

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

11573 *REGLAMENTO número 35, sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de vehículos en lo que concierne a la disposición de los pedales de mando, anejo al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958, relativo a la adopción de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de homologación para equipos y piezas de vehículos de motor.*

REGLAMENTO NUMERO 35

Prescripciones uniformes relativas a la homologación de vehículos en lo que concierne a la disposición de los pedales de mando

1. Campo de aplicación

El presente Reglamento se aplica a la disposición y a las modalidades de funcionamiento de los pedales de mando de vehículos particulares, cualquiera que sea la posición del vehículo.

2. Definiciones

A los fines del presente Reglamento se entiende:

2.1 Por «homologación del vehículo», la homologación de un tipo de vehículo en lo que concierne a los pedales de mando de acuerdo con el sentido del párrafo 1.

2.2 Por «vehículo particular», un vehículo automóvil, distinto de una motocicleta, concebido para transportar nueve personas como máximo.

2.3 Por «tipo de vehículo», una categoría de vehículos automóviles que no presentan diferencias de estructura ni de disposición interior que influyan sobre el emplazamiento o el funcionamiento de los pedales de mando.

2.4 Por «pedal del acelerador», un pedal de mando que permite hacer variar la potencia suministrada por el motor.

2.5 Por «pedal del freno de servicio», un pedal de mando que permite accionar el dispositivo de frenado de servicio.

2.6 Por «pedal de embrague», el pedal de mando del dispositivo concebido para embragar o desembragar el motor con respecto a la transmisión a las ruedas.

2.7 Por «plano transversal», un plano perpendicular al plano longitudinal medio del vehículo.

2.8 Por «plano longitudinal», un plano paralelo al plano longitudinal medio del vehículo.

2.9 Por «plano de referencia 'P'» (ver fig. 1), un plano transversal perpendicular a la recta que une el punto «R» al punto «A».

2.9.1 Siendo «A» un punto de la superficie de apoyo del pedal del acelerador situado a 200 milímetros del punto «B».

2.9.2 Siendo «B» el punto fijo, sobre el vehículo, correspondiente al punto de referencia del talón, determinado por el constructor del vehículo.

2.10 Por «paredes», los elementos fijos de la estructura (por ejemplo, túnel de transmisión, paso de ruedas y paneles de guarnecido lateral).

3. Petición de homologación

3.1 La petición de homologación de un tipo de vehículo en lo que concierne a la disposición de los pedales de mando, será presentada por el constructor del vehículo o su representante debidamente acreditado.

3.2 Se acompañará de los documentos mencionados a continuación, en triplicado ejemplar, y de las indicaciones siguientes:

3.2.1 Dibujos, a escala adecuada y suficientemente detallados, de las partes de la estructura que se consideran incluidas en las prescripciones del presente Reglamento.

3.3 Debe presentarse al servicio técnico encargado de los ensayos de homologación un vehículo representativo del tipo a homologar.

4. Homologación

4.1 Cuando el tipo de vehículo presentado a homologación en aplicación del presente Reglamento satisfaga las prescripciones del apartado 5 se concederá la homologación para este tipo de vehículo.

4.2 Cada homologación comportará la atribución de un número de homologación. Una misma parte contratante no podrá atribuir este número a otro tipo de vehículo.

4.3 La homologación o denegación de homologación de un tipo de vehículo en aplicación del presente Reglamento será comunicada a las partes del Acuerdo que aplican el presente Reglamento, por medio de una ficha conforme al modelo del anexo 1 del presente Reglamento y de dibujos acotados de la estructura del vehículo (suministrados por el peticionario de la homologación) en formato máximo A4 (210 x 297 milímetros) o plegados a este formato y a una escala adecuada.

4.4 Sobre todo vehículo conforme a un tipo de vehículo homologado en aplicación del presente Reglamento se fijará de manera visible en un lugar fácilmente accesible e indicado sobre la ficha de homologación, una marca de homologación internacional compuesta:

4.4.1 De un círculo en cuyo interior se coloca la letra «E» seguida del número distintivo del país que haya concedido la homologación (1).

4.4.2 Del número del presente Reglamento, colocado a la derecha del círculo previsto en el párrafo 4.4.1.

4.5 Si el vehículo es conforme a un tipo de vehículo homologado en aplicación de otro(s) Reglamento(s) anexo(s) al Acuerdo en el mismo país que el que ha concedido la homologación en aplicación del presente Reglamento, el símbolo previsto en el párrafo 4.4.1 no será repetido; en este caso los números y símbolos adicionales de todos los Reglamentos cuya homologación haya sido concedida en el país que ha concedido la homologación en aplicación del presente Reglamento se deben disponer en columnas verticales a la derecha del símbolo previsto en el párrafo 4.4.1.

4.6 La marca de homologación debe ser claramente legible e indeleble.

4.7 La marca de homologación se colocará en las proximidades de la placa fijada por el constructor y que da las características de los vehículos, o sobre esta placa.

4.8 El anexo 2 del presente Reglamento da ejemplos de esquemas de marcas de homologación.

5. Especificaciones (Ver anexo 4)

5.1 Vistos desde el asiento del constructor, los pedales de mando deben estar colocados en el orden siguiente, de izquierda a derecha: pedal de embrague si existe, pedal del freno de servicio y pedal del acelerador.

5.2 El pie izquierdo debe poder posarse normalmente en reposo sobre la superficie del suelo o sobre un reposapiés, sin quedar bajo los pedales.

5.3 Deben poder maniobrarse todos los pedales a lo largo de su recorrido total, sin accionar intempestivamente los interruptores del suelo u otros mandos de pie que puedan existir.

5.4 La distancia entre los puntos de los contornos de las proyecciones ortogonales de las superficies de apoyo del pedal del acelerador y del pedal del freno de servicio, sobre el plano «P» indicado como «E» en el anexo 4 debe ser ≤ 100 milímetros y ≥ 50 milímetros.

5.5 La distancia entre las proyecciones ortogonales de las superficies de apoyo del pedal del freno de servicio y el pedal del embrague sobre el plano de referencia «P», debe ser ≥ 50 milímetros.

5.6 La distancia entre los puntos del contorno de la proyección del pedal de embrague sobre el plano de referencia «P» y la intersección de la pared más próxima con este plano debe ser ≥ 50 milímetros.

5.7 Las distancias entre la proyección del pedal del freno de servicio sobre el plano de referencia «P» y la intersección de cada una de las paredes con este plano, indicadas respectivamente como «H» y «J» en el anexo 4, deben ser ≥ 130 milímetros hacia la derecha y ≥ 160 milímetros hacia la izquierda para los vehículos con tres pedales, y ≥ 130 milímetros hacia la derecha y ≥ 120 milímetros hacia la izquierda para los vehículos con dos pedales.

6. Modificaciones del tipo de vehículo

6.1 Toda modificación del tipo de vehículo será puesta en conocimiento del servicio administrativo que ha concedido la

(1) 1 para la República Federal Alemana, 2 para Francia, 3 para Italia, 4 para los Países Bajos, 5 para Suecia, 6 para Bélgica, 7 para Hungría, 8 para Checoslovaquia, 9 para España, 10 para Yugoslavia, 11 para el Reino Unido, 12 para Austria, 13 para Luxemburgo, 14 para Suiza, 15 para la República Democrática Alemana, 16 para Noruega, 17 para Finlandia, 18 para Dinamarca, 19 para Rumania, 20 para Polonia y 21 para Portugal; las cifras siguientes serán atribuidas a los demás países según el orden cronológico de su ratificación del Acuerdo concerniente a la adopción de condiciones uniformes de homologación y al reconocimiento recíproco de la homologación de los equipos y piezas de los vehículos automóviles o de su adhesión a este Acuerdo, y las cifras así atribuidas serán comunicadas por el Secretario general de la ONU a las partes contratantes del acuerdo.

homologación del tipo de este vehículo. Este servicio podrá entonces:

6.1.1 Bien considerar que las modificaciones introducidas no pueden entrañar consecuencias desfavorables notables y, en todo caso, que este vehículo satisface aún las prescripciones.

6.1.2 Bien exigir una nueva acta del servicio técnico encargado de los ensayos.

6.2 La confirmación o la denegación de homologación con indicación de las modificaciones será comunicada a las partes del Acuerdo que aplican el presente Reglamento, conforme al procedimiento indicado en el párrafo 4.3 anterior.

7. Conformidad de la producción

7.1 Todo vehículo que lleve una marca de homologación en aplicación del presente Reglamento debe ser conforme al tipo de vehículo homologado, particularmente en lo que concierne a la disposición de los pedales de mando.

7.2 A fin de verificar la conformidad exigida en el párrafo 7.1 anterior, se procederá a un número suficiente de controles por muestreo sobre los vehículos de serie que lleven la marca de homologación en aplicación del presente Reglamento.

8. Sanciones por disconformidad de la producción

8.1 La homologación concedida para un tipo de vehículo en aplicación del presente Reglamento podrá retirarse si no se respeta la condición enunciada en el párrafo 7.1 anterior o si el vehículo no ha pasado con éxito las verificaciones previstas en el párrafo 7.2.

8.2 En caso de que una Parte del Acuerdo que aplica el presente Reglamento retire una homologación que haya acordado previamente, informará inmediatamente a las otras Partes del Acuerdo que aplican el presente Reglamento, por medio de una copia de la ficha de homologación que lleve al final, en letras mayúsculas, la mención firmada y fechada «HOMOLOGACION RETIRADA».

9. Nombres y direcciones de los Servicios Técnicos encargados de los ensayos de homologación y de los Servicios Administrativos

Las Partes del Acuerdo que aplican el presente Reglamento comunicarán al Secretariado de la Organización de las Naciones Unidas los nombres y direcciones de los Servicios Técnicos encargados de los ensayos de homologación y de los Servicios Administrativos que conceden la homologación, y a los que deben enviarse las fichas de homologación o de denegación o de retirada de homologación, emitidas en los otros países.

Disposición de los pedales de mando

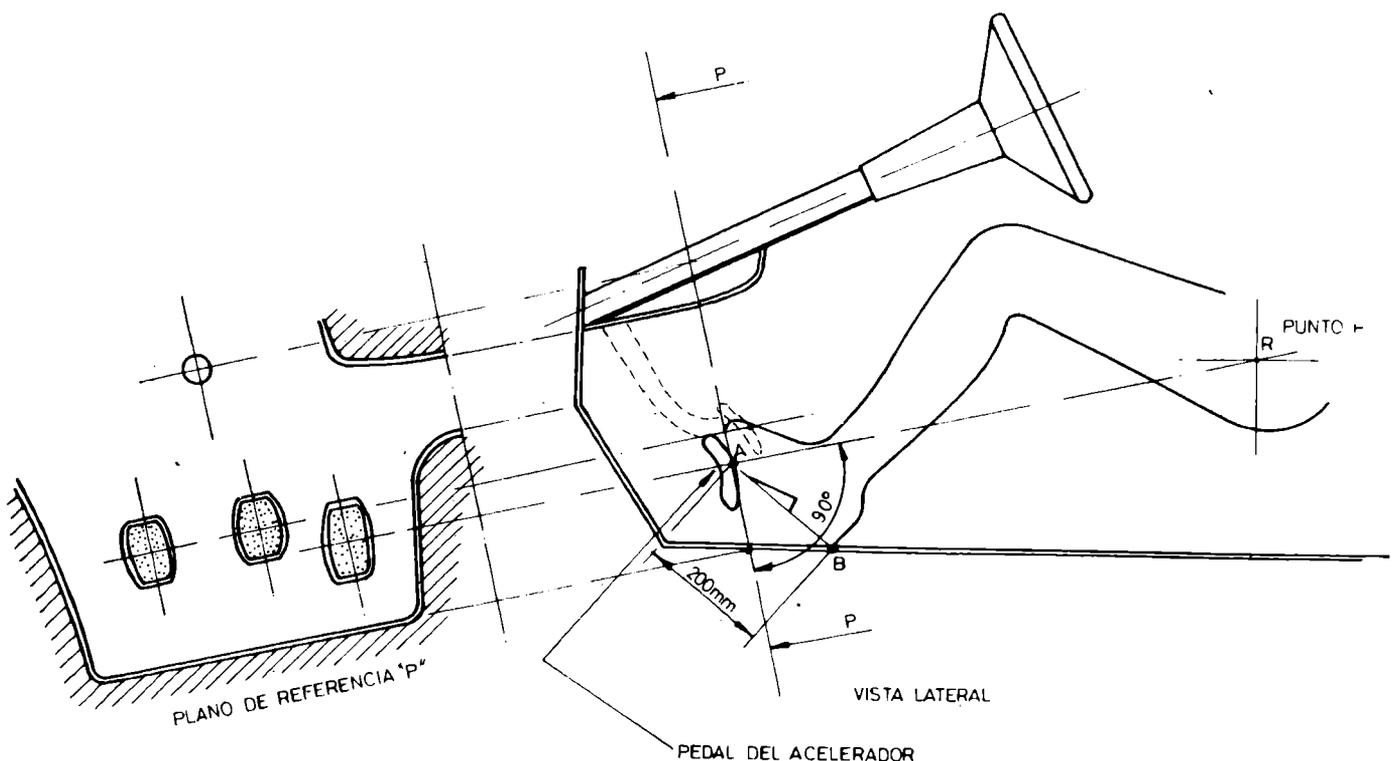


Figura 1

ANEXO 1

[Formato máximo: A-4 (210 × 297 mm.)]

Indicación de la Administración



Comunicación relativa a la homologación (o a la denegación o retirada de homologación) de un tipo de vehículo en lo que concierne a la disposición de los pedales de mando, en aplicación del Reglamento número 35

Número de homologación:

1. Marca de fábrica o comercial del vehículo a motor:
2. Tipo de vehículo:
3. Nombre y dirección del constructor:
4. En su caso, nombre y dirección del representante del constructor:
5. Descripción somera del tipo de vehículo en lo que concierne a la disposición de los pedales de mando:
6. Vehículo presentado a homologación el:
7. Servicio Técnico encargado de los ensayos de homologación:
8. Fecha del acta entregada por este Servicio:
9. Número del acta entregada por este Servicio:
10. La homologación es concedida/denegada *:
11. Emplazamiento sobre el vehículo de la marca de homologación:
12. Lugar:
13. Fecha:
14. Firma:
15. Se adjuntan a la presente comunicación los documentos siguientes, que llevan el número de homologación indicado más arriba:

— Dibujos acotados, esquemas y planos de la disposición de los pedales de mando y de las partes de la estructura consideradas de interés a los fines del presente Reglamento.

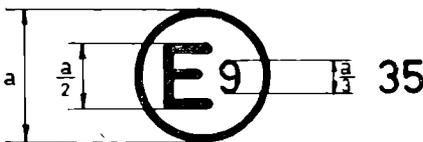
* Tachar lo que no proceda.

ANEXO 2

Esquemas de marcas de homologación

MODELO A

(Ver punto 4.4 del presente Reglamento)

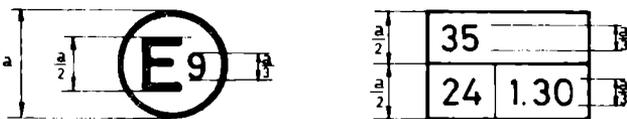


a = 8mm. mínimo

La marca de homologación anterior, fijada sobre un vehículo, indica que el tipo de este vehículo ha sido homologado en España (E9), en lo que concierne a la disposición de los pedales de mando, en aplicación del Reglamento número 35.

MODELO B

(Ver punto 4.5 del presente Reglamento)



a = 8mm mínimo

La marca de homologación anterior, fijado sobre un vehículo, indica que el tipo de este vehículo ha sido homologado en España (E9), en aplicación de los Reglamentos números 35 y 24 *. (En el caso de este último Reglamento, el valor corregido del coeficiente de absorción es 1.30 m⁻¹).

* Este último número se da únicamente a título de ejemplo.

ANEXO 3

Procedimiento a seguir para determinar el punto H y el ángulo real de inclinación del respaldo y verificar su relación con el punto R y el ángulo previsto de inclinación del respaldo *

1. Definiciones:

1.1 El punto «H» que caracteriza la posición en el habitáculo de un ocupante sentado es la traza, sobre un plano vertical longitudinal, del eje teórico de rotación que existe entre las piernas y el tronco de un cuerpo humano, representado por el maniquí descrito en el apartado 3 posterior.

1.2 El punto «R» o «punto de referencia de una plaza de asiento» es el punto de referencia indicado por el constructor, que:

1.2.1 Tiene coordenadas determinadas con relación a la estructura del vehículo.

1.2.2 Corresponde a la posición teórica del punto de rotación tronco/piernas (punto H) para la posición de conducción o de utilización normal más baja y más retrasada prevista por el constructor del vehículo para cada uno de los asientos.

1.3 El «ángulo de inclinación del respaldo» es la inclinación del respaldo con relación a la vertical.

1.4 El «ángulo real de inclinación del respaldo» es el ángulo formado por la vertical que pasa por el punto H y la línea de referencia del tronco del cuerpo humano representado por el maniquí descrito en el apartado 3 posterior.

1.5 El «ángulo previsto de inclinación del respaldo» es el ángulo previsto por el constructor, que:

1.5.1 Determina el ángulo de inclinación del respaldo para la posición de conducción o de utilización normal más baja y más retrasada dada a cada uno de los asientos por el constructor del vehículo.

* El laboratorio oficial no tendrá en cuenta, en este anexo, más que las partes necesarias para la aplicación del presente Reglamento.

1.5.2 Es el ángulo formado por la vertical y la línea de referencia del tronco en el punto R.

1.5.3 Corresponde teóricamente al ángulo real de inclinación.

2. Determinación de los puntos H y de los ángulos reales de inclinación de los respaldos:

2.1 Para cada plaza sentada prevista por el constructor, se determinará un punto «H», y un «ángulo real de inclinación del respaldo». Cuando los asientos de una misma fila se puedan considerar similares (banquetas, asientos idénticos, etc.) no se determinará más que un solo punto «H» y un solo «ángulo real de inclinación del respaldo» por fila de asientos, colocando el maniquí descrito en el apartado 3 posterior en una plaza considerada como representativa de la fila de asientos. Esta plaza será:

2.1.1 Para la fila delantera, el asiento del conductor.

2.1.2 Para la (o las) fila(s) trasera(s), una plaza situada hacia el exterior.

2.2 Para cada determinación del punto «H» y del «ángulo real de inclinación del respaldo», el asiento considerado se colocará en la posición de conducción o de utilización normal más baja y más retrasada prevista para este asiento por el constructor. El respaldo, si es regulable en inclinación, estará bloqueado tal como se ha especificado por el constructor o, en ausencia de especificación, de tal manera que el ángulo real de inclinación sea lo más próximo posible a 25°.

3. Características del maniquí:

3.1 Se utilizará un maniquí tridimensional cuyo peso y contorno sean los de un adulto de talla media. Este maniquí está representado en las figuras 1 y 2 del apéndice al presente anexo.

3.2 Este maniquí comporta:

3.2.1 Dos elementos que simulan, uno, la espalda y, el otro, las posaderas del cuerpo, articulados según un eje que representa el eje de rotación entre el busto y la cadera. La traza de este eje sobre el flanco del maniquí es el punto H del maniquí.

3.2.2 Dos elementos que simulan las piernas articuladas con respecto al elemento que simula las posaderas.

3.2.3 Dos elementos que simulan los pies, unidos a las piernas por articulaciones que simulan los tobillos.

3.2.4 Por otra parte, el elemento que simula las posaderas está provisto de un nivel que permite controlar su inclinación en sentido transversal.

3.3 Las masas que representan el peso de cada elemento del cuerpo están situadas en los puntos apropiados que constituyen los centros de gravedad correspondientes, a fin de completar un peso

total del maniquí de alrededor de 75,6 kilogramos. El detalle de las diferentes masas está dado en la tabla que figura en el apéndice al presente anexo.

3.4 La línea de referencia del tronco del maniquí está puesta de manifiesto por una recta que pasa por el punto de articulación de la pierna al tronco y el punto de articulación teórica del cuello sobre el tórax (ver figura 1 del apéndice al presente anexo).

4. Puesta en posición del maniquí:

La puesta en posición del maniquí tridimensional se efectúa de la manera siguiente:

4.1 Colocar el vehículo sobre un plano horizontal y reglar los asientos tal como está indicado en el párrafo 2.2 anterior.

4.2 Recubrir el asiento a ensayar con una pieza de tela destinada a facilitar la puesta en posición correcta del maniquí.

4.3 Asentar el maniquí en la plaza considerada, estando su eje de articulación perpendicular al plano longitudinal de simetría del vehículo.

4.4 Colocar los pies del maniquí de la forma siguiente:

4.4.1 Para las plazas delanteras, de forma que el nivel que permite controlar la inclinación de las posaderas en sentido transversal sea llevado de nuevo a la horizontal.

4.4.2 Para las plazas posteriores, los pies se disponen de manera que estén, en la medida de lo posible, en contacto con los asientos delanteros. Si los pies reposan entonces sobre partes del piso de diferente nivel, el pie que hace contacto con el asiento delantero en primer lugar sirve de referencia, y el otro pie se dispone de forma que el nivel que permite controlar la inclinación transversal de las posaderas sea llevado de nuevo a la horizontal.

4.4.3 Si se determina el punto «H» de una plaza central, los pies se colocan a una y otra parte del túnel.

4.5 Colocar las masas sobre las caderas, llevar de nuevo a la horizontal el nivel transversal de las posaderas y colocar las masas sobre el elemento que representa las posaderas.

4.6 Separar el maniquí del respaldo del asiento utilizando la barra de articulación de las rodillas y llevar de nuevo la espalda hacia delante. Colocar de nuevo el maniquí en posición sobre el asiento haciendo deslizar hacia atrás las posaderas hasta que se encuentre resistencia, después abatir de nuevo hacia atrás la espalda contra el respaldo del asiento.

4.7 Aplicar dos veces una fuerza horizontal de alrededor de 10 ± 1 daN al maniquí. La dirección y el punto de aplicación de las fuerzas están representados por una flecha negra en la figura 2 del apéndice.

4.8 Colocar las masas sobre los flancos derecho e izquierdo, después las masas del busto. Mantener en la horizontal el nivel transversal del maniquí.

4.9 Manteniendo el nivel transversal del maniquí horizontal, llevar de nuevo la espalda hacia delante justo hasta que las masas del busto estén por encima del punto H, de forma que se anule todo rozamiento sobre el respaldo del asiento.

4.10 Llevar de nuevo delicadamente la espalda hacia atrás para terminar la puesta en posición. El nivel transversal del maniquí debe estar horizontal. En caso contrario, proceder de nuevo como se ha indicado anteriormente.

5. Resultados:

5.1 Colocado el maniquí en posición, conforme al apartado 4 anterior, el punto H y el ángulo real de inclinación del respaldo considerado están constituidos por el punto H y el ángulo de inclinación de la línea de referencia del tronco del maniquí.

5.2 Con objeto de compararlos con los datos suministrados por el constructor del vehículo, se miden las coordenadas del punto H, con respecto a tres planos perpendiculares entre sí y el ángulo de inclinación del respaldo.

6. Verificación de la posición relativa de los puntos «R» y «H» y de la relación entre el ángulo previsto y el ángulo real de inclinación del respaldo:

6.1 Los resultados de las medidas realizadas conforme al párrafo 5.2 para el punto «H» y el ángulo real de inclinación del respaldo, deben compararse con las coordenadas del punto «R» y con el ángulo previsto de inclinación del respaldo indicadas por el constructor del vehículo.

6.2 La verificación de la posición relativa de los puntos «R» y «H» y de la relación entre el ángulo previsto y el ángulo real de inclinación del respaldo será considerada satisfactoria para la plaza sentada considerada si el punto «H», tal como está definido por sus coordenadas, se encuentra en un rectángulo longitudinal de centro «R» cuyos lados horizontales y verticales son 30 y 20 milímetros, respectivamente, y si el ángulo real de inclinación del respaldo no se separa más de 3° del ángulo previsto de inclinación:

6.2.1 Si se cumplen estas condiciones, el punto «R» y el ángulo previsto de inclinación serán utilizados para el ensayo y, si es necesario, el maniquí será ajustado para que el punto «H» coincida con el punto «R» y que el ángulo de inclinación real del respaldo coincida con el ángulo previsto.

6.3 Si el punto «H» o el ángulo real de inclinación no satisfacen las prescripciones del párrafo 6.2 anterior, se procederá a otras dos determinaciones del punto «H» o del ángulo real de inclinación (tres determinaciones en total). Si los resultados obtenidos en el curso de dos de estas tres operaciones satisfacen las prescripciones, el resultado del ensayo será considerado satisfactorio.

6.4 Si los resultados de dos al menos de las tres operaciones no satisfacen las prescripciones del párrafo 6.2, el resultado del ensayo será considerado no satisfactorio.

6.5 Si se produce la situación descrita en el párrafo 6.4 anterior, o si la verificación no se puede efectuar porque el constructor no ha suministrado datos sobre la posición del punto «R» o el ángulo previsto de inclinación del respaldo, en todos los casos en que se mencionan en el presente Reglamento, el punto «R» o el ángulo previsto de inclinación del respaldo, se puede utilizar o considerar como aplicable la media de los resultados de las tres determinaciones.

6.6 Para verificar sobre un vehículo de serie la posición relativa de los puntos «R» y «H», y la relación entre el ángulo previsto y el ángulo real de inclinación del respaldo, se reemplazará al rectángulo mencionado en el párrafo 6.2 anterior por un cuadrado de 50 milímetros de lado y el ángulo real de inclinación del respaldo no deberá diferir más de $\pm 5^\circ$ del ángulo previsto de inclinación.

ANEXO 3 - Apéndice

ELEMENTOS QUE COMPONEN EL MANIQUÍ TRIDIMENSIONAL

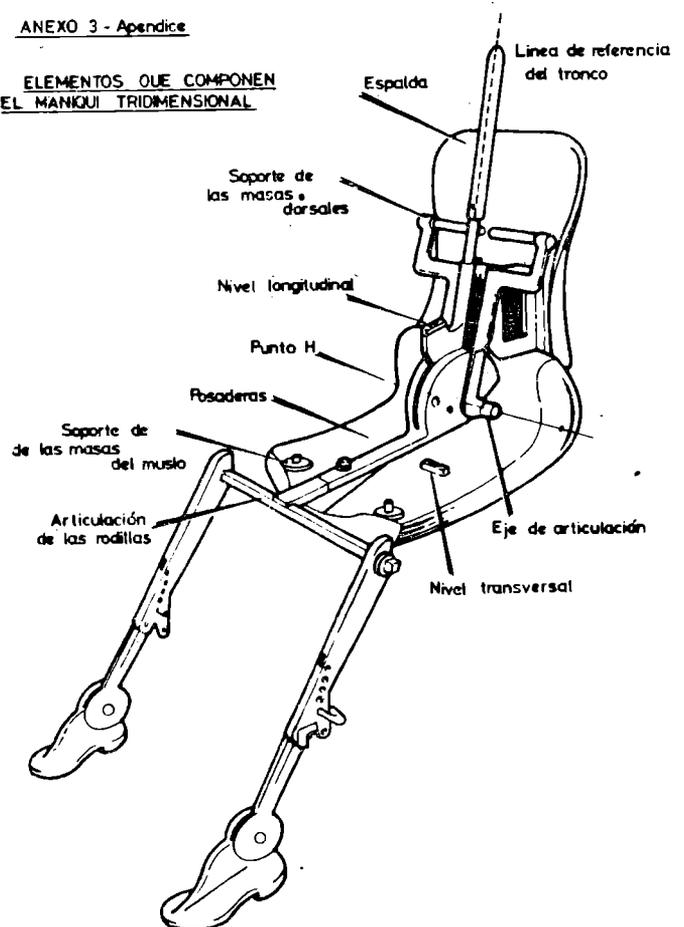


Fig. 1

DIMENSIONES Y PESOS DEL MANIQUI

Pesos del maniquí	Kg.
Elementos que simulan la espalda y las posaderas del cuerpo	16,6
Masas dorsales	31,2
Masas de las posaderas	7,8
Masas de los muslos	6,8
Masas de las piernas	13,2
Total:	75,6

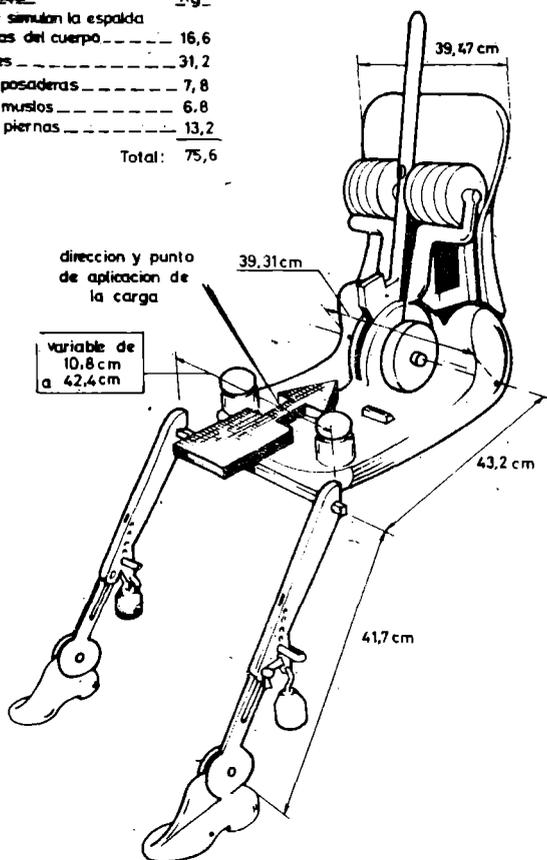


Fig. 2

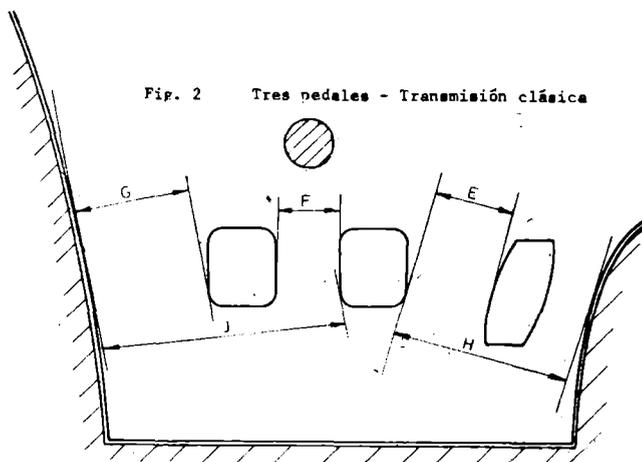


Fig. 2 Tres pedales - Transmisión clásica

	máx.	mín.
E	100	50
F	-	50
G	-	50
H	-	130
J	-	160

ESTADOS PARTE

Entrada en vigor

Alemania, República Federal de	22 junio 1979
Bélgica	10 noviembre 1975
Checoslovaquia	18 septiembre 1982
Dinamarca	24 marzo 1981
España	18 junio 1984
Finlandia	18 febrero 1978
Francia	10 septiembre 1978
Reino Unido	10 noviembre 1975
Rumania	5 junio 1981
Yugoslavia	17 diciembre 1983

El presente Reglamento entró en vigor con carácter general el 10 de noviembre de 1975, y para España, el 18 de junio de 1984, de conformidad con lo establecido en el artículo 1.8 del Acuerdo.

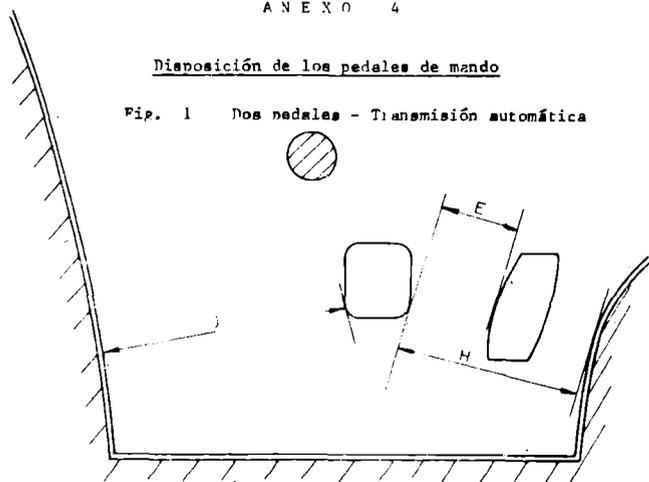
Lo que se hace público para conocimiento general.

Madrid, 10 de junio de 1985.-El Secretario general Técnico, Fernando Perpiñá-Robert Peyra.

ANEXO 4

Disposición de los pedales de mando

Fig. 1 Dos pedales - Transmisión automática



	máx.	mín.
E	100	50
H	-	130
J	-	120

MINISTERIO DE JUSTICIA

11574 INSTRUCCION de 12 de junio de 1985, de la Dirección General de los Registros y del Notariado, sobre publicidad en los Registros de la Propiedad y Mercantiles.

Ilmo. Sr.: El aumento de las operaciones de manifestación de los libros del Registro de la Propiedad y Mercantil, debido al arraigo de la institución registral y a su trascendencia en la seguridad del tráfico, ha supuesto, de una parte, un serio aumento en el riesgo de deterioro o manipulación de los libros exhibidos y, de otra, como ya indicó este Centro directivo en la Resolución de 8 de abril de 1983, la aparición de personas o Empresas que, con falsa apariencia de interés legítimo, funcionan como oficinas de publicidad inmobiliaria, paralelas al Registro, con finalidad de lucro, y originando un tráfico, incluso ilegal, de información, que con frecuencia es inexacto, y, por ello, rechazable, por ser el Registro el instrumento de publicidad que debe ser directamente utilizado.

A todo ello se une la necesidad de salvaguardar la integridad de la información contenida en los libros y que dicha información sea puesta sólo a disposición de quien tenga interés legítimo en su conocimiento, con la máxima exactitud y rapidez.