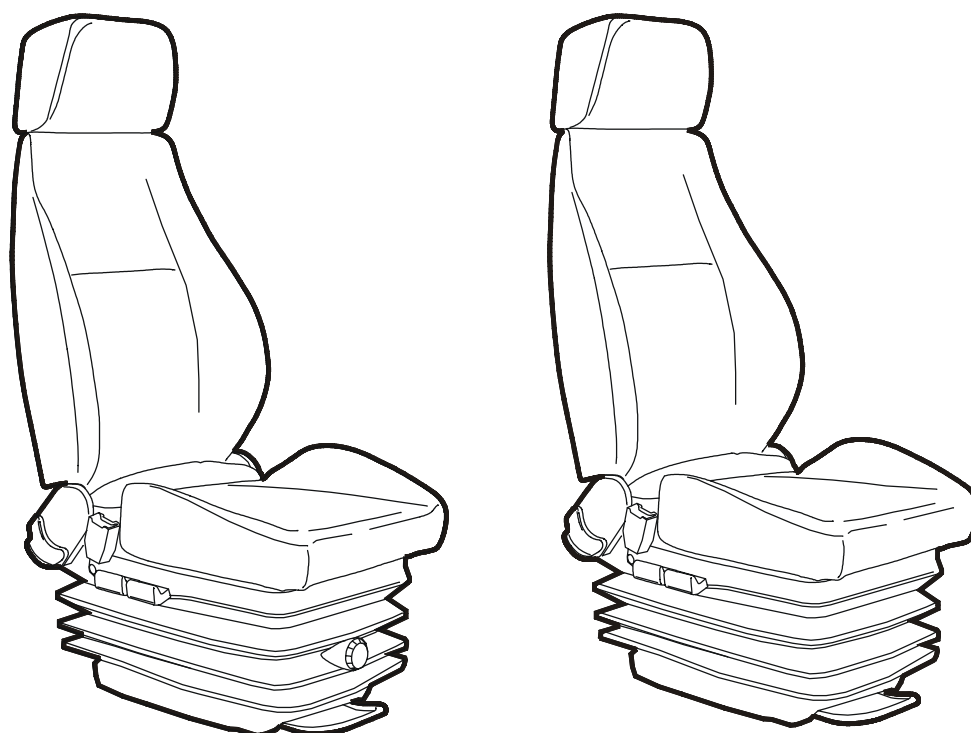




MANUAL DE TALLER

ASIENTOS DE CONDUCTOR ISRI
6000/517
6500/517

0.- INDICE

1.-RECOMENDACIONES GENERALES	1.1.0
2.-LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	2.1.0
3.-MODULOS DE REPARACIÓN	
Respaldo	3.1.0
Cojín	3.1.0
Armazón del asiento	3.1.0
Suspensión	3.1.0
Ajuste horizontal	3.1.0
Fuelle de acordeón	3.1.0
Cubierta/ Calefacción para cojines	3.2.0
Cubierta/ Elementos de calefacción del respaldo	3.2.0
Cámaras de aire LS/IPS	3.2.0
Compresor	3.2.0
Mecanismo de pestillo para respaldo	3.2.0
Manillas de altura y ajuste de inclinación	3.2.0
Válvula de soporte lumbar(LS/IPS)	3.3.0
Cojín neumático ISRI 6500	3.3.0
Amortiguador vertical	3.3.0
Válvula	3.3.0
Disco de control ISRI 6000	3.3.0
Instrucciones de ajuste para el disco de control	3.3.0
Cierre para ajuste horizontal	3.4.0
Cierre vertical/ Pomo ISRI 6000	3.4.0
Muelle tensor	3.4.0
4.-TIEMPOS DE REPARACIÓN	4.1.0

1.-RECOMENDACIONES GENERALES :

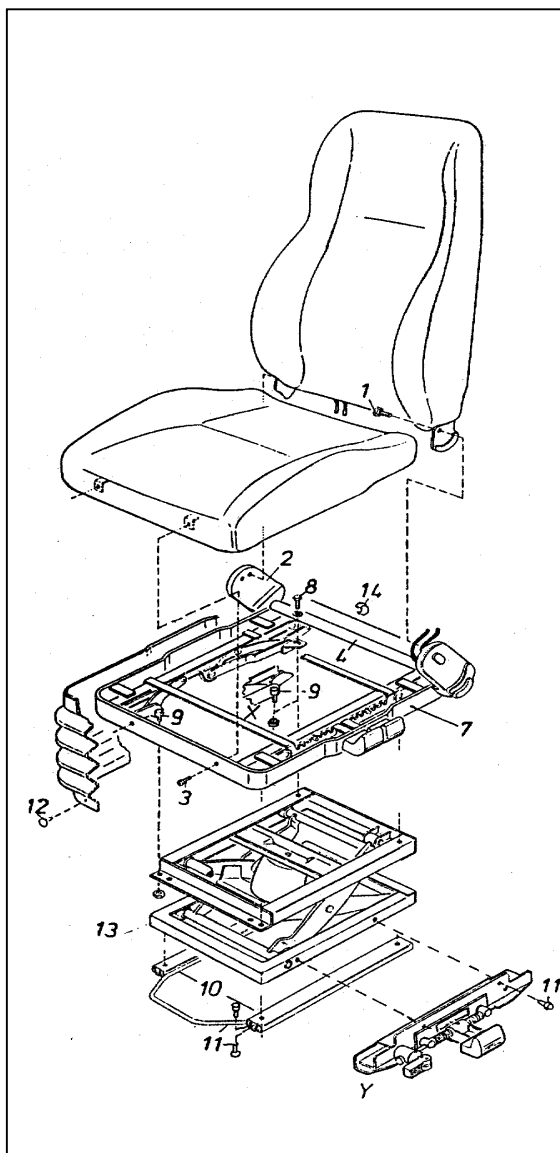
- Tenga en cuenta que para pedidos de recambios se ha de especificar el nº de asiento y serie.
- La reparación de los asientos ha de ser realizada por personal cualificado.
- En este catálogo se presenta la reparación del asiento izquierdo , el derecho se repara de la misma manera.
- En las siguientes partes se detallan las sustituciones de varias piezas , las instalaciones se hacen justamente al revés.
- Quitar el conector del aire comprimido antes de cambiar el control de componentes.
- Después de las reparaciones, las líneas neumáticas y los cables eléctricos deben de ser montados y fijados de la manera original.
- Después de cada reparación se hace un test funcional y si hay piezas neumáticas se deberá hacer también un test de fugas
- Los tubos y cables no deben de ser doblados.
- No subir al asiento con el respaldo reclinado .
- En el interior se muestran más detalles con dibujos para realizar los recambios.

DATOS DE CONEXIÓN

NIVEL DE PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO:	7-10 bar
COLOR DE LOS TUBOS:	Negro: aire comprimido(tubo P) Gris: aire de escape (tubo E)
NIVEL DE PRESIÓN:	7.....10 bar
CALEFACCIÓN:	Voltaje de funcionamiento 12V / 24V Encendido automático de la calefacción. 22°C Apagado automático de la calefacción a 39°C

2.-LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

DESCRIPCION DEL FALLO		CAUSA	SOLUCION
Asiento no sube		Existe fuga en los tubos y los racores Fuga de aire: Válvula no funciona, el accionamiento no funciona Válvula, resorte de gas o tubos de aire tienen fugas	Cambiar el tubo o el racor, y si fuera necesario repararlo Cambiar la válvula Cambiar la pieza defectuosa
El asiento se eleva a la posición más alta		Resorte de gas totalmente lleno: Válvula no funciona, el accionamiento no funciona Tubo de aire o racor de salida está obstruido	Cambiar la válvula Cambiar el tubo o el racor, y si fuera necesario repararlo
Soporte lumbar no funciona		Tubo de aire o racor de entrada está obstruido Válvula LS no funciona Ruidos de desinflado (Válvula LS, pérdidas en el tubo o racor)	Cambiar el tubo o el racor, y si fuera necesario repararlo Cambiar válvula LS Cambiar la pieza defectuosa
Mecanismo de funcionamiento mecánico va duro		Cuerpo extraño en la polea.	Limpiar y engrasar la polea (atención: engrasar sólo parte frontal)
El asiento se eleva bruscamente		Amortiguador aceitoso, investigar el tensor y la fuerza compresora. Amortiguador defectuoso	Cambiar amortiguador Cambiar amortiguador



Respaldo

Soltar tornillos(1).
Doblar el asiento delantero.
Si están montadas desconectar conectores de las líneas eléctricas y neumáticas.
Desenganchar los respaldos de la plataforma lateral.(2).

Cojín (sin ajuste de cojín)

Destornillar dos tornillos (3) y quitar el cojín del tubo cruzado del armazón.
Apartar los enchufes de conexión de los cables eléctricos si fuera necesario.

Cojín (Con ajuste de cojín)

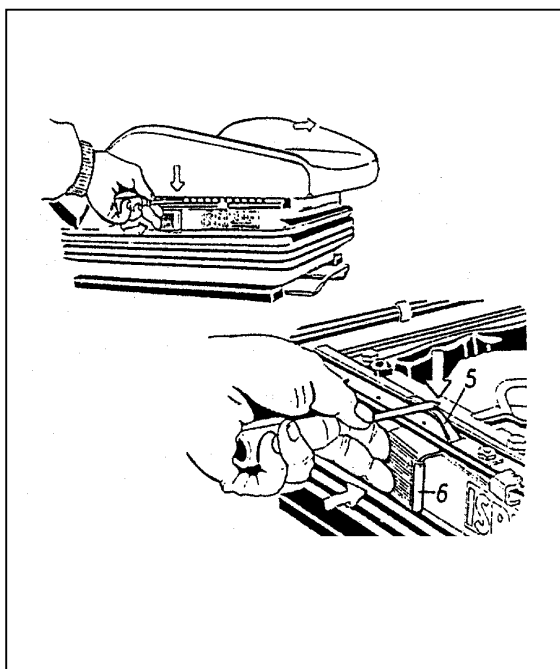
Mover el cojín a la posición avanzada.
Presionar hacia abajo el muelle de retención (5) hacia una de las aberturas laterales de las correderas del cojín . Al mismo tiempo pulsar el mando de liberación (6).
Tira del cojín lo más adelante que se pueda.

Armazón del asiento

Quitar el cojín y el respaldo (ver apartados anteriores).
Quitar el fuelle del armazón.
Soltar tuerca (8) y (9) (detalle X para ISRI 6000).
Desconectar conectores de las líneas eléctricas y neumáticas si fuera necesario.

Suspensión

Quitar el cojín (como se explica arriba).
Quitar el fuelle de la parte baja del armazón(13) de la unidad de suspensión.
Desconectar conectores de las líneas eléctricas y neumáticas si fuera necesario.
Soltar tuercas (8) y (9) del armazón (7).
Desmontar el ajuste horizontal.

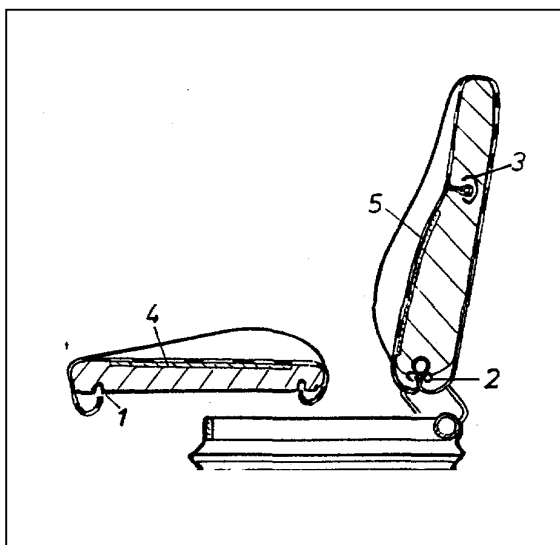


Ajuste horizontal

Empujar hacia adelante y hacia atrás las correderas (10) y quitar las tuercas (11) (las correderas Tipo A para ISRI 1000 serán atornilladas como en el detalle Y , al bastidor metálico).

Fuelle de acordeón

Quitar asiento del vehículo.
Quitar tapones (12) del armazón del asiento (7) y del sistema de suspensión de la parte baja del armazón (13) , así como las cuatro abrazaderas (14) del tubo cruzado del armazón (4).



Cubierta/ Calefacción para cojines

Quitar cojín (ver página 3.1.0).

Quitar cubierta del bucle circular (1) de los bajos del asiento.

Quitar los elementos de la calefacción (4) de la almohadilla cuidadosamente (usar un cuchillo para separarlo si fuera necesario).

Fijar los elementos de calefacción con cinta adhesiva de doble cara.

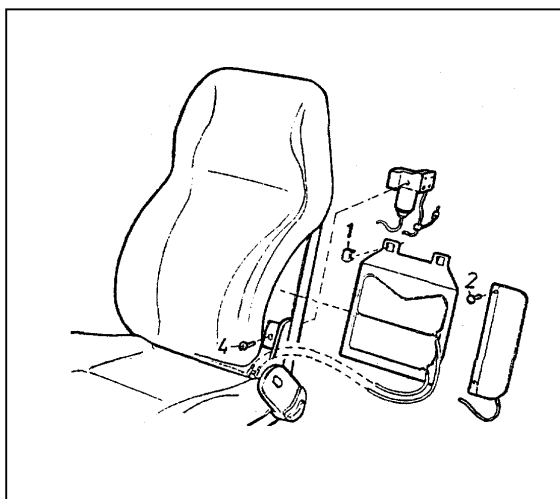
Cubierta/Elementos de calefacción del respaldo

Quitar el cojín (ver página 3.1.0).

Quitar cubierta del respaldo del perfil C(2) de la estructura del respaldo y empujar hacia arriba.

Soltar abrazaderas (3) del alambre interior de la almohadilla (cortarlo si es necesario).

Los elementos de calefacción (5) (hacer lo mismo que en el cojín del asiento) no quitar las abrazaderas de fijación de cubierta.



Cámara de aire de soporte lumbar (LS/IPS) / Compresor

LS/IPS

Quitar cubierta del respaldo en parte (lo mismo que arriba pero sin abrazaderas(3)).

Desconectar líneas neumáticas en el conector.

Soltar almohadilla del respaldo de la parte del armazón.

Soltar clips de retención (1) para la cámara LS y si existen, los tapones de retención (2) para las cámaras laterales.

Compresor

Quitar parte de la cubierta del respaldo.

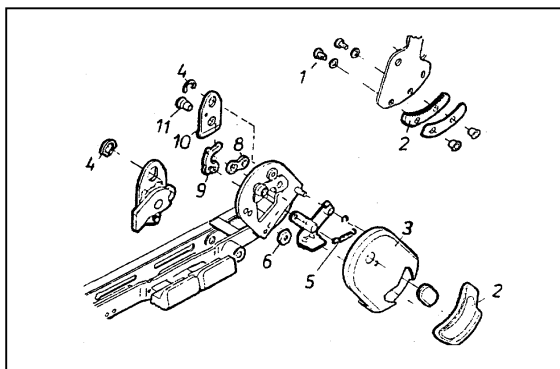
(lo mismo que arriba pero sin abrazaderas (3)).

Retirar respaldo de la parte de la estructura.

Desconectar líneas neumáticas del conector.

Cortar cable eléctrico de la alimentación del compresor.

Quitar tornillos (4).



Mecanismo de pestillo para respaldo

Quitar el respaldo (ver página 3.1.0).

Quitar tornillos (1) para segmento dentado (2).

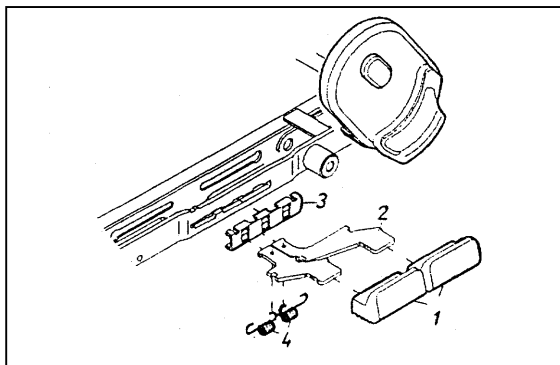
Para versiones soldadas el cambio está condicionada a su factibilidad (posiblemente es mejor contactar con el servicio ISRI).

Soltar cojín (ver página 3.1.0).

Soltar grupilla (4).

Soltar muelle de tensión (15).

Para versiones con tuerca: soltar tuerca (6) y quitar las partes (8), (9), (10) y (11).

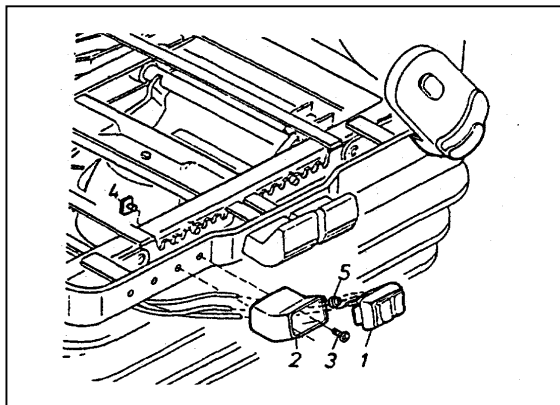


Manillas de altura y ajuste reclinación

Quitar mango (1) de la palanca.

Soltar fuelles del armazón por donde se sitúa la palanca.

Quitar soporte (3) de la palanca guía de la estructura del asiento y descolgar el muelle de tensión.


Válvula para soporte lumbar LS (2 botones) IPS(3 botones)

Quitar cojín (ver página 3.1.0).

Quitar corredera de ajuste de cojín, en la parte de la válvula, si fuera necesario.

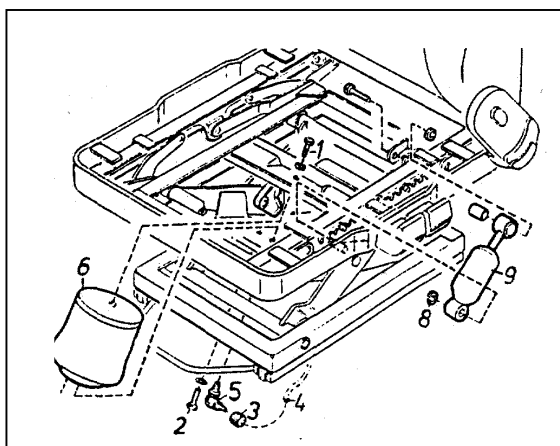
Quitar válvula (1) del alojamiento (no siempre es posible hacerlo sin romper la válvula y el soporte).

Desenroscar los tornillos (3) hasta sacarlos y quitar soporte.

Quitar la abrazadera del manguito (5) del medio del tubo. (PU D= 3 mm)

Aviso: Este tubo neumático está continuamente presurizado (suministro de aire para el vehículo).

Desconectar las líneas neumáticas de los conectores de las válvulas.


Cojín neumático

Soltar el asiento del vehículo (separa líneas neumáticas).

Soltar el cojín (ver página 3.1.0).

La unidad de suspensión de seguridad ha de estar en la más alta posición.

Quitar el muelle de la parte baja del armazón. Soltar tuerca del manguito (3) y apartar tubo.

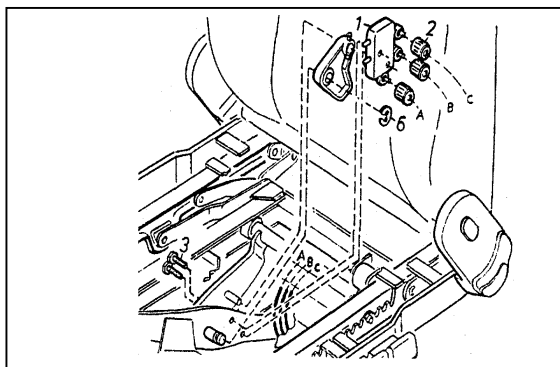
Quitar racor angular del cojín neumático.

Quitar cojín neumático de la suspensión.

No montar el cojín neumático retorcido. Soltar tornillo (1) un poco.

Liberar y comprimir la unidad de suspensión bajo presión.

Atornillar herméticamente la tuerca (1) mientras el cojín neumático esté presurizado.


Amortiguador vertical

Asegurar la unidad de suspensión en la parte más alta.

Quitar el cojín (ver página 3.1.0).

Válvula (1)

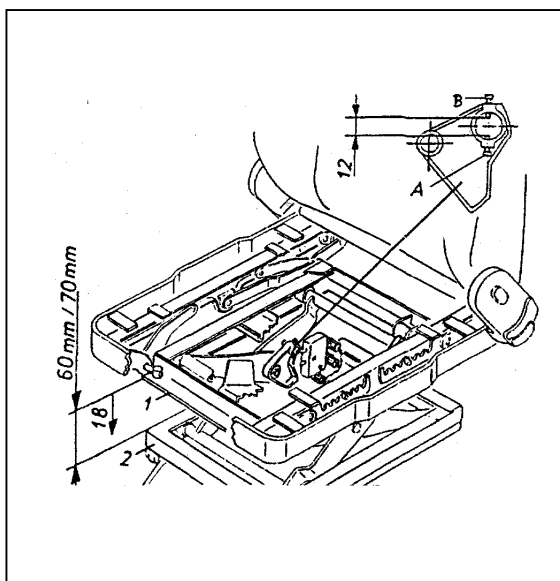
Desenroscar los pomos (2) y separarlos de los tubos.

Soltar dos tuercas (3) fuera de la válvula (1).

Disco de control

Soltar la arandela de retención (6).

Aviso: Tener en cuenta las instrucciones de ajuste para la instalación del disco de control.


Instrucciones de ajuste para el disco de control

Quitar el asiento cojín y aflojar debajo en la parte delantera.

Aplicar peso al asiento y hacerlo bajar hasta quede una distancia de 60 mm. (para asientos de vehículos) y 70 mm (para asientos de autobús) respectivamente, entre la estructura superior (1) y la estructura inferior (2) de la unidad de suspensión.

Hacer bajar un poco más el asiento, hasta que comience el suministro de aire a presión por la válvula.

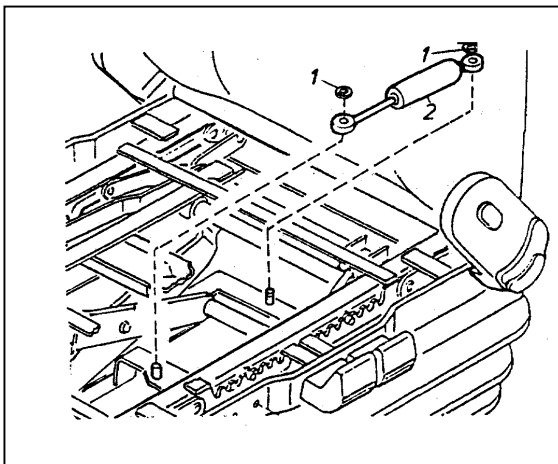
La distancia recorrida hasta ese punto debe ser 18mm por debajo de la posición previa (60mm /70mm menos 18mm).

Si no es así, se deberá proceder a cambiar el ajuste de los tornillos (A) y (B) como sigue:

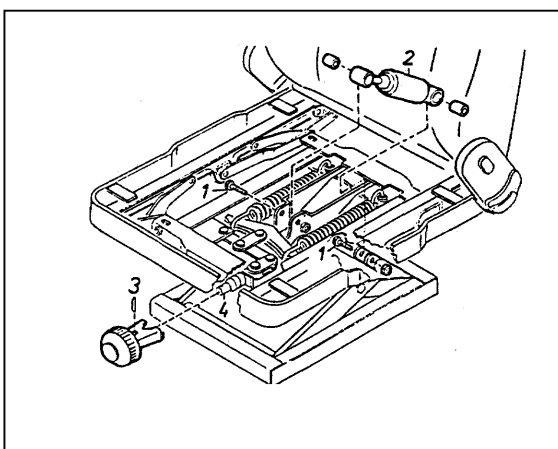
Apretar el tornillo (A), si se ha bajado más de 18mm.

Aflojar el tornillo (A), si fueron menos de 18mm. (Un giro de una vuelta al tornillo supone una variación en la altura de 2 mm.).

Ajustar con el tornillo (B) para que quede una distancia de 12 mm hasta el tornillo (A).


Cierre para ajuste horizontal

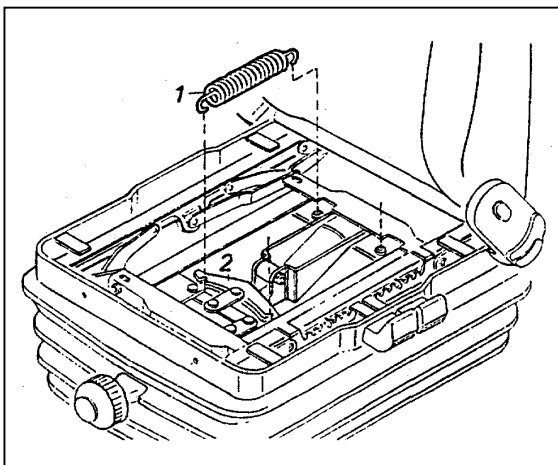
Soltar cojín (ver página 3.1.0).
Llevar el ajuste de altura a la posición más alta.
Quitar las 2 arandelas de retención (1) .


Cierre vertical /Pomo
Cierre vertical

Soltar el cojín (ver página 3.1.0) y aflojarlo en parte.
Soltar dos tuercas (1) y quitar el cierre (2).

Pomo

Soltar el cojín (ver página 3.1.0) y aflojarlo en parte.
Sacar con un puntero el pasador (3) fuera de la agarradera (4) (Se llega a él abriendo el soporte para el pomo).


Muelle tensor

Soltar el cojín (ver página 3.1.0) y aflojarlo en parte.
Asegurar la unidad de suspensión contra bajadas.
Ajustar el pomo al peso más bajo.
Soltar uno de los muelles (1) del soporte (2) usando una palanca apropiada.
Desenganchar el segundo muelle.

4.- TABLA DE TIEMPOS DE REPARACION

DESCRIPCION DEL TRABAJO		Tiempo unitario de reparación.
Nº	Operación	(Minutos)
1	Cambiar válvula regulación altura	30
2	Cambiar válvula regulación de nivel	18
3	Cambiar válvula	18
4	Cambiar resorte neumático	36
5	Cambiar resorte de gas	36
6	Cambiar disparador vertical	18
7	Cambiar cilindro de ajuste	18
8	Cambiar elemento O (válvula selectora)	24
9	Cambiar disco de mando	24
10	Cambiar cable Bowden	30
11	Cambiar mando de reclinación	18
12	Cambiar mando para regulación de altura	18
13	Cambiar mando de respaldo	6
14	Cambiar mando	6
15	Cambiar anclaje del ajuste de elevación del cojín	12
16	Cambiar soporte lumbar	60
17	Cambiar corredera Cousin	24
18	Ajustar correderas	12
19	Cambiar embellecedor lateral	12
20	Cambiar embellecedor frontal	12
21	Cambiar fuelle	54
22	Cambiar bastidor	30
23	Cambiar funda de cojín	36
24	Cambiar funda de respaldo	48
25	Cambiar cojín	6
26	Cambiar respaldo	18
27	Cambiar elemento calefactor de cojín	24
28	Cambiar elemento calefactor de respaldo	24
29	Cambiar mando de calefacción	18
30	Cambiar cinturón de tres puntos	30
31	Cambiar cierre de cinturón	18

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.