
- 4.-Montar funda



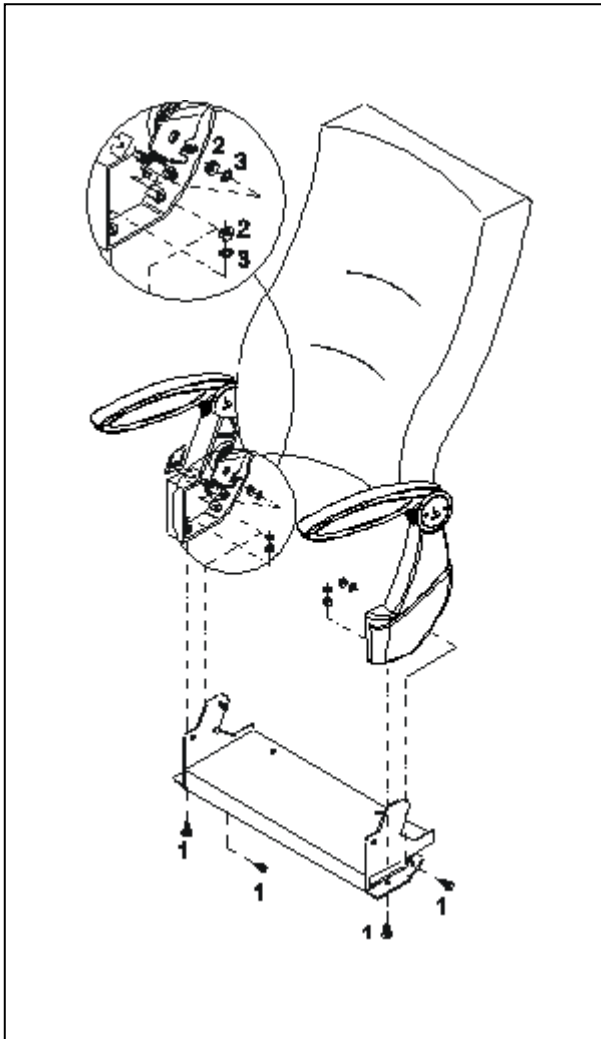
4.08 Funda respaldo

Desmontaje :

- 1.-Desmontar respaldo. (Ver módulo 4.09).
- 2.-Sacar cabezal (Ver módulo 4.06) y casquillos guía cabezal (1).
- 3.-Sacar las solapas inferiores de la funda (2) que la sujetan al respaldo.
- 4.-Desenfundar hasta llegar al primer jaretón. Levantar las pestañas que lo aprisionan (3). Sacar el jaretón y seguir desenfundando la tela hasta el siguiente jaretón.
- 5.-Con ayuda de un destornillador, a modo de palanca, sacar el jaretón de los insertos (4).
- 6.-Sacar completamente la funda.

Montaje :

- 1.-Colocar el respaldo en posición vertical.
- 2.-Colocar sobre la espuma dos tiras de plástico (5) que ayudarán a la tela a deslizarse.
- 3.-Encarar la funda previamente vuelta del revés hasta la mitad aproximadamente y comenzar a enfundar el respaldo empujando la funda hacia abajo con las manos, desde dentro de la bolsa que se ha hecho al volver la funda del revés (6). Es importante introducirla centrada.
- 4.-Al llegar al jaretón engancharlo en las varillas exteriores del inserto del respaldo.
- 5.-Seguir introduciendo la funda hasta llegar al siguiente jaretón.
- 6.-Localizar en el hueco de la espuma las dos pestañas de anclaje del jaretón y doblarlas para aprisionar la varilla del jaretón.
- 7.- Sacar las tiras de plástico (5) tirando de ellas hacia abajo.
- 8.-Terminar de enfundar e insertar las solapas inferiores de la funda en las ranuras metálicas del respaldo. Asegurar las solapas con unos golpes.
- 9.-Encajar los dos casquillos guía de cabezal y los botones de fijación.
- 10.-Revisar la moqueta en busca de arrugas y en caso necesario aplicarles vapor de agua con una "vaporeta" para eliminarlas.
- 11.-Montar el respaldo.


4.09 Conjunto lateral/ respaldo

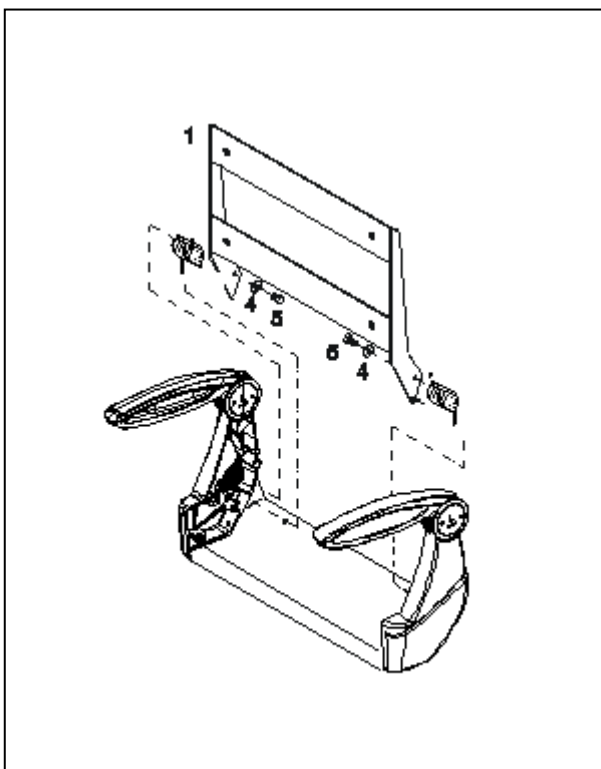
Desmontaje :

- 1.-Quitar cojín. (Ver módulo 4.01).
- 2.-Quitar armadura de cojín. (Ver módulo 4.10)
- 3.-Soltar los dos tornillos (1) y recoger sus tuercas (2) y sus arandelas (3).
- 4.-Soltar lateral (ver módulo 4.11)
- 5.-Soltar el respaldo tapizado

Montaje :

Proceder de forma inversa.

Aviso importante: El eje de giro (4) y el casquillo de giro (5) en el respaldo deben estar limpios. En caso contrario limpiarlos y lijarlos si fuese preciso. Engrasarlos ligeramente antes del montaje. No utilizar grasa en exceso ya que el sobrante se saldrá y manchará la parte posterior del cojín.


4.10 Armadura de cojín

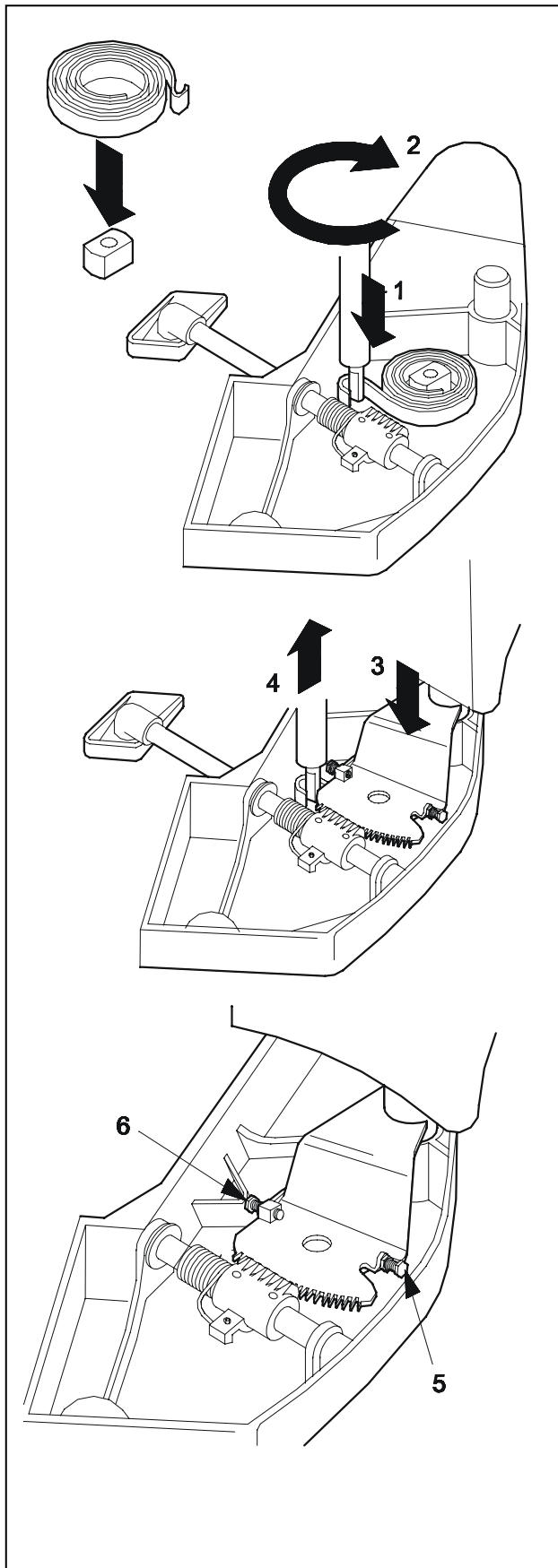
Desmontaje :

- 1.-Desmontar carcasa inferior de cojín. (Ver módulo 4.07)
- 2.-Soltar los dos tornillos (5) y sus arandelas (4) que fijan la armadura al lateral.
- 3.-Quitar el cir-clip que sujeta el muelle de giro cojín a la armadura de cojín.

Montaje :

- 1.-Seguir proceso inverso cuidando que el muelle quede correctamente enganchado.

Verificar funcionamiento.

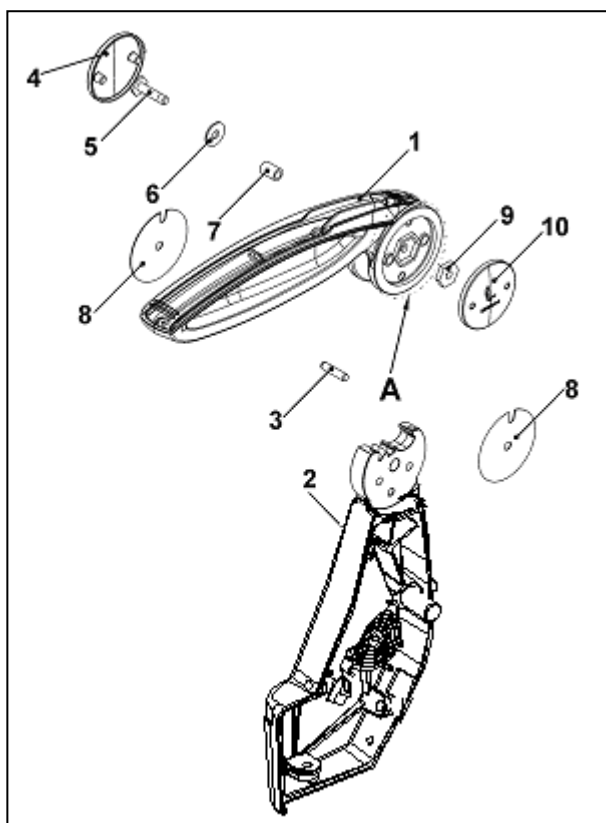

4.11 Lateral/ respaldo
Desmontaje :

- 1.-Quitar cojín. (Ver módulo 4.01)
- 2.-Quitar armadura de cojín. (Ver módulo 4.10)
- 3.-Desatornillar el lateral del bastidor (ver módulo 4.09) y separar el lateral del respaldo golpeando ligeramente en el interior del lateral.

Precaución: Realizar con cuidado ya que el muelle podría saltar.

Montaje :

- 1.- Colocar el lateral horizontalmente en la mesa de trabajo.
- 2.-Insertar muelle. Verificar que el muelle está en posición.
- 3.-Bajar el eje(1) del útil y encajarlo en la "U" del muelle.
- 4.-Girar la palanca (2) tensando el muelle y fijarla con el seguro.
- 5.-Aplicar grasa en los dientes del sector de reclinación y del respaldo Encajar el casquillo de giro del respaldo en el pivote del lateral, debiendo quedar el dentado del respaldo engranando con el sector de reclinación.
- 6.- Calibrar los tornillos de tope a la distancia debida para la reclinación. Liberar el resorte de su seguro.
- 7.-Verificar el correcto funcionamiento del mecanismo de giro.
- 8.- Montar el conjunto.

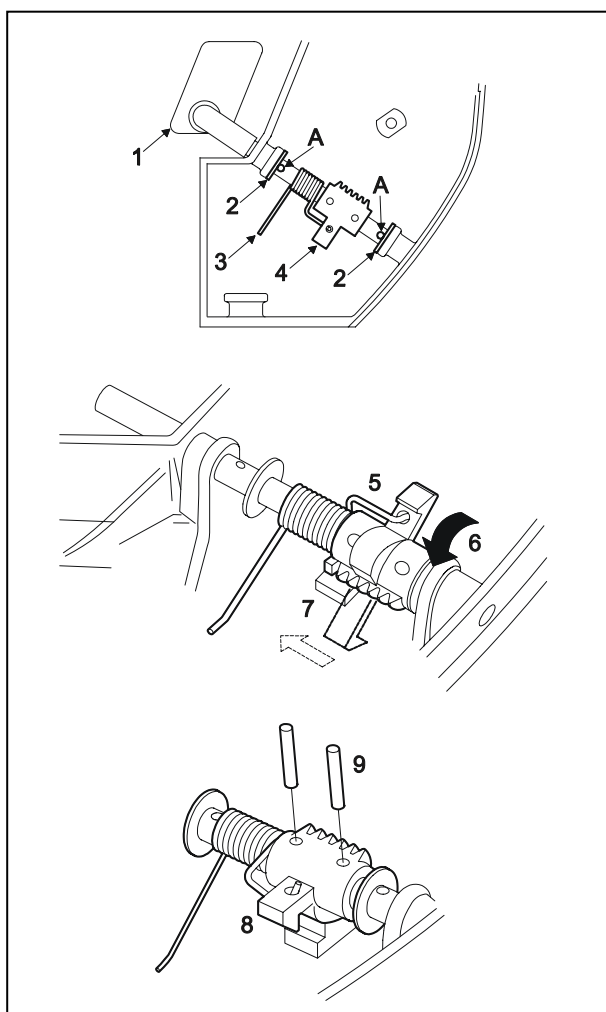

4.12 Brazo

Desmontaje :

- 1.-Desmontar lateral/respaldo (Ver módulo 4.04)
- 2.- Sacar con la ayuda de un destornillador las tapas de plástico del apoyabrazos, interior (10) y exterior (4).
- 3.- Desenroscar y retirar el tornillo (5), la arandela (6) y la tuerca hexagonal (9).
- 4.- Sacar el apoyabrazos (1) hacia arriba.
- 5.- Retirar los dos discos de fricción (8) y el casquillo (7).

Montaje :

Proceder de forma inversa.


4.13 Palanca reclinación

Desmontaje :

- 1.-Desmontar lateral del respaldo (Ver módulo 4.04)
- 2.-Retirar resorte accionamiento (3) del sector de reclinación (4).
- 3.-Extraer pasadores los pasadores de la palanca (A) y los pasadores que sujetan el sector de reclinación.(9)
- 4.-Sacar la palanca a la vez que van saliendo los demás componentes.

Montaje :

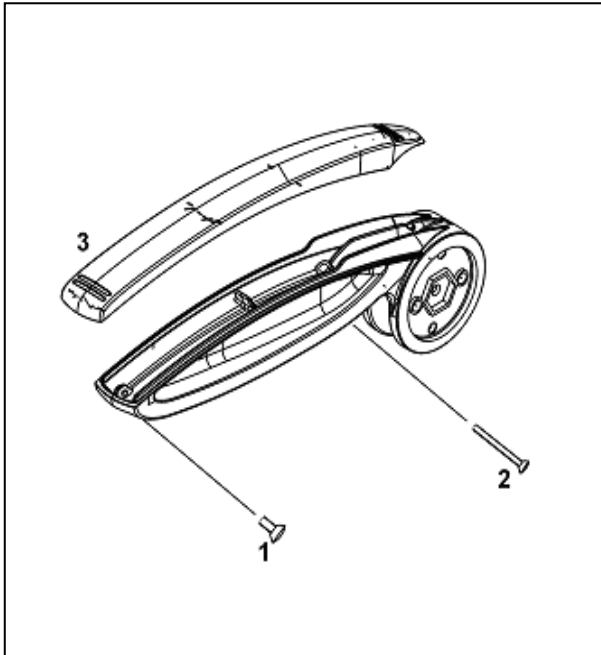
- 1.-Introducir la palanca por el lateral (1)
- 2.-Introducir en la palanca (en este orden) una arandela plana (2), resorte accionamiento (3), sector de reclinación (4), arandela plana (2).
- 3.-Insertar el extremo corto del resorte por la parte inferior del sector de reclinación, mientras el otro extremo presiona sobre el lateral. (5)
- 4.-Girar el sector (6) y desplazar hacia el resorte (7) hasta encajar en el saliente del lateral (8)
- 5.-Insertar pasadores del sector de reclinación (9)
- 6.-Ajustar las arandelas planas (2) e insertar los dos pasadores A.

4.14 Resorte accionamiento

- 1.- Ver módulo 4.13.

4.15 Sector reclinación

- 1.- Ver módulo 4.13.



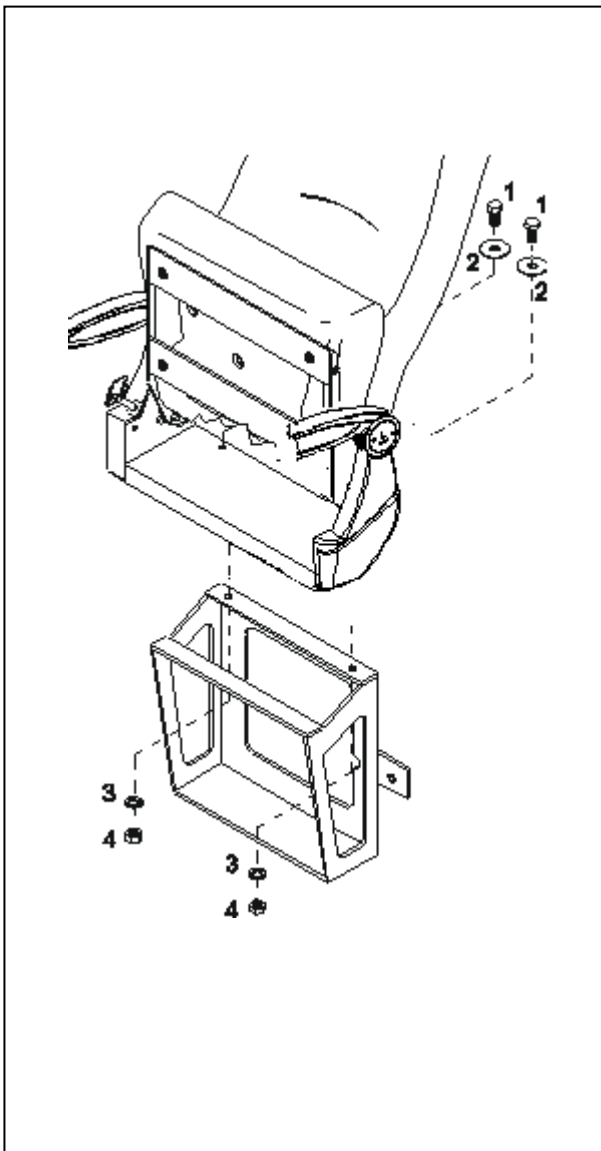
4.16 Apoyabrazos

Desmontaje :

- 1.-Colocar el brazo en posición levantado.
- 2.-Desatornillar los dos tornillos (1) y (2) que sujetan el apoyabrazos (3) y retirarlo.

Montaje :

- 1.-Encajar el nuevo apoyabrazos sobre el chasis del brazo.
- 2.-Atornillarlo con los dos tornillos (1) y (2), teniendo cuidado de colocarlos en la posición correcta, (no son iguales). El tornillo más corto (1) se coloca en el agujero más próximo a la punta del brazo.



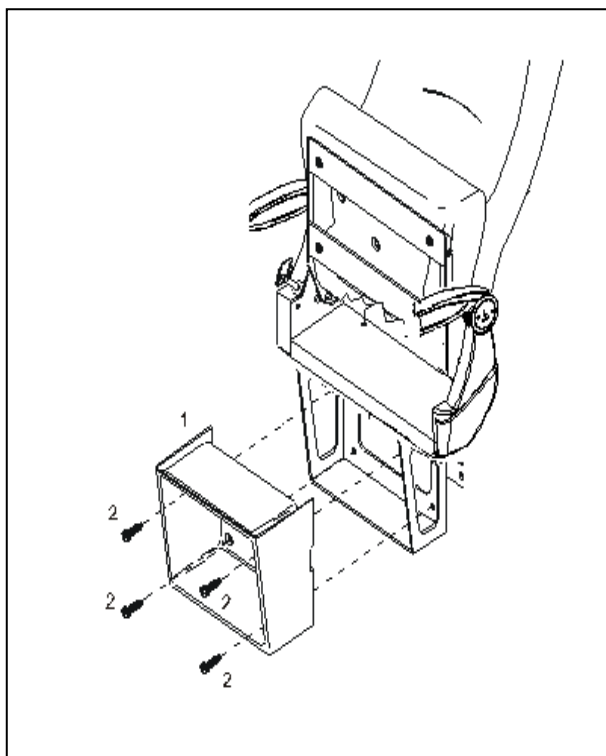
4.17 Bastidor.

Desmontaje :

- 1.-Soltar los dos tornillos (1) que unen el bastidor al conjunto de asiento, junto con sus respectivas tuercas (4) y arandelas (2) y (3).
- 2.-Retirar los materiales

Montaje:

Proceder de forma inversa.

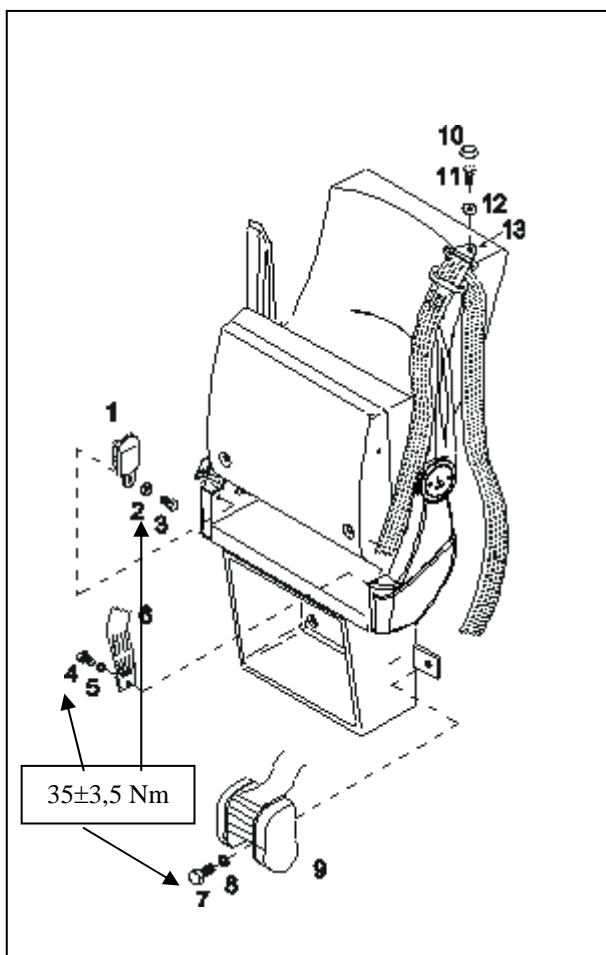

4.18 Carcasa de bastidor

Desmontaje :

- 1.- Soltar los cuatro tornillos (2) que sujetan la carcasa al bastidor.
- 2.- Retirar la carcasa.

Montaje :

- 1.- Seguir proceso inverso


4.19 Cinturón de seguridad

Carrete

Desmontaje :

- 1.-Quitar el tapón (1), el tornillo (2) y la arandela (3) que sujetan el triángulo de guía al respaldo
- 2.-Soltar el tornillo (7) y la arandela (8) que sujetan el extremo de la cinta (9) al lateral del cojín.
- 3.-Soltar el tornillo (4) y la arandela (5) que sujeta el carrete (6) al bastidor

Montaje :

- 1.-Seguir proceso inverso

Hebilla

Desmontaje :

- 1.-Soltar el tornillo (10) y la arandela (11) que sujeta la hebilla (12) al lateral del cojín.

Montaje :

- 1.-Seguir proceso inverso

Nota: verificar funcionamiento del cinturón a fin de evitar problemas de reenvío

5.- PARES DE APRIETE

Las uniones atornilladas se apretarán con el par de apriete que se indica en la tabla adjunta mientras no haya una especificación particular.

Esta especificación de pares de apriete sirve para uniones con tornillo de cabeza hexagonal ó cilíndrica y tuerca de acero en las que el coeficiente de rozamiento entre las superficies de contacto es de 0,12 a 0,14.

Par de apriete en función del diámetro, del paso y de la calidad del tornillo

Diámetro nominal	Paso	Calidad	
		Par de apriete (Nm)	
		5.6	8.8
M4	0,7	1,5 +/- 0,3	2,9 +/- 0,5
M5	0,8	3,0 +/- 0,5	6,0 +/- 0,9
M6	1	5,0 +/- 0,7	10 +/- 1,5
M8	1,25	12,5 +/- 2	25 +/- 3,8
M10	1,5	24,5 +/- 4	49 +/- 7,4
SAE 7/16"	20hilos/pulgada		35 +/- 5,3

La calidad del tornillo está indicada en la cabeza del mismo. En caso de duda cuando se vaya a montar un tornillo nuevo utilizar calidad 8.8.

En los tornillos M4 de fijación de los accesorios de respaldo, donde no aparece la indicación de la calidad en la cabeza, se aplicará el par de apriete correspondiente a la calidad 5.6.

Uniones atornilladas en el asiento	Diámetro nominal	Calidad	Observaciones
Sujeción pletina a plataforma	M8	8.8	
Sujeción pata a plataforma	M8	8.8	
Sujeción pata a suelo	M8	8.8	
Tornillo giro apoyabrazos			Par de apriete: 13,75±1,25 Nm
Tirafondos sujeción apoyabrazos plástico	M4		Par de apriete: 3 Nm.
Fijación cinturón de seguridad	SAE 7/16"		35 Nm +/- 3,5 Nm.

Nota: Para uniones tornillo - plástico, tornillo - aluminio, tornillo - pletina, uniones engrasadas y otras situaciones que se considere diferentes a las indicadas el par de apriete será el que especifique Esteban.

6.- GRASAS RECOMENDADAS

Para el correcto funcionamiento del asiento se recomienda el uso de las grasas indicadas ó sus equivalentes.

Puntos de engrase	Rango de temperatura	Tipo de grasa	Especificación	KLÜBER	MOLYKOTE KRAFFT
- Discos del fricción en brazo.	-40°C a +90°C	Aceite base + jabón de litio + lubricantes sólidos.	Homologación USDA-H2 También cumple la VWTL751 (Volkswagen).	DOUTEMPY PMY 45	
- Ejes de giro de respaldo en laterales y casquillos de giro del respaldo. - Eje de brazo de respaldo a resorte.	-30°C a +110°C	Aceite mineral base + Jabón de Litio +Lubricantes sólidos	Normativa KPF2K(-30°C) De acuerdo con la norma DIN 51502.		MOLYKOTE LONGTERM W-2 (Es una marca de Dow Corning)

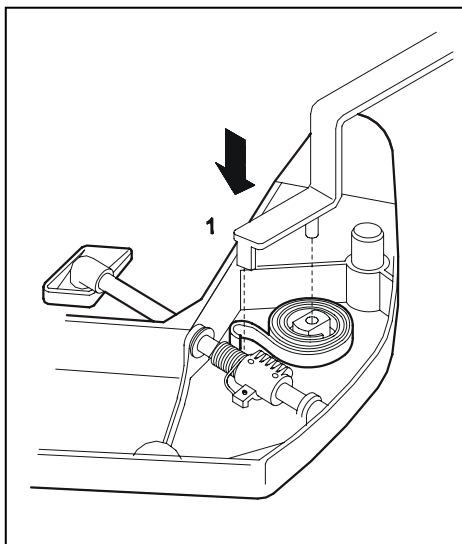
7.- PUESTA EN SERVICIO

Antes de la puesta en servicio de los asientos así como después de toda reparación importante se deberán realizar una serie de comprobaciones encaminadas a verificar el correcto estado de los componentes tanto en su aspecto estético como funcional..

Estas comprobaciones son de tipo visual para componentes externos y de accionamiento manual para los elementos que incorporan mecanismos.

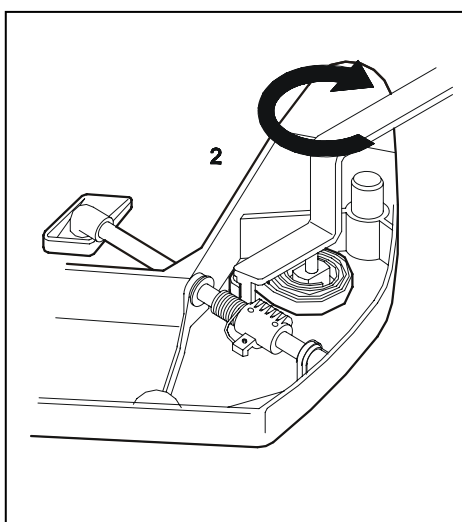
La relación completa de comprobaciones a realizar es la que se indica en la sección “Intervalos de Mantenimiento” bajo el encabezamiento “Comprobaciones”.

7.2 MANEJO DEL UTIL PARA LA COLOCACION DEL MUELLE RECLINACION RESPALDO



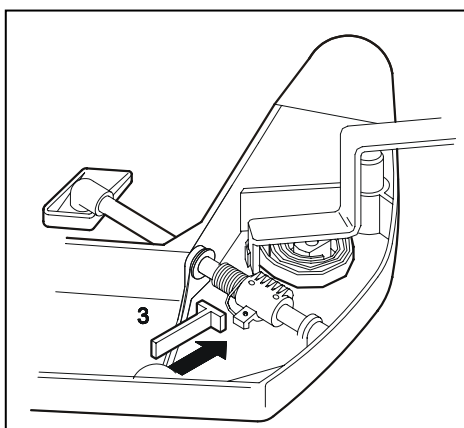
PASO1

Colocar el útil de manera que la pestaña del extremo enganche en el útil y el pivote en el orificio que tiene la pieza que sujeta el muelle al respaldo



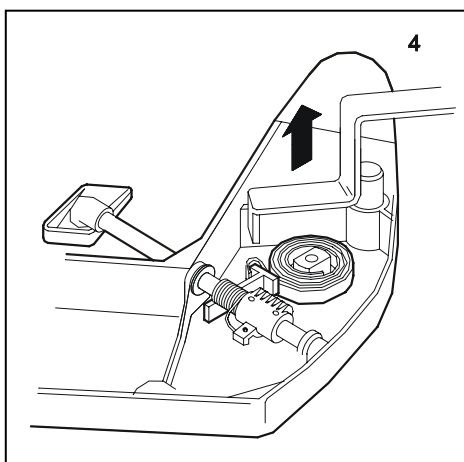
PASO 2

Girar la palanca en el sentido que indica la flecha



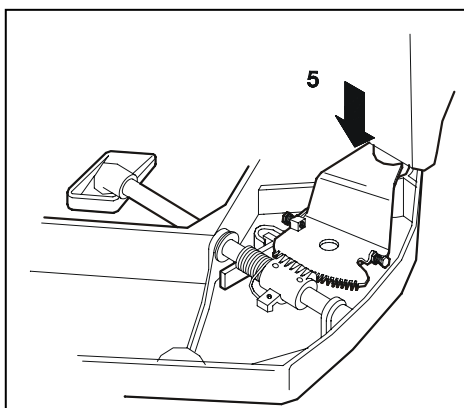
PASO 3

Manteniendo la palanca girada, introducir una T entre el lateral y la palanca de reclinación de manera que el enganche del muelle quede sujeto y tenso



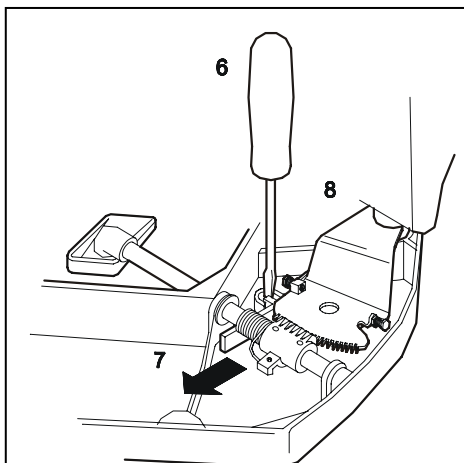
PASO 4

Retirar la palanca una vez sujeto el muelle con la T



PASO 5

Colocar el respaldo posicionando los dientes de la armadura con los del sector de reclinación conforme a la distancia de reclinación prevista para este asiento



PASO 6

Con un destornillador sujetar el enganche del muelle y quitar la T de su alojamiento. Una vez expulsada, retirar el destornillador.

8.- INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

Intervalos de mantenimiento	Mantenimiento regular					Comprobaciones	
	Cada semana	Cada 6 meses	Cada 1 año	Cada 2 años	Cada 3 años	Semanal	Semestral
Moquetas							
<ul style="list-style-type: none"> Aspirado suave para absorber el polvo 	X						
<ul style="list-style-type: none"> Limpiado en húmedo por el procedimiento "spray - extracción" (moquetas de pelo de lana y sus mezclas). Alternativamente limpiado con espumas secas. Ver instrucciones de Mantenimiento y Conservación de Moquetas 		X					X
<ul style="list-style-type: none"> Limpiado en seco con disolventes apropiados (moquetas de pelo sintético: acrílico, poliéster, etc.). Alternativamente limpiado con espumas secas. Ver instrucciones de Mantenimiento y Conservación de Moquetas 		X					X
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que no existen taras tales como rayas ó calvas por falta de tejido ó decoloración. 							X
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que no existen manchas ni aplastamiento de pelo. 							X
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que las costuras no presentan descosidos, hilos sueltos ó flecos. 							X
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que el forrado no presenta arrugas ni bolsas. 							X
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que el sentido del pelo es uniforme. 							X
Respaldo							
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que el respaldo se mantiene en cualquier posición intermedia mientras no se actúe sobre el mando de reclinación. 						X	
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que el respaldo se abate con suavidad bajo el peso del pasajero cuando se acciona el mando de reclinación. 						X	
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que el respaldo recupera posición vertical al liberarlo de carga manteniendo accionado el mando de reclinación. 						X	
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que no existen holguras en respaldos. 							X
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que no se producen ruidos por vibraciones. Esta comprobación se puede hacer con el vehículo en marcha haciéndolo circular en vacío ó en parado golpeando el respaldo con la mano mediante un golpe seco desde atrás. 							X
<ul style="list-style-type: none"> Engrasar y limpiar bulones y casquillos de giro de respaldo 					X		
Cojines							
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que el cojín y la carcasa están bien sujetos. 							X
<ul style="list-style-type: none"> Reapretar sujeción cojín a plataforma. 					X		
Cabezales							
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que los cabezales están sujetos y pueden sacarse y meterse correctamente. 							X
Espumas							
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que las espumas no presentan aplastamiento ni deformaciones. 							X

Intervalos de mantenimiento	Mantenimiento regular					Comprobaciones	
	Cada semana	Cada 6 meses	Cada 1 año	Cada 2 años	Cada 3 años	Semanal	Semestral
Mecanismo de reclinación							
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que las palancas de accionamiento de la reclinación funcionan con suavidad. 						X	
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que las palancas de reclinación están bien montados y no presentan juego transversal ni longitudinal. 							X
Brazos / Laterales							
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que los brazos no tienen holgura y cambiar discos de fricción en caso necesario. 				X			X
<ul style="list-style-type: none"> Reapretar tuerca giro apoyabrazos. 			X				
<ul style="list-style-type: none"> Reapretar tornillos sujeción apoyabrazos plástico. 			X				

9.- INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

9.1.- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE MOQUETAS

9.1.1 LIMPIEZA REGULAR

Semanalmente un aspirado con suavidad, limpiará y alargará la vida de la moqueta. Cuidar de no producir rozamientos excesivos con las boquillas del aspirador y las pasadas deben realizarse en movimientos de vaivén (a pelo y contrapelo) de forma regular y suave.

9.1.2 LIMPIEZA PERIODICA A FONDO

Cada seis meses aproximadamente y dependiendo de la suciedad acumulada, es recomendable una limpieza a fondo, para ello recomendamos:

- a) Para moquetas de pelo de lana y sus mezclas se aconseja un limpiado en húmedo, por el procedimiento de "spray - extracción" que debe ser realizado preferiblemente por una empresa profesional utilizando el método más adecuado a cada caso (champú para tapicerías de lana, o similares).
- b) Para moquetas de pelo sintético (acrílico, poliéster, etc.) puede realizarse el limpiado en seco, utilizando disolventes apropiados para ello. Se aconseja consultar también en este caso con un profesional para realizar este tipo de limpieza.
- c) Como otra alternativa tanto para moquetas de fibra natural como sintéticas, puede realizarse el limpiado con espumas secas, con la precaución de asegurarse de su calidad y siguiendo las instrucciones de uso pertinentes. Una vez más, es aconsejable ponerse, en manos de un profesional.
- d) En el caso de utilizar sistemas de limpiado por vapor tipo "vaporetta" o similar debe cuidarse mucho de que no caigan gotas de agua que se pueden formar por condensación en la tobera del aparato limpiador lo cual provocaría manchas en la moqueta. Lo más aconsejable para este tipo de limpiados es consultar a una empresa especializada.

9.1.3 TRATAMIENTO DE LAS MANCHAS

Lo más importante, ante una mancha, es actuar lo antes posible, y antes de que se seque, ya que en caso contrario será muy difícil su eliminación.

Si la mancha es líquida o grasienta debe absorberse rápidamente utilizando un trapo limpio, o una esponja. En el caso de salpicaduras sólidas o semisólidas, eliminar primeramente el exceso con una espátula o similar.

Si la mancha ya se ha secado, cepillarla ligeramente, para eliminar el material residual, y luego absorberla con un paño o esponja húmedos.

En todos los casos actuar siempre desde la periferia hacia el interior de la mancha a *fin* de ir reduciendo su tamaño.

Seguidamente relacionamos los tratamientos a realizar en las manchas más habituales como continuación a las operaciones ya descritas:

Aceite. Cubrir la mancha fresca con polvos de talco o pasta para manchas. Dejar reposar algunas horas. Cepillar. En caso de mancha seca, usar quitamanchas.

Alquitrán o Brea. Con benzol o disolvente quitamanchas.

Bolígrafo. Localmente con alcohol.

Betún de zapatos. Disolver con alcohol etílico, presionar con trapo limpio y lavar con jabón neutro.

Café/Cacao. Con bencina o disolvente quitamanchas.

Cola. Varias veces acetona o quitaesmalte de uñas y lavar a continuación.

Grasa. Usar alcohol de quemar, aguarrás o similar. Si persiste quitamanchas.

Pegamentos. Los compuestos una vez secados difícilmente se eliminan, por lo que deben tratarse a ser posible, de inmediato con acetona.

Lápiz de labios. Localmente con alcohol.

Perfume / Maquillaje. Localmente con glicerina caliente y aclarar con agua y aclarar con agua y detergente neutro.

Pintura. Limpiar de inmediato con un trapo limpio de algodón empapado de disolvente; si es pintura al óleo, con aceite con trementina o sucedáneo; para pintura sintética: con disolvente apropiado. Empolvar con talco, y una vez seco cepillar.

Chicle. Tratar con alcohol etílico y retirar con cuidado los restos de chicle.

Chocolate. Usar agua templada y jabón o champú neutro y luego aclarar. En casos rebeldes usar bencina o quitamanchas.

Esmalte de uñas. Limpiar con acetona ó quitaesmaltes. A continuación lavar y aclarar.

Frutos. Lavar con solución de detergente neutro. Si persisten, con espuma seca.

Leche. Con detergente o champú neutro para tapicerías.

Helado. Lavar con agua tibia y tratar si es necesario con quitamanchas.

Herrumbre. Con quitamanchas específico antióxido o jugo de limón alternativamente.

Hierba. Humedecer con alcohol y lavar.

Orina. Utilizar detergente neutro para tapicerías. Si persiste consultar a un profesional.

Resina. Eliminar las partes sólidas y a continuación tratar con disolvente (aceite de trementina) y lavar.

Sangre. Lavar pronto con agua tibia y detergente neutro. Si es seca repetir la operación varias veces.

Sudor. Cepillar con vinagre o alcohol diluidos.

Té. Actuar como en caso del café ó cacao.

Tinta. Empapar con alcohol y lavar y lavar con solución de detergente neutro.

Vino blanco. Aclarar con agua fría de inmediato y a continuación lavar.

Vino tinto. Lavar de inmediato después de tratar la mancha localmente con zumo de limón.

Vómito. Lavar con detergente o champú para tapicerías y aclarar.

9.2.- MANTENIMIENTO DE PIEL

Una limpieza periódica con un paño blanco limpio, humedecido con agua destilada, es esencial para prevenir la suciedad. Ante una derrama, inmediatamente, absorberla con el paño evitando presionar sobre la piel. Es recomendable el empleo de productos profesionales, limpiadores de cuero, que no contengan alcohol.

9.3.- LIMPIEZA DE PLASTICOS

En asientos con carcasas plásticas. Efectuar la primera limpieza con una esponja humedecida en agua enjabonada. Una vez secado, pulverizar la superficie a tratar con un detergente alcalino de Ph elevado, para superficies plásticas, frotando enérgicamente con un paño seco limpio. En superficies especialmente rugosas, intercalar un cepillado para sacar la suciedad adherida. Periódicamente aplicar un regenerador de plásticos con el fin de abrillantarlos.

9.4.- PROTECCION DE PINTURAS

Al limpiar el interior del vehículo, utilice agua sola o con un producto de limpieza de hogar neutro y con baja concentración de disolución en agua. Debe evitarse el empleo de ácidos o bases fuertes como la lejía o el sulfumán. No tratar con productos abrasivos o cáusticos ni disolventes orgánicos.

10.- TABLA DE TIEMPOS DE REPARACION

Nº	MODULO	OPERACIÓN	TIEMPO (min.)
1	4.01	Cambiar cojín tapizado	8,00
2	* 4.02	Cambiar funda de cojín	19,50
3	4.03	Cambiar madera/espuma de cojín	24,70
4	4.04	Cambiar cascasa inferior de cojín	8,00
5	4.05	Cambiar cabezal	0,75
6	+ 4.07	Cambiar armadura de respaldo	23,90
7	* 4.08	Cambiar funda de respaldo	21,40
8	* 4.06	Cambiar funda de cabezal	2,80
9	4.09	Cambiar lateral sin inclinación	12,00
10	4.10	Cambiar armadura de cojín	15,00
11	4.11	Cambiar lateral con inclinación	16,30
12	4.12, 4.18	Cambiar brazo	20,40
13	4.13	Cambiar palanca de inclinación	19,90
14	4.15	Cambiar sector de inclinación	19,90
15	4.14	Cambiar resorte de accionamiento	19,90
16	4.16	Cambiar apoyabrazos	2,50
17	4.19	Cambiar cinturón de tres puntos	6,33
18	4.18	Cambiar carcasa de bastidor	3,00
19	4.17	Cambiar bastidor	10,20

Leyenda:

- * Al tiempo unitario de reparación, añadir 2,5 minutos/ plaza en concepto de desplazamiento fuera del autobús.
- + Al tiempo unitario de reparación, añadir 15 minutos/ plaza en concepto de sacar los asientos fuera del autobús.

En el caso de realizar varias operaciones en un asiento del tipo arriba indicado, se añadirá sólo una vez el tiempo de sacar la plaza fuera del autobús.

Los tiempos indicados en la tabla se han establecido para operaciones de reparación en taller donde se parte de una situación en la que el asiento está montado en el autobús.

Cada tiempo corresponde a una operación completa de desmontaje y montaje de la parte considerada.

Determinadas operaciones incluyen en su proceso la realización de otras cuyos tiempos también están dados en esta tabla sin embargo el tiempo total no es la suma aritmética de los tiempos individuales de las mismas ya que para la realización de las más complejas es preciso pasar por las más elementales de modo que el tiempo de unas ya está incluido en el de las otras.