

ENDESA



CINTURONES DE
SEGURIDAD PARA
VEHICULOS
MOTORIZADOS

SUBGERENCIA DE PERSONAL
DEPTO. PREVENCION DE RIESGOS Y CAPACITACION

***CINTURONES DE SEGURIDAD
PARA VEHICULOS
MOTORIZADOS***

1980

SECCION PREVENCION DE RIESGOS

I N D I C E

CINTURONES DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS

MOTORIZADOS

	Págs.
1. <u>GENERALIDADES</u>	
1.1. Definición	1
1.2. Tipos de cinturones.	1
2. <u>PORQUE USAR EL CINTURON DE SEGURIDAD</u>	
2.1. ¿Qué puede ocurrir en caso de un choque?	2
2.2. Ventajas y desventajas en el uso del cinturón.	3
2.3. Desagrado en el uso.	5
2.4. Inicios del cinturón de seguridad.	5
2.5. Algunos accidentes de vehículos de la ENDESA en los que el cinturón de seguridad ha aminorado las consecuencias para los ocupantes.	6
2.6. Pensemos y salgamos de la duda	7
2.7. Uso obligatorio en la ENDESA	8
3. <u>CARACTERISTICAS Y NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD</u>	
3.1. Requisitos obligatorios en los cinturones.	8
3.2. Partes componentes de un cinturón.	8
3.3. Requisitos generales	11
3.4. Requisitos específicos del conjunto y de sus puntos de anclaje	12
3.5. Anclaje e instalación del cinturón	13
3.6. Instalación de cinturones en los vehículos de la ENDESA	18
3.7. Instrucciones para el uso de los cinturones.	18

CINTURONES DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS MOTORIZADOS

1. GENERALIDADES

1.1 Definición

El cinturón de seguridad para vehículos motorizados es una cinta ancha, con accesorios metálicos, diseñados para asegurar a una persona en el asiento del vehículo, impidiendo o atenuando con ello las lesiones del usuario al producirse un accidente de tránsito.

1.2 Tipos de cinturones

Según los correaes, su disposición y, la ubicación de los puntos de fijación de los elementos, se distinguen los tipos de cinturones que se describen a continuación.

1.2.1. Cinturón de seguridad abdominal

Es un cinturón que pasa por adelante de las caderas del usuario y sus dos extremos van anclados al piso del vehículo (Fig. 1a.)

1.2.2. Cinturón de seguridad de bandolera, diagonal o pectoral

Es un cinturón que pasa, terciado, delante del tórax, desde la cadera al hombro opuesto del usuario; uno de sus extremos se fija al piso y el otro, al pilar de la carrocería del vehículo (Fig. 1b)

1.2.3. Cinturón de seguridad mixto o de tres puntos

Es un cinturón que corresponde a una combinación de los dos anteriores, o sea, tiene una correa abdominal y otra terciada; tiene tres puntos de fijación, siendo uno de ellos en el piso, común para las dos correas (Fig. 1c)

1.2.4. Cinturón de seguridad de correaje o de arnés

Es un conjunto formado de una correa abdominal de la cual nacen 2 tirantes que pasan hacia atrás, sobre los hombros (Fig. 1d)

De los 4 tipos de cinturón anteriormente expuestos, el último, de arnés, no se tratará por ser de muy poca aplicación.

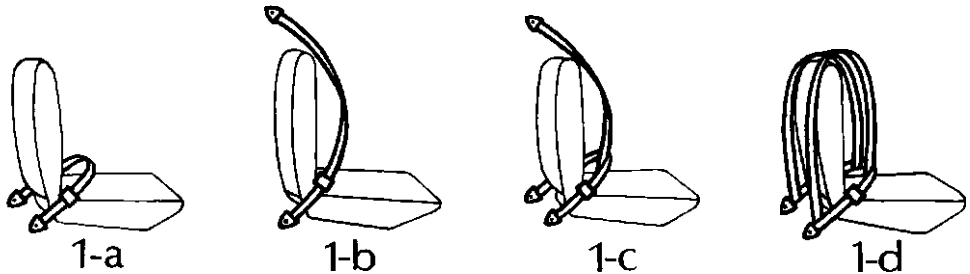


Fig. 1

2. PORQUE USAR EL CINTURON DE SEGURIDAD

2.1. ¿Que puede ocurrir en caso de un choque?

Veámoslo en el uso de cada tipo de los anteriormente descritos.

2.1.1. Sin cinturón de seguridad

Aún a velocidad moderada, el conductor puede ser lanzado contra el volante; o el conductor y el pasajero pueden impactarse contra el tablero de instrumentos, o el parabrisas o quedar incrustados en la parte baja. Estas posiciones dependen de como sea el impacto y la reacción de los ocupantes. (Fig. 2a)

2.1.2. Con cinturón de seguridad subabdominal

Retiene la zona de la pelvis de los ocupantes, pero el tórax y cabeza pueden ser lanzados violentamente hacia delante (Fig. 2b)

2.1.3. Con cinturón de seguridad diagonal o de bandolera

Retiene el toráx, pero sufren las piernas y las rodillas al ser golpeadas contra el volante y el torpedo del vehículo. (Fig. 2c)

2.1.4. Con cinturón de seguridad mixto abdominal y de bandolera

Sujeta tanto la pelvis como el tórax; la cabeza se mantiene alejada del parabrisas y del tablero de instrumentos (Fig. 2d)

Los casos presentados en las figuras 2 corresponde a un choque de frente. Choques de costado o de atrás tendrán resultados diferentes. Pero, de cualquier manera que ello ocurra, la mejor protección se va a obtener con el cinturón de seguridad mixto abdominal y de bandolera.

2.1.5. Pasajeros

Los pasajeros del asiento posterior de un automóvil o una camioneta de doble cabina están también expuestos a los impactos, con la diferencia que el riesgo es algo menor por servirle de amortiguador el respaldo del asiento delantero y por mediar mayor espacio hacia las partes duras delanteras.

2.2. Ventajas y desventajas en el uso del cinturón

Naturalmente, en accidentes violentos, el cinturón de seguridad no evita las lesiones, sino que, como se menciona en la definición inicial, atenúa la gravedad de ellas.

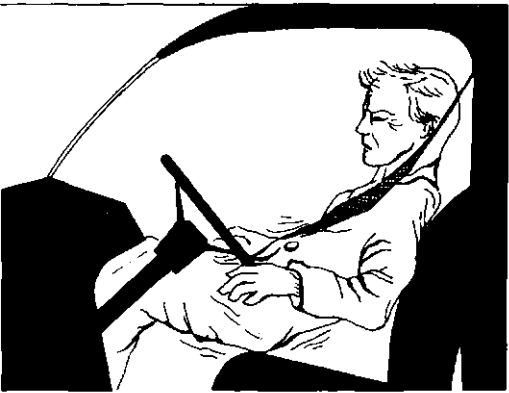
Una desventaja es que, al ocurrir un accidente, el conductor o pasajero puedan quedar atrapados en el interior, inconscientes o imposibilitados físicamente para abrir la hebilla. No obstante, los casos en que una persona accidentada salve su vida por el hecho de no llevar puesto su cinturón de seguridad en el momento del accidente, constituye una excepción.



A



B



C



D

Fig. 2

A título de información, se cita un estudio realizado en Australia, algunos años atrás, donde se estableció la obligatoriedad del uso del cinturón en varias regiones, comprobándose, 2 años después, que con esta medida se obtuvo una disminución de 15% a 18% en el número de lesionados y muertos, respectivamente, por accidentes del tránsito.

Se puede afirmar, además, que el cinturón de seguridad, sujetando constantemente al conductor, facilita el control del vehículo en los caminos en mal estado.

2.3 Desagrado en el uso

Puede extrañar que, a pesar de tantas ventajas, el uso del cinturón de seguridad en los vehículos no se haya generalizado. El desagrado de los conductores debe, sobre todo, a razones del tipo puramente psicológico. Por lo general, el conductor es una persona sumamente optimista y piensa que la desgracia puede alcanzar a los demás, nunca a él. No le tiene simpatía al cinturón. Muchos no quieren exhibir se públicamente con el cinturón de seguridad, ya que no desean aparecer como temerosos.

Además, también se exponen razones de comodidad que se oponen a su empleo, ya que el conductor o pasajero se ve limitado en sus movimientos; a veces, se producen quebraduras de lentes o arrugas y manchas en la ropa. Todos estos son hechos innegables, pero que no justifican, en manera alguna, la hostilidad o desinterés del conductor hacia el cinturón de seguridad.

2.4 Inicios y estado actual del cinturón de seguridad

Los primeros intentos de dotar de cinturón de seguridad a los vehículos fueron hechos por la Ford Motor Co., pero con resultados negativos para la venta, por lo cual la iniciativa fué abandonada. Sin embargo, muchas instituciones fiscales y estatales de EE.UU. establecieron el uso obligatorio. En todos los países del mundo, a pesar de las ventajas que ofrecen los cinturones en cuanto a seguridad, los usuarios se resisten a usarlos, ya sea por comodidad, por excesivo cuidado de sus ropas o por prejuicios difíciles de extirpar. En Europa, ha sido Suecia, la nación que más ha divulgado el uso de estos implementos, alcanzando la dotación de cinturones a la mitad de los vehículos en circulación. Este país es uno de los que tiene un menor porcentaje de muertos en carreteras.

En la actualidad, los fabricantes entregan los vehículos con los cinturones de seguridad instalados o, al menos, en Chile, con las disposiciones listas para la instalación. El uso de estos elementos se ha ido intensificando hasta hacerse obligatorio, prácticamente, en todos los países altamente desarrollados.

2.5. Algunos accidentes de vehículos de ENDESA en los que el cinturón de seguridad ha aminorado las consecuencias para los ocupantes.

CASO 1

En la Carretera Panamericana, un funcionario de la ENDESA corría a más de 75 Km./h conduciendo un automóvil. Debido a las pendientes del camino, se encontró, sorpresivamente, cerca de un camión detenido que ocupaba parte de su pista de circulación, y, frente a otro camión que corría en sentido contrario; en estas circunstancias, tuvo que frenar bruscamente, con lo cual su vehículo se ronceó y chocó violentamente con los dos camiones, a gran velocidad, quedando casi totalmente destruido. El conductor del automóvil, a pesar de la violencia de los impactos, sólo sufrió lesiones leves en las piernas. Lo que evitó que las lesiones fueran mucho más graves fue el cinturón de seguridad del tipo bandolera, que lo mantuvo firmemente en su asiento, a pesar de los choques ocurridos.

CASO 2

En la Carretera Longitudinal, una camioneta de ENDESA fue conducida hacia la izquierda, para realizar un adelantamiento, pero, otros vehículos que la precedían hicieron, a la vez, otras maniobras que obligaron al conductor de ENDESA a salirse de la calzada y, al tratar de recuperar apresuradamente su pista derecha, se le presentó una difícil situación que ocasionó un choque contra otros dos vehículos y contra el muro de una alcantarilla, cayendo, finalmente, hacia unas zarzadoras. A raíz del accidente, el conductor sufrió traumatismo encéfalo - craneano y contusiones múltiples. Dada la violencia de los choques y, especialmente, el estrellón contra el muro de la alcantarilla, se estima que las consecuencias pudieron haber sido mucho más graves y, aún, el conductor pudo haber saltado fuera de la cabina, si no hubiera estado sujeto por un cinturón de seguridad del tipo abdominal.

CASO 3

En el Camino Longitudinal Sur, un funcionario de ENDESA conducía una suburbana, llevando dos acompañantes. A una velocidad tal vez superior a 90 Km/h., falló la cámara de la rueda trasera derecha, con lo cual el conductor perdió el control; y el vehículo se desplazó primero hacia la berma derecha, enseguida cayó a una zanja pequeña, topó un resalte de esta zanja que le sirvió de trampolín haciendolo saltar y arrastrarse varios metros hasta volcarse. El conductor recibió contusiones leves y sus acompañantes no sufrieron lesiones. Todos los ocupantes del vehículo llevaban puestos sus cinturones de seguridad del tipo abdominal. Esto fue lo que los salvó de consecuencias mucho más graves, que pudieren haber sido causadas debido a la violencia con que este hecho ocurrió.

2.6. Pensemos y Salgamos de la Duda

Ahora detengamonos a pensar.

- SI EL CINTURON DE SEGURIDAD NOS INCOMODA
- NOS DAÑA LA ROPA
- NOS ENSUCIA NUESTRA TENIDA IMPECABLE
- NOS PUEDE QUEBRAR LOS LENTES
- NOS PRESENTA EN FORMA RIDICULA ANTE LOS DEMAS
- NOS HACE APARECER COMO TEMEROSOS
- NO NOS SIRVE PORQUE CASI NUNCA TENEMOS ACCIDENTES Y MENOS ACCIDENTES GRAVES.

PERO

SI UNA VEZ EN LA VIDA

SOLO UNA VEZ EN LA VIDA

Tenemos un accidente grave y nos salva de la muerte, preguntemonos, con toda honradez:

¿VALE LA PENA USAR EL CINTURON DE SEGURIDAD EN LOS VEHICULOS?

2.7. Uso obligatorio en la ENDESA

Teniendo presente los resultados estadísticos y, entre otros, los argumentos expuestos anteriormente, se ha determinado que, para los conductores de la ENDESA, es conveniente usar los cinturones de seguridad, en vista de lo cual esta buena práctica se ha hecho obligatoria, extendiéndola, además a los acompañantes.

La obligación anterior está establecida por memorando N°1.046 del 13-10-77 del Subgerente de Personal, cuyo texto se copia al final de este folleto.

3. CARACTERISTICAS Y NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

3.1. Requisitos obligatorios de los cinturones

Todo cinturón de seguridad que se instale en los vehículos de la ENDESA debe estar aprobado bajo los requisitos exigidos, por lo menos, por una de las siguientes normas de calidad:

- a) Norma Chilena del INN
- b) Norma ISO
- c) Norma SAE

Si el cinturón está aprobado por otra norma, distinta de las mencionadas, su adquisición debe consultarse previamente a la Sección Prevención de Riesgos.

Para los cinturones que vienen instalados de fábrica, en los vehículos que se adquieran nuevos, no se aplicaran las exigencias anteriores.

3.2. Partes componentes de un cinturón

3.2.1. Conjunto

En algunas normas, el cinturón de seguridad completo con todos sus accesorios se le denomina "conjunto de cinturón de seguridad" o simplemente "conjunto".

3.2.2 Correa

Es una cinta flexible, generalmente de tejido textil, empleada para sostener el cuerpo. Al utilizar, en este texto, el término correa, puede referirse igualmente a cualquier otro material utilizado como banda.

3.2.3 Cinto

Cinto es la parte del cinturón formada por la correa principal, que rodea la cintura torácica.

3.2.4 Bandolera o cinturón diagonal

Es la correa que cruza el tórax en diagonal

3.2.5 Dispositivo de reglaje o de ajuste

Es el dispositivo que permite al conjunto ajustar su tamaño a las necesidades del usuario. Este dispositivo puede formar parte de la hebilla de seguridad.

3.2.6 Hebilla de seguridad

Es una hebilla de desenganche rápido, pero que no puede abrirse por sí misma.

3.2.7 Piezas de anclaje, de fijación o de sujeción

Son los elementos que permiten fijar el conjunto a los puntos de anclaje del vehículo.

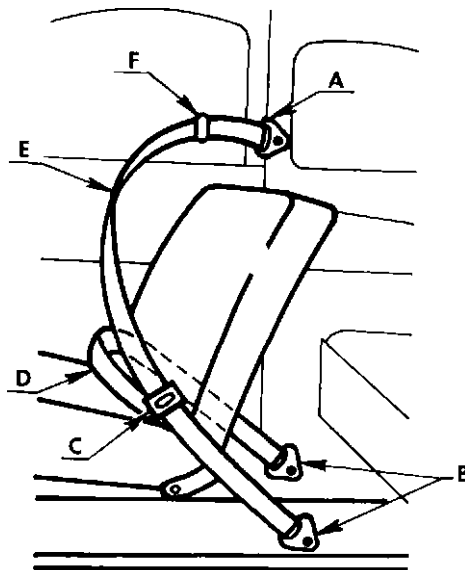
3.2.8 Herraje o ferretería

Cualquier parte de metal o plástico rígido del conjunto.

3.2.9. Estrobos

Son los elementos mediante los cuales las correas principales del conjunto se unen a las piezas de fijación. Generalmente, se fabrican del mismo material empleado en las correas principales.

La figura 3 representa un cinturón mixto instalado, indicando sus partes principales.



- A. Pieza de anclaje lateral
- B. Piezas de anclaje al suelo
- C. Hebilla
- D. Cinturón abdominal
- E. Cinturón diagonal
- F. Dispositivo de reglaje
(según necesidad)

Fig. 3

3.3. Requisitos Generales

3.3.1. Uso

Cada cinturón debe confeccionarse e instalarse para ser usado por solo una persona a la vez, es decir, es de uso individual.

Las maniobras para hacer uso de los cinturones deben ser tan sencillas que, cada persona debe poder cerrar o abrir la hebilla con facilidad y colocarse o quitarse el cinturón con toda comodidad; el dispositivo de reglaje debe ser fácilmente operable.

3.3.2. Diseño y confección

Todas las ferreterías que, bajo uso normal, están en contacto con la persona o su ropa, deberán estar libres de rebabas y aristas agudas. El conjunto estará diseñado previniendo que, en caso de una colisión, no se ejerzan fuerzas peligrosas capaces de causar heridas graves al usuario. Es muy importante que estas fuerzas, en el momento de la desaceleración esté dirigida hacia abajo y hacia atrás y que las fuerzas ejercidas sobre las partes del cinturón que pasan sobre los hombros, no tiren del cinturón abdominal hacia arriba.

Las ferreterías de anclajes y las planchas de los pisos donde se anclan deben diseñarse de una resistencia suficiente para evitar rupturas al ser exigidas por las fuerzas que se generan en caso de un accidente.

3.3.3. Instalación

Los vehículos que tienen instalaciones de estos anclajes originales de fábrica vienen con éste sistema totalmente normalizado. Hay vehículos que no traen los pisos acondicionados para esta instalación y, en estos casos, la plancha debe reforzarse, como se explicará más adelante.

Al efectuar la instalación del conjunto, sus elementos y disposición no deben dar lugar a confusión ni a montaje incorrecto.

3.3.4. Instrucciones

Cada cinturón deberá adquirirse con las instrucciones en castellano, para su instalación y uso.

3.4. Requisitos específicos del conjunto y de sus puntos de anclaje

Se exponen algunos de los requisitos mínimos, para que sirvan de orientación general a los instaladores y usuarios de estos elementos.

3.4.1. Correa

El ancho de la correa principal será, por lo menos, 50 mm y, al aplicarle una fuerza de 1000 Kg-F., no debe ser inferior a 46 mm.

La fuerza de ruptura de la correa deberá ser superior a 1.500 Kg-F

3.4.2. Estrobos y sus anclajes

Cada cinturón tendrá por lo menos, 2 estrobos, uno a cada lado del asiento del usuario.

La fuerza de ruptura de cada estrobo y su anclaje deberá ser superior a 1.500 Kg-F.

3.4.3. Piso del vehículo

Los dispositivos y perforaciones que se dispongan en el piso del vehículo deben tener una resistencia igual o mayor que la de las correas o estrobos o anclajes. La fuerza de ruptura de los elementos anclados en cada punto del piso debe ser superior a 1.500 Kg-F.

Si el piso del vehículo no viene dispuesto especialmente por fábrica para la instalación del cinturón de seguridad, debe reforzarse colocando, debajo de las planchas, golillas de plancha de fierro de espesor mínimo de 1,5 mm y área no inferior a 25 cm².

Si en el piso se anclan dos cinturones para dos usuarios independientes, en un mismo punto, los elementos del piso deben tener doble resistencia de las especificadas anteriormente.

3.4.4 Varios

Para las correas, además de los requisitos anteriormente mencionados, se exigen otros relativos a la elongación, resistencia a la abrasión, resistencia a la luz, resistencia a los microorganismos y solidez del color.

3.5 Anclaje e instalación del cinturón según Norma Chilena 1257

- 3.5.1 Cada cinturón debe tener, por lo menos, dos anclajes. Los anclajes deben realizarse en el piso o en los elementos laterales de la carrocería del vehículo.

En la figura 4 se presenta la posición de los anclajes en el piso para cinturón de un asiento delantero.

Hay un punto A, llamado "punto de referencia", que es el correspondiente a la proyección del punto de articulación del fémur con la cadera sobre el plano de simetría del asiento.

3.5.2 Anclaje lateral y al piso

Si una correa tiene anclaje lateral y al piso, la proyección vertical hacia el piso del anclaje lateral debe tener una separación mínima de 350 mm. del punto de anclaje en el piso.

3.5.3 Dos anclajes en el piso

Si dos anclajes se instalan en el piso, se ubicarán en el bastidor o chasis a ambos lados del plano vertical de simetría del asiento y deberá tener una separación mínima de 350 mm. entre ellos. Si estos puntos

están colocados en diferentes niveles horizontales, deben proyectarse a un mismo nivel para medir la distancia mencionada. Estos puntos se designan por B1 y B2 en la figura 4.

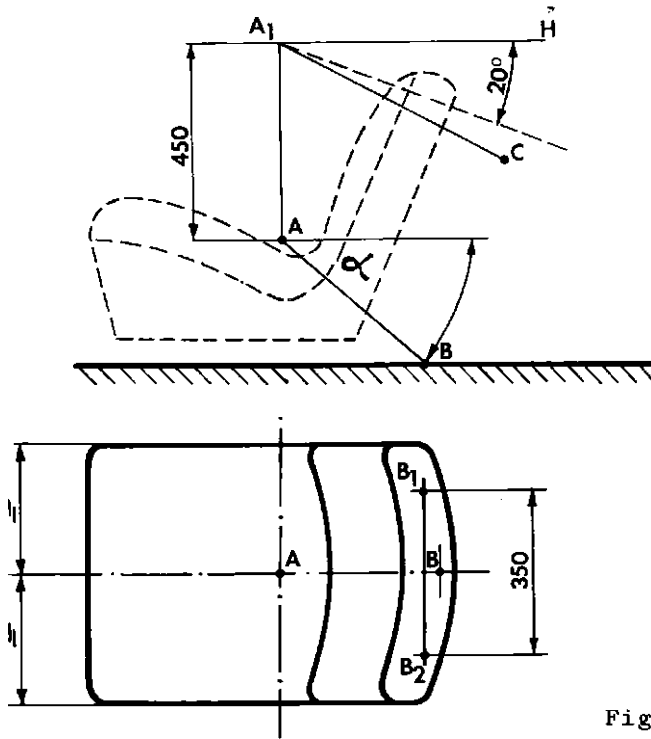


Fig. 4

3.5.4. Anclaje lateral de correa del hombro

El anclaje lateral se colocará detrás del plano vertical, perpendicular al plano longitudinal de simetría del vehículo que pasa por el "punto de referencia A", para la posición más apartada del asiento y con el respaldo en una posición lo más próxima posible a 90° con respecto al asiento.

El anclaje estará colocado a una altura superior en 5 cm. a la del hombro del usuario, determinándose la

altura, en todos los casos, de modo que se dé a la correa una buena posición sobre el cuerpo y centro del hombro. Si el vehículo lo usan varios usuarios se tomará el promedio de la altura de los hombros, pero en ningún caso el anclaje quedará más abajo que el hombro del más alto.

3.5.5. Ángulos de ubicación

El ángulo \angle es el formado por el segmento A B con el plano horizontal que pasa por B, siendo B la proyección de un punto de anclaje sobre el plano longitudinal de simetría del asiento. Las correas con dos anclajes en el piso tomarán la posición del segmento A B.

En las mejores posiciones del asiento, el ángulo \angle deberá tener sus valores lo más cerca posible de los 45° ; en sus posiciones extremas, el ángulo no deberá ser menor que 25° ni mayor que 75° .

3.5.6. Detalles constructivos de las ferreterías de anclaje de los cinturones

Cada fabricante debe entregar un folleto en castellano con ilustraciones y explicaciones para la instalación.

Con la finalidad de ampliar informaciones y, a título de ejemplo, se detallan a continuación algunas ferreterías típicas de cinturones de seguridad.

3.5.6.1. Anclaje a piso en vehículos que no vienen adecuados de fábrica

Es un tipo de anclaje que lleva 2 pernos. Como en los casos anteriores debe llevar golilla de refuerzo con 2 perforaciones y de superficie total de 25 cm^2 .

Fig. 5

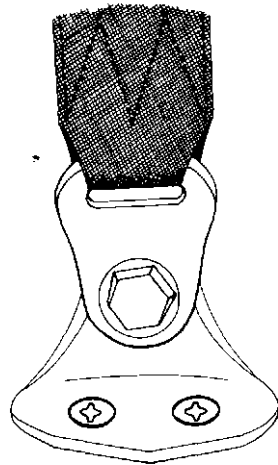
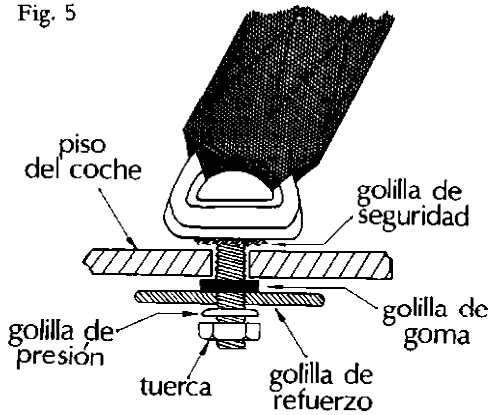
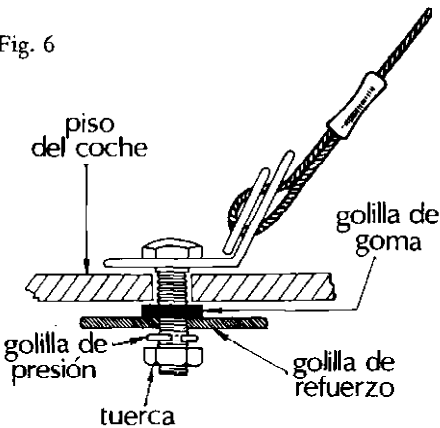


Fig. 7

Fig. 6



Las figuras 5, 6 y 7 representan diferentes formas de anclajes al piso. La ubicación e instalación de estos anclajes dependen del tipo de ferretería que lleve el cinturón.

3.5.6.2. Anclajes laterales en vehículos que no vienen adecuados de fábrica

Los anclajes se instalan en los pilares o en la carrocería; si el punto de ubicación está tapizado, previamente debe retirarse el tapiz. El perno de fijación puede pasar por la plancha interior y exterior de la carrocería o, solamente por la interior. En el primer caso debe cuidarse que las perforaciones queden centradas en un eje vertical a las planchas.

En los dibujos siguientes se representa, en corte, los dos tipos de instalación que pueden efectuarse

- a) En el caso que la fijación atraviese las 2 planchas, debe colocarse un perno que va dentro de un tubo con hilo interior que se introduce desde el exterior, tal como se indica en la figura 8.
- b) En caso que la fijación atraviese sólo la plancha interior, se coloca una golilla de refuerzo por dentro, que se fija además por un roscalata. Los detalles pueden verse en la figura 9.

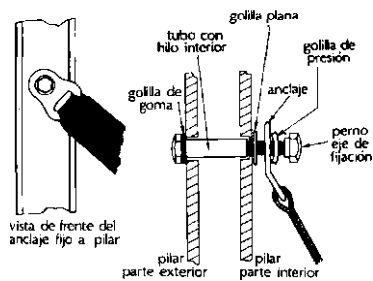


Fig. 8

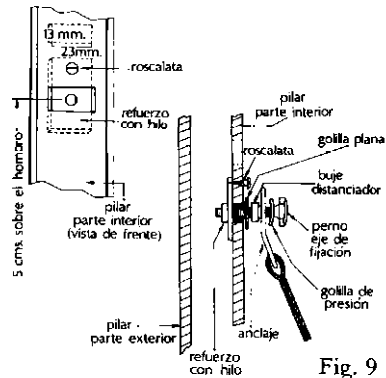


Fig. 9

En estos anclajes laterales, en caso de accidentes, los esfuerzos principales sobre estos pernos, tienen tendencia a cizallarlos.

3.5.6.3 Pernos

Los pernos de fijación deben ser, por lo me - nos, de 7/16" Ø para el caso de una correa; si hay dos correas en un perno, el diámetro míni - mo de éste será de 5/8".

3.6 Instalación de cinturones en los vehículos de la ENDESA

3.6.1 En los vehículos con asiento delantero para 3 o más per - sonas, se instalarán 3 cinturones: 2 laterales tipo mix - to y el del medio, tipo abdominal.

3.6.2 En los vehículos con asiento delantero para 2 personas, se instalarán 2 cinturones tipo mixto.

3.6.3 En vehículos con 2 corridas de asientos, se instalarán cinturones en la 2a. corrida, siguiendo la pauta de 3.6.1 y 3.6.2. Los cinturones mixtos se ubican siempre en el lu - gar del pasajero que va junto a la puerta o carrocería y, el abdominal, en el centro del asiento.

En los microbuses y taxibuses, no se instalarán cinturones.

3.6.4 Asientos abatibles

Aquellos vehículos que estén dotados de asientos abatibles deberán tener fijaciones para dichos asientos. Estas fija - ciones se mantendrán siempre en estado de uso y deberán afianzar el asiento con firmeza.

3.7 Instrucciones para el uso de los cinturones

3.7.1 El uso de los cinturones de seguridad que estén instalados en los vehículos de la ENDESA será obligatorio, bajo las condiciones que se describen a continuación.

- 3.7.2 Será obligación de la persona que tiene a cargo un vehículo o de la persona que ha solicitado un vehículo, el preocuparse que se cumplan las instrucciones del uso de los cinturones.
- 3.7.3 El conductor y los pasajeros deberán usarlo siempre, al transitar por las carreteras.
- 3.7.4 El cinturón debe colocarse de modo que no deje el cuerpo demasiado suelto ni tan apretado como para hacer incómoda la ejecución de los movimientos necesarios para la conducción, en el caso del conductor, o cause molestias y fatiga a los pasajeros.
- 3.7.5 Si el vehículo tiene asientos abatibles, antes de ponerlo en marcha, el conductor deberá cerciorarse que todos los asientos estén trabados por sus fijaciones, aún aquellos que no estén ocupados por pasajeros.
- 3.7.6 Terminado el viaje, cada usuario debe sacarse el cinturón, doblarlo o enrollarlo y dejarlo sobre el asiento evitando que se ensucie. La limpieza de las cintas y ferreterías ayudará a mantener limpia la ropa de los usuarios, haciendo más agradable su empleo.

En la página siguiente se transcribe el texto de Memorando N°1046 del 13-10-77 del Subgerente de Personal, que establece la obligatoriedad del uso de estos cinturones en la ENDESA.

MLU/RRP

ENDESA
EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A.

S.G.PERS. N° 1.046 /

Memorandum Interno

D.P.R. y A. N° 890 /

DE: SUBGERENTE DE PERSONAL

SANTIAGO, 13 de Octubre de 1977

A : VER LISTA ADJUNTA

REF.: CINTURONES DE SEGURIDAD PARA VE-
HICULOS /

La experiencia que se tiene con accidentes del tránsito ocurridos en la Empresa, como a nivel nacional e internacional, ha demostrado categóricamente que los cinturones de seguridad en los vehículos prestan una efectiva protección a sus ocupantes aminorando o evitando lesiones.

En razón de ello, es intención de la ENDESA equipar con estos elementos a sus vehículos en forma gradual, dado el considerable esfuerzo económico que significa la adquisición de aproximadamente 2.000 unidades, por lo que se estudia la posibilidad de hacerlo por etapas estableciendo prioridades.

Actualmente algunos vehículos están dotados con cinturones de seguridad, pero se ha observado que habitualmente éstos no se emplean.

Por lo tanto, para que estos elementos cumplan efectivamente la finalidad que con ellos se persigue en favor de los conductores y sus acompañantes, se establece la obligatoriedad de su uso.

El personal que retire los cinturones de seguridad de los vehículos de la Empresa, así como el que los deteriore o no haga uso adecuado de ellos, deberá ser amonestado por escrito.

La reiteración de estas faltas se estimará constitutiva de actos, omisiones o imprudencias temerarias que afectan a la seguridad de los trabajadores e incumplimiento grave de las obligaciones que impone el contrato y, en consecuencia, constituirá causal suficiente para poner término al respectivo contrato de trabajo (Nos. 2 y 11 del artículo 2° de la Ley 16.455).