

ESPAÑOL

# MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

Ducato - Impreso 60355237 - VIII/2009



**DUCATO  
BOXER**

**COPYRIGHT BY FIAT AUTOMÓVEIS S.A. - PRINTED IN BRAZIL**

Las descripciones e ilustraciones de esta publicación son sin compromiso. Queda entendido que la Empresa, conservando las características básicas del modelo, se reserva el derecho de introducir, en cualquier momento y sin poner al día esta publicación, todas las modificaciones de órganos, detalles o accesorios que estime convenientes, ya sea para mejorar el producto o por exigencias de carácter constructivo o comercial.

## PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS FRÍOS - kgf/cm<sup>2</sup> (lbf/pulg<sup>2</sup>) - vacío o plena carga

	Cargo/Combinato/Multi con distancia entre ejes intermedia/Minibus con distancia entre ejes intermedia	Maxicargo/Multi con distancia entre ejes larga/Minibus con distancia entre ejes larga
Delanteros	4,1 (58)	4,5 (64)
Traseros	4,5 (64)	4,5 (64)

## SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

	Litros	Kg	Tipo
Cárter + filtro	5,3	4,66	VS MAX DIESEL 15W40

El aceite usado no debe ser desechado en el medio ambiente.

## APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE

	Litros
Capacidad del tanque	80
Incluyendo una reserva de	8 a 10

La capacidad del depósito de combustible puede variar según la inclinación del vehículo en el momento del aprovisionamiento.

**E**stimado Cliente,

**L**e agradecemos que haya preferido Fiat y le felicitamos por haber elegido un Ducato. Un vehículo comercial proyectado para garantizar una gran capacidad de carga conjuntamente con una notable seguridad y fiabilidad ofreciéndole un mayor confort durante la conducción y asegurando el máximo respeto hacia el medio ambiente. La funcionalidad de cada detalle, su versatilidad, las prestaciones de los motores, la variedad de equipamientos y accesorios, así como la seguridad y la posibilidad de reciclar sus componentes, hacen del Ducato un vehículo comercial único.

Lo advertirá en cuanto entre y se siente en su Ducato y ponga en marcha el motor.

Se dará cuenta en seguida, cuando descubra que gracias a sus grandes cualidades podrá obtener de su vehículo todo lo que le pida, incluso en las condiciones de uso más severas.

Sin embargo, antes de partir, le recomendamos que lea con atención este manual. Será la guía indispensable para poder conocer a fondo su Ducato y para utilizarlo del modo más correcto y, sobre todo, le proporcionará indicaciones valiosísimas para su seguridad, para la integridad del vehículo y para el respeto del medio ambiente.

**E**n el Carnet de Garantía que se adjunta a este Manual, encontrará los Servicios que FIAT brinda a sus Clientes:

- el Certificado de Garantía con las condiciones para el mantenimiento de la misma
- y la gama de servicios ofrecidos a los Clientes Fiat.

**B**uena lectura, pues, buen viaje y... ¡buen trabajo!

**En este manual se describen los instrumentos, equipos y accesorios que pueden estar presentes en los vehículos Fiat Ducato disponibles en la Red de Concesionarios Autorizados Fiat hasta la fecha; pero atención, lleve en consideración solamente las informaciones que conciernen al modelo/versión y equipos opcionales originales Fiat del vehículo que ha comprado, según la factura de venta.**

# VIAJAR SEGUROS Y EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA

**L**a seguridad, el respeto por el medio ambiente y la mayor capacidad de carga son las motivaciones principales que han inspirado desde el principio el proyecto del Ducato.

Desde los nuevos motores, hasta los dispositivos de seguridad, desde la investigación realizada para obtener un mayor confort para el conductor y los pasajeros hasta la practicidad de las soluciones funcionales, todo contribuirá para que pueda apreciar plenamente la personalidad de su Ducato.

No cabe duda que teniendo en cuenta todo esto, apreciará aún más todas las cualidades de este vehículo cuando descubra que al estilo y al carácter se unen nuevos procesos de fabricación que le permitirán reducir el consumo y los gastos de gestión. Por ejemplo, el Ducato le permitirá efectuar la primera revisión de mantenimiento sólo a los 15.000 km.

**E**l Fiat Ducato está equipado con nuevos y eficaces dispositivos para la protección del medio ambiente, garantizando resultados muy superiores a los límites impuestos por la normativa vigente.

# LAS SEÑALES PARA UNA CONDUCCIÓN CORRECTA

Las señales representadas en esta página son muy importantes, ya que sirven para encontrar en el manual las partes a las que hay que prestar una atención especial.

Como puede observar, cada una de ellas está formada por un símbolo gráfico distinto, para facilitar la localización de los temas en las diversas áreas:



## Seguridad de las personas

Atención. La inobservancia de esta prescripción puede comportar un peligro grave para la integridad física de las personas.



## Protección del medio ambiente

Indica los comportamientos idóneos que deben seguirse para que el uso del vehículo no perjudique la naturaleza.



## Integridad del vehículo

Atención. La inobservancia de estas prescripciones puede dañar gravemente el vehículo y, en algunos casos, puede causar la invalidación de la garantía.

# SIMBOLOGÍA

En algunos componentes de su Ducato, o cerca de ellos, encontrará tarjetas de colores cuya simbología advierte al Usuario sobre las precauciones importantes que debe observar respecto al componente en cuestión.

A continuación puede consultar un resumen de los símbolos utilizados en las etiquetas de su Ducato. Al lado se indica el componente al que se refiere el símbolo.

Los símbolos están divididos, según su significado, en símbolos de: peligro, prohibición, advertencia y obligación.

## SÍMBOLOS DE PELIGRO



### Batería

Líquido corrosivo.



### Batería

Explosión.



### Ventilador

Puede activarse automáticamente con el motor apagado.



### Depósito de expansión

No quite el tapón cuando el líquido refrigerante esté hirviendo.



### Bobina

Alta tensión.



### Correas y poleas

Órganos en movimiento; no acerque el cuerpo ni la ropa.



### Tubos del aire acondicionado

No los abra.  
Gas a alta presión.

## SÍMBOLOS DE PROHIBICIÓN



### Batería

No acerque llamas.



### Batería

Mantenga alejados a los niños.



### Protecciones contra el calor - correas - poleas - ventilador

No apoye las manos.

## SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA



### Dirección asistida

No supere el nivel máximo del líquido en el depósito. Use solamente el líquido prescrito en el capítulo "Aprovisionamientos".



### Circuito de los frenos

No supere el nivel máximo del líquido en el depósito. Use solamente el líquido prescrito en el capítulo "Aprovisionamientos".



### Limpiaparabrisas

Use solamente el líquido prescrito en el capítulo "Aprovisionamientos".



### Motor

Use solamente el lubricante prescrito en el capítulo "Aprovisionamientos".



### Vehículos Diesel

Use solamente gasoil.



### Depósito de expansión

Use solamente el líquido prescrito en el capítulo "Aprovisionamientos".

## SÍMBOLOS DE OBLIGACIÓN



### **Batería**

Protéjase los ojos.



### **Batería Cric**

Consulte el Manual de Uso  
y Mantenimiento.



## SUMARIO

CONOCIMIENTO DEL VEHÍCULO

A

USO CORRECTO DEL VEHÍCULO

B

EMERGENCIA

C

MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO

D

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

E

ÍNDICE ALFABÉTICO

F



# CONOCIMIENTO DEL VEHÍCULO

**S**iéntese cómodamente en su vehículo y prepárese a leer.

En las siguientes páginas encontrará toda la información que necesita para ponerse en marcha rápidamente y en el modo más correcto, es decir, con una total seguridad.

No cabe duda que en pocos minutos se familiarizará con los señaladores luminosos, instrumentos y dispositivos principales.

Efectúe cualquier regulación exclusivamente con el vehículo parado.

DISPOSITIVO DE ARRANQUE .....	A-1
EL SISTEMA FIAT CODE.....	A-2
REGULACIONES PERSONALIZADAS.....	A-4
CINTURONES DE SEGURIDAD.....	A-7
PRENTORES .....	A-12
SEGURIDAD DE LOS NIÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.....	A-13

TABLERO DE INSTRUMENTOS .....	A-17
CUADRO DE INSTRUMENTOS.....	A-18
INSTRUMENTOS DEL VEHÍCULO .....	A-19
LUCES TESTIGO .....	A-23
CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN.....	A-26
AIRE ACONDICIONADO .....	A-29
PALANCAS EN EL VOLANTE.....	A-31
MANDOS .....	A-33
INTERRUPTOR INERCIAL DE COMBUSTIBLE .....	A-34
TACÓGRAFO.....	A-35
EQUIPAMIENTOS INTERNOS.....	A-35
PUERTAS.....	A-39
CAPÓ DEL MOTOR .....	A-44
FAROS .....	A-46
ABS.....	A-47
DRIVE BY WIRE .....	A-49
AIRBAG .....	A-49
INSTALACIÓN DE LA RADIO .....	A-52
EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO.....	A-53
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE .....	A-54



# DISPOSITIVO DE ARRANQUE

## LAS LLAVES fig. 1

Con el vehículo se entregan una llave **fig. 1** y su duplicado. El duplicado es del tipo "cortaplumas" - con pieza metálica encajada de apertura asistida solamente para algunas versiones.

Las llaves sirven para:

- poner en marcha el motor;
- las puertas delanteras;
- las puertas laterales corredizas;
- las puertas de dos hojas traseras;
- el tapón del depósito de combustible;
- la guantera (donde esté previsto).

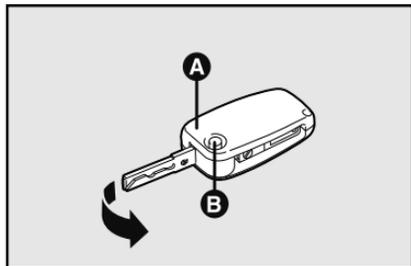


fig. 1



Al presionar el botón **B**, preste mucha atención para evitar que la salida de la pieza metálica encajada pueda causarle lesiones o daños. Por lo tanto, el botón **B** deberá presionarse sólo cuando la llave se encuentre lejos del cuerpo, especialmente de los ojos, y de objetos que pueden estropearse (por ejemplo, la ropa). No deje la llave al alcance de los niños para evitar que presionen el botón **B** inadvertidamente.

Para introducir la pieza metálica encajada en la empuñadura de la llave, mantenga presionado el botón **B** y gire la pieza metálica en el sentido indicado por la flecha hasta oír el "clic" de bloqueo. Una vez bloqueada, suelte el botón **B**.

La llave se puede poner en 4 posiciones distintas **fig. 2**.

**STOP:** motor apagado, la llave se puede sacar, dirección bloqueada.

**MAR:** posición de marcha. Todos los dispositivos eléctricos pueden funcionar.

**AVV:** puesta en marcha del motor.

**PARK:** motor apagado, luces de estacionamiento encendidas, la llave se puede sacar, dirección bloqueada. Para girar la llave a la posición **PARK**, presione el pulsador **A**.

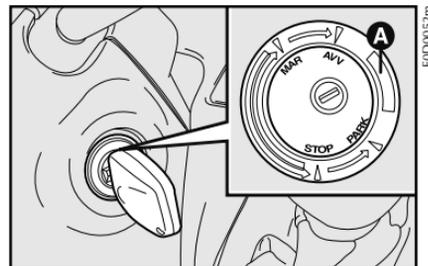


fig. 2

Para las versiones que no poseen el Fiat CODE, junto con las llaves se entrega una tarjeta **fig. 3** en la que se encuentra:

**A** - el código mecánico de las llaves que debe comunicar a la **Red de Asistencia Fiat** en caso de que solicite duplicado de las llaves.

Para las versiones que poseen el Fiat CODE, junto con las llaves se entrega una CODE card **fig. 4** en la que se encuentra:

**A** - no disponible;

**B** - el código mecánico de las llaves que debe comunicar a los servicios autorizados de la **Red de Asistencia Fiat** en caso de que solicite duplicados de las llaves.

Deberá guardar la CODE card en un lugar seguro, no en el vehículo.

Se aconseja que lleve siempre consigo el código mecánico indicado en la CODE card.



**En caso de venta del vehículo, deberá entregar al nuevo propietario todas las llaves y la CODE card.**

## EL SISTEMA FIAT CODE

(Para algunas versiones)

Para aumentar la protección contra los intentos de robo, el vehículo puede estar equipado con un sistema electrónico de bloqueo del motor (Fiat CODE) que se activa automáticamente al quitar la llave de contacto del conmutador de arranque.

De hecho, cada llave contiene en su empuñadura un dispositivo electrónico cuya función es la de modular la señal emitida al arranque por una antena especial incorporada en el conmutador. La señal modulada constituye la "clave", que es siempre diferente en cada arranque, con la cual la centralita reconoce la llave y sólo en este caso permite poner en marcha el motor.

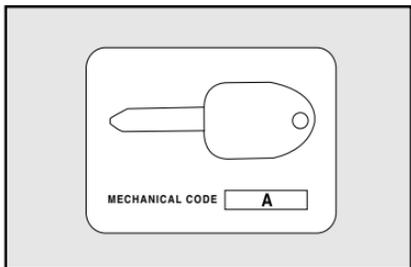


fig. 3

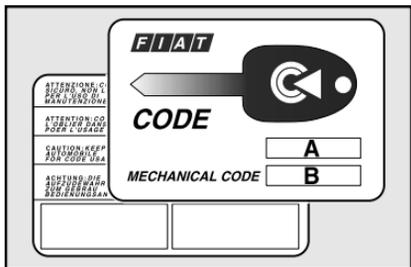


fig. 4

## EL FUNCIONAMIENTO

Cada vez que saque la llave de contacto de la posición **STOP**, o **PARK**, el sistema de protección bloquea el motor.

Al poner en marcha el motor, girando la llave a **MAR**:

1) si el testigo  fig. 5, ubicado en el tablero de instrumentos, emite un breve parpadeo, indica que el sistema de protección ha reconocido el código de la llave y desactiva el bloqueo del motor. Al girar la llave a la posición **AVV**, el motor se pone en marcha.

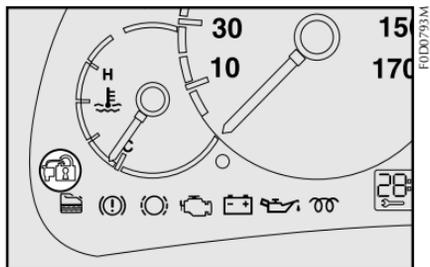


fig. 5

2) Si el testigo  permanece encendido indica que el código no ha sido reconocido. En este caso se aconseja que vuelva a poner la llave en posición **STOP** y luego, nuevamente en **MAR**; si continúa bloqueado, vuelva a intentarlo con las otras llaves en dotación.

En marcha con la llave de contacto en posición **MAR**:

1) Si se enciende el testigo , indica que el sistema está efectuando una autodiagnos (por ejemplo, debido a una caída de tensión).

2) Si el testigo  parpadea, indica que el vehículo no está protegido por el dispositivo de bloqueo del motor. Acuda inmediatamente a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** para que memoricen todas las llaves.

**ADVERTENCIA:** la llave no debe recibir golpes fuertes ya que se podrían dañar sus componentes electrónicos.

**ADVERTENCIA:** cada llave en dotación posee un código propio, distinto de todos los demás, que deberá ser memorizado en la centralita del sistema.

## DUPLICACIÓN DE LAS LLAVES

Cuando se solicitan llaves adicionales, debe acudir a un taller de la Red de Asistencia Fiat llevando consigo todas las llaves y la CODE card. La **Red de Asistencia Fiat** efectuará la memorización (hasta un máximo de 8) de todas las llaves nuevas y de las que ya posee. La **Red de Asistencia Fiat** podrá solicitarle de demostrar que es propietario del vehículo.

Los códigos de las llaves que no se presenten durante el nuevo procedimiento de memorización se borrarán de la memoria para impedir que el motor pueda ponerse en marcha con las llaves perdidas o robadas.

En caso de venta del vehículo, deberá entregar al nuevo propietario todas las llaves que posee y la CODE card.



Si se daña el conmutador de arranque (por ejemplo, por un intento de robo), verifique su funcionamiento en la Red de Asistencia Fiat antes de retomar la marcha.



Cuando baje del vehículo quite siempre la llave para evitar que otras personas puedan accionar los mandos inadvertidamente. Recuérdese de accionar el freno de mano y ponga la primera marcha si el vehículo está en subida. En cambio, si el vehículo está en bajada, ponga la marcha atrás. No deje nunca a los niños solos en el interior del vehículo estacionado.

**A-4**

## BLOQUEO DE LA DIRECCIÓN

Para bloquear: quite la llave de la posición **STOP** o **PARK**, y gire el volante hasta cercionarse de que el mismo se ha bloqueado.

Para desbloquear: mueva ligeramente el volante de un lado hacia el otro mientras gira la llave a la posición **MAR**.



No quite nunca la llave cuando el vehículo está en movimiento.

El volante se bloquearía automáticamente al primer intento de viraje, siendo imposible girar las ruedas. Esto es válido incluso cuando el vehículo está siendo remolcado.

## REGULACIONES PERSONALIZADAS

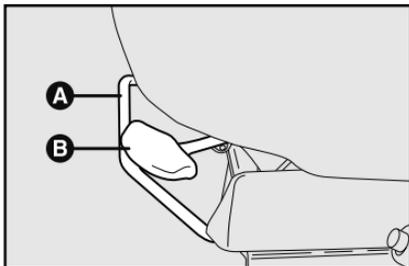
### ASIENTOS DELANTEROS



Las regulaciones se deben efectuar exclusivamente con el vehículo parado.

### Regulación de distancia longitudinal

Levante la palanca **A**-fig. 6 y empuje el asiento hacia adelante o hacia atrás.



FD00045m

fig. 6



Después de soltar la palanca, compruebe que el asiento esté bien trabado sobre sus guías, intentado desplazarlo hacia adelante y hacia atrás.

Esto siempre se debe hacer para eliminar la posibilidad de que un inesperado movimiento del asiento traiga consecuencias peligrosas.

## Regulación de la altura

**Para alzar el asiento:** estando sentado, mueva hacia arriba la palanca **B-fig. 6** (parte anterior del asiento) o la palanca **D-fig. 7** (parte posterior del asiento) y descargue el peso del cuerpo en la parte del asiento que debe alzar.

**Para bajar el asiento:** estando sentado, mueva hacia arriba la palanca **B** (parte anterior del asiento) o la palanca **D** (parte posterior del asiento) y cargue el peso del cuerpo en la parte del asiento que debe bajar.

## Regulación del respaldo reclinable

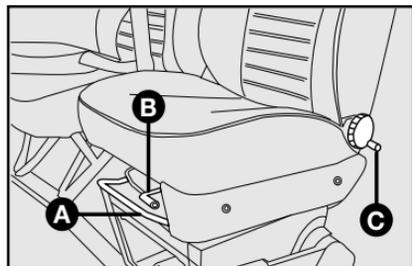
Gire la ruedecilla **C-fig. 7**.

## APOYACABEZAS

Los asientos están equipados con reposacabezas **fig. 8** de tipo fijo diseñados especialmente para asegurar un apoyo correcto de la nuca de los pasajeros cualquiera sea su altura.

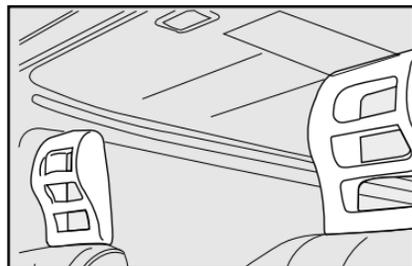
**ADVERTENCIA:** el proyecto de un vehículo es concebido actualmente para que, en caso de accidente, los ocupantes sufran el mínimo posible de consecuencias.

Por lo tanto, son concebidos sobre la base de los aspectos de “seguridad activa” y “seguridad pasiva”.



#PN0139BK

fig. 7



3PN0138K

fig. 8

En el caso específico de los asientos, cuando ocurran impactos que puedan generar desaceleraciones en niveles “peligrosos” a los usuarios, son proyectados para que se deformen, reduciendo el nivel de desaceleración sobre los ocupantes y “preservándolos pasivamente”.

En tales casos, la deformación de los asientos debe ser considerada una deseada consecuencia del choque, ya que es precisamente en la deformación que la energía del impacto es absorbida. Se considera que, tras la constatación de esta deformación, el conjunto deberá ser sustituido.

## REGULACIÓN DE LA ALTURA DEL VOLANTE

En todas las versiones, es posible regular el volante en sentido vertical:

- 1) ponga la palanca **A**-fig. 9 en la posición **1**;
- 2) regule el volante;
- 3) vuelva a colocar la palanca en la posición **2** para bloquear nuevamente el volante.



La regulación de la posición del volante se debe realizar exclusivamente antes de emprender la marcha (con el vehículo parado).

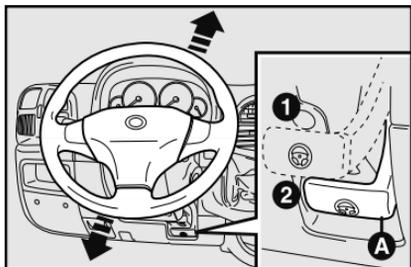


fig. 9



En los vehículos que disponen de dirección hidráulica, no permanezca con el volante en el fin de su recorrido (ya sea para la derecha o la izquierda) durante más de 15 segundos, para no dañar el sistema.

## ESPEJO RETROVISOR INTERNO

Se regula desplazando la palanca **A**-fig. 10.

- 1 - posición normal.
- 2 - posición antiencadilante.

Además está provisto de un dispositivo contra accidentes que lo desengancha en caso de choque.

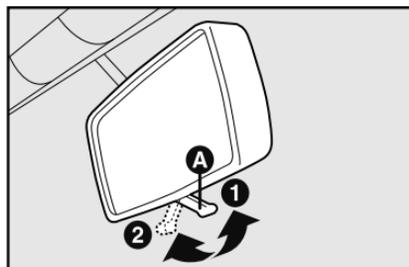


fig. 10

## ESPEJOS RETROVISORES EXTERNOS

### Con regulación manual

Mueva directamente cada uno de los cristales del espejo **A**-fig. 11.



Si el espejo retrovisor crea dificultad cuando se transita por pasajes estrechos, plieguelo de la posición 1 a la posición 2.



La superficie reflectante de la parte inferior del espejo retrovisor es parabólica y aumenta el campo visual. Por lo tanto, la dimensión de la imagen resulta reducida, dando la impresión de que el objeto reflejado se encuentra más lejos de lo que está realmente.

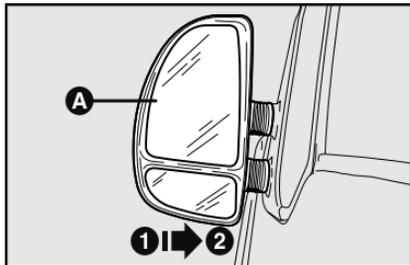


fig. 11

### Con regulación eléctrica

Se puede regular sólo con la llave de contacto en la posición **MAR**. Para orientar el espejo, ponga la ruedecilla **B**-fig. 12 en una de las cuatro posiciones: 1 espejo izquierdo, 2 espejo derecho 3 gran ángulo izquierdo, 4 gran ángulo derecho

Después de colocar la ruedecilla en una de las cuatro posiciones, muévala en el sentido indicado por las flechas para regular el cristal del espejo seleccionado.

Los espejos retrovisores externos con regulación eléctrica pueden poseer un dispositivo de desempañamiento (vea "MANDOS" en este capítulo).

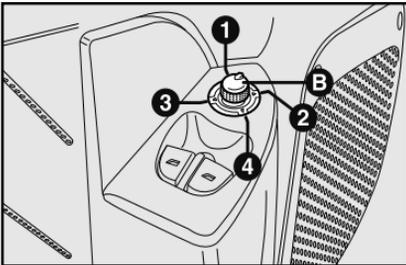


fig. 12

## CINTURONES DE SEGURIDAD

Cómo utilizar los cinturones de seguridad (asientos de la cabina de dos plazas fig. 13 o tres plazas fig. 14 y asientos laterales traseros si están presentes).

Para abrocharse los cinturones: tire suavemente de él; en caso de que se bloquee, deje que se enrolle algunos centímetros y vuelva a sacarlo sin maniobras bruscas.

Introduzca la patilla de enganche **A**-fig. 13 en la hebilla **B**, hasta que oiga el "clic de bloqueo".

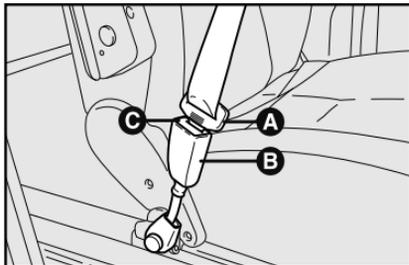


fig. 13

## Para desabrocharse los cinturones

Presione el botón **C**.



**No presione el pulsador C durante la marcha.**

Acompañe el cinturón mientras se enrolla para evitar que se tuerza.

Estos cinturones no necesitan regulación manual.

El cinturón, a través del arrollador, se adapta automáticamente al cuerpo del pasajero que lo utiliza, dándole libertad de movimiento.

Si el vehículo se ha estacionado en una pendiente muy pronunciada, el carrito puede bloquearse, pero esto es normal.

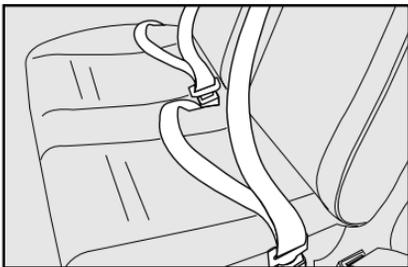


fig. 14

**A-8**

Además, el mecanismo del arrollador trava el cinturón cada vez que se saca rápidamente o en caso de frenazos, choques o curvas acentuadas en alta velocidad.



**Para mayor seguridad, el respaldo debe permanecer en posición vertical, apoyando bien la espalda y con el cinturón bien adherido al tronco y a las caderas.**

## Regulación de la altura de los cinturones de seguridad



**Regule la altura de los cinturones de seguridad sólo con el vehículo parado.**

Regule siempre la altura de los cinturones, adaptándolos al cuerpo de los pasajeros. Esta precaución puede reducir fundamentalmente el riesgo de lesiones en caso de accidente.

La regulación correcta se obtiene cuando el cinturón pasa, aproximadamente, a la mitad entre el hombro y el cuello.

Para realizar la regulación, presione el botón **A**-fig. 15 y suba o baje la enpuñadura **B**-fig. 15.

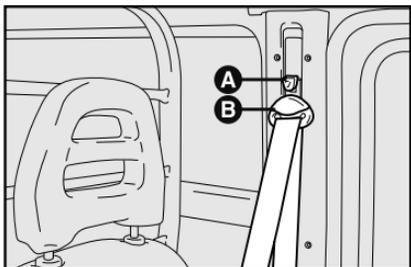


fig. 15



Después de la regulación, compruebe siempre que el cursor en el que está fijado el anillo oscilante esté bien bloqueado en una de las posiciones predispuestas.

Por lo tanto, después de soltar el pulsador, tire nuevamente de la cinta hasta oír el “clic” de bloqueo, en caso de que no se hubiese bloqueado en una de las posiciones estables.

## EMPLEO DEL CINTURÓN DEL PUESTO CENTRAL

Para abrocharse el cinturón: introduzca la patilla de enganche **A**-fig. 16 en la hebilla **B**, hasta que oiga el “clic” de bloqueo.

Para desabrocharse el cinturón: presione el botón **C**.

Para regular el cinturón: haga deslizar el cinturón por el regulador **D**, tirando de la extremidad **E** para apretar y del segmento **F** para aflojarlo.

**ADVERTENCIA:** el cinturón está correctamente regulado cuando se encuentra bien adherido a las caderas.

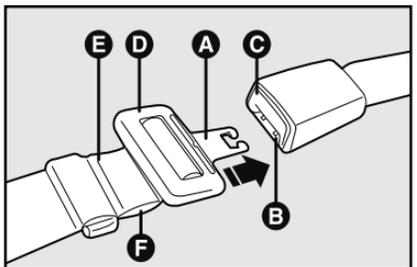


fig. 16

## ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL EMPLEO DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD



El conductor debe respetar (y obligar a que las respeten los demás ocupantes del vehículo) todas las disposiciones legislativas locales referidas a la obligación y a las modalidades de empleo de los cinturones.



Recuerde que en caso de choque violento, los pasajeros de los asientos traseros que no lleven los cinturones de seguridad abrochados, además de exponerse personalmente, constituyen también un grave peligro para los pasajeros de los asientos delanteros.



La cinta de los cinturones no debe estar retorcida. La parte superior debe pasar sobre el hombro y atravesar diagonalmente el tórax. La parte inferior debe estar bien adherida a las caderas, y no al abdomen del pasajero, para que éste no se deslice hacia adelante fig. 17. No utilice dispositivos (resortes, trabas, etc.) que impidan la adherencia de los cinturones al cuerpo de los pasajeros.



No lleve niños en brazos utilizando un solo cinturón de seguridad fig. 18 para la producción de ambos.

El uso de los cinturones de seguridad también es necesario para las mujeres embarazadas: en caso de accidente, el riesgo de lesiones para ellas y para el bebé que está por nacer es mucho menor si llevan abrochado el cinturón.

Naturalmente, las mujeres embarazadas deberán regular la parte inferior del cinturón bien más abajo, de forma que pase por debajo del vientre fig. 19.



fig. 17

A-10



fig. 18



fig. 19



Para asegurar la máxima protección, el respaldo debe permanecer en posición vertical, con la espalda bien apoyada y el cinturón bien adherido al tronco y a las caderas. ;



Tanto los pasajeros de los asientos delanteros como de los asientos traseros deberán llevar siempre abrochados los cinturones de seguridad! Viajar sin cinturones abrochados aumenta el riesgo de lesiones graves o muerte en caso de choque.



Está terminantemente prohibido desmontar o manipular los componentes del cinturón de seguridad y del pretensor. Cualquier intervención deberá ser realizado por personal especializado y autorizado. Acuda siempre a un taller de la Red de Asistencia Fiat.



Si el cinturón ha sido sometido a un gran esfuerzo, por ejemplo, a causa de un accidente, éste deberá ser sustituido completamente junto con los anclajes, los tornillos de fijación y el pretensor; incluso en caso de que los defectos no sean visibles, el cinturón podría haber perdido sus propiedades de resistencia.

## CÓMO MANTENER SIEMPRE EFICIENTES LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

1) Utilice siempre los cinturones bien tensados; compruebe que los mismos no estén retorcidos y puedan deslizarse libremente, sin obstáculos.

2) Después de un accidente de una cierta gravedad, sustituya el cinturón aunque el usado no presente daños aparentes.

3) Para limpiar los cinturones, lávelos a mano con agua y jabón neutro y déjelos secar a la sombra. No use detergentes fuertes, blanqueadores, colorantes ni cualquier otra sustancia química que pueda debilitar las fibras del cinturón.

4) Evite que los arrolladores se mojen: en caso contrario, no se garantiza su buen funcionamiento.

## PRETENSORES

Para reforzar la acción de protección del cinturón de seguridad del conductor, el Ducato está provisto de pretensor cuando el vehículo está equipado también con el airbag del lado del conductor. Este dispositivo “siente”, a través de un sensor, que se está produciendo una colisión violenta y disminuye la longitud del cinturón algunos centímetros.

De este modo garantiza la perfecta adherencia del cinturón al cuerpo del conductor, antes de que inicie la acción de sujeción. El carrete bloqueado indica que el pretensor ha intervenido. La cinta del cinturón no se alarga ni siquiera tirando de ella.

El pretensor no necesita mantenimiento ni lubricación. Cualquier modificación de su estado original anula su buen funcionamiento. Es absolutamente necesario sustituir el dispositivo en el caso que entre agua o barro debido a fenómenos atmosféricos tales como aluviones, marejadas, etc.

Para asegurar la máxima protección de la acción del pretensor, abróche el cinturón teniéndolo bien adherido al tronco y a las caderas.



**Nunca desmonte o manipulee los componentes del pretensor. Cualquier intervención debe ser realizada por personal especializado y autorizado. Diríjase siempre a un taller de la Red de Asistencia Fiat.**



El pretensor es utilizable solamente una vez. Luego de su utilización, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat para efectuar la sustitución. La validez del dispositivo se indica en la etiqueta adhesiva ubicada en la tapa de la guantera y, para algunas versiones, en la parte interna del capó. Tenga atención respecto al plazo de validez y diríjase a la Red de Asistencia Fiat para la sustitución del dispositivo.



Golpes, vibraciones y aumento de la temperatura (superiores a 100 °C y por lo menos durante 6 horas) localizados en la zona de los pretensores, pueden provocar su activación o se pueden dañar; no hay peligro de que se activen debido a las vibraciones producidas por las irregularidades de la carretera o cuando se superan accidentalmente pequeños obstáculos como veredas, etc. Diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat siempre que deba realizar alguna reparación en los pretensores.

# SEGURIDAD DE LOS NIÑOS DURANTE EL TRANSPORTE

Para una mayor protección en caso de choque, todos los ocupantes deben viajar sentados y con los cinturones de seguridad abrochados. Especialmente si en el vehículo viajan niños.

La cabeza de los niños, respecto a los adultos, es proporcionalmente más grande y pesada respecto al resto del cuerpo, mientras que los músculos y la estructura ósea no se han desarrollado todavía completamente. Por lo tanto, son necesarios dispositivos de sujeción especiales, para su correcta sujeción en caso de colisión.

Los resultados de las investigaciones para la protección de los niños están sintetizados en la norma europea ECE-R44, que además de ser obligatoria, subdivide los sistemas de sujeción en cuatro grupos **fig. 20**:

- Grupo 0** .....0-10 kg de peso
- Grupo 1** .....9-18 kg de peso
- Grupo 2** .....15-25 kg de peso
- Grupo 3** .....22-36 kg de peso

Como se puede ver, hay una parcial sobreposición entre los grupos y, de hecho, en el comercio se encuentran dispositivos que cubren más de un grupo de peso.

Todos los dispositivos de sujeción deben llevar los datos de homologación, junto a la marca de control, en una tarjeta bien fijada, que por ningún motivo debe quitarse.

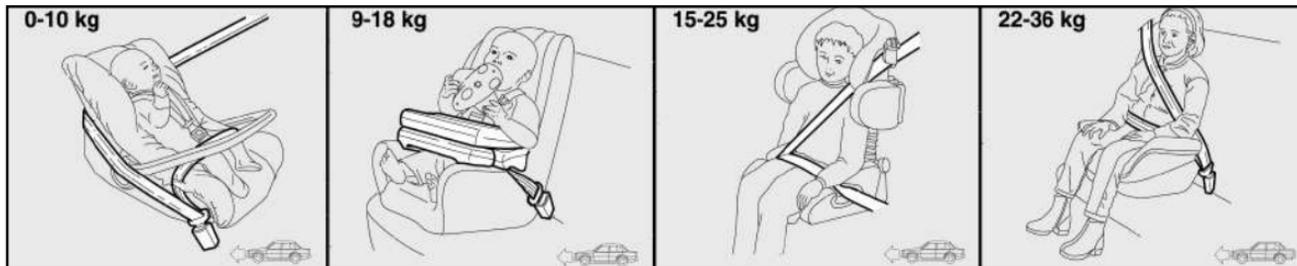


fig. 20

Por encima de los 36 kg de peso y 1,50 m de estatura, los niños, desde el punto de vista de los sistemas de sujeción, están equiparados a los adultos y se pueden abrochar los cinturones normales.

Fiat recomienda utilizar las sillas de su Lineaccessori para cada grupo de peso, ya que han sido proyectadas y experimentadas específicamente para los vehículos Fiat.

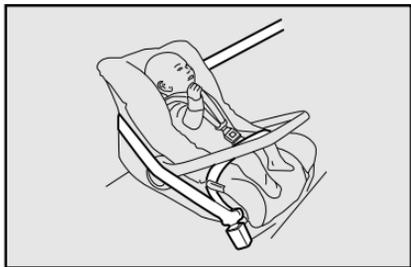
**ATENCIÓN:** le aconsejamos que transporte siempre a los niños en el asiento trasero, ya que es el que ofrece mayor protección en caso de accidente.

## GRUPO 0 Y 0 +

Los bebés hasta 13 kg deben transportarse en una silla dirigida hacia atrás, que, manteniendo sujeta la cabeza, no esfuerza el cuello en caso de bruscas deceleraciones.

La silla está fijada con los cinturones de seguridad del vehículo, tal como se indica en la **fig. 21** y, a su vez, debe sujetar al bebé con los cinturones con los que está equipada.

**ATENCIÓN:** la figura es solamente indicativa para el montaje. Monte la silla según las instrucciones que obligatoriamente el Fabricante deberá suministrar con la misma.



F0D0007m

fig. 21

A-14

## GRUPO 1

A partir de los 9 kg a los 18 kg de peso, los niños pueden transportarse dirigidos hacia adelante, con las sillas equipadas con cojín anterior **fig. 22**, mediante el cual el cinturón de seguridad del vehículo sujeta a la vez al niño y la silla.

**ATENCIÓN:** la figura es solamente indicativa para el montaje. Monte la silla según las instrucciones que obligatoriamente el Fabricante deberá suministrar con la misma.



F0D0008m

fig. 22

**ATENCIÓN:** existen sillas que cubren los grupos de peso 0 y 1 con un enganche posterior a los cinturones del vehículo y cinturones propios para sujetar al niño. A causa de su masa, pueden ser peligrosas si se abrochan incorrectamente a los cinturones del vehículo interponiendo un cojín. Respete escrupulosamente las instrucciones de montaje que se entregan con la misma.

## GRUPO 2

A partir de los 15 kg a los 25 kg de peso, los niños pueden abrocharse directamente los cinturones de seguridad del vehículo. Las sillas tienen sólo la función de colocar correctamente al niño respecto a los cinturones, de forma que el tramo diagonal adhiera al tórax y no al cuello y que el tramo horizontal adhiera a la pelvis y no a su abdomen **fig. 23**.

**ATENCIÓN:** la figura es solamente indicativa para el montaje. Monte la silla según las instrucciones que obligatoriamente el Fabricante deberá suministrar con la misma.

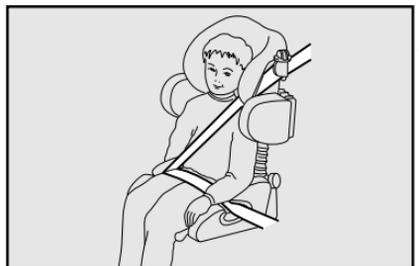


fig. 23

## GRUPO 3

A partir de los 22 kg a 36 kg de peso, es suficiente sólo un cojín que lo alce **fig. 24**.

El espesor del tórax del niño es tal, que ya no es necesario el respaldo separador.

Con más de 1,50 m de estatura, los niños pueden abrocharse los cinturones normales como los adultos.



fig. 24

A continuación, se resumen las normas de seguridad que deben respetarse cuando se transportan niños.

**1)** La posición aconsejada para la instalación de las sillas para los niños es en el asiento trasero, ya que es la posición que ofrece mayor protección en caso de choque.

**2)** Las figuras de este Manual son solamente indicativas, respete escrupulosamente las instrucciones suministradas con la silla que el Fabricante obligatoriamente deberá entregar con la misma. Guarde estas instrucciones en el vehículo junto con los documentos y este Manual. No utilice sillas usadas que no tengan las instrucciones de uso.

**3)** Compruebe siempre tirando de la cinta que el cinturón se haya abrochado perfectamente.

**4)** Por cada sistema de sujeción se debe abrochar un solo niño. No transporte nunca dos niños simultáneamente.

**5)** Compruebe siempre que los cinturones no se apoyen en el cuello del niño.

**6)** Durante el viaje, no permita al niño que asuma posiciones anómalas o que se desabroche el cinturón.

**7)** No lleve nunca a los niños en brazos, ni siquiera a los recién nacidos. Nadie, incluso si es fuerte, puede sujetar al niño en caso de choque.

**8)** En caso de accidente, sustituya la silla por otra nueva.

# TABLERO DE INSTRUMENTOS

La presencia y la posición de los instrumentos y de los testigos pueden variar según las versiones.

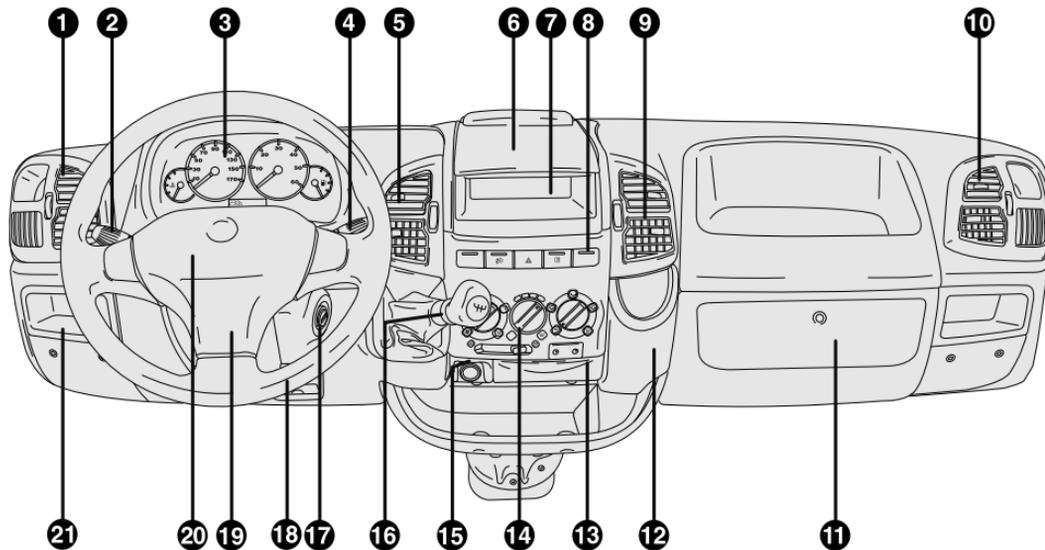


fig. 25

1 Difusores de aire laterales - 2 Palanca de mando de los indicadores de dirección y de las luces - 3 Cuadro de instrumentos - 4 Palanca de mando del limpiaparabrisas - 5 Difusores de aire centrales - 6 Atril - 7 Alojamiento para la radio - 8 Panel de mando central - 9 Difusores de aire centrales - 10 Difusores de aire laterales - 11 Guantero/portaobjetos - 12 Portabotellas - 13 Cenicero - 14 Mandos de ventilación y aire acondicionado - 15 Encendedor - 16 Palanca del cambio - 17 Conmutador de arranque - 18 Volante - 19 Bocina - 20 Airbag - 21 Portaobjetos o comando de las luces internas.

# CUADRO DE INSTRUMENTOS

- A - Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor
- B - Velocímetro
- C - Cuentarrevoluciones
- D - Indicador del nivel de combustible
- E - Botón para regulación del cuentakilómetros (total/parcial) y mantenimiento programado
- F - Cuentakilómetros
- G - Botón para regulación del reloj

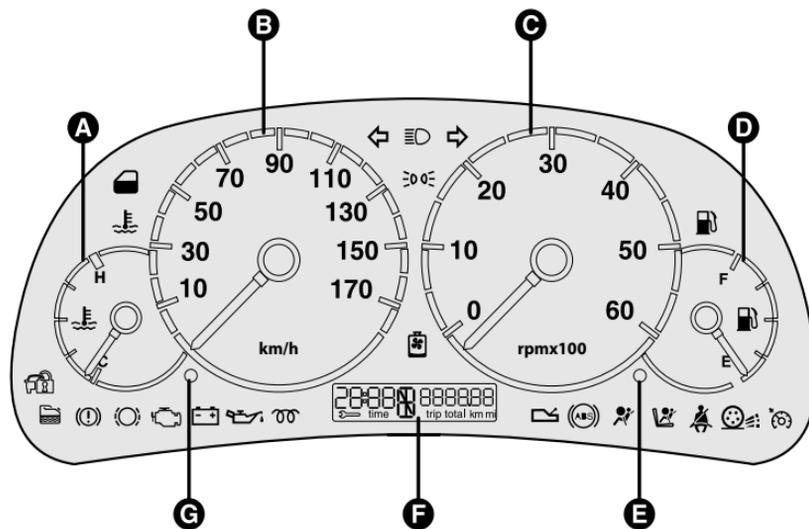


fig. 26

# INSTRUMENTOS DEL VEHÍCULO

## VELOCÍMETRO fig. 27

## CUENTAKILÓMETROS (ODÓMETRO)

En la pantalla se visualizan alternativamente, presionando el botón **E-fig. 28**, los siguientes valores:

**fig. 29** - kilómetros totales

**fig. 30** - kilómetros parciales

Para poner a cero la indicación de los kilómetros parciales y para seleccionar el recorrido total o parcial hay un solo botón **E-fig. 28** con la siguiente función:

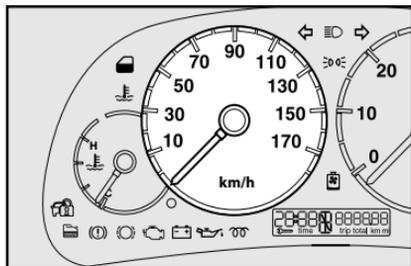


fig. 27

- cuando se visualizan los kilómetros totales, presionándolo menos de 2 segundos (impulso) se visualizan los kilómetros parciales (al soltarlo);

- cuando se visualizan los kilómetros parciales, presionándolo menos de 2 segundos (impulso) se visualizan los kilómetros totales (al soltarlo). Presionándolo más de dos segundos, se ponen a cero los kilómetros parciales (al soltarlo).

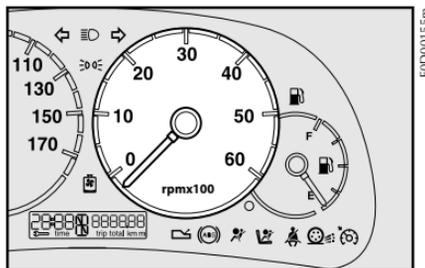


fig. 28



fig. 29 kilómetros totales



fig. 30 kilómetros parciales

## INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE

Cuando se enciende la luz testigo **A-fig. 31** significa que en el tanque quedan aproximadamente de 8 a 10 litros de combustible.

La capacidad del tanque es de 80 litros.

Observación:

**E** - tanque vacío

**F** - tanque lleno

Observación:

**E** - del inglés *empty*: vacío

**F** - del inglés *full*: lleno

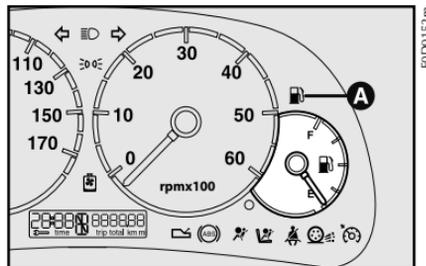


fig. 31

## INDICADOR DE TEMPERATURA DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR fig. 32

Normalmente la aguja del termómetro debe estar situada en el centro de la escala.

Si se acerca al sector rojo, significa que se está forzando demasiado el motor y hay que reducir la demanda de sus prestaciones.

Incluso viajando a una velocidad demasiado baja y con un clima muy caluroso, la aguja también puede situarse en el sector rojo. En este caso, es mejor detenerse algunos instantes y apagar el motor. Después de haberlo puesto nuevamente en marcha, acelere poco a poco.



**Si a pesar de estas medidas, la temperatura continúa aumentando, apague el motor y diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.**

### Observaciones:

H - del inglés Hot: calor

C - del inglés frío

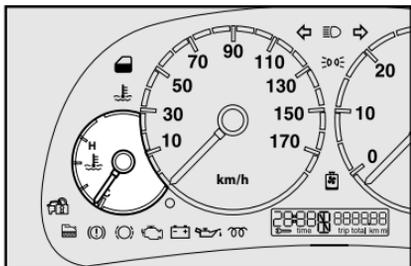


fig. 32

**Si el motor funciona sin el líquido refrigerante, su vehículo podrá sufrir graves daños. En tales casos, las reparaciones no serán amparadas por la garantía.**

## CUENTARREVOLUCIONES fig. 33

Indica el régimen de trabajo del motor en revoluciones por minuto. Las revoluciones muy altas pueden provocar daños al motor y, por lo tanto, deben ser evitadas.

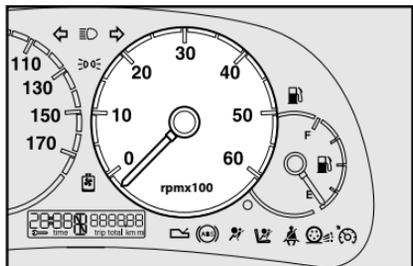


fig. 33

## RELOJ DIGITAL fig. 34

El reloj se puede ajustar siempre (incluso con el motor apagado y la llave fuera del conmutador de arranque).

### Regulación

Cada presión del botón **G**-fig. 34 determina el avance de una unidad. Manténgalo presionado durante algunos instantes para que las horas avancen rápidamente.

Cuando se acerque a la hora deseada, suelte el botón y complete la regulación presionándolo poco a poco.

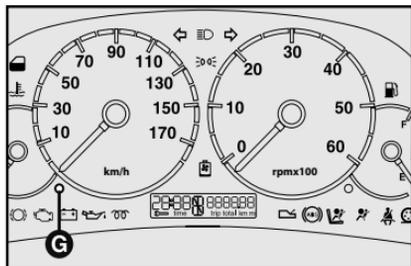


fig. 34

## INDICADOR DE MANTENIMIENTO

El Plan de Mantenimiento Programado ha previsto el mantenimiento del vehículo cada 15.000 kilómetros o un año (vea las indicaciones y advertencias en el capítulo MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO).

Esta indicación se visualiza automáticamente, con la llave en la posición **MAR**, a través del indicador de mantenimiento **1**-fig. 35 o **1**-fig. 36 y el indicador kilométrico **2**-fig. 35 o el indicador diario **2**-fig. 36 a partir de los 2.000 kilómetros, o bien, cada 30 días desde este vencimiento y se vuelve a presentar cada 200 kilómetros, o bien, cada tres días.

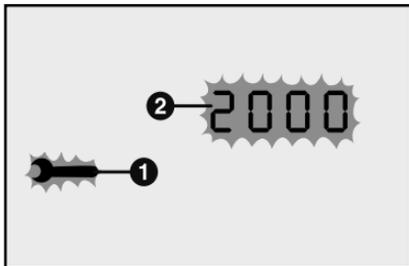


fig. 35

**ADVERTENCIA:** respete siempre los vencimientos indicados en el "Plan de Mantenimiento Programado" indicados en el capítulo "Mantenimiento del vehículo".

Cada vez que se pone la llave en la posición **MAR**, el sistema controla el funcionamiento del indicador durante unos 5 segundos.

La indicación del mantenimiento se visualiza sólo con el motor apagado y la llave de contacto en posición **MAR**.

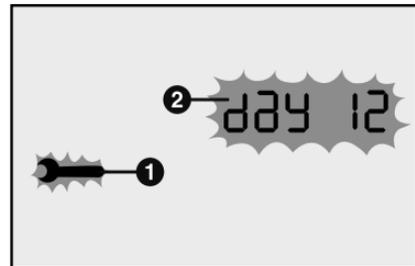


fig. 36

## Periodicidad de mantenimiento

El indicador ha sido programado en la fábrica para un kilometraje anual de 15.000 km o 12 meses.

## Vencimiento del mantenimiento

### Cuando faltan 2.000 km

Cuando el mantenimiento programado (revisión) se esté acercando al vencimiento previsto (2.000 kilómetros), al girar la llave de contacto a la posición **MAR**, el indicador de mantenimiento **1-fig. 35** parpadeará en la pantalla durante 5 segundos junto con el número de kilómetros **2-fig. 35** o el número de días **2-fig. 36**, que quedan aún por recorrer antes del próximo mantenimiento del vehículo.

Una vez transcurridos los 5 segundos, el cuentakilómetros vuelve a su funcionamiento normal y el indicador **2** señalará los kilómetros totales o parciales.

La información del mantenimiento programado se visualiza en kilómetros (km), o bien, en días (día), según el vencimiento que, cada vez se presente primero. Acuda a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** que realizará además, de las operaciones de mantenimiento previstas por el Plan de mantenimiento programado, la puesta a cero (reset) de dicha visualización.

**ATENCIÓN: diríjase a la Red de Asistencia Fiat si hay eventuales anomalías sin esperar por el próximo período de mantenimiento.**

## OBSERVACIONES IMPORTANTES

**El sistema de aviso de mantenimiento no lleva en consideración los periodos en los cuales la batería quedó desconectada, de modo que los intervalos de mantenimiento y sustitución de aceite especificados en el Plan de Mantenimiento Programado tendrán prioridad y deberán ser siempre observados.**

**Las pantallas no exhiben el tiempo que falta para las revisiones de carrocería.**

## LUCES TESTIGO

Se encienden en los siguientes casos:



**RECARGA INSUFICIENTE DE LA BATERÍA (roja)**

Cuando se produce una avería en el sistema del alternador. Al girar la llave a la posición **MAR** la luz testigo se enciende pero debe apagarse en cuanto se ponga en marcha el motor.

Es posible que la luz testigo se apague con retraso cuando el motor está funcionando en ralentí.



**PRESIÓN INSUFICIENTE DEL ACEITE DEL MOTOR (roja)**

Cuando la presión del aceite del motor desciende por debajo del valor normal. Al girar la llave a la posición **MAR** la luz testigo se enciende pero debe apagarse en cuanto se ponga en marcha el motor.

Es posible que la luz testigo se apague con retraso cuando el motor está funcionando en ralentí. Si el motor ha sido sometido a un gran esfuerzo, puede que la luz testigo parpadee en estas condiciones pero de todas formas, tiene que apagarse al acelerar un poco.



**Si la luz testigo se enciende durante la marcha, apague el motor y diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.**



**AVERÍA EN EL SISTEMA DE INYECCIÓN (rojo)**

Cuando hay una avería en el sistema de inyección.

Al girar la llave a la posición **MAR** el testigo se enciende, apagándose después de algunos segundos.

Si el testigo permanece encendido o se ilumina durante la marcha, indica que el sistema de inyección no está funcionando correctamente pudiendo provocar elevadas emisiones de gases en el escape, posible

pérdida de prestaciones, dificultad en la conducción y un mayor consumo.

En estas condiciones, puede continuar la marcha sin exigirle al motor el máximo de sus prestaciones o una alta velocidad. Acuda lo antes posible a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

El uso prolongado del vehículo con el testigo encendido puede dañar el motor en caso de funcionamiento irregular o pérdidas de potencia del mismo. En estas condiciones, el vehículo puede utilizarse por poco tiempo y a bajos regímenes.

Si el testigo se enciende ocasionalmente y sólo por algunos instantes, no es señal de anomalía.



**TEMPERATURA EXCESIVA DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR (roja)**

Se enciende cuando la temperatura del líquido refrigerante del motor supera el valor máximo establecido.



### LUZ TESTIGO DE LOS FRENOS (roja)

Se enciende en dos casos:

1 - cuando se acciona el freno de mano

2 - cuando el nivel del líquido de los frenos desciende por debajo del nivel mínimo



Si la luz testigo se enciende durante la marcha, compruebe que el freno de mano no esté accionado.

Si el testigo permanece encendido durante la marcha con el freno de mano en reposo, pare inmediatamente el vehículo y diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.



### SISTEMA DE PRECALENTAMIENTO (amarilla ámbar)

Se enciende cuando gira la llave de arranque a la posición **MAR**. Se apaga cuando el sistema ha alcanzado la temperatura establecida.



### PRESENCIA DE AGUA EN EL FILTRO DEL GASOIL (amarilla ámbar)

Se enciende cuando hay agua en el filtro del gasoil. Al girar la llave a la posición **MAR** la luz testigo se enciende pero debe apagarse después de algunos segundos.



La presencia de agua en el circuito de alimentación puede dañar gravemente el sistema de inyección provocando un funcionamiento irregular del motor. En caso de que se encienda el testigo  en el cuadro de instrumentos, acuda lo antes posible a un taller de la Red de Asistencia Fiat para que realicen la purga del sistema. Si la misma señalización se presenta, inmediatamente después de un repostaje, es posible que haya entrado agua en el depósito: en este caso, apague el motor y acuda a un taller de la Red de Asistencia Fiat.



### INDICADORES DE DIRECCIÓN (verde) (intermitente)

Se enciende cuando se acciona la palanca de los indicadores de dirección.



### LUCES EXTERNAS (verde)

Cuando se encienden las luces de posición y los faros bajos.



### LUCES TRASERAS ANTI-NIEBLA (amarilla ámbar)

Cuando se encienden las luces traseras antiniebla.



### LUCES ALTAS (azul)

Cuando se encienden las luces altas.



### SISTEMA ANTIBLOQUEO DE LAS RUEDAS (ABS) DEFICIENTE (amarilla ámbar)

Cuando el sistema ABS no funciona correctamente. Sin embargo, el sistema de frenos normal continúa funcionando. De todas formas, le aconsejamos que se dirija lo antes posible a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

Al girar la llave a la posición **MAR** la luz testigo se enciende pero tiene que apagarse después de unos 2 segundos.



En los vehículos equipados con un corrector electrónico de frenado (EBD), si se encienden contemporáneamente los testigos  y  con el motor en marcha, significa que hay una deficiencia en el sistema EBD; en este caso, con frenados bruscos, se puede producir un bloqueo precoz de las ruedas traseras, con posibilidad de derrapaje. Conduzca con mucha precaución hasta el taller de la Red de Asistencia Fiat más cercano para que controlen el sistema.



Si con el motor en marcha se enciende sólo la luz testigo  significa que hay una deficiencia en el sistema ABS. En este caso el sistema de frenos sigue funcionando normalmente, aunque no utiliza el dispositivo antibloqueo de las ruedas. En estas condiciones, el funcionamiento del sistema EBD puede resultar reducido. También en este caso, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat (conduzca el vehículo evitando los frenazos) para que controlen el sistema.



### AVERÍA EN EL AIRBAG (roja)

Se enciende cuando el sistema presenta algún desperfecto.



Girando la llave a la posición **MAR**, la luz testigo se enciende, pero debe apagarse después de 4 segundos. Si la luz testigo no se enciende, permanece encendida o se enciende durante la marcha, pare inmediatamente el motor y diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.



### FIAT CODE (amarillo ámbar)

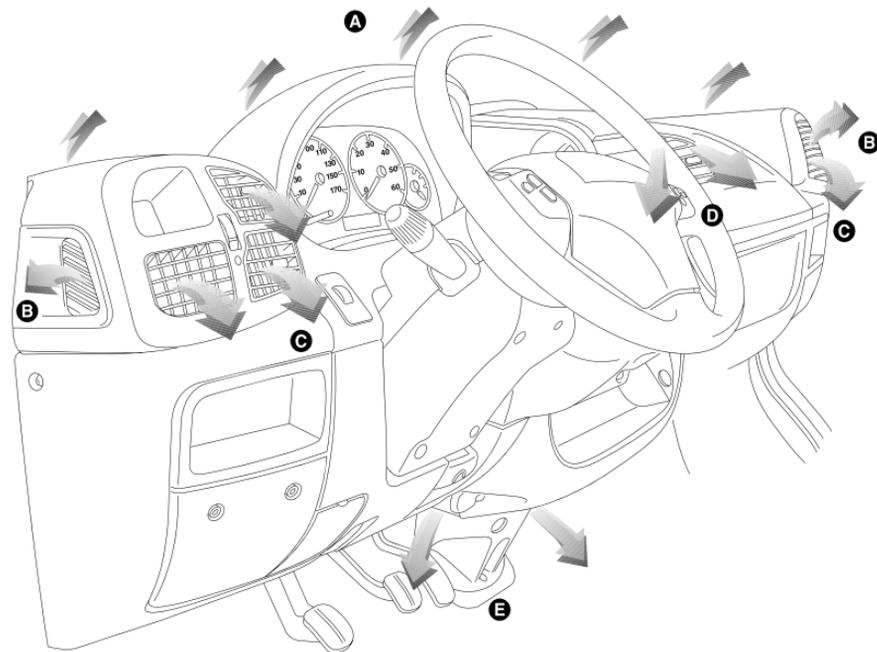
En tres casos (con llave de contacto en posición **MAR**):

**1 - un sólo parpadeo** - indica que ha reconocido el código de la llave. Se puede poner en marcha el motor;

**2 - con luz fija** - indica que no ha reconocido el código de la llave. Para poner en marcha el motor, recurra al procedimiento descrito para el arranque de emergencia (consulte el capítulo "Qué hacer si");

**3 - con luz intermitente** - indica que el vehículo no está protegido por el dispositivo. De todas formas, se puede poner en marcha el motor.

# CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN



3FN01 308R

fig. 37

**A** - Difusores para desempañar el parabrisas.

**B** - Difusores para desempañar los vidrios laterales delanteros.

**C** - Difusores laterales direccionables.

**D** - Difusores central direccionable.

**E** - Salida central debajo del tablero para enviar aire hacia los pies de los pasajeros de los asientos delanteros.

## DIFUSORES DIRECCIONABLES Y REGULABLES fig. 38 y fig. 39

**A** - Mando para regular el flujo del aire:

en posición  = difusor abierto  
en posición  = difusor cerrado

**B** - Mando para el direccionamiento del flujo del aire.

**C** - Difusor fijo para los vidrios laterales.

Los difusores pueden orientarse hacia arriba o hacia abajo girándolos.

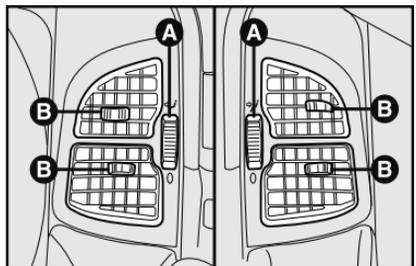


fig. 38

## DIFUSORES DEL TECHO (algunas versiones)

Para algunas versiones, para pasajeros están disponibles grupos de difusores en el techo, cerca de las lámparas de techo **fig. 40**.

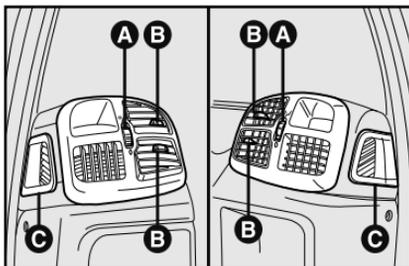


fig. 39

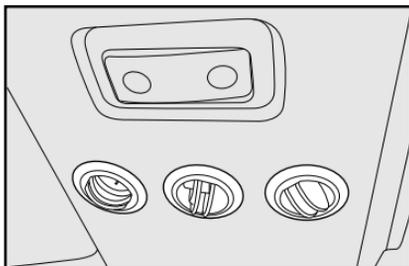


fig. 40

## MANDOS fig. 41

**A** - Mando para activar el ventilador.

**B** - Mando para regular la temperatura del aire (mezcla aire caliente/frío).

**C** - Mando para la distribución del aire.

**D** - Cursor para activar la función de recirculación eliminando la entrada del aire exterior.

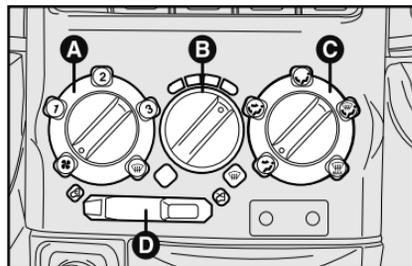


fig. 41

## CALEFACCIÓN

Regulación de los mandos para una calefacción rápida.

1) Mando de la temperatura del aire: indicador en el sector rojo.

2) Mando del ventilador: indicador en la velocidad deseada.

3) Mando de la distribución del aire, indicador en:

 con temperatura externa baja o si necesita un mayor flujo de aire para desempañar los vidrios.

 para la calefacción normal.

 para calentar los pies y, al mismo tiempo mantener fresco el rostro (función bilevel).

 para calentar los pies de los pasajeros de los asientos delanteros.

 con temperatura externa moderadamente baja o si necesita desempañar los vidrios.

## DESEMPAÑAMIENTO DEL PARABRISAS Y LOS VIDRIOS LATERALES DELANTEROS

Regulación de los mandos para un desempañamiento rápido.

1) Mando de la temperatura del aire: indicador en el sector rojo.

2) Mando del ventilador: indicador en la velocidad máxima.

3) Mando de la distribución del aire: indicador en .

Una vez desempañados los vidrios, ponga los mandos de forma tal que se mantengan las mejores condiciones de visibilidad.

**ADVERTENCIA: si el vehículo está provisto de aire acondicionado, para acelerar el desempañamiento, le aconsejamos que regule los mandos tal como se ha descrito anteriormente y presione el pulsador .**

## DESEMPAÑAMIENTO DE LOS VIDRIOS TRASEROS

Presione la tecla .

Le aconsejamos que desactive la tecla en cuanto se desempañen los vidrios posteriores.

## VENTILACIÓN

Regulación de los mandos para la ventilación deseada.

1) Difusores de aire centrales y laterales: completamente abiertas.

2) Mando de la temperatura del aire: indicador en el sector azul.

3) Cursor de la recirculación del aire: indicador en .

4) Mando del ventilador: indicador en la velocidad deseada.

5) Mando de la distribución del aire: indicador en .

## RECIRCULACIÓN

Con el cursor en posición  se activa sólo la recirculación del aire interno.

**ADVERTENCIA:** esta función es muy útil en condiciones de gran contaminación exterior (embotellamientos, túneles etc.). De todas formas, no le aconsejamos que prolongue su uso, especialmente si todas las plazas del vehículo están ocupadas, ya que podrían empañarse los vidrios.

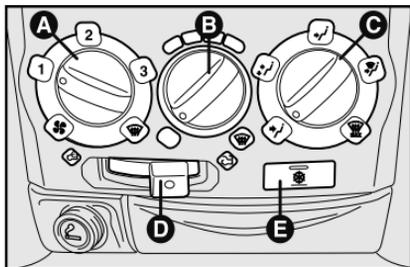


fig. 42

## AIRE ACONDICIONADO

MANDOS fig. 42

**A** - Mando para activar el ventilador.

**B** - Mando para regular la temperatura del aire (mezcla aire caliente/frío).

**C** - Mando para la distribución del aire.

**D** - Cursor para activar la función de recirculación que elimina al mismo tiempo la entrada del aire desde el exterior.

**ADVERTENCIA:** la activación de la recirculación acelera el proceso de la refrigeración del aire cuando está funcionando el aire acondicionado. Es muy útil en condiciones de gran contaminación exterior (embotellamientos, túneles, etc.). De todas formas, no le aconsejamos que prolongue su uso, especialmente si todas las plazas del vehículo están ocupadas.

**ADVERTENCIA:** si se está transitando por caminos de tierra o regiones polvorrientas en general, se recomienda activar la recirculación del aire para evitar que el polvo, u otro tipo de partículas, puedan introducirse en el interior del vehículo.

**E** - Interruptor para activar/desactivar la de climatización.

Algunas versiones están provistas de una instalación de climatización compuesta por un climatizador principal y otro adicional (ambos opcionales).

Para activar el segundo climatizador, accione el mando **F**-fig. 43 situado en el techo. Funciona solamente con el climatizador principal activado.

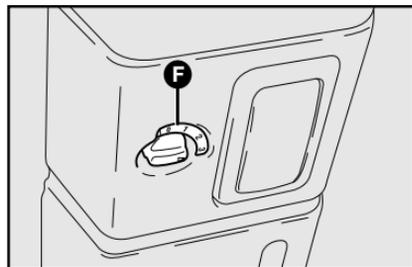


fig. 43

La utilización constante del aire acondicionado puede ocasionar, después de un tiempo, la formación de mal olor debido a la acumulación de polvo y humedad en el sistema de aire acondicionado, facilitando la proliferación de moho y bacterias.

Para disminuir el problema del mal olor, se recomienda, semanalmente, apagar el aire acondicionado y encender el calefactor, durante 5 a 10 minutos, como máximo, antes de estacionar el vehículo, para que se elimine la humedad del sistema.

El filtro antipolen del sistema debe ser sustituido más a menudo si utiliza constantemente el vehículo en zonas polvorientas o si se queda estacionado bajo árboles.



**La instalación utiliza fluido refrigerante ecológico R134a que, en caso de pérdidas accidentales, no perjudica el medio ambiente. Por ningún motivo utilice fluido R12, que además de ser incompatible con los componentes de la instalación, contiene clorofluocarburos (CFC).**

## REFRIGERACIÓN

Regulación de los mandos para una refrigeración más rápida:

- 1) mando de la temperatura del aire: indicador en el sector azul
- 2) climatizador: presione el interruptor ☼
- 3) cursor para activar la función de recirculación: en
- 4) mando de la distribución del aire: indicador en
- 5) mando del ventilador: indicador en la velocidad deseada.

Para moderar la refrigeración: coloque el cursor en , aumente la temperatura y disminuya la velocidad del ventilador.

Para las funciones de calefacción y ventilación no active el climatizador sino que utilice la normal instalación de calefacción y ventilación (consulte el capítulo anterior).

**ADVERTENCIA:** el climatizador es muy útil para acelerar el desempañamiento ya que deshumedece el aire. Para ello, regule los mandos de la función de desempañamiento y active el climatizador presionando la tecla ☼.

## MANTENIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO

En invierno el sistema de aire acondicionado debe ser puesto en funcionamiento por lo menos una vez al mes durante 10 minutos aproximadamente.

Antes de que llegue el verano, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** para que verifiquen el buen funcionamiento de la instalación.

# PALANCAS EN EL VOLANTE

## PALANCA IZQUIERDA

La palanca izquierda dirige gran parte de las luces exteriores.

Las luces exteriores se encienden sólo con la llave de arranque en posición **MAR**. Al encender las luces exteriores, se iluminan también el cuadro de instrumentos, los mandos de calefacción/ventilación o climatización situados en el tablero de instrumentos y el casquillo del encendedor.

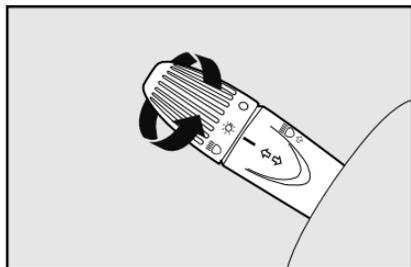


fig. 44

## Luces de posición fig. 44

Se encienden girando el casquillo de la posición  $\bigcirc$  a la posición  $\odot$ . Se ilumina la luz testigo  $\odot$  en el cuadro de instrumentos.

## Luces bajas fig. 45

Se encienden girando el casquillo de la posición  $\odot$  a la posición  $\ominus$ .

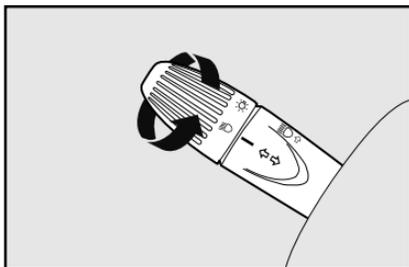


fig. 45

## Luces altas fig. 46

Se encienden con el casquillo en posición  $\ominus$ , empujando la palanca hacia el tablero.

Se ilumina la luz testigo  $\ominus$  en el cuadro de instrumentos.

Se apagan empujando la palanca hacia el volante.

**ADVERTENCIA:** con las luces altas encendidas, al poner los faros antiniebla, se apagan automáticamente las luces bajas.

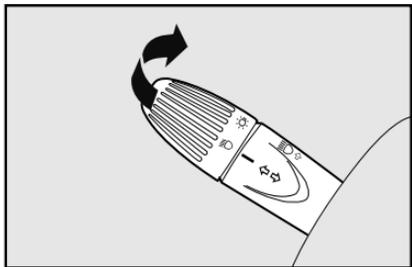


fig. 46

## Guiñadas fig. 47

Se emiten guiñadas moviendo la palanca hacia el volante (posición inestable).

## Indicadores de dirección (luces de giro) fig. 48

Se encienden moviendo la palanca:

**hacia arriba** - el indicador de dirección derecho

**hacia abajo** - el indicador de dirección izquierdo.

La luz testigo  parpadea en el cuadro de instrumentos.

Las luces de giro se apagan automáticamente cuando se endereza la dirección.

Si desea encender las luces de giro sólo por algunos instantes (por ejemplo, para señalar un cambio de carril), mueva un poco la palanca hacia arriba o hacia abajo sin que llegue a bloquearse. Al soltarla, vuelve automáticamente a su posición central.

## PALANCA DERECHA

## Limpiaparabrisas / lavaparabrisas fig. 49

Funcionan sólo con la llave de contacto en posición **MAR**.

### Selecciones

- 0** - limpiaparabrisas en reposo;
- 1** - funcionamiento intermitente;
- 2** - funcionamiento continuo lento;
- 3** - funcionamiento continuo rápido;
- 4** - funcionamiento temporal: al soltarla, la palanca vuelve a la posición **0** y desactiva automáticamente el limpiaparabrisas.

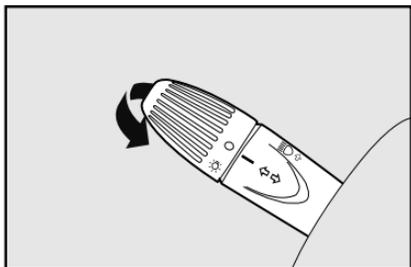


fig. 47

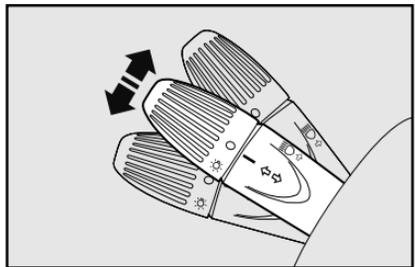


fig. 48

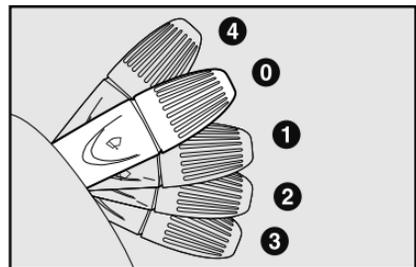


fig. 49

## LAVADO INTELIGENTE fig. 50

Tirando de la palanca hacia el volante, se activa con un solo movimiento el surtidor del líquido y el limpiaparabrisas; de hecho, este último funciona automáticamente, accionando por más de medio segundo, la palanca que activa el surtidor del líquido.

Después de soltar la palanca, el limpiaparabrisas realiza otros tres movimientos de limpieza antes de desactivarse.

Moviendo varias veces y rápidamente la palanca de mando (menos de medio segundo) es posible rociar la zona del parabrisas sin activar el limpiaparabrisas.

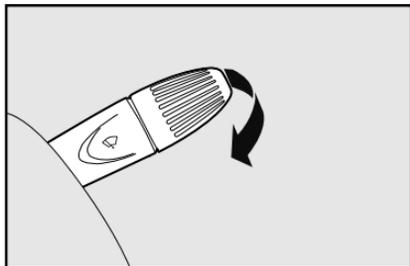


fig. 50

## MANDOS

### BOTONES DE MANDO fig. 51

**A** - Activación y desactivación de la luneta térmica o activación/desactivación del desempañamiento de los espejos retrovisores externos (donde esté previsto).

Cuando se activa la luneta térmica, también se desempañan los espejos retrovisores externos térmicos (donde estén previstos).

Para algunas versiones, solamente está disponible la función de desempañamiento para los espejos retrovisores externos térmicos.

**B** - Encendido y apagado de los faros antiniebla.

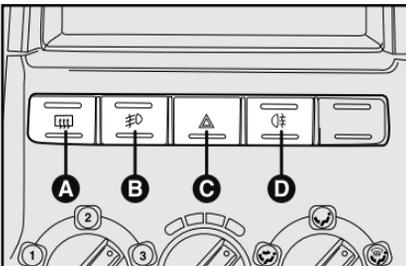


fig. 51

**C** - Encendido/apagado de las luces de emergencia (balizas)

Independientemente de la posición de la llave de arranque, mediante el interruptor, se encienden simultáneamente, todos los indicadores de dirección (las luces de giro) la luz testigo  parpadea en el cuadro de instrumentos y el icono  parpadea en el mismo interruptor.

**D** - Encendido y apagado de las luces traseras de niebla.



**El uso de las luces de emergencia (balizas) está regulado por el código de circulación del país por el que circula. Por lo tanto, respete estas prescripciones.**

## TECLAS DE CONTROL DE LAS LUCES DEL PASILLO fig. 52

Para algunas versiones, está previsto un conjunto de teclas a la izquierda del volante, utilizadas para controlar las luces del techo del pasillo.

Presione la tecla:

**A-** para encender las luces azules.

**B-** para encender las luces ámbar.

**Obs.: presionando las teclas A y B, se encienden las luces azules y las luces ámbar a la vez. Al presionar nuevamente la tecla, las respectivas lámparas se apagan.**

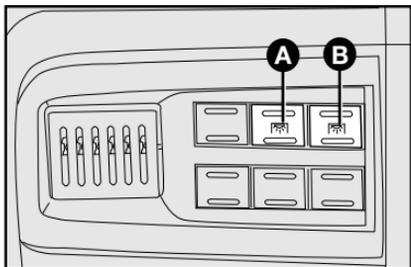


fig. 52

## INTERRUPTOR INERCIAL DE COMBUSTIBLE

Es un interruptor de seguridad ubicado en el tabique del tablero de instrumentos **fig. 53**, que se activa en caso de accidente (colisión), interrumpiendo la alimentación del combustible y, en consecuencia, el motor se apaga.

Para algunas versiones, provistas de 4 conjuntos de lámparas en el techo del pasillo, el interruptor **A-fig. 52** enciende las dos lámparas delanteras y el interruptor **B-fig. 52** enciende las dos lámparas traseras del pasillo.

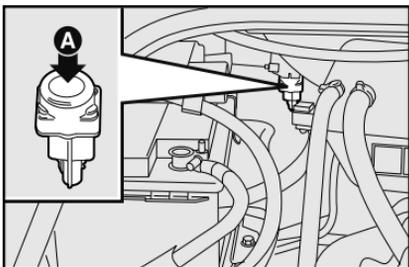


fig. 53



Si después de una colisión se nota olor a combustible o se perciben pérdidas en el sistema de alimentación, no reactive el interruptor, para evitar peligro de incendio.

Revise cuidadosamente el vehículo para asegurarse de que no hayan pérdidas de combustible, por ejemplo en el compartimento del motor, debajo del vehículo o cerca de la zona del depósito.

En cambio, si no nota pérdidas de combustible y el vehículo está en condiciones de reemplazar la marcha, presione el botón **A-fig. 53** situado en el tabique entre el tablero de instrumentos y el compartimento del motor, para reactivar el sistema de alimentación tal como se ilustra en la figura.

Recuerde girar la llave de arranque a la posición **STOP** para evitar que se descargue la batería.

## TACÓGRAFO

El tacógrafo permite cumplir con las normas que regulan el trabajo del conductor.

Es responsabilidad del propietario del vehículo en el cual ha sido instalado el tacógrafo controlarlo regularmente según las leyes vigentes.

Junto con la documentación se suministra también un manual de uso del tacógrafo. Consúltelo antes de usarlo.

**ADVERTENCIA:** cualquier persona que modifique el instrumento de control o el sistema de transmisión de las señales que influyen en el registro de los datos, especialmente si estas operaciones se realizan con finalidades de fraude, está infringiendo las leyes de tipo penal o administrativo.



fig. 54

## EQUIPAMIENTOS INTERNOS

### PORTAOBJETOS

En el lado derecho del tablero de instrumentos hay un portaobjetos **fig. 54** apropiado para guardar documentos o diferentes objetos.

### GUANTERA

En el lado derecho del tablero de instrumentos hay una guantera con llave **fig. 54**.

Además, en la parte central del tablero de instrumentos hay un porta-botellas **fig. 55**.

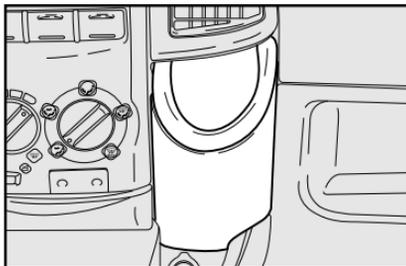


fig. 55

Además, hay unos bolsillos portaobjetos en los paneles de las puertas y otro portabotellas.

### ESCRITORIO/ATRIL

En el centro del tablero de instrumentos, sobre el compartimiento de la radio hay un escritorio móvil **A-fig. 56**; este escritorio puede utilizarse como atril, levantándolo de la parte posterior y apoyando el soporte **B** sobre el tablero.

**ADVERTENCIA:** con el vehículo en marcha no utilice el escritorio en posición vertical.

Para recolocar el atril en su posición original, pliegue el soporte **B-fig. 56**.



fig. 56

## LÁMPARA DE TECHO

Las lámparas se encienden automáticamente al abrir la puerta delantera izquierda (lado del conductor), con el interruptor **A-fig. 57** en la posición central.

Para encender las lámparas con las puertas abiertas o cerradas, presione el pulsador **A-fig. 57** hacia la derecha. Con la tecla **A-fig. 57** presionada hacia la izquierda, las lámparas permanecen apagadas.

Para encender sólo la lámpara derecha, presione el pulsador **C**. Para encender sólo la lámpara izquierda, presione el pulsador **B**.

En el compartimento de carga, hay otra lámpara situada sobre la puerta trasera. Para encender esta lámpara

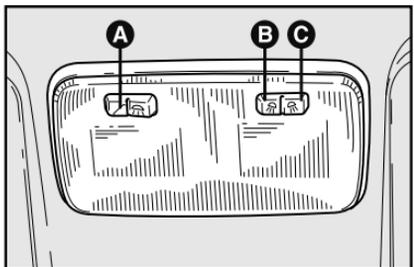


fig. 57

**A-36**

presione el lado corto de la pantalla transparente **fig. 58**.

## LUCES DEL PASILLO

En el techo de algunas versiones, están previstos 2 conjuntos de lámparas **fig. 59**. Para encenderlas, presione en las laterales de la lente.

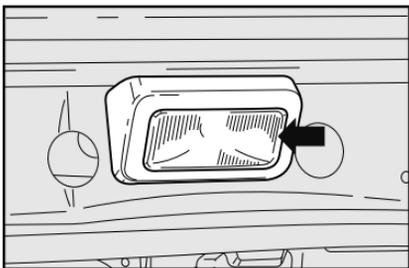


fig. 58

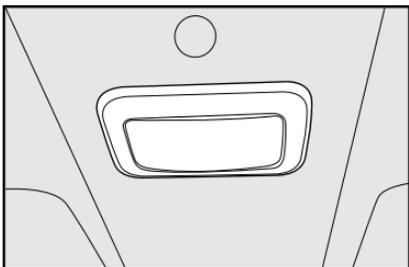


fig. 59

Para algunas versiones, están previstos tres conjuntos de luces en el techo del pasillo **A-fig. 60**. Para controlarlas, vea el apartado "TECLAS DE CONTROL DE LAS LUCES DEL PASILLO", en este capítulo.

Para algunas versiones, están previstos 4 conjuntos de luces internas **fig. 61**, en el techo del pasillo. Para encenderlas, vea "TECLAS DE CONTROL DE LAS LUCES DEL PASILLO", en este capítulo.

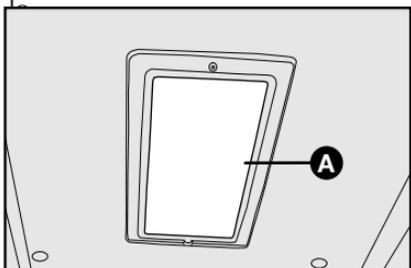


fig. 60

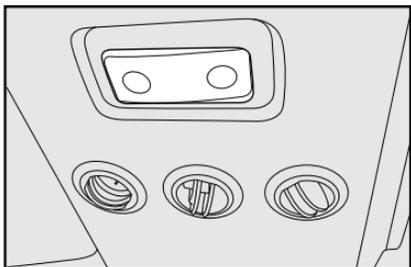


fig. 61

## CENICERO Y ENCEDEDOR

Cómo usarlos:

**1** - presione el pulsador **A**-fig. 62 para activar el encendedor; 15 segundos después, el pulsador volverá automáticamente a la posición inicial y el encendedor está listo para su uso.

**2** - Tire de la tapa **B** en el sentido de la flecha para abrir el cenicero.

Para retirar el cenicero, tire hacia arriba interviniendo en la zona **B** indicada en la fig. 63.

En algunas versiones están disponibles ceniceros para los pasajeros, ubicados en los revestimientos laterales.

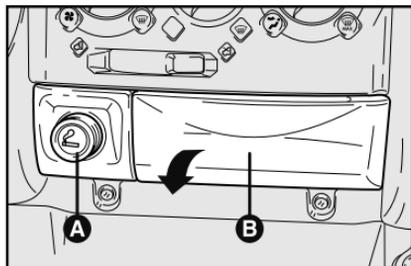


fig. 62

**ADVERTENCIA:** compruebe siempre que el encendedor esté apagado después de su uso.



El encendedor alcanza una temperatura muy elevada. Manéjelo con cuidado y no deje que lo utilicen los niños: peligro de incendio o quemaduras



No use el cenicero como papelerera: podría incendiarse si se pone en contacto con las colillas de los cigarrillos.

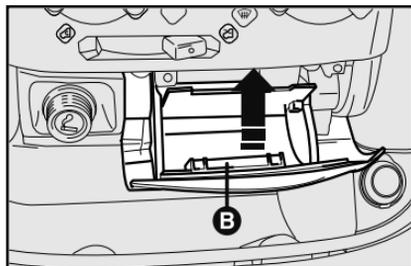


fig. 63

El encendedor de cigarrillos puede utilizarse para la alimentación de accesorios con consumo máximo de 15A (potencia 180 W).



No conecte accesorios a la toma de corriente con un consumo superior al máximo indicado.

- Para evitar daños, el cuerpo del enchufe del accesorio debe ser suficientemente ancho para servir como guía de centralización, cuando esté insertado en la toma de corriente.

Si hay dudas respecto a la conformidad del enchufe del accesorio a ser utilizado, se recomienda comprobar con el fabricante si el mismo atiende a las especificaciones exigidas.



El enchufe del accesorio debe adaptarse perfectamente a la medida de la toma de corriente, para evitar mal contacto o sobrecalentamiento con riesgo de incendio.

**ADVERTENCIA:** con el motor apagado y con la llave en posición MAR, un uso prolongado de accesorios con un alto consumo de corriente puede reducir la duración de la batería impidiendo que el motor se ponga en marcha.

Se recomienda verificar en la Red de Asistencia Fiat la disponibilidad de accesorios originales homologados para uso en los modelos Fiat.

### CORTINAS fig. 64 y fig. 65

Para algunas versiones, están previstas cortinas en las ventanas laterales.

Para cerrar:

Tire de la cortina por el asidero **A-fig. 64**, hasta soltarla e las trabas **B-fig. 64**.

Tire de la cortina hacia abajo, hasta fijarla en las trabas **D-fig. 65**.

Para abrir:

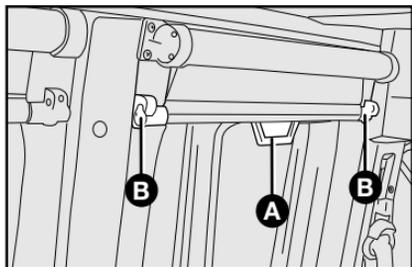
Tire de la cortina por el asidero **C-fig. 65**, hasta soltarla e las trabas **D-fig. 65**.

La cortina se abre automáticamente, por la acción de un resorte. Acompañe el movimiento, hasta que la cortina se bloquee en las trabas **B-fig. 64**.

### ALETAS PARASOL fig. 66

Están situadas a los lados del espejo retrovisor interior. Pueden orientarse sólo frontalmente.

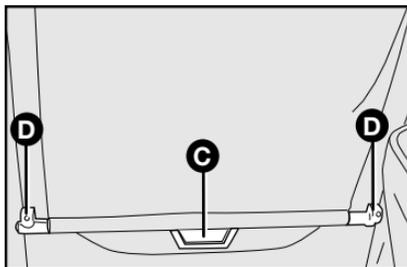
En algunas versiones hay una bolsa para documentos por detrás de la aleta del conductor.



3PN0180BK

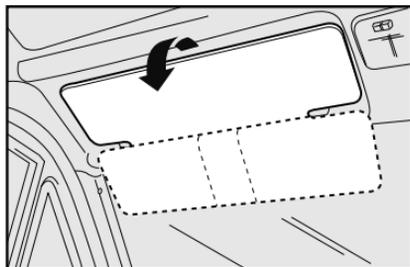
fig. 64

A-38



3PN0181BK

fig. 65



F000056m

fig. 66

## VIDRIOS LATERALES CENTRALES (versiones para pasajeros)

Los vidrios laterales centrales se deslizan en sentido horizontal.

Para abrirlos, mueva la aleta tal como se indica en la **fig. 67**.

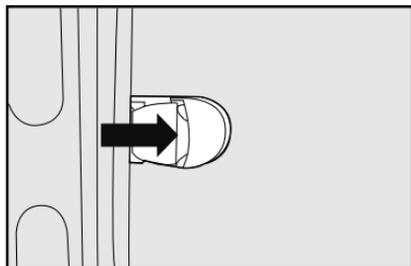


fig. 67

## REPISA PORTAOBJETOS INTERNA fig. 68

Para algunas versiones, está prevista una repisa portaobjetos **A-fig. 68** sobre las ventanas del lado izquierdo del vehículo.

Capacidad máxima de carga: 30 kg

 La repisa portaobjetos interna puede dañarse si se coloca sobre la misma un peso elevado, superior a la capacidad especificada.

 Acondicione bien los equipajes en la repisa, para evitar que puedan caer sobre los ocupantes.

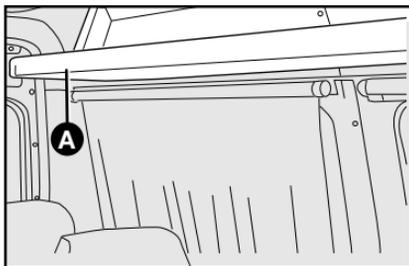


fig. 68

## PUERTAS



Antes de abrir una puerta, controle que esta maniobra se realice en condiciones de seguridad.

### PUERTAS DE LA CABINA

#### Apertura manual desde el exterior

Gire la llave a la posición **2-fig. 69** y tire de la manilla en la dirección que indica la flecha.

#### Cierre manual desde el exterior

Gire la llave a la posición **1-fig. 69**.

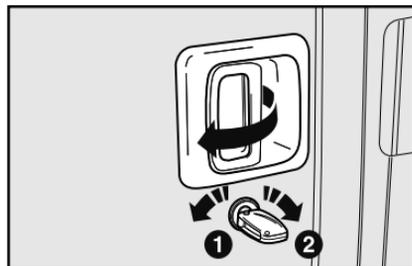


fig. 69

## Apertura manual desde el interior

Para abrir la puerta de la cabina, tire de la palanca de apertura **B-fig. 70**.

## Cierre manual desde el interior

Cierre la puerta y baje el botón de seguro **A fig. 70**.

## PUERTA LATERAL CORREDIZA



Antes de dejar el vehículo estacionado con las puertas corredizas abiertas, compruebe siempre de que estén trabadas.



No mueva el vehículo con la puerta corrediza abierta.

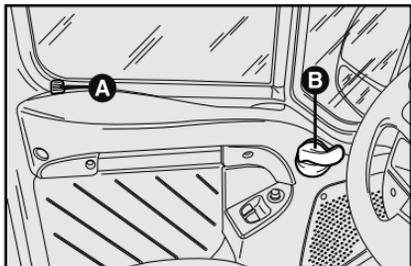


fig. 70

A-40

Para su apertura, atégase a lo que se ha indicado para la puerta de la cabina del conductor.

La puerta corrediza lateral está provista de un dispositivo de bloqueo (con muelle) que la engancha al final del recorrido de apertura.

Para cerrarla intervenga en la manilla **A-fig. 71** (o en la manilla interna correspondiente) y empújela en el sentido indicado por la flecha.

Asegúrese siempre de que la puerta esté correctamente enganchada al dispositivo de bloqueo de apertura total de la puerta.

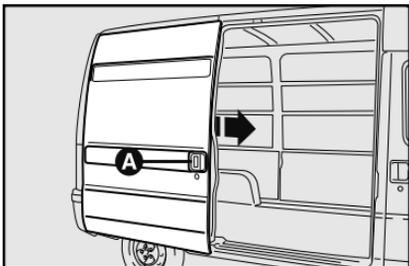


fig. 71



Si estaciona el vehículo en una pendiente muy pronunciada, no deje la puerta corrediza abierta enganchada en su dispositivo de bloqueo: un golpe accidental podría desengancharla de imprevisto.

Para facilitar la entrada de los pasajeros, está previsto, para algunas versiones, una alza **A-fig. 72**.



No ponga en movimiento el vehículo con las puertas laterales abiertas.

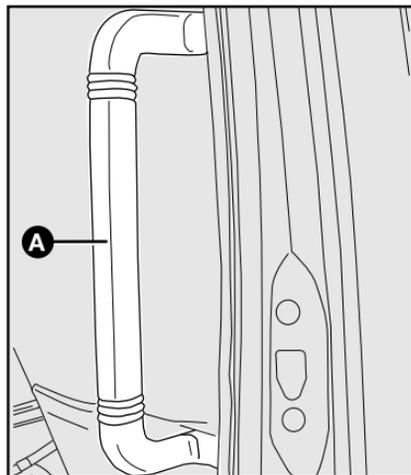


fig. 72

3PN0179ER

## PUERTA TRASERA DE DOS HOJAS

### Apertura manual desde el exterior de la primera hoja 2-fig. 73

Gire la llave a la posición 2-fig. 69 y tire de la manilla en la dirección que indica la flecha.

### Cierre manual desde el exterior de la primera hoja 2-fig. 73

Gire la llave a la posición 1-fig. 69.

### Apertura manual desde el interior de la primera hoja (para algunas versiones) 2-fig. 73

Levante el botón de seguro A-fig. 74 y tire de la palanca de apertura B.

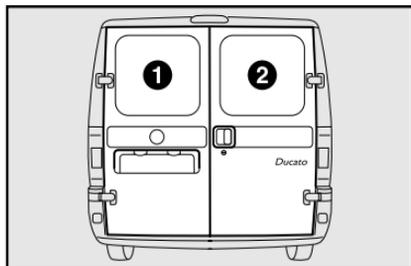


fig. 73

### Apertura manual de la segunda hoja 1-fig. 73

Tire de la manilla C-fig. 73 en la dirección indicada (posición 2).

### Cierre manual desde el interior de la primera hoja 2-fig. 73

Cierre la puerta y baje el botón de seguro A-fig. 74.

### Cierre manual de la segunda hoja 1-fig. 73

Cierre la puerta y empuje hacia el interior (posición 1) la manilla C-fig. 75.

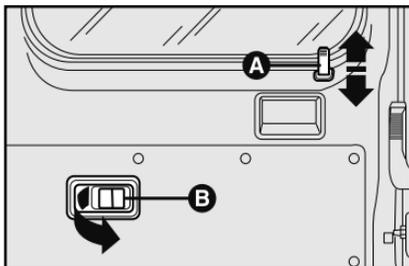


fig. 74

Las puertas traseras de dos hojas están provistas de un sistema de bloqueo de apertura con un ángulo de 90 grados aproximadamente.



El sistema de bloqueo compuesto por muelles tiene fuerzas de accionamiento que han sido estudiadas específicamente para un mayor confort de uso, pero un golpe accidental o ráfagas de viento fuerte podrían desbloquear los muelles y cerrar de improviso las puertas.

**ADVERTENCIA:** para utilizar correctamente las dos puertas traseras, asegúrese de que la hoja 1-fig. 73 esté siempre bien enganchada antes de cerrar la hoja 2.

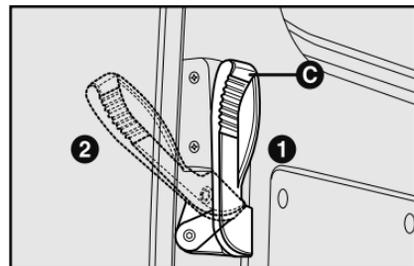
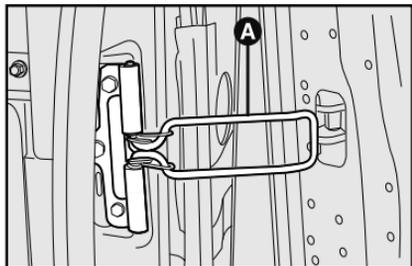


fig. 75

Para versiones en las que no es posible una apertura de 270 grados, se puede aumentar el ángulo de apertura de las dos hojas para facilitar las operaciones de carga y descarga. Para realizar esta operación es necesario que desenganche los sistemas de muelle **A-fig. 76**; de este modo las puertas se abren de 180 grados aproximadamente.



Con la apertura a 180 grados las puertas no cuentan con el sistema de bloqueo. Por lo tanto, no utilice esta apertura si ha estacionado el vehículo en una pendiente muy pronunciada o en caso de viento fuerte.



**A-42**

fig. 76

## PUERTA TRASERA DE DOS HOJAS CON APERTURA TOTAL 270°

En las versiones con apertura total 270°, proceda tal como se ha descrito anteriormente.

### Para abrir completamente la puerta:

- desenganche el muelle que limita la apertura 90° **A-fig. 76**

- abra totalmente la puerta enganchándola en el panel lateral del vehículo; los dos topes magnéticos **B-fig. 77** al entrar en contacto mantienen la puerta abierta.

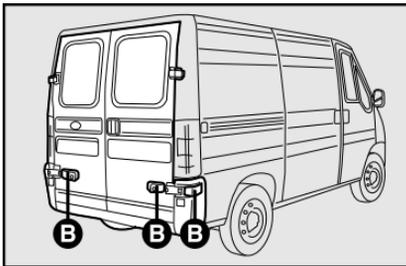


fig. 77

### Para cerrar la puerta:

- tire de la puerta hacia el exterior desenganchándola de los topes magnéticos

- vuelva a colocar el muelle que limita la apertura y cierre la puerta.



Para mantener siempre en perfecto estado los topes magnéticos que bloquean la puerta en posición abierta, es necesario que mantenga siempre limpias las superficies de contacto de los imanes situados en la puerta y en el panel lateral del vehículo.



No ponga en movimiento el vehículo con las puertas traseras abiertas.

## CIERRE CENTRALIZADO

**ADVERTENCIA:** el cierre centralizado funciona en todas las puertas solamente si para abrirlas o cerrarlas se utilizan las puertas delanteras (puertas de la cabina). Interviniendo en la cerradura de cada puerta trasera o lateral, se bloquea/desbloquea sólo la puerta en la que se está interviniendo.

### Por fuera

Con las puertas cerradas, introduzca y gire la llave en la cerradura de una de las puertas de la cabina.

### Por dentro

Con las puertas cerradas, presione (para bloquear) o tire (para desbloquear) uno de los seguros de las puertas de la cabina.

**ADVERTENCIA:** si una de las puertas no está bien cerrada o hay un desperfecto en el sistema, el cierre centralizado no se activa, y después de intentarlo varias veces el dispositivo se desactiva durante 2 minutos aproximadamente. En estos 2 minutos es posible trabar o destrabar las puertas manualmente, sin que intervenga el sistema eléctrico. Después de estos 2 minutos, la centralita está nuevamente lista para recibir los mandos. Si se ha reparado el desperfecto, el dispositivo vuelve a funcionar normalmente; en caso contrario, repite el ciclo de exclusión.

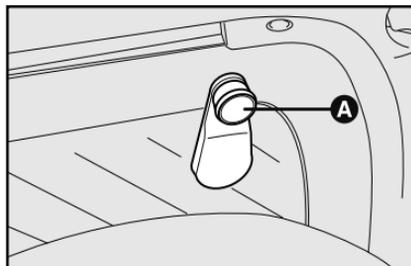


fig. 78

## LEVANTAVIDRIOS DE LAS PUERTAS DELANTERAS

### Mando manual

Mueva la manilla **A-fig. 78** para levantar o bajar el vidrio de la puerta.

### Mando eléctrico

En la manilla interior de la puerta del lado del conductor **fig. 79**, hay dos interruptores que funcionan con la llave de arranque **MAR**:

**A** - apertura/cierre vidrio izquierdo

**B** - apertura/cierre vidrio derecho

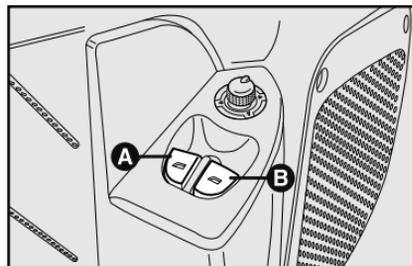


fig. 79

En la manilla interior de la puerta del lado pasajero hay un interruptor **C-fig. 80** para el funcionamiento del vidrio correspondiente.

En algunas versiones, para abrir o cerrar completamente el vidrio delantero del lado del conductor, es necesario solamente un toque más prolongado (función *one touch*). Para el vidrio del lado pasajero, la función *one touch* está prevista solamente para la apertura del vidrio.

Para interrumpir la apertura o el cierre del vidrio, basta un toque breve en el interruptor.

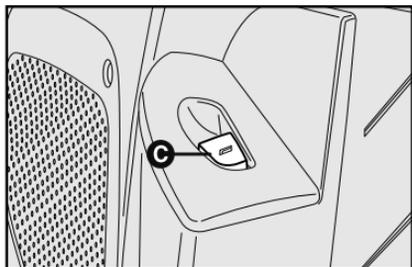


fig. 80

**A-44**



El uso inadecuado de los levantavidrios eléctricos puede ser peligroso. Antes y durante su accionamiento, asegúrese siempre de que los pasajeros no estén expuestos al riesgo de lesiones provocadas tanto directamente por los vidrios en movimiento, como por los efectos personales que puedan ser arrastrados o golpeados contra los mismos vidrios.



Cuando baje del vehículo, quite siempre la llave de arranque para evitar que los levantavidrios eléctricos, accionados inadvertidamente, constituyan un peligro para las personas que permanecen en su interior.

## CAPÓ DEL MOTOR

Para abrir el capó



Realice esta operación sólo con el vehículo parado.

- Tire de la palanca **A-fig. 81** que se encuentra a la izquierda de la columna de dirección en el sentido que indica la flecha.

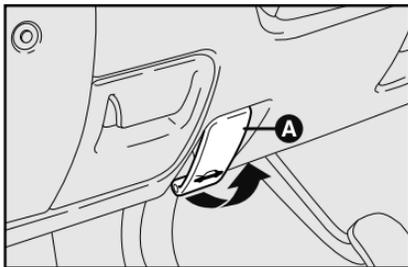


fig. 81

- Levante el capó por la parte delantera alzando la palanca **B**-fig. 82.

- Suelte la varilla de sujeción del soporte **C**-fig. 83 y póngala en el alojamiento **D** del capó.



**Atención:** la colocación errónea de la varilla podría provocar la caída violenta del capó.



**Evite cuidadosamente que bufandas, corbatas y prendas de vestir no adherentes, se pongan en contacto incluso accidentalmente, con los órganos en movimiento ya que podrían ser arrastradas con grave riesgo para las personas que las llevan.**



**Con el motor caliente, intervenga con mucho cuidado en el compartimiento del motor para evitar peligro de quemaduras. Espere que el motor se enfríe.**

### Para cerrar el capó:

1) mantenga levantado el capó con una mano y con la otra quite la varilla **fig. 83** del alojamiento **D** y colóquela en su dispositivo de bloqueo **C**.

2) baje el capó hasta unos 20 centímetros de distancia del compartimiento del motor. Déjelo caer: el capó se cerrará automáticamente.



**Asegúrese siempre de que el capó esté bien cerrado para evitar que se abra durante el viaje.**

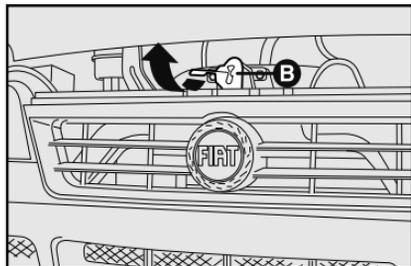


fig. 82

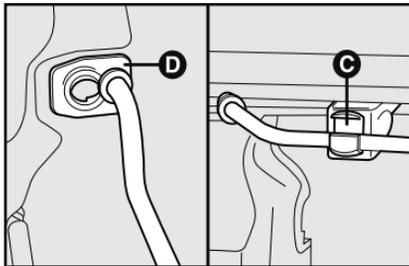


fig. 83

# FAROS

## AJUSTE DEL HAZ LUMINOSO

La correcta orientación de los faros es determinante no sólo para la seguridad y el confort propio, sino también para los usuarios de los otros vehículos.

Es, además, una prescripción del código de circulación.

El ajuste de los faros debe ser correcto para garantizar a uno mismo y a los demás conductores las mejores condiciones de visibilidad cuando se viaja con los faros encendidos.

Para su control y eventual ajuste, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

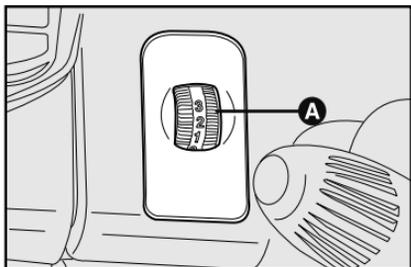


fig. 84

A-46

## COMPENSACIÓN DE LA INCLINACIÓN LONGITUDINAL

Cuando el vehículo está cargado, se inclina hacia atrás y, en consecuencia, el haz luminoso se alza. En este caso, es necesario corregir su orientación.

Para ello, se debe colocar el mando **A-fig. 84** en el valor correspondiente a la condición de carga que se ilustra en la página siguiente.

**ADVERTENCIA:** usar solamente las posiciones indicadas para cada versión.

**ADVERTENCIA:** para controlar y eventualmente regular la orientación de los faros antiniebla, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.



**Controle la orientación de los faros siempre que cambie el peso de la carga transportada.**

Posición	Ducato (Furgones)	Ducato (Pasajeros)
0	Sólo el conductor	1 o 2 personas en el asiento delantero
1	no utilizar	todos los asientos ocupados
2	no utilizar	todos los asientos ocupados + carga máxima admitida en el eje trasero
3	con carga máxima admitida en el eje trasero	conductor + carga máxima admitida en el eje trasero

## ABS

El vehículo puede estar equipado con un sistema de frenado ABS que evita el bloqueo de las ruedas durante la frenada, aprovecha al máximo la adherencia y mantiene, en los límites de la adherencia disponible, el vehículo bajo control incluso durante los frenazos de emergencia.

El conductor es avisado de que el ABS está funcionando mediante una ligera pulsación del pedal del freno acompañada por un ruido.

Esto no debe interpretarse como un funcionamiento anómalo de los frenos, sino que indica al conductor que el sistema ABS está interviniendo al límite de la adherencia y que, por lo tanto, es necesario adecuar la velocidad al tipo de carretera sobre la que se circula.

El sistema ABS forma parte del sistema de frenos; en caso de anomalía se desactiva, y el vehículo queda en las mismas condiciones que un automóvil sin ABS.

En caso de desperfecto ya no se podrá contar con el efecto antibloqueo del ABS, pero las prestaciones de frenada del vehículo no se penalizan en absoluto en cuanto a capacidad frenante.

La ventaja del ABS respecto al sistema tradicional es que permite mantener la máxima maniobrabilidad incluso en caso de frenazos a fondo en condiciones límite de adherencia, evitando que se bloqueen las ruedas.

Sin embargo, no espere que con el ABS el espacio de frenado disminuya siempre: por ejemplo, en caminos irregulares, como nieve fresca sobre un camino resbaladizo, el espacio podría aumentar.

Con el fin de poder aprovechar al máximo las posibilidades del sistema antibloqueo, en caso de necesidad, es conveniente que siga algunos consejos:



**El ABS aprovecha mejor la adherencia disponible, pero no es capaz de aumentarla; por lo tanto, debe circular siempre con mucha precaución sobre caminos resbaladizos, sin correr riesgos injustificados.**



**Si interviene el ABS, quiere decir que se está alcanzado el límite de adherencia entre los neumáticos y el camino: disminuya la velocidad para adecuar la marcha a la adherencia disponible.**



**En caso de desperfecto del sistema, se enciende la luz testigo ; diríjase inmediatamente a un taller de la Red de Asistencia Fiat, a una velocidad moderada para que reparen el sistema.**



**Cuando intervenga el ABS y advierta las pulsaciones del pedal, no disminuya la presión, debe seguir pisando el pedal sin ningún miedo; de este modo, se detendrá en el menor espacio posible, tanto como permita el estado del piso de la carretera.**

En caso de frenada en curva, debe prestar siempre la máxima atención, aunque cuente con la ayuda del ABS.

Cuidados con el sistema ABS:

- Si se necesita soldar en algún punto del vehículo, desconecte la batería y la unidad de comando eléctrica.

- Retire la unidad de comando eléctrica si el vehículo es colocado en cabinas de secado (temperatura superior a 80°).

- Desconecte los cables de la batería antes de cargarla o antes de cualquier reparación en el sistema ABS.

- No retire o coloque la ficha de conexión de la unidad de comando con el conmutador de encendido accionado.

- No desconecte la batería con el motor en funcionamiento.

Siguiendo estos consejos, estará en condiciones de aprovechar la frenada al máximo en cada ocasión.

**ADVERTENCIA: los vehículos con ABS deben utilizar exclusivamente ruedas, neumáticos y pastillas de frenos del tipo y marca aprobados por el Fabricante.**

Completa el sistema, el regulador electrónico de frenado **EBD** (Electronic Brake Distributor) que mediante la centralita y los sensores del sistema **ABS**, permite incrementar las prestaciones del sistema de frenos.



**El vehículo está equipado con un regulador electrónico de frenado (EBD). Si se encienden contemporáneamente las luces testigo  y  con el motor en marcha, significa que hay una anomalía en el sistema EBD; en este caso, con frenados bruscos, se puede producir un bloqueo precoz de las ruedas traseras, con posibilidad de deslizamiento. Conduzca con mucha precaución hasta el taller de la Red de Asistencia Fiat más cercano para que controlen el sistema.**



Si con la luz motor en marcha se enciende sólo la luz testigo  significa que hay una anomalía en el sistema ABS. En este caso el sistema de frenos sigue funcionando normalmente, aunque no utiliza el dispositivo antibloqueo de las ruedas. En estas condiciones, el funcionamiento del sistema EBD puede resultar reducido. También en este caso, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat (conduzca el vehículo evitando los frenazos) para que controlen el sistema.



Si se enciende la luz testigo  nivel insuficiente del líquido de frenos, pare inmediatamente el vehículo y diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat. En efecto, una pérdida de fluido del sistema hidráulico perjudica el funcionamiento del sistema de frenos tanto de tipo convencional, como del sistema antibloqueo de las ruedas.

## DRIVE BY WIRE

Es un sistema electrónico que sustituye al cable del acelerador. Una aceleración a través del pedal es transmitida a una central electrónica por pulsos eléctricos que controlan el sistema de aceleración. Este sistema evita el desconfort de tramos de aceleración, sobre todo en retomes o desaceleraciones muy rápidas.

## AIRBAG

### DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El Airbag es un dispositivo de seguridad opcional que interviene instantáneamente en caso de colisión frontal violenta, disponible sólo en el lado del conductor.

Está formado por una bolsa que se infla instantáneamente situado en un alojamiento específico en el centro del volante **fig. 85**.

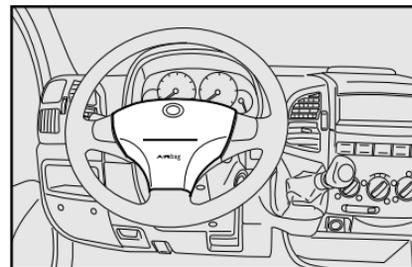


fig. 85

F000131m

En caso de choque violento, donde la deceleración supera el valor de calibrado del sensor específico, este último activa el mecanismo: la bolsa se infla instantáneamente, interponiéndose como una protección entre el cuerpo del conductor y las estructuras que podrían causar lesiones.

Inmediatamente después, la bolsa se desinfla.

**El Airbag frontal es un dispositivo para la protección contra los choques frontales violentos. En caso de choques frontales de pequeña intensidad, o bien choques por la parte trasera o laterales (para lo cual es suficiente la acción de sujeción ejercida por los cinturones de seguridad) la intervención del Airbag no es necesaria e incluso su activación podría ser inoportuna. Por lo tanto, el hecho de que no se active en estos casos, no indica una avería en el sistema.**

**En caso de colisión y si una persona no lleva abrochado el cinturón, ésta por la acción del choque, avanza y puede entrar en contacto con la bolsa aún en fase de apertura, con una protección inferior para la que ha sido estudiado.**

**Por lo tanto, le aconsejamos que lleve abrochados los cinturones de seguridad ya que el Airbag no los sustituye sino que su acción de protección es complementaria a los mismos.**

La activación del Airbag libera una pequeña cantidad de polvo. Este polvo no es nocivo y no supone peligro de incendio.

Una centralita electrónica controla constantemente el buen funcionamiento del sistema Airbag.

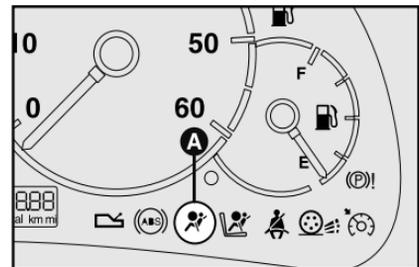
Si se enciende la luz testigo  **A-fig. 86** durante la marcha (señalización de una avería), significa una anomalía en el sistema, por lo tanto diríjase rápida y únicamente a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** para que lo reparen.



Al girar la llave a la posición **MAR** se enciende la luz testigo  pero deberá apagarse dentro de 4 segundos aproximadamente. Si la luz testigo no se enciende, permanece encendido o se ilumina durante la marcha, pare inmediatamente el vehículo y diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.



No aplique adhesivos u otros objetos en el volante. No viaje con objetos sobre las piernas o delante del tórax, ni fumando pipa, ni con lápices u otros objetos en la boca. En caso de colisión en la que se active el Airbag, podrían herirle gravemente.



F000190m

fig. 86



Para no alterar la sensibilidad del sistema airbag, evite la instalación, en el vehículo, de protecciones frontales o laterales, accesorios no originales o componentes no preconizados por la fábrica. Intervenciones no recomendadas podrían interferir en el funcionamiento del airbag, alterando el comportamiento originalmente previsto para ese dispositivo.



Conduzca siempre con las manos sobre la corona del volante de manera que, si se activa el Airbag, éste se pueda inflar sin encontrar obstáculos que podrían herirle gravemente. No conduzca con el cuerpo inclinado hacia adelante, sino mantenga el respaldo en posición vertical apoyando bien la espalda.



El airbag no sustituye los cinturones de seguridad, sino que incrementa su eficacia. Además, ya que el Airbag no interviene en caso de choques frontales a baja velocidad, choques laterales, choques por detrás o vuelcos, en estos casos se estará prote-

gido sólo por el cinturón de seguridad que por lo tanto, deberá llevar siempre abrochado.



Si el vehículo ha sido objeto de robo o intento de robo, actos de vandalismo o inundaciones, haga controlar el Airbag en un taller de la Red de Asistencia Fiat.



La validez del sistema de airbag se indica en la etiqueta adhesiva ubicada en la tapa de la guantera y, en algunas versiones, se encuentra en la parte interna del capó. Tenga atención respecto al plazo de validez y diríjase a la Red de Asistencia Fiat para la sustitución del dispositivo.

Es posible que el Airbag se active si el vehículo ha sufrido un choque fuerte o un accidente que ha afectado a los bajos de la carrocería, como ejemplo, choques violentos contra aceras o resaltes fijos en el suelo, caída del vehículo en fosas, etc.



El funcionamiento correcto de Airbag y pretensor está garantizado solamente si el vehículo no está sobrecargado.

**ADVERTENCIAS:** en caso de accidente en el que se haya activado el Airbag, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat para que sustituyan el dispositivo, los cinturones de seguridad y también la eventual silla de sujeción para los niños.

Todas las intervenciones de control, reparaciones y sustituciones del Airbag deben efectuarse en los talleres de la Red de Asistencia Fiat.

En caso de desmantelamiento del vehículo, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat para que desactiven el sistema.

En caso de cambio de propietario, es indispensable que el nuevo conozca las modalidades de empleo y las advertencias citadas anteriormente y, además, disponga del Manual de Uso y Mantenimiento.

# INSTALACIÓN DE LA RADIO

## PREDISPOSICIÓN

La instalación consta de:

- cables para la alimentación de radio.
- cables para los altavoces delanteros en el tablero de instrumentos.
- alojamiento para la radio.
- cable para la antena.

Para algunas versiones, la predisposición puede contener altavoces, tweeters y antena instalados.

La radio debe instalarse en el alojamiento específico del tablero de instrumentos, que se extrae presionando las dos patillas de sujeción **A-fig. 87**.

En el alojamiento de la radio se encuentran los cables de alimentación, las conexiones para los altavoces y el cable para la antena.

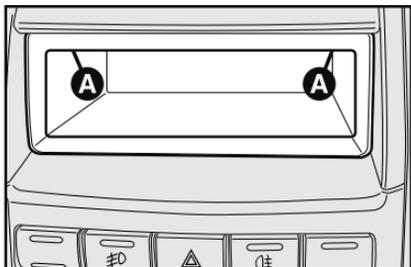
Para los altavoces, utilice los alojamientos situados a los extremos del tablero de instrumentos **fig. 88**:

- A** - alojamiento altavoz izquierdo
- B** - alojamiento altavoz derecho.

Para el montaje: quite el revestimiento inferior del tablero de instrumentos y coloque el altavoz en su alojamiento.

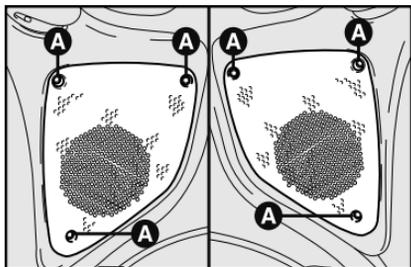
Para altavoces en las puertas delanteras, si están disponibles, afloje los tornillos **A-fig. 89** y quite la tapa de protección.

Para algunas versiones, están previstos altoparlantes en el techo del pasillo **A-fig. 90**, cerca de las luces.



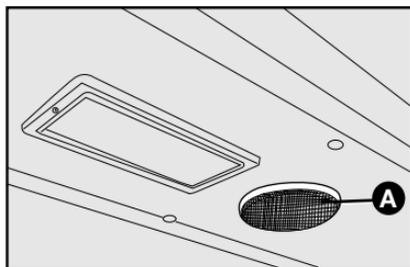
3PN0190BK

fig. 87



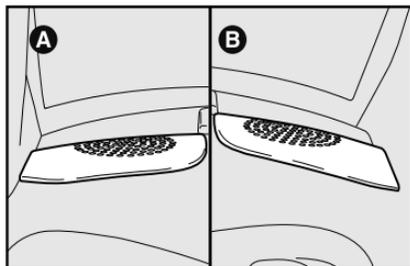
F0D00160m

fig. 88



3PN0173BK

fig. 90



F0D0061m

fig. 89

## Antena

Para el montaje:

- 1) quite el tapón de plástico **A**-fig. 91 en el techo del vehículo
- 2) enrosque la antena.

Para algunas versiones la antena se encuentra en el espejo retrovisor externo del lado del pasajero.

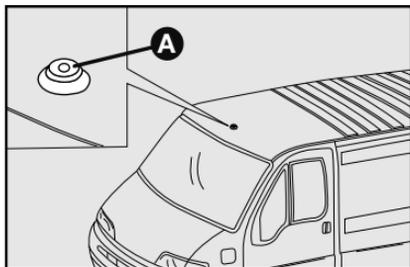


fig. 91

# EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO

## COMBUSTIBLE

El vehículo debe aprovisionarse exclusivamente con gasoil (diesel) para autotracción. El empleo de otros productos o mezclas puede dañar irreparablemente el motor con el consiguiente vencimiento de la garantía debido a los daños causados.



fig. 92

Observe las recomendaciones contenidas en el Plan de Mantenimiento Programado.

Con bajas temperaturas, el grado de fluidez del gasoil puede ser insuficiente debido a la formación de parafinas con el consiguiente peligro de que se obture el filtro del gasoil.

En regiones que presenten condiciones de bajas temperaturas, aconsejamos solicitar informaciones da **Red de Asistencia Fiat**.



**No añada gasolina al gasoil para mejorar su viscosidad; dañaría el sistema de inyección del vehículo.**

## TAPÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Para acceder al tapón del depósito de combustible, abra la tapa **A-fig. 93** presionando el lado indicado por la flecha.

Para abrir el tapón utilice la llave en dotación.

El cierre hermético puede determinar un ligero aumento de presión en el depósito.

Por lo tanto, es normal que al destapar el depósito oiga un ruido producido por la salida del aire.

El tapón del depósito de combustible **C-fig. 94** está provisto de dispositivo antipérdida **B** que lo mantiene fijado a la tapa **A**.

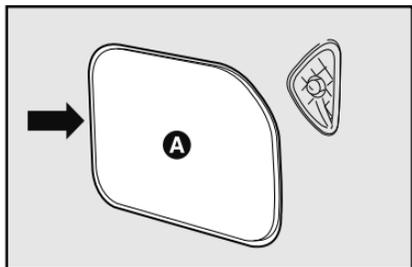


fig. 93

**A-54**

Durante el aprovisionamiento, ponga el tapón en el dispositivo que se encuentra en el interior de la tapa, como se ilustra en **fig. 94**.

Después del repostaje, enrosque el tapón hasta que oiga uno o meas “clic de bloqueo”, luego gire la llave y quítela. Vuelva a cerrar la tapa.



**No se acerque a la boca del depósito de combustible con llamas ni con cigarrillos encendidos: peligro de incendio. No se incline demasiado a la boca del depósito: podría inhalar vapores nocivos.**

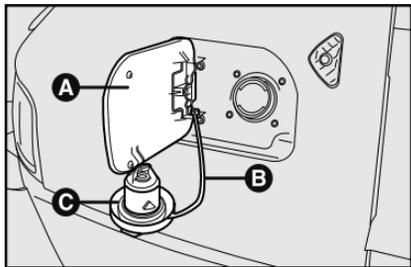


fig. 94

## PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

La protección del medio ambiente ha guiado el proyecto y la realización del Ducato en todas sus fases. El resultado ha sido el empleo de materiales y la puesta a punto de dispositivos aptos para reducir o limitar drásticamente las influencias nocivas en el medio ambiente.

Por lo tanto, el Ducato está preparado para viajar con un buen margen de ventaja respecto a las más severas normas internacionales de anti-contaminación.

# USO CORRECTO DEL VEHÍCULO

**P**ara utilizar mejor su Fiat Ducato, para no dañarlo y sobre todo, para poder aprovechar todas sus potencialidades, en este capítulo le recomendamos “qué hacer, qué no hacer y qué evitar” para conducir su nuevo vehículo.

En la mayoría de los casos se trata de comportamientos válidos para cualquier otro vehículo. Sin embargo, otras veces, se trata de características específicas y exclusivas del Fiat Ducato. Por eso hay que leer muy atentamente este capítulo, antes de ponerse por primera vez al volante para aprovechar al máximo las prestaciones de su nuevo vehículo.

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR .....	B-1
EN EL ESTACIONAMIENTO .....	B-3
USO DEL CAMBIO .....	B-4
CONDUCCIÓN SEGURA .....	B-5
REDUCCIÓN DE LOS GASTOS DE UTILIZACIÓN Y DE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE .....	B-9
CONSEJOS PARA LA CARGA .....	B-11
CONDUCCIÓN ECONÓMICA Y RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE .....	B-12
ARRASTRE DE REMOLQUES .....	B-13
CADENAS PARA LA NIEVE .....	B-14
PROLONGADA INACTIVIDAD DEL VEHÍCULO .....	B-14
CONTROLES NORMALES Y ANTES DE VIAJES LARGOS .....	B-15
ACCESORIOS COMPRADOS POR EL USUARIO .....	B-15
ACCESORIOS ÚTILES RECOMENDADOS .....	B-16



# PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR



Es peligroso hacer funcionar el motor en locales cerrados. El motor consume oxígeno y descarga anhídrido carbónico, monóxido de carbono y otros gases tóxicos.

- 1) Asegúrese de que el freno de mano esté accionado.
- 2) Ponga la palanca del cambio en punto muerto.
- 3) Pise a fondo el pedal del embrague, sin pisar el acelerador.
- 4) Gire la llave de arranque a la posición **MAR**. En el tablero de instrumentos se encenderá el testigo .
- 5) Espere hasta que se apague el testigo : cuanto más caliente esté el motor, antes se apagará.
- 6) Gire la llave de arranque a la posición **AVV** en cuanto se apague el testigo .

Si espera demasiado, el trabajo de calentamiento que han realizado las bujías habrá sido inútil.

Suelte la llave en cuanto se ponga en marcha el motor.



Si el testigo  parpadea durante 60 segundos después de poner en marcha el motor, quiere decir que hay una anomalía en el sistema de precalentamiento de las bujías. Si el motor se pone en marcha, el vehículo puede utilizarse normalmente, aunque deberá acudir lo antes posible a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

## POR LO GENERAL

Si el motor no se pone en marcha a la primera, es necesario que gire la llave a la posición **STOP** antes de repetir el arranque.

Si ni aún así consigue poner en marcha el motor, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

**ADVERTENCIA:** con una temperatura exterior baja, recuerde que el empleo de un aceite más fluido permite poner más fácilmente en marcha el motor cuando está frío; por lo tanto, en invierno respete las indicaciones ilustradas en el capítulo "Características y datos técnicos" en el apartado "Características de los lubricantes y otros líquidos".

**ADVERTENCIA:** con el motor apagado no deje la llave de arranque en la posición **MAR**.

## CÓMO CALENTAR EL MOTOR DESPUÉS DE LA PUESTA EN MARCHA

- Arranque lentamente, haciendo funcionar el motor a un régimen medio, sin acelerones.
- Durante los primeros kilómetros, no exija al motor el máximo de sus prestaciones. Le aconsejamos que espere hasta que el indicador del líquido refrigerante comience a moverse.



**Recuerde que hasta que el motor no esté en marcha, no están activados el servofreno ni la dirección hidráulica. Por lo tanto, deberá sujetar el volante y pisar el pedal de freno con más fuerza.**

## FUNCIONAMIENTO DE LA PUESTA EN MARCHA TÉRMICA

El sistema, en fase de arranque o post-arranque del motor temporiza el funcionamiento de las bujías de precalentamiento en función de la temperatura del motor. Si uno de los dos sensores de temperatura (agua o aire) reconoce una temperatura inferior a 5°C, se activan las bujías de precalentamiento. Cuando se activa el contacto con la llave, se enciende el testigo de precalentamiento, que seguirá encendido durante un periodo variable en función de la temperatura (mientras las bujías de precalentamiento ubicadas en la culata calentan el aire) y luego empieza a parpadear.

El accionamiento del dispositivo es automático con la llave de encendi-

do en MAR con una temperatura externa entre 0 y +4°C.

El tiempo de funcionamiento en precalentamiento varía en función del valor de la tensión de la batería. El tiempo de espera es de aproximadamente 6 a 10 segundos y, si la puesta en marcha no es efectuada tras este tiempo, la central es desactivada. Para reactivarla es necesario recolocar la llave en la posición STOP y repetir la operación. El tiempo de postcalentamiento es de aproximadamente 30 a 40 segundos y es activado solamente con el motor en funcionamiento.

## PARA PARAR EL MOTOR

Con el motor en ralentí gire la llave de arranque a la posición **STOP**.



**El “golpe de aceleración” antes de parar el motor no sirve para nada, consume combustible inútilmente y perjudica el motor.**

**ADVERTENCIA: después de un recorrido difícil o severo, es mejor que el motor “recupere el aliento” dejándolo funcionar en ralentí antes de apagarlo para que descienda la temperatura del motor.**



## ADVERTENCIA PARA MOTORES TURBO-COMPRESIDOS

Nunca ponga en marcha el motor en altas rotaciones, tampoco dé golpes de aceleración mientras el mismo esté en fase de calentamiento.

Además, en los primeros kilómetros de recorrido, no solicite el máximo de prestaciones.

Nunca ponga en marcha el motor sin filtro de aire.

No apague el motor inmediatamente después de un recorrido en condiciones severas, sino déjelo girar en ralentí por algunos instantes. Este procedimiento permitirá la refrigeración del motor y la lubricación del turbocompresor.

## EN EL ESTACIONAMIENTO

Apague el motor, tire del freno de mano, ponga una marcha (la 1ª en subida y la marcha atrás en bajada) y gire las ruedas. Si el vehículo está estacionado en una pendiente, le aconsejamos que bloquee las ruedas con una cuña o una piedra.

No deje la llave de arranque en posición **MAR** ya que se descargaría la batería.

Cuando baje del vehículo, quite siempre la llave.



**No deje nunca a los niños solos en el interior del vehículo.**

## FRENO DE MANO

La palanca del freno de mano se encuentra a la izquierda del asiento del conductor.

Para accionar el freno de mano, tire de la palanca hacia arriba hasta el final de su recorrido. Con la llave de arranque en posición **MAR**, se enciende la luz testigo (Ⓢ) en el tablero de instrumentos.



**ADVERTENCIA:** el vehículo debe permanecer bloqueado después de haber tirado de la palanca del freno de mano tres o cuatro dientes; empero, el número de dientes necesario para mantener el vehículo perfectamente frenado varía en función de la carga transportada así como de la pendiente donde el mismo se encuentra estacionado.



La palanca del freno de mano debe ser accionada únicamente con el vehículo parado. En caso de que, por motivo de emergencia, sea necesario tirar del freno de mano con el vehículo en movimiento, se aconseja una acción moderada de modo a no favorecer el bloqueo de las ruedas traseras, con el consiguiente derrape del vehículo.

Si no es así, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat para su regulación.

Para quitar el freno de mano:

1) levante un poco la palanca y presione el botón de destrabamiento **A**-fig. 1;

2) siga presionando el botón y baje la palanca. La luz testigo **(C)** se apaga;

3) para evitar movimientos accidentales del vehículo, realice esta maniobra pisando el pedal del freno.

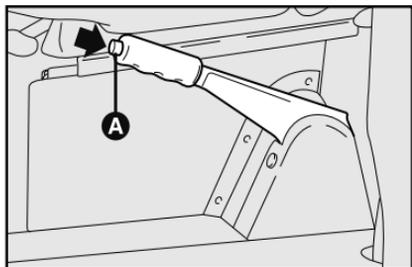


fig. 1

## USO DEL CAMBIO

Para acoplar las marchas, pise el pedal del embrague y ponga la palanca del cambio en una de las posiciones del esquema de la **fig. 2** (el esquema también está representado en la empuñadura de la palanca).

Para acoplar la marcha atrás (**R**), espere hasta que el vehículo esté parado y, desde la posición de punto muerto levante la argolla deslizante **A** que está situada debajo del pomo y, al mismo tiempo, mueva la palanca hacia la izquierda y después hacia adelante.

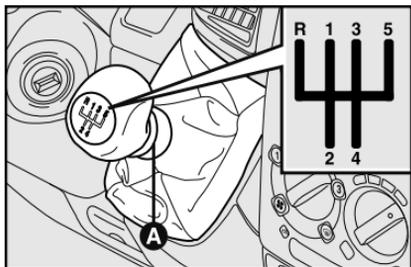


fig. 2

**ADVERTÊNCIA:** la marcha atrás sólo puede acoplarse cuando el vehículo está completamente parado. Con el motor en marcha, antes de acoplar la marcha atrás, espere por lo menos 2 segundos pisando a fondo el pedal del embrague para no dañar los engranajes y evitar los ruidos del cambio.



Para cambiar de marcha correctamente, debe pisar a fondo el pedal del embrague; por lo tanto, la zona del piso debajo de los pedales debe estar libre de obstáculos. Asegúrese de que las alfombras estén siempre bien extendidas y no interfieran con los pedales.

Cuando las condiciones de la carga y la inclinación de la ruta no fuerzan el motor a un esfuerzo elevado, es recomendable realizar los cambios de marchas en las velocidades indicadas en la siguiente tabla:

- 1ª > 2ª: .....15 km/h
- 2ª > 3ª: .....30 km/h
- 3ª > 4ª: .....40 km/h
- 4ª > 5ª: .....60 km/h

# CONDUCCIÓN SEGURA

Fiat ha realizado notables esfuerzos para conseguir que el Ducato sea un vehículo que pueda garantizar la máxima seguridad de los pasajeros. Sin embargo, el comportamiento del conductor sigue siendo un factor decisivo por lo que respecta a la seguridad de marcha.

En este capítulo encontrará algunas normas muy sencillas para viajar con total seguridad en distintas condiciones. Seguramente muchas le resultarán familiares pero aún así será muy útil que lea todo con mucha atención.

## ANTES DE CONDUCIR

- Asegúrese de que las luces y los faros funcionen correctamente;
- regule bien la posición del asiento y de los espejos retrovisores para conseguir la mejor posición;

- asegúrese de que nada (alfombras, etc.) impida el recorrido de los pedales;

- asegúrese de que los sistemas de sujeción para los niños (sillas, cunas, etc.) estén fijados correctamente;

- organice con cuidado los objetos pesados en la superficie de carga para evitar que un frenazo los lance bruscamente hacia adelante;

- evite las comidas pesadas antes de emprender un viaje. Una alimentación ligera contribuye a mantener despiertos los reflejos. Evite sobre todo el consumo de bebidas alcohólicas. El uso de ciertas medicinas puede reducir la capacidad de conducción, por lo tanto, lea atentamente las advertencias de uso.

Recuerde controlar todo lo que se indica en el apartado "Controles normales y antes de viajes largos" en este capítulo.

## DURANTE EL VIAJE

- La primera norma para una conducción segura es la prudencia;

- ser prudente significa también estar en condiciones de prever un comportamiento equivocado o imprudente de los demás conductores;

- atégase rigurosamente a las normas de circulación de cada país, y sobre todo, respete los límites de velocidad;

- asegúrese siempre de que, además de usted, todos los pasajeros se hayan abrochado el cinturón de seguridad y de que los bebés viajen en las sillas especiales para ellos. Los animales deben viajar en un compartimento adecuado para este fin;

- los viajes largos deben ser hechos en condiciones óptimas.



**No conduzca en estado de embriaguez, bajo el efecto de estupefacientes o de ciertos medicamentos, ya que es muy peligroso para usted y para los demás.**



**Abróchese siempre el cinturón, tanto usted como los pasajeros de los asientos delanteros y traseros (versión Combinato). Viajar sin los cinturones de seguridad aumenta el riesgo de lesiones graves o de muerte en caso de accidente.**



**No viaje con objetos en el piso, delante del asiento del conductor, ya que en caso de frenazos podrían trabar los pedales y causar un accidente.**

- No conduzca demasiadas horas seguidas, deténgase de vez en cuando para estirar las piernas y descansar;

- haga circular el aire en el habitáculo para que se renueve;

- no recorra bajadas con el motor apagado: en estas condiciones no cuenta con la ayuda del freno motor, del servofreno ni tampoco de la dirección asistida, por lo que deberá sujetar el volante y pisar el pedal del freno con más fuerza.

## CONducir de Noche

Estas son las indicaciones más importantes que debe seguir cuando viaja de noche:

- conduzca con mayor prudencia: la conducción nocturna requiere más atención;

- reduzca la velocidad, sobre todo en caminos sin alumbrado;

- ante los primeros síntomas de somnolencia, deténgase: continuar supondría un riesgo para usted y para los demás. Siga conduciendo sólo después de haber descansado el tiempo necesario;

- mantenga una distancia de seguridad respecto a los vehículos que le preceden mucho mayor que durante el día: es difícil calcular la velocidad de los otros vehículos cuando únicamente se ven las luces;

- asegúrese de que el haz de los faros estén ajustados correctamente: si están demasiado bajos reducen la visibilidad y cansan la vista. Si están demasiado altos pueden molestar a los conductores de los otros vehículos.

Por lo tanto, ajuste los faros según la carga que transporte;

- use las luces altas sólo fuera de la ciudad y cuando esté seguro de no molestar a los otros conductores. Al cruzarse con otro vehículo, quite las luces altas y ponga las bajas;

- mantenga limpios los faros;

- fuera de la ciudad, tenga cuidado con los animales que cruzan el camino.

## CONducir bajo la Lluvia

La lluvia y los caminos mojados significan peligro. En un camino mojado cualquier maniobra es más difícil porque el roce de las ruedas sobre el asfalto se reduce notablemente. En consecuencia, los espacios de frenado se alargan y la adherencia de los neumáticos disminuye.

Estos son algunos consejos que debe seguir cuando conduce bajo la lluvia:

- reduzca la velocidad y mantenga una distancia de seguridad mayor respecto a los vehículos que le preceden;

- si llueve mucho, también se reduce la visibilidad. En estos casos, aunque sea de día, encienda las luces bajas para mejorar la visibilidad;

- no atravesie los charcos a alta velocidad y sujete el volante con fuerza: atravesar un charco a alta velocidad puede hacerle perder el control del vehículo (“aguaplaning”);

- seleccione la función de desempañamiento con los mandos de ventilación (consulte el capítulo “Conocimiento del vehículo”), así no tendrá problemas de visibilidad;

- verifique periódicamente el estado de las escobillas del limpiaparabrisas.



**La presencia de agua en la carretera, que pueda depositarse en los discos de freno, reduce la eficiencia de la primera frenada.**

## CONducir con niebla

- Si la niebla es densa, no emprenda el viaje en la medida de lo posible.

Si el tiempo está nebuloso, si hay niebla uniforme o existe la posibilidad de niebla moderada:

- mantenga una velocidad moderada;

- encienda, aunque sea de día, las luces bajas y la luz trasera de niebla. No use las luces altas.

**ADVERTENCIA: en los tramos con buena visibilidad, apague las luces traseras de niebla; la alta intensidad luminosa de estas luces puede encandilar a los ocupantes de los vehículos que le siguen.**

- Recuerde que si hay niebla, el asfalto estará húmedo y, por lo tanto, cualquier maniobra será más difícil y se aumentarán los espacios de frenado;

- conserve una buena distancia de seguridad respecto al vehículo que le precede;

- evite, en la medida de lo posible, cambios bruscos de velocidad;

- evite dentro de lo posible, pasar a otros vehículos;

- en caso de parada forzada del vehículo (averías, imposibilidad de continuar porque no hay visibilidad, etc.), intente detenerse fuera de los carriles. Luego encienda las luces de emergencia y, si puede, las luces bajas. Toque varias veces la bocina si ve que se acerca algún vehículo.

## CONducir en caminos montañosos

- en las bajadas, use el freno del motor, acoplando las marchas cortas para no recalentar los frenos;

- por ningún motivo debe recorrer las bajadas con el motor apagado o en punto muerto, y mucho menos con la llave de arranque desconectada;

- conduzca a velocidad moderada y evite “cortar” las curvas;

- recuerde que los adelantamientos son más lentos en las subidas, y por lo tanto necesita mayor espacio de camino libre. Si le adelantan en una subida haga lo posible para facilitar el adelantamiento.

## CONducir con NIEVE O HIELO

Estos son algunos consejos para conducir en estas condiciones:

- mantenga una velocidad muy moderada;
- en caminos nevados, ponga las cadenas;
- no permanezca mucho tiempo sobre un terreno con nieve alta con el motor en marcha: la nieve podría desviar los gases de escape hacia el habitáculo;
- use preferentemente el freno del motor y evite frenar bruscamente;
- si frena con un vehículo sin ABS, intente que las ruedas no se bloqueen, regulando la presión sobre el pedal del freno;
- evite los “golpes de aceleración” y los cambios bruscos de dirección;

- en invierno, incluso en caminos aparentemente secos, pueden presentar tramos con hielo. Por lo tanto, esté muy atento al atravesar zonas poco soleadas, flanqueadas por árboles o rocas, ya que pueden estar cubiertas por el hielo;

- mantenga una buena distancia de seguridad respecto a los vehículos que le preceden.

## CONducir con EL ABS

- El ABS es un equipo del sistema de frenado que le proporciona esencialmente 2 ventajas:

**1)** evita que las ruedas se bloqueen y patinen durante los frenazos de emergencia, especialmente en condiciones de poca adherencia;

**2)** permite frenar y mover la dirección al mismo tiempo, de manera que mientras frena, pueda dirigir el vehículo hacia el lugar deseado, dentro de los límites físicos de adherencia lateral del neumático.

Para aprovechar al máximo el ABS:

- en los frenazos de emergencia o cuando hay poca adherencia, notará una ligera pulsación en el pedal del freno: es la señal de que el ABS está funcionando. No suelte el pedal, continúe pisándolo para que la acción de frenado no pierda continuidad;

- el ABS le permite frenar y virar al mismo tiempo. Por lo tanto, con el fin de evitar un obstáculo imprevisto, gire también el volante para apartar el vehículo de dicho obstáculo;

- el ABS impide que se bloqueen las ruedas, pero no aumenta los límites físicos de adherencia entre la carretera y los neumáticos. Por lo tanto, incluso en vehículos equipados con ABS, respete la distancia de seguridad y reduzca la velocidad al entrar en una curva.

El ABS sirve para controlar mejor el vehículo, no para aumentar la velocidad.

# REDUCCIÓN DE LOS GASTOS DE UTILIZACIÓN Y DE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

A continuación se indican algunas sugerencias útiles que permiten obtener un ahorro en los gastos de gestión del vehículo y una reducción de las emisiones nocivas.

## CONSIDERACIONES GENERALES

### Mantenimiento del vehículo

Las condiciones del vehículo representan un factor importante que incide en el consumo de combustible así como en la tranquilidad del viaje e incluso en la duración del vehículo mismo. Por este motivo es oportuno prestar atención al mantenimiento haciendo realizar los controles y regulaciones según lo previsto en el Plan de Mantenimiento Programado.

### Neumáticos

Controle periódicamente la presión de los neumáticos con un intervalo no superior a 4 semanas: si la presión es demasiado baja, el consumo aumenta ya que la resistencia de rodadura es mayor. Se hace notar que en estas condiciones aumenta el desgaste de los neumáticos y perjudica el comportamiento del vehículo durante la marcha y, por lo tanto, su seguridad.

### Cargas inútiles

No viaje con exceso de carga. El peso del vehículo y su alineación influyen en gran medida el consumo y su estabilidad.

### Portaequipajes

Retire el portaequipajes del techo cuando ya no lo utilice. Este accesorio disminuye la aerodinámica del vehículo influyendo negativamente en el consumo. En caso de que tenga que transportar objetos especialmente voluminosos, le aconsejamos que utilice un remolque.

### Dispositivos eléctricos

Utilice los dispositivos eléctricos sólo el tiempo estrictamente necesario. La luneta térmica, los faros adicionales, los limpiaparabrisas, el ventilador de la instalación de calefacción necesitan una gran cantidad de energía y, por lo tanto, al aumentar el consumo de corriente, también aumenta el consumo de combustible (hasta un +25% en el ciclo urbano).

## El aire acondicionado

El climatizador representa otra carga que grava sensiblemente sobre el motor que hace aumentar el consumo. Cuando la temperatura exterior lo permite, le aconsejamos que utilice los difusores de ventilación.

## ESTILO DE CONDUCCIÓN

### Puesta en marcha

No caliente el motor con el vehículo parado ni en ralentí, así como tampoco a regímenes elevados: en estas condiciones el motor se calienta mucho más lentamente, aumentando el consumo y las emisiones. Le aconsejamos, por lo tanto, que arranque inmediata y lentamente evitando regímenes elevados; de esta forma el motor se calentará más rápidamente.

### Maniobras inútiles

Evite los “golpes de aceleración” cuando está parado ante un semáforo o antes de apagar el motor. Esta úl-

tima maniobra, como también la aceleración entre marchas, son absolutamente inútiles en los automóviles modernos. Estas operaciones aumentan el consumo y la contaminación.

### Selección de las marchas

En cuanto las condiciones del tráfico y el recorrido lo permitan, utilice una marcha más larga. Si usa una marcha más corta para obtener una aceleración más deportiva, se aumenta el consumo. Del mismo modo, el uso inapropiado de una marcha larga aumenta el consumo, las emisiones y el desgaste del motor.

### Velocidad máxima

El consumo de combustible aumenta considerablemente cuando aumenta la velocidad: es útil observar que, al pasar de 90 a 120 km/h, se aumenta el consumo. Además, es conveniente mantener la velocidad lo más uniforme posible, evitando los frenazos y los acelerones superfluos, ya que cuestan combustible y aumentan, al mismo tiempo, las emi-

siones. Por lo tanto, le aconsejamos que conduzca suavemente, tratando de anticipar las maniobras para evitar peligros inminentes y respetar las distancias de seguridad con el fin de evitar deceleraciones bruscas.

### Aceleración

Acelerar violentamente llevando el motor a un elevado número de r.p.m. perjudica notablemente el consumo y las emisiones; conviene acelerar gradualmente y no sobrepasar el régimen de par máximo.

## CONDICIONES DE USO

### Puesta en marcha con el motor frío

Los recorridos muy breves y los arranques frecuentes en frío impiden que el motor alcance la temperatura óptima de funcionamiento. En consecuencia, aumentan considerablemente tanto los consumos (de +15 hasta +30% en el ciclo urbano) como las emisiones de sustancias nocivas.

## Tránsito y estado del camino

Un consumo elevado está relacionado directamente con unas condiciones de tránsito intenso, por ejemplo en los embotellamientos, utilizando a menudo marchas cortas o en las grandes ciudades donde hay una gran cantidad de semáforos.

También los recorridos con muchas curvas, caminos de montaña y caminos con baches influyen negativamente en el consumo.

## Paradas en el tránsito

Le aconsejamos que apague el motor durante las paradas largas (semáforos, pasos a nivel).

# CONSEJOS PARA LA CARGA

La versión del Ducato que Ud. utiliza ha sido proyectada y homologada en función de determinados pesos máximos (consulte las tablas "Pesos" en el capítulo "Características técnicas"):

- peso en orden de marcha
- carga útil
- peso total
- peso máximo sobre el eje delantero
- peso máximo sobre el eje trasero
- peso remolcable



**Todos estos límites deben tenerse muy en cuenta y POR NINGÚN MOTIVO DEBEN SER SUPERADOS. Asegúrese especialmente de que no supera los pesos máximos admitidos sobre los ejes delantero y trasero al colocar la carga en el vehículo (sobre todo si está provisto de un equipamiento específico).**



Recorridos irregulares y frenazos pueden causar desplazamientos de la carga y resultar peligrosos para el conductor y los pasajeros: antes de partir, fije bien la carga con los ganchos específicos que hay en el piso fig. 3; para el bloqueo utilice cables de metal, cuerdas o correas de un espesor adecuado al peso de la carga que debe fijar.



Si el vehículo está estacionado en una pendiente acentuada o en una calzada con inclinación lateral, la carga, si no está bien fijada podría caerse al abrir la puerta trasera o lateral.

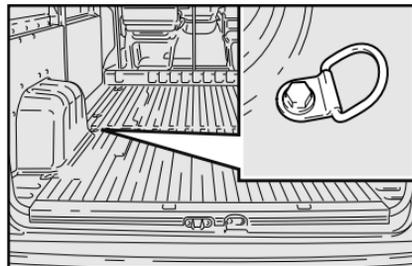


fig. 3

Además de estas precauciones generales, otras muy sencillas le ayudarán a aumentar la seguridad en la conducción, la comodidad durante el viaje y la duración del vehículo:

- distribuya la carga de manera uniforme: si se debe concentrar en una sola zona, elija la parte intermedia entre los dos ejes;

- recuerde que cuanto más baja se coloca la carga, más bajo queda el baricentro del vehículo, facilitando una conducción más segura: por lo tanto coloque siempre abajo las mercancías más pesadas;

- por último, recuerde que el comportamiento dinámico del vehículo depende del peso transportado: sobre todo se alargan los espacios de frenado, especialmente cuando se circula a alta velocidad.

## **CONDUCCIÓN ECONÓMICA Y RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE**

El respeto al medio ambiente ha sido uno de los principios que han inspirado la realización del Ducato. No en vano todos sus dispositivos anticontaminantes obtienen resultados que van mucho más allá de la normativa vigente.

Sin embargo, para preservar el medio ambiente se necesita la máxima atención y colaboración por parte de todos. Siguiendo algunas reglas muy sencillas, el conductor puede evitar perjudicar el medio ambiente y, muchas veces, limitar el consumo.

Con este propósito, le ofrecemos a continuación muchas indicaciones útiles, que se suman a todas aquellas marcadas con el símbolo  presentes en varios puntos del manual. Le invitamos a que lea con atención tanto unas como otras.

### **CUIDADO DE LOS DISPOSITIVOS QUE REDUCEN LAS EMISIONES CONTAMINANTES**

El funcionamiento correcto de los dispositivos anticontaminantes no sólo garantiza el respeto del medio ambiente, sino que también influye en el rendimiento del vehículo.

Por lo tanto, mantener en buen estado estos dispositivos es la primera regla que hay que seguir para una conducción ecológica y económica.

La primera precaución que debe tomar es seguir escrupulosamente el Plan de Mantenimiento Programado.

Para una puesta en marcha de emergencia, utilice exclusivamente una batería auxiliar.

Si durante la marcha el motor “funciona mal”, continúe reduciendo al mínimo indispensable sus prestaciones y diríjase lo antes posible a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

Cuando se enciende la luz testigo de la reserva, intente reabastecerse lo antes posible. Un nivel bajo de combustible causaría una alimentación irregular del motor, e inevitablemente un aumento de la temperatura de los gases de escape.

No caliente el motor dejándolo funcionar en ralentí antes de arrancar, a menos que la temperatura exterior sea muy baja, e incluso en este caso, por no más de 30 segundos.

## ARRASTRE DE REMOLQUES

### ADVERTENCIA

Para el arrastre de remolques, el vehículo debe llevar el gancho homologado y una instalación eléctrica adecuada.

Monte los espejos retrovisores específicos según las normas del código de circulación.

Recuerde que arrastrando un remolque es más difícil subir las pendientes acentuadas, aumenta los espacios de frenado y los adelantamientos son más lentos siempre en relación del peso total del mismo.

En las bajadas, ponga una marcha corta, en lugar de usar el freno constantemente.

El peso que ejerce el remolque sobre el gancho de arrastre reduce proporcionalmente la capacidad de carga del vehículo.

Para asegurarse de que no supera el peso máximo remolcable debe considerar el peso del remolque cargado, incluyendo los accesorios y el equipaje.

Respete los límites de velocidad específicos de cada país para los vehículos cuando arrastre un remolque.



**El sistema ABS del vehículo no controla el sistema frenante del remolque. Por lo tanto, es necesario poner una especial atención cuando el camino es resbaladizo.**



**Por ningún motivo modifique el sistema de frenos del vehículo para accionar el freno del remolque. El sistema de frenos del remolque debe ser completamente independiente del sistema hidráulico del vehículo.**

## INSTALACIÓN DEL GANCHO DE REMOLQUE

El dispositivo para el gancho de remolque debe ser fijado a la carrocería únicamente por personal especializado, según las indicaciones y respetando la eventual información adicional y/o complementaria entregada por el Fabricante de dicho dispositivo, que debe respetar las actuales normas vigentes.

En todas las versiones se debe utilizar un dispositivo de remolque apropiado al valor de la masa que el vehículo puede remolcar.

La conexión eléctrica debe respetar las actuales normas vigentes.

**ATENCIÓN: verifique la disponibilidad del gancho de remolque en el rol de accesorios originales en la Red de Asistencia Fiat.**

## CADENAS PARA LA NIEVE

El uso de las cadenas está subordinado a las normas vigentes en cada país.

Las cadenas se deben montar únicamente en los neumáticos de las ruedas delanteras (ruedas motrices).

Controle la tensión de las cadenas después de haber recorrido algunos metros.



**Cuando utilice las cadenas, mantenga una velocidad moderada, no supere los 50 km/h. Evite los baches, no suba las aceras y no recorra trechos muy largos por caminos sin nieve para no dañar los neumáticos, la suspensión ni la dirección.**

## PROLONGADA INACTIVIDAD DEL VEHÍCULO

Si el vehículo no es usado por más de un mes, observe estas precauciones:

- guarde el vehículo en un lugar cubierto, seco y, si es posible, ventilado;

- acople una marcha;

- desconecte los polos de la batería (quite primero el borne negativo) y controle el estado de carga de la misma. Durante el periodo de inactividad del vehículo, este control deberá repetirse una vez al mes.

Recargue la batería si la tensión en vacío es inferior a 12,5 V;

- verifique que el freno de mano no esté accionado;

- limpie y proteja las partes pintadas con una mano de cera protectora;

- limpie y proteja las partes metálicas brillantes con productos específicos de venta en el comercio;

- espolvoree con talco las escobillas del limpiaparabrisas y déjelas levantadas, sin apoyarlas sobre el vidrio;

- abra un poco las ventanillas;

- cubra el vehículo con una tela o un plástico perforado. No utilice telones de plástico compacto que impedirían la evaporación de la humedad de la superficie del vehículo;

- infle los neumáticos a una presión de + 0,5 bar respecto a la que se prescribe normalmente y contrólela periódicamente;

- no vacíe el sistema de refrigeración del motor.

## **CONTROLES NORMALES Y ANTES DE VIAJES LARGOS**

Recuerde que debe controlar periódicamente:

- la presión y el estado de los neumáticos;

- el nivel del líquido de la batería;

- el nivel del aceite del motor;

- el nivel del líquido refrigerante del motor y condiciones de instalación;

- el nivel del líquido de los frenos;

- el nivel del líquido del lavaparabrisas;

- el nivel del líquido de la dirección hidráulica.

## **ACCESORIOS COMPRADOS POR EL USUARIO**



### **RADIOTRANSMISORES Y TELÉFONOS MÓVILES**

Los teléfonos móviles y otros aparatos radiotransmisores no se pueden usar en el interior del vehículo si no se utiliza una antena separada montada en el exterior del mismo.

**ADVERTENCIA:** el uso de teléfonos móviles, transmisores de radio o similares en el interior del vehículo (sin antena externa) genera campos electromagnéticos por radiofrecuencia que, amplificados por los efectos de resonancia en el habitáculo, pueden provocar graves daños a la salud de los pasajeros y mal funcionamiento de los sistemas electrónicos del vehículo que pueden comprometer su seguridad. Además, la eficacia de transmisión y de recuperación de estos aparatos puede disminuir por el efecto aislante que realiza la carrocería.

## **ACCESORIOS ÚTILES RECOMENDADOS**

Independientemente de las obligaciones legislativas vigentes, les recomendamos los siguientes accesorios para llevar en el vehículo **fig. 4:**

- botiquín de primeros auxilios que contenga desinfectante sin alcohol, gasas estériles, un rollo de gasa, tijeras, etc.

- extintor;
- linterna;
- tijeras de puntas redondas;
- guantes de trabajo.

Los elementos descritos e ilustrados los puede encontrar en la Línea de Accesorios Fiat.



fig. 4

# EMERGENCIA

Cualquier persona que se encuentre ante una situación de emergencia necesita una ayuda concreta e inmediata.

Las páginas que le presentamos a continuación, han sido creadas precisamente para que le sirvan de ayuda en caso de necesidad.

Como verá, se han tomado en consideración un gran número de pequeños inconvenientes, y para cada uno de ellos, se sugiere el tipo de intervención que podrá efectuar personalmente. Si tiene problemas más serios, deberá dirigirse a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

Para ello, le recordamos que, junto al Manual de Uso y Mantenimiento, se le ha entregado también el Certificado de Garantía en el que se describen detalladamente, los servicios que Fiat pone a su disposición en caso de dificultad.

Le aconsejamos, de todas formas, que lea estas páginas. Así podrá localizar rápidamente toda la información que necesite cuando le haga falta.

ARRANQUE CON BATERÍA AUXILIAR .....	C-1
PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR CON MANIOBRAS DE INERCIA .....	C-2
SI SE PINCHA UN NEUMÁTICO .....	C-2
SI HAY QUE SUSTITUIR UNA LÁMPARA .....	C-5
SI HAY QUE SUSTITUIR UNA LÁMPARA EXTERNA .....	C-8
SI HAY QUE SUSTITUIR UNA LÁMPARA INTERNA .....	C-11
SI HAY QUE CAMBIAR UN FUSIBLE .....	C-13
SI LA BATERÍA SE DESCARGA .....	C-16
SI ES NECESARIO LEVANTAR EL VEHÍCULO .....	C-17
SI ES NECESARIO REMOLCAR EL VEHÍCULO.....	C-18
EN CASO DE ACCIDENTE .....	C-18



# ARRANQUE CON BATERÍA AUXILIAR

Si la batería está descargada, se puede poner en marcha el motor con otra batería de capacidad igual o ligeramente superior a la batería descargada (consulte el capítulo "Características técnicas").

Para ejecutar la operación **fig. 1**:

**1)** conecte con un cable adecuado los bornes positivos **1** y **2** (signo + al lado del borne) de las dos baterías;

**2)** conecte con otro cable el borne negativo **3** (signo - al lado del borne) de la batería auxiliar a un punto de masa **4** en el motor o en el cambio del vehículo que hay que poner en marcha, o bien en el borne negativo (-) de la batería descargada;

**3)** haga arrancar el motor;

**4)** cuando el motor funcione, quite los cables siguiendo el orden inverso respecto a la conexión.

Si el motor no se pone en marcha después de intentarlo algunas veces, no insista inútilmente. Diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.



No realice este procedimiento si no tiene experiencia: maniobras incorrectas pueden provocar descargas eléctricas de gran intensidad e incluso pueden hacer explotar la batería. Además, el líquido contenido en la batería es venenoso y corrosivo, evite el contacto con la piel o con los ojos. No se acerque a la batería con llamas ni cigarrillos encendidos y no provoque chispas: peligro de explosión y de incendio.



No use nunca un cargador de batería para la puesta en marcha de emergencia: podría dañar los sistemas electrónicos.

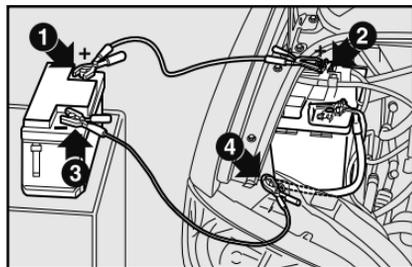


fig. 1

## **PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR CON MANIOBRAS DE INERCIA**

Se puede poner en marcha lenta el motor con maniobras de inercia, pero sólo en los casos de extrema necesidad y aún así observando las siguientes precauciones:

- acoplar una marcha alta (3ª o 4ª);
- no sobrepasar los 40 km/h, aunque esté en bajada libre;
- soltar el pedal de embrague gradualmente.

 Recuerde que hasta que el motor no se ponga en marcha, no funciona el servofreno ni la dirección hidráulica por lo que deberá sujetar el volante y pisar el pedal del freno con un esfuerzo considerablemente superior.

## **SI SE PINCHA UN NEUMÁTICO**

### Indicaciones generales



Para cambiar la rueda y emplear correctamente el cric, es necesario que respete algunas precauciones que se describen a continuación.



No ponga nunca en marcha el motor cuando el vehículo está levantado con el cric.



Si viaja con un remolque, debe desengancharlo antes de levantar el vehículo.



Si el cric está mal colocado, el vehículo puede caerse.



El cric en dotación sirve únicamente para cambiar las ruedas del vehículo al que pertenece. No lo utilice jamás con otros fines, como por ejemplo levantar otros vehículos ni para efectuar reparaciones debajo del vehículo.



No utilice el cric para levantar pesos superiores a los que se indican en la etiqueta aplicada sobre el mismo.



No engrase los roscados de los tornillos antes de montarlos: podrían aflojarse espontáneamente.



Controle periódicamente la presión de los neumáticos, incluyendo la rueda de repuesto, ateniéndose a los valores indicados en el capítulo "Características técnicas".

## 1. PARE EL VEHÍCULO

- Pare el vehículo en una posición que no constituya peligro para el tráfico y que le permita cambiar la rueda con seguridad. Si es posible, el terreno debe ser llano y suficientemente compacto. Si es por la noche, elija preferiblemente una zona que esté iluminada.

- Apague el motor y accione el freno de mano.

- Acople la primera marcha o la marcha atrás.



**Señale la presencia del vehículo parado según las disposiciones vigentes: luces de emergencia, triángulo de señalización, etc.**



**Es necesario que las personas bajen del vehículo y esperen, alejadas del peligro del tráfico, hasta que se haya cambiado la rueda.**

Si se encuentra en una pendiente o en una carretera con baches, coloque debajo de las ruedas tacos u otros materiales adecuados para bloquearlas.

## 2. RETIRE LAS HERRAMIENTAS, EL CRIC Y LA RUEDA DE REPUESTO

Las herramientas están colocadas en una bolsa, localizada en la cabina, por debajo del asiento del pasajero, sujeta por medio de un elástico **A-fig. 2**.

Es oportuno saber que:

- el cric no necesita regulación;
- el cric no se puede reparar, en caso de desperfectos debe ser sustituido por otro original;

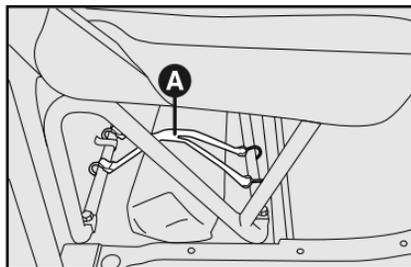


fig. 2

- no se puede montar en el cric ninguna herramienta a excepción del elemento de prolongación y de la llave de trinquete de accionamiento que se ilustran en el presente capítulo.

La rueda de repuesto está debajo de la plataforma de carga, en la parte trasera.

Para sacarla:

- quite los dos tapones de plástico **A-fig. 3**;

- afloje con la llave de trinquete (**B-fig. 3 y 5**) y el elemento de prolongación **F-fig. 5** los dos tornillos de fijación visibles **C-fig. 3**;

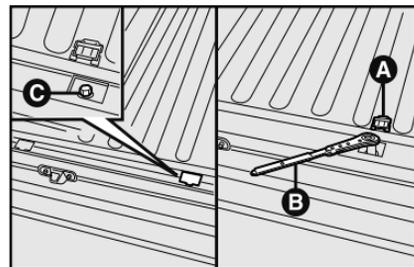


fig. 3

- desenganche el soporte de la rueda con la llave **E-fig. 5** situada en el alojamiento **L-fig. 4** del lado izquierdo del soporte y saque la rueda por debajo de la plataforma de carga.

La utilización de la llave de las ruedas facilita el desenganche y posterior enganche del soporte.

### 3. SUSTITUCIÓN DE LA RUEDA

1) Afloje una vuelta los tornillos de fijación de la rueda que va a cambiar.

2) Gire el casquillo **D-fig. 5** para abrir parcialmente el cric.

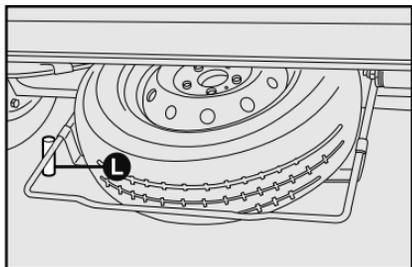
3) Coloque el cric haciéndolo coincidir con el soporte de levantamiento que está más cerca de la rueda que va a cambiar.

4) Avise a las personas que pudiesen estar presentes de que va a levantar el vehículo; por lo tanto, es necesario alejarse del mismo y, sobre todo, no apoyarse hasta que vuelva a bajarse.

5) Introduzca en el casquillo el elemento de prolongación **F-fig. 5**, luego la llave de trinquete **B** y levante el vehículo hasta que la rueda se alce algunos centímetros del suelo. Accionando la llave de trinquete alternativamente, asegúrese de que ésta se mueva libremente para evitar el riesgo de que se produzcan abrasiones en la mano debido al roce contra el suelo.

Del mismo modo, las partes del cric en movimiento (tornillo y pivotes) pueden producir lesiones: evite el contacto.

6) Afloje completamente los 5 tornillos de fijación con la llave **E-fig. 6** y saque la rueda.



C-4

fig. 4

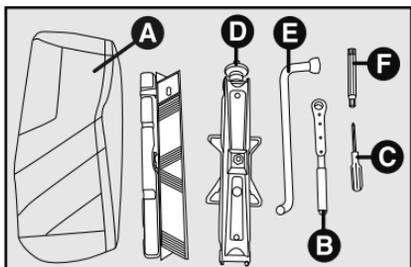


fig. 5

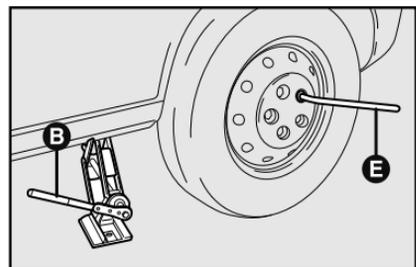


fig. 6

7) Monte la rueda de repuesto, haciendo coincidir los orificios **G-fig. 7** con los pernos **H** correspondientes. Cuando monte la rueda de repuesto, asegúrese de que las superficies de apoyo de la misma estén limpias y sin residuos que podrían hacer que más adelante se aflojaran los tornillos de fijación.

8) Apriete los 5 tornillos de fijación.

9) Baje el vehículo accionando la llave de trinquete y quite el cric.

10) Apriete a fondo los tornillos, pasando de un tornillo al otro diametralmente opuesto, siguiendo el esquema que se ilustra en la **fig. 7**.

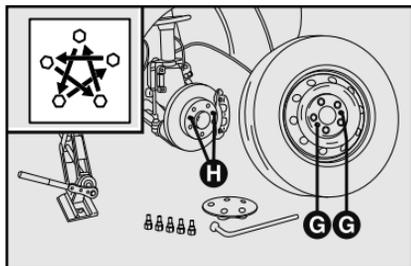


fig. 7

Cuando termine:

- ponga la rueda sustituida en el soporte de la rueda de repuesto;

- vuelva a enganchar el soporte con la llave **E**;

- apriete los dos tornillos de fijación y vuelva a poner los dos tapones de plástico;

- guarde el cric y las herramientas en su bolsa y colóquela en la cabina debajo del asiento del lado derecho de la cabina.

## SI HAY QUE SUSTITUIR UNA LÁMPARA



Las reparaciones o modificaciones en la instalación eléctrica realizadas incorrectamente y sin tener en cuenta las características técnicas de la instalación pueden causar anomalías en el funcionamiento con riesgo de incendio.



Si es posible, se aconseja que cambie las lámparas en cualquier taller de la Red de Asistencia Fiat. El funcionamiento y la orientación correcta de las luces exteriores son requisitos esenciales para la seguridad de marcha y para no incurrir en sanciones previstas por las normas.



Las lámparas halógenas contienen gas a presión, en caso de rotura, podrían proyectarse fragmentos de cristal.



Las lámparas halógenas se manejan tocando únicamente la parte de metal. Si toca la ampolla transparente con las manos, disminuirá la intensidad de la luz emitida e incluso puede reducirse la duración de la lámpara. En caso de contacto accidental, pásele un paño humedecido con alcohol y deje que se seque.

**ADVERTENCIA:** la superficie interior del faro puede empañarse ligeramente: esto no indica una anomalía ya que es un fenómeno natural debido a la baja temperatura y al grado de humedad del aire; desaparecerá rápidamente al encender los faros. La presencia de gotas en el interior del faro indica infiltraciones de agua, acuda a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

## INDICACIONES GENERALES

Cuando no funcione una luz, antes de sustituir una lámpara, verifique el estado del fusible correspondiente.

Para localizar los fusibles, consulte el apartado “Si hay que cambiar un fusible” en este capítulo.

Antes de sustituir una lámpara, verifique que los contactos no estén oxidados.

Las lámparas fundidas se deben sustituir por otras de las mismas características. Las lámparas de potencia insuficiente le proporcionarán una iluminación escasa, en cambio, si son muy potentes, absorben demasiada energía.

Después de sustituir una lámpara de los faros, verifique siempre su orientación.

## TIPOS DE LÁMPARAS fig. 8

En el vehículo están instalados distintos tipos de lámparas:

### A. Lámparas de cristal enterizo

Se montan a presión. Para quitarlas, tire de ellas.

### B. Lámparas de bayoneta

Para quitarlas del portalámparas, presione la bombilla, gírela hacia la izquierda y sáquela.

### C. Lámparas cilíndricas

Para quitarlas, desconéctelas.

### D. Lámparas halógenas

Para quitarlas, desenganche el resorte de fijación de su alojamiento.

Lámparas	Ref. fig. 8	Tipo	Potencia
Luces altas	D	H7	55 W
Luces bajas	E	H1	55 W
Luces de posición delanteras	A	R5W	5 W
Luces de posición traseras	B	P21/4W	21 W
Intermitentes delanteros (luces de giro)	B	PY21W	21 W
Intermitentes laterales (indicadores de dirección)	A	W5W	5 W
Intermitentes traseros (luces de giro)	B	PY21W	21 W
Luces de los frenos	B	P21W	21 W
Tercera luz de los frenos (brake-light)	B	P21W	21 W
Luz de marcha atrás	B	P21W	21 W
Luces traseras de niebla/Luz de posición	B	P21/4W	21 W
Lámpara de techo delantera	C	CW10	10 W
Lámpara de techo trasera	C	CW15	15 W
Luz de la matrícula	A	CW5	5 W
Luz azul del techo del pasillo	C	CW5	5 W
Luz ámbar del techo del pasillo	B	R5W	5 W

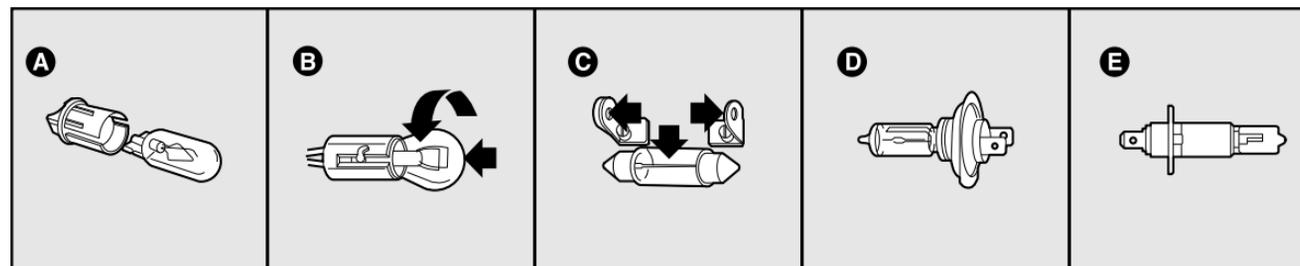


fig. 8

F000275m

# SI HAY QUE SUSTITUIR UNA LÁMPARA EXTERNA

Para el tipo de lámpara y su potencia, consulte el apartado "Si hay que sustituir una lámpara" en este capítulo.

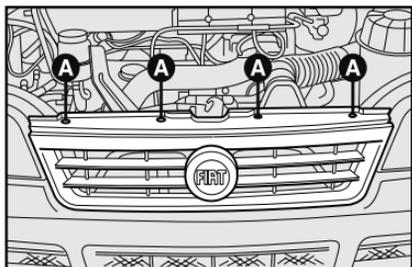


fig. 9

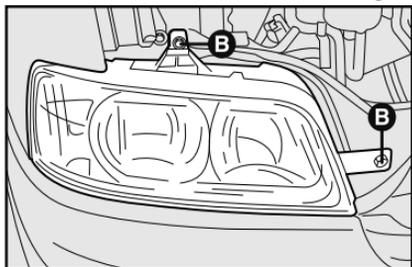


fig. 10

C-8



Em caso de dificuldades, se recomenda dirigir-se a la Red de Asistencia Fiat.

## LUCES ALTAS Y BAJAS

Para sustituir la lámpara halógena con el faro desmontado, proceda como sigue:

1) separe la rejilla anterior aflojando los cuatro tornillos **A**-fig. 9;

2) afloje los dos tornillos de bloqueo **B**-fig. 10 y desmonte el faro desenganchando el perno **D**-fig. 11 de **C**;

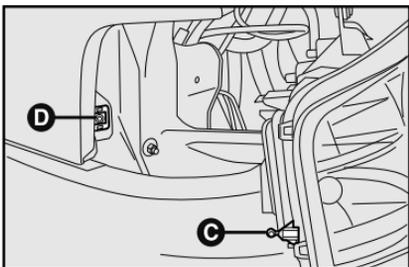


fig. 11

3) suelte los muelles **A**-fig. 12 y saque la tapa **B**;

4) desenchufe el conector **C** o **E**-fig. 13;

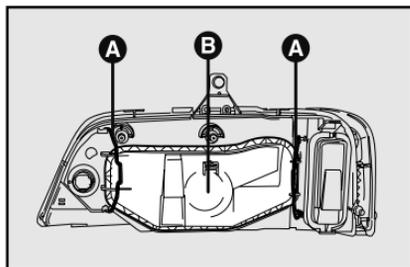


fig. 12

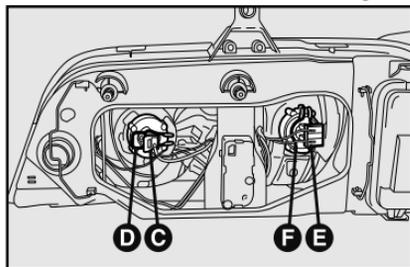


fig. 13

5) suelte los dos ganchos de fijación **D** o **F-fig. 14** y saque la lámpara **G** o **H-fig. 14**.

**G** - lámpara de las luces altas.

**H** - lámpara de las luces bajas.

6) ponga la lámpara nueva colocándola correctamente

7) vuelva a enganchar los ganchos de fijación, enchufe el conector, monte la tapa **B-fig. 12** y fíjela con los ganchos correspondientes.

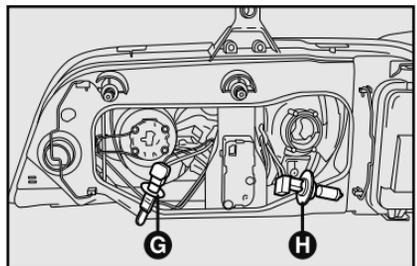


fig. 14

## LUCES DE POSICIÓN DELANTERAS

Para sustituir la lámpara, proceda como sigue:

1) separe el faro como se ha descrito anteriormente;

2) suelte los ganchos **A-fig. 15** y quite la tapa **B**;

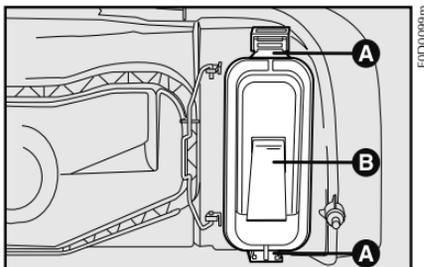


fig. 15

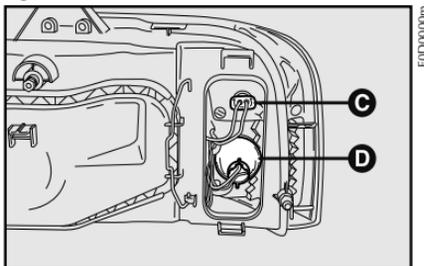


fig. 16

3) saque el portalámpara **C-fig. 16** girándolo un poco para que se desenganche más fácilmente;

4) saque la lámpara **E-fig. 17**;

5) después de sustituir la lámpara vuelva a montar el portalámpara y la tapa **B-fig. 15**.

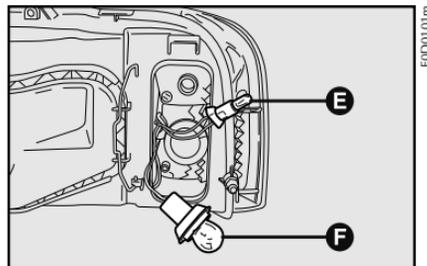


fig. 17

## LUCES DE GIRO (INTERMITENTES) DELANTEROS

Para sustituir la lámpara halógena, proceda como sigue:

- 1) desmonte el faro como descrito anteriormente;
- 2) suelte los ganchos **A-fig. 15** y quite la tapa **B**;
- 3) saque el portalámpara **D-fig. 16**;
- 4) quite la lámpara **F-fig. 17** empujándola ligeramente y girándola hacia la izquierda;
- 5) después de sustituir la lámpara, vuelva a montar el portalámparas y la tapa **B-fig. 15**.

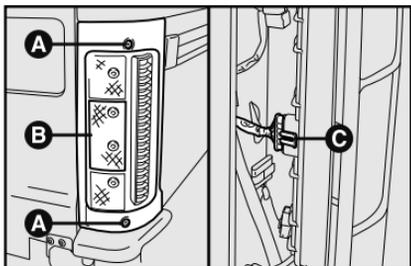


fig. 18

## FAROS ANTINEBLA

Para sustituir estas lámparas acuda a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

## GRUPO DE LUCES TRASERAS

Para sustituir las lámparas, proceda como sigue:

- 1) afloje los 2 tornillos con una llave phillips **A-fig. 18**.
  - 2) saque el grupo óptico **B** y desenchufe el conector **C**.
  - 3) afloje los 2 tornillos **D-fig. 19** y saque el grupo lámparas:
- E - lámpara para la luz antiniebla.

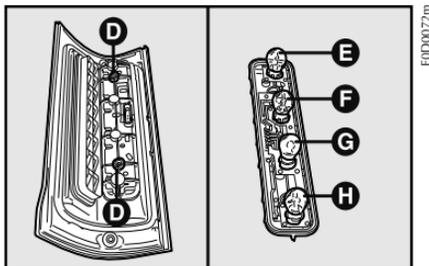


fig. 19

**F** - lámpara para la luz de marcha atrás.

**G** - lámpara para los intermitentes de color naranja.

**H** - lámpara doble para las luces de frenos y de posición.

4) saque las lámparas, empujándolas ligeramente y girándolas hacia la izquierda.

5) cambie la lámpara, vuelva a montar el grupo de lámparas en el grupo óptico, enchufe el conector **C** y vuelva a montar el grupo apretando bien los tornillos sin forzarlos demasiado.

## LUCES DE LA MATRÍCULA

Para sustituir la lámpara **D-fig. 21** proceda como sigue: introduzca el destornillador en el alojamiento **A-fig. 20** y empuje el grupo hacia la derecha, luego saque el portalámparas **B-fig. 21** presionando la aleta **C**; la lámpara de cristal enterizo **D** está montada a presión.

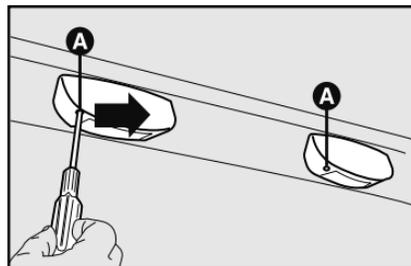


fig. 20

## SI HAY QUE SUSTITUIR UNA LÁMPARA INTERNA

Para el tipo de lámpara y su potencia, consulte el apartado "Si hay que sustituir una lámpara" en este capítulo.

### LÁMPARA DE TECHO DELANTERA

Para sustituir la lámpara proceda como sigue:

1) Con un destornillador, quite el transparente **A-fig. 22**, montado a presión, como se ilustra en la figura;

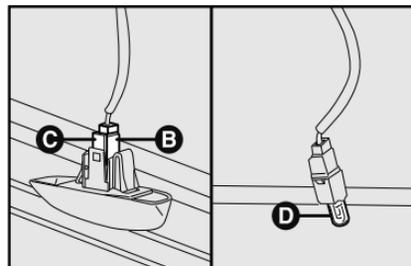


fig. 21

2) levante la tapa **B-fig. 23** y saque la lámpara fundida **C**;

Una vez terminada la operación, cierre la tapa **B** y vuelva a colocar el transparente **A**.

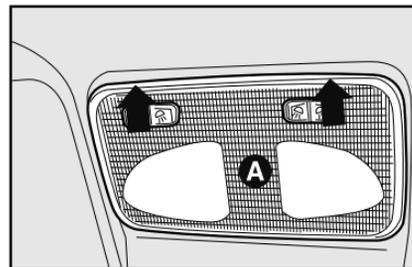


fig. 22

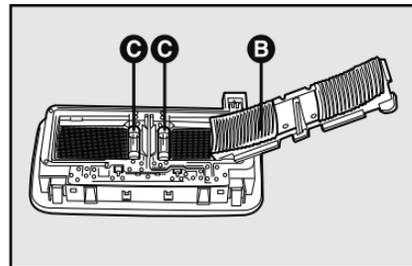


fig. 23

## LÁMPARAS DE TECHO TRASERAS

Para sustituir la lámpara, proceda como sigue:

1) Con un destornillador, quite el conjunto **A-fig. 24**, montado a presión, como se ilustra en la figura;

2) levante la tapa **B-fig. 25** y quite la lámpara fundida.

Una vez terminada la operación, cierre la tapa **B** y vuelva a colocar el transparente **A**.

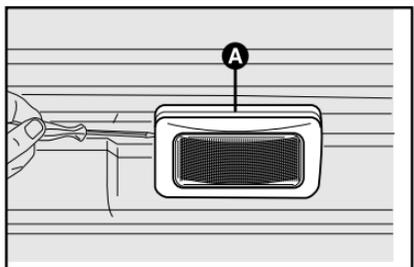


fig. 24

C-12

## LUCES DEL TECHO DEL PASILLO

**fig. 26 y fig. 27**

Para sustituir una lámpara ámbar **D-fig. 27**:

Utilizando una llave phillips, suelte los tornillos **A-fig. 26** y suelte la tapa reflectora **B-fig. 26**.

Quite la lámpara quemada, empujándola ligeramente y girándola en el sentido antihorario.

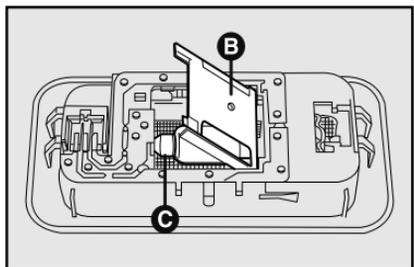


fig. 25

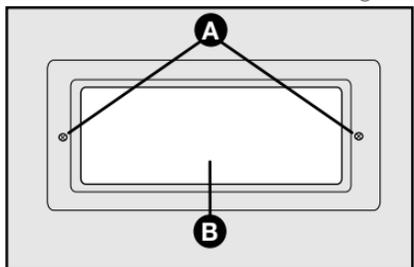


fig. 26

Para sustituir una lámpara azul **E-fig. 27**:

Utilizando una llave phillips, suelte los tornillos **A-fig. 26** y suelte la tapa reflectora **B-fig. 26**.

Quite la lámpara quemada, tirando de la misma hasta que se suelte del portalámparas.

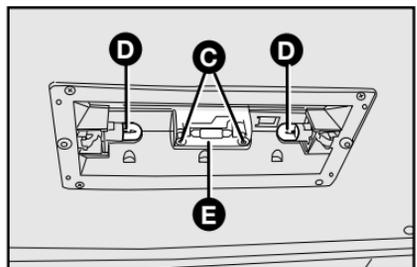


fig. 27

3PN0176BR

# SI HAY QUE CAMBIAR UN FUSIBLE

## GENERALIDADES

Los fusibles protegen la instalación eléctrica interviniendo en caso de avería o a causa de una intervención incorrecta en la instalación.

Cuando un dispositivo eléctrico deje de funcionar, controle el estado del fusible correspondiente. El elemento conductor **A-fig. 28** no debe estar cortado; en caso contrario, sustituya el fusible fundido por otro con el mismo amperaje (del mismo color).

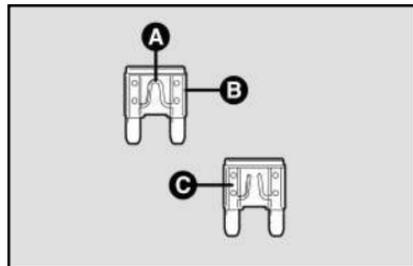


fig. 28

B - Fusible en buen estado.

C - Fusible con filamento cortado.

Para identificar el fusible de protección, consulte las páginas siguientes.



**ADVERTENCIA:** en caso de que el fusible vuelva a fundirse, acuda a un taller de la Red de Asistencia Fiat.



No sustituya nunca un fusible fundido por hilos de metal ni ningún otro material. Utilice siempre un fusible nuevo del mismo color.



Antes de sustituir un fusible, compruebe que la llave de contacto esté fuera del conmutador de arranque y que todos los servicios estén apagados y/o desactivados.

**ADVERTENCIA:** no sustituya nunca un fusible por otro de amperaje superior; ¡PELIGRO DE INCENDIO!



Si un fusible general de protección (MAXI-FUSE) interviene, no realice ningún tipo de reparación, acuda a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

## POSICIÓN DE LOS FUSIBLES

Las centralitas de fusibles son tres, una de ellas ubicada en la extremidad izquierda del tablero de instrumentos y dos otras en el compartimento del motor, una al lado del filtro de aire y la última en el polo positivo de la batería **A-fig. 29**.

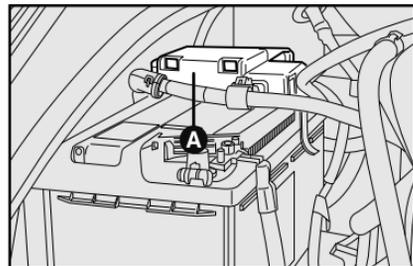
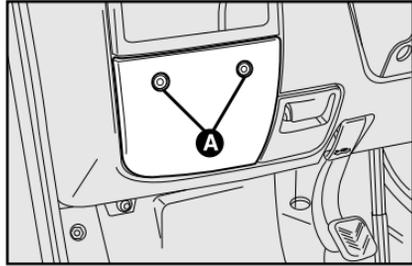


fig. 29



F0D01 44m

fig. 30

C-14

Para acceder a la primera centralita ubicada en el lado izquierdo del tablero de instrumentos (lado conductor) afloje los dos tornillos A-fig. 30.

**Fig. 31** - centralita lado izquierdo (lado conductor).

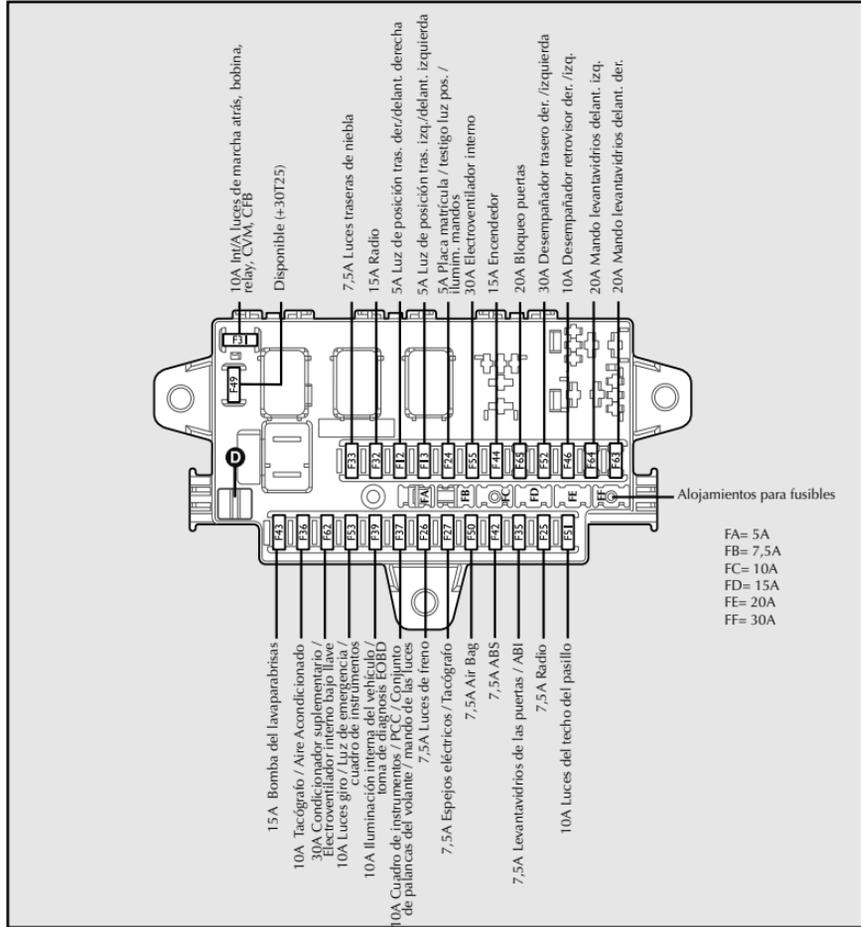


fig. 31

3PN0102BR



Para acceder a la tercera centralita (centralita del compartimiento del motor) **fig. 34**, retire el capuchón de protección **A-fig. 32** luego, quite las tuercas de los tornillos **B-fig. 33** y **C-fig. 33**, y luego retire la tapa **D**.

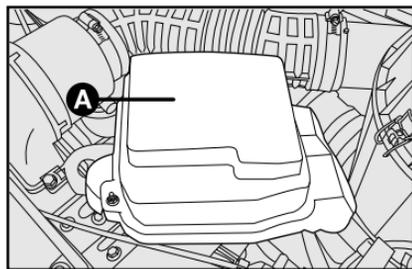


fig. 32

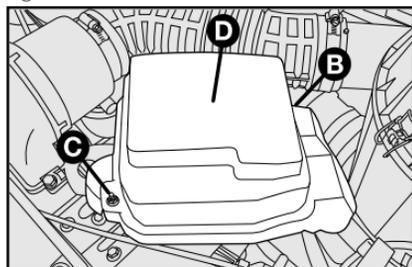


fig. 33

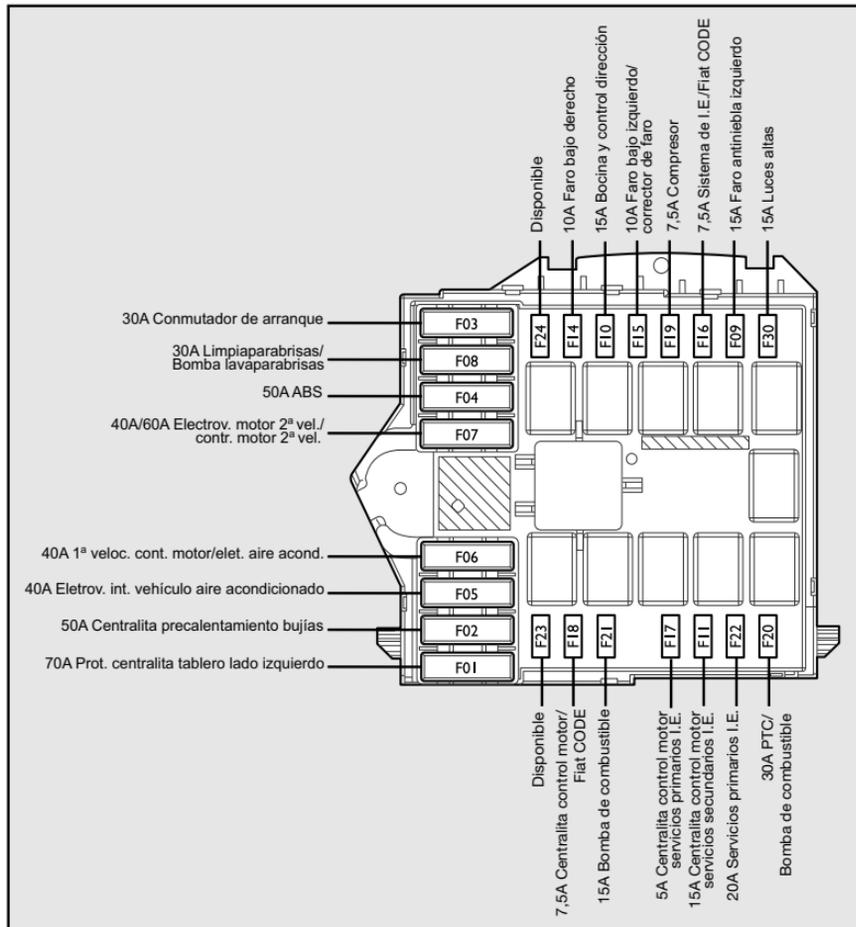


fig. 34

# SI LA BATERÍA SE DESCARGA

Antes que nada, le aconsejamos que consulte en el capítulo “Mantenimiento del vehículo” las precauciones para evitar que se descargue la batería y para garantizar una prolongada durabilidad.

## ARRANQUE CON BATERÍA AUXILIAR

Consulte “Puesta en marcha del motor con batería auxiliar” en este capítulo.



**No use nunca un cargador de batería para la puesta en marcha del motor: se podrían dañar los sistemas electrónicos.**

## RECARGA DE LA BATERÍA

**ADVERTENCIA:** la descripción del procedimiento de recarga de la batería se indica únicamente a título informativo. Para realizar dicha operación, se aconseja que acuda a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

Es preferible cargarla lentamente, con un amperaje bajo y con una duración aproximada de 24 horas. Un tiempo de recarga excesivo podría dañar la batería.

Para ello:

- 1) desconecte los terminales de la instalación eléctrica de los polos de la batería
- 2) conecte los cables del aparato de recarga a los polos de la batería
- 3) encienda el aparato de recarga
- 4) cuando finalice la recarga, apague el aparato antes de desconectarlo de la batería
- 5) vuelva a conectar los terminales a los polos de la batería respetando las polaridades.



El líquido contenido en la batería es venenoso y corrosivo. Evite el contacto con la piel o con los ojos. Hay que cargar la batería en un lugar ventilado y lejos de llamas o posibles fuentes de chispas: peligro de explosión o incendio.



**ADVERTENCIA:** no intente nunca cargar una batería congelada: primero, es necesario descongelarla ya que en caso contrario se corre el riesgo de que explote. Si se ha congelado, deberá controlar que los elementos interiores no estén dañados (riesgo de cortocircuito) y que el contenedor de la batería no esté agrietado con el consiguiente riesgo que pierda ácido ya que es venenoso y corrosivo.

# SI ES NECESARIO LEVANTAR EL VEHÍCULO

## CON EL CRIC

Consulte el apartado “Si se pincha un neumático”, en este capítulo.



**La disposición incorrecta del cric puede provocar la caída del vehículo.**



**No utilice el cric para capacidades superiores a los valores indicados en la etiqueta aplicada en el mismo.**



**El cric sirve únicamente para cambiar las ruedas del vehículo al que pertenece. No lo utilice jamás con otros fines, como por ejemplo levantar otros vehículos ni para efectuar reparaciones debajo del vehículo.**



**No ponga nunca en marcha el motor cuando el vehículo está levantado con el cric.**



**Si viaja con un remolque, debe desengancharlo antes de levantar el vehículo.**

Es oportuno saber que:

- el cric no necesita alguna regulación;
- el cric no puede ser reparado, en caso de desperfectos debe ser sustituido por otro original;
- no se puede montar en el cric ninguna herramienta a excepción del elemento de prolongación y de la llave de trinquete de accionamiento, que se ilustran en el capítulo “Si se pincha un neumático”.

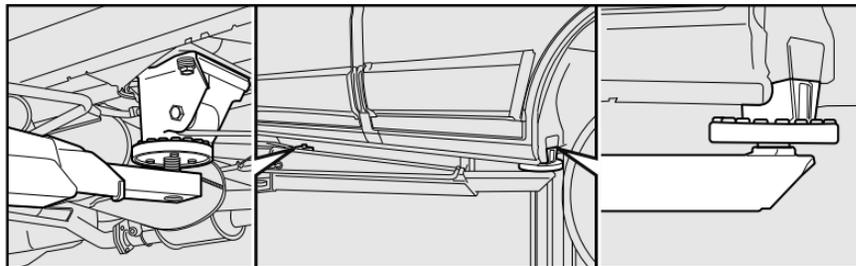


fig. 35

## CON EL CRIC HIDRÁULICO DE TALLER

Si está descargado, el vehículo se debe ser levantado sólo lateralmente colocando el cric en los puntos inferiores de la carrocería indicados en la **fig. 35**.

## CON PUENTE ELEVADOR

El vehículo se levanta colocando las extremidades de los brazos en los puntos que indicados en la **fig. 35**.

C

F0002.00m

## SI ES NECESARIO REMOLCAR EL VEHÍCULO

El vehículo está dotado de dos argollas para fijar el dispositivo de remolque **fig. 36**.

**A** - argolla delantera

**B** - argolla trasera (sirve para el remolque de otro vehículo).

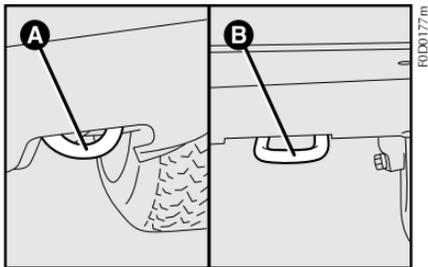


fig. 36



Cuando el vehículo está siendo remolcado, es obligatorio respetar las normas de circulación de cada país, tanto las correspondientes al dispositivo de remolque en sí como las que se refieren al comportamiento en el camino.



Antes de que el vehículo sea remolcado, gire la llave de arranque a **MAR** y luego a **STOP**. No quite la llave. En caso contrario, la traba de la dirección se activaría automáticamente, con la consecuente imposibilidad de mover las ruedas.



Durante el remolque, con el motor parado, el servofreno y la dirección hidráulica no están funcionando y, por lo tanto, es necesario ejercer mayor esfuerzo en el pedal de freno y en el volante.

## EN CASO DE ACCIDENTE

- Es importante mantener siempre la calma.

- Si no está implicado directamente, pare el vehículo a unos diez metros de distancia del lugar del accidente.

- En autopista, pare el vehículo sin obstruir el carril de emergencia.

- Apague el motor y encienda las luces de emergencia.

- Por la noche, ilumine con los faros el lugar del accidente.

- Sea prudente, evite el riesgo de ser atropellado.

- Señale el accidente poniendo el triángulo a la vista y a la distancia recomendatoria.

- Si las puertas están bloqueadas, no intente salir del vehículo rompiendo el parabrisas, ya que es de vidrio estratificado. Las ventanillas y la luneta posterior pueden romperse más fácilmente.

- Llame al servicio de primeros auxilios informando detalladamente del accidente.

- En caso de accidentes múltiples en autopista, sobre todo con escasa visibilidad, el riesgo de nuevos choques es mayor. Abandone inmediatamente el vehículo y protéjase detrás de la barrera (guard-rail).

- Quite la llave de contacto de los vehículos implicados en el accidente.

- Si advierte olor de combustible o de otros productos químicos, no fume y obligue a las demás personas a que apaguen los cigarrillos.

- Para apagar los incendios, aunque sean de poca importancia, use extintores, mantas, arena y tierra. No emplee nunca agua.

## SI HAY HERIDOS

- No abandone nunca al herido. Es una obligación de todos prestar auxilio aunque no se esté implicado directamente en el accidente;

- Evite que las personas permanezcan alrededor de los heridos.

- Tranquilice al herido y asegúrele que llegará rápidamente ayuda; permanezca a su lado para evitar posibles crisis de pánico.

- Desenganche o corte los cinturones de seguridad que retienen a los heridos.

- No dé agua ni ningún otro líquido a los heridos.

- El herido no debe moverse nunca, excepto en los casos que se mencionan en el punto siguiente.

- Saque al herido del vehículo sólo si hay peligro de incendio, de que el vehículo pueda caerse al agua o a un barranco. Para ello: no le tire de sus extremidades (brazos, piernas), no le mueva nunca la cabeza y, si es posible, mantenga el cuerpo del herido en posición horizontal.

## BOTIQUÍN

Se aconseja que lleve en el vehículo, además del botiquín, un extintor y una manta.



# MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO

**E**l Fiat Ducato es un vehículo nuevo en todo, incluso en los criterios de mantenimiento. Por ejemplo: el primer cupón de mantenimiento programado está previsto a los 15.000 km, por lo tanto, el control tradicional a los 1.500 km ya no es necesario.

De todas formas, recuerde que el vehículo necesita siempre las atenciones normales, como por ejemplo controlar regularmente el nivel de los líquidos, la presión de los neumáticos, etc.

En todo caso recuerde que un mantenimiento correcto es, con toda seguridad, lo mejor para que se conserven inalteradas en el tiempo las prestaciones del vehículo y las características de seguridad, así como el respeto por el medio ambiente y los bajos costos de funcionamiento.

Recuerde además, que la observancia rigurosa de las normas de mantenimiento que se distinguen por el símbolo  es una condición necesaria para conservar la garantía.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO .....	D-1
PLAN DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO .....	D-2
INTERVENCIÓNES ADICIONALES .....	D-4
VERIFICACIÓN DE LOS NIVELES .....	D-6
FILTRO DE AIRE .....	D-11
FILTRO ANTIPOLEN .....	D-11
FILTRO DE GASOIL .....	D-11
BATERÍA .....	D-12
CENTRALES ELECTRÓNICAS .....	D-14
RUEDAS Y NEUMÁTICOS .....	D-15
TUBERÍAS DE GOMA .....	D-16
LIMPIAPARABRISAS .....	D-17
CARROCERÍA .....	D-18
INTERIOR DEL VEHÍCULO .....	D-21



## **MANTENIMIENTO PROGRAMADO**

Un mantenimiento correcto es determinante para garantizar al vehículo una larga duración en excelentes condiciones. Para esto, Fiat estableció una serie de controles e intervenciones de mantenimiento, cada 15.000 kilómetros para los vehículos equipados con motores Diesel de inyección indirecta.

**Advertencia: los cupones de Mantenimiento programado los prescribe el Fabricante. Si no los realiza puede perder los derechos de la garantía.**

**El servicio de Mantenimiento Programado se efectúa en todos los talleres de la Red de Asistencia Fiat, con tiempos previamente establecidos.**

Si durante estas revisiones, además de las operaciones previstas, fueran necesarias otras sustituciones o reparaciones, éstas serán realizadas únicamente previa aprobación del Cliente.

**Advertencia: le aconsejamos que informe inmediatamente a un taller de la Red de Asistencia Fiat apenas advierta alguna anomalía de funcionamiento, no espere la próxima revisión.**

# PLAN DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

El mantenimiento debe realizarse en el kilometraje indicado o cada 12 meses, lo que ocurra primero.

miles de kilómetros	15	30	45	60	75	90	105	120
Control del estado y desgaste de las zapatas de los frenos de tambor traseros				+				+
Control visual del estado e integridad de: Tuberías (escape, alimentación de combustible y frenos) Elementos de goma (capuchones, manguitos, casquillos, etc.)	+	+	+	+	+	+	+	+
Control visual de las distintas correas de mando	+	+	+	+	+	+	+	+
Sustitución de las distintas correas de mando				+				+
Sustitución del cartucho del filtro de combustible (*)		+		+		+		+
Sustitución del cartucho del filtro de aire (*)	+	+	+	+	+	+	+	+
Control de las emisiones de los gases de escape	+	+	+	+	+	+	+	+
Control de los equipos de seguridad (cinturones, etc.)	+	+	+	+	+	+	+	+
Verificación de la instalación de ventilación del block (blow-by)						+		
Verificación del nivel de los líquidos (refrigerante motor, frenos, dirección hidráulica, batería, lavaparabrisas, etc.)	+	+	+	+	+	+	+	+
Control del estado de la correa dentada del mando distribución		+				+		
Control y regulación de la palanca de freno de mano		+		+		+		+

(\*) Realice la sustitución del cartucho del filtro de combustible cada 15.000 km o 12 meses y la sustitución del filtro de aire cada 7.500 o 12 meses, en caso de utilización del vehículo en una o más de las siguientes condiciones:

- utilización del vehículo en los límites máximos de esfuerzo, de carga o uso constante en subida;
- servicio en local de obra;
- tráfico predominante en caminos de tierra;
- tráfico urbano con constante funcionamiento em ralentí.

	miles de kilómetros								
	15	30	45	60	75	90	105	120	
Sustitución del líquido de los frenos (o cada 2 años)				+					+
Control de nivel de aceite del cambio/ diferencial				+					+
Sustitución del líquido de refrigeración del motor (o cada 2 años)				+					+
Sustitución del filtro antipolen del aire acondicionado	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sustitución de la correa dentada del mando distribución (**)				+					+

	miles de kilómetros											
	7,5	15	22,5	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90
Sustitución del filtro de aceite del motor (vea advertencia - Aceite del motor)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sustitución del aceite del motor (vea advertencia - Aceite del motor)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Control del desgaste de las pastillas de los frenos a disco delanteros y traseros (***) (cuando disponible)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Control del estado y desgaste de los neumáticos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

(\*\*) A cada sustitución de la correa dentada, efectúe la sustitución de las correas de los órganos auxiliares. En caso de utilización del vehículo en caminos polvorientos, arenosos o con fango, efectúe el control del estado de todas las correas cada 15.000 km y, si es necesario, efectúe la sustitución.

(\*\*\*) Verifique la pastilla de freno en la revisión. Si la espesura es inferior a 5 mm, sustitúyala.

## INTERVENCIONES ADICIONALES

Cada 500 km o antes de realizar viajes largos, controle y reponga, si es necesario:

- nivel del líquido refrigerante del motor.
- nivel del líquido de los frenos.
- nivel del líquido de la dirección hidráulica.
- nivel del líquido de la batería.
- nivel del líquido del lavaparabrisas.
- presión y el estado de los neumáticos.

### Cada 5.000 km:

- purga del agua de condensación del filtro del combustible.

### Cada 120.000 km:

- sustitución del aceite del cambio/diferencial.

Se aconseja el uso de los productos recomendados pues fueron estudiados y realizados expresamente para los vehículos Fiat (consulte la tabla

“Aprovisionamientos” en el capítulo “Características Técnicas”).

### ADVERTENCIA - Aceite del motor

Sustituya el aceite del motor y el filtro de aceite del motor en la mitad de la frecuencia que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado (7.500 km o 6 meses) si, a menudo, utiliza el vehículo principalmente en una de las siguientes condiciones especialmente severas:

- arrastre de remolque.
- caminos polvorientos.
- trayectos breves (menos de 7-8 km) y repetidos con una temperatura exterior a bajo cero.
- motor que funciona a menudo en ralentí o recorre distancias largas a baja velocidad (por ejemplo, entregas a domicilio).

**ATENCIÓN:** en caso de utilización de gasoil con más de 0,5% de azufre, sustituya el aceite del motor y el filtro de aceite del motor en la mitad de la frecuencia que se indica en el Plan de Mantenimiento, o sea, 7.500 km.

### ADVERTENCIA - Filtro del aire

Si utiliza frecuentemente el vehículo en caminos polvorientos, sustituya también más a menudo el filtro de aire.

Como la frecuencia del cambio de aceite y del filtro del aire dependen del uso que haga del vehículo, acuda a un taller de la Red de Asistencia Fiat si tiene alguna duda al respecto.

### ADVERTENCIA - Filtro antipolen

Si utiliza frecuentemente el vehículo por zonas polvorientas o muy contaminadas, le aconsejamos que cambie más a menudo el elemento filtrante. Además, deberá sustituirlo siempre que observe una disminución del flujo de aire introducido en el habitáculo.

## ADVERTENCIA - Filtro del gasoil

Debido a los diferentes grados de pureza del gasoil comercializado, puede que sea necesario cambiar el filtro con mayor frecuencia de la que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado. Si el motor funciona a tirones, significa que hay que cambiar el filtro.

## Filtro de combustible Green Filter

La calidad del gasoil y la sustitución del filtro de combustible, según las indicaciones del plan de mantenimiento programado son determinantes para el funcionamiento normal del vehículo y para la garantía de los componentes del motor, debido a la tecnología del sistema de inyección.

## ADVERTENCIA - Batería

Le aconsejamos que controle el estado de carga de la batería preferiblemente al inicio del invierno para evitar la posibilidad de que el electrólito se congele.

Este control se debe efectuar con mayor frecuencia si el vehículo se utiliza principalmente en recorridos cortos, o si está equipado con servicios que absorben energía permanentemente incluso con la llave desconectada, sobre todo si han sido instalados en “post-venta” del vehículo.



El mantenimiento del vehículo se debe realizar en los talleres de la Red de Asistencia Fiat. Para las intervenciones de mantenimiento normal o pequeñas reparaciones que puede realizar usted mismo, asegúrese siempre de que cuenta con las herramientas adecuadas, los recambios originales Fiat y los líquidos de consumo; de cualquier forma, no realice estas operaciones si no tiene experiencia.



No fume nunca durante las intervenciones en el compartimiento del motor: podría verificarse una presencia de gases o vapores inflamables con el consiguiente riesgo de incendio.



Evite cuidadosamente que bufandas, corbatas y prendas de vestir no adherentes, se pongan en contacto incluso accidentalmente, con los órganos en movimiento ya que podrían ser arrastradas con grave riesgo para las personas que las llevan.



Atención, no confunda, durante los aprovisionamientos, los distintos tipos de líquido: son todos incompatibles entre ellos y se podría dañar gravemente el vehículo.

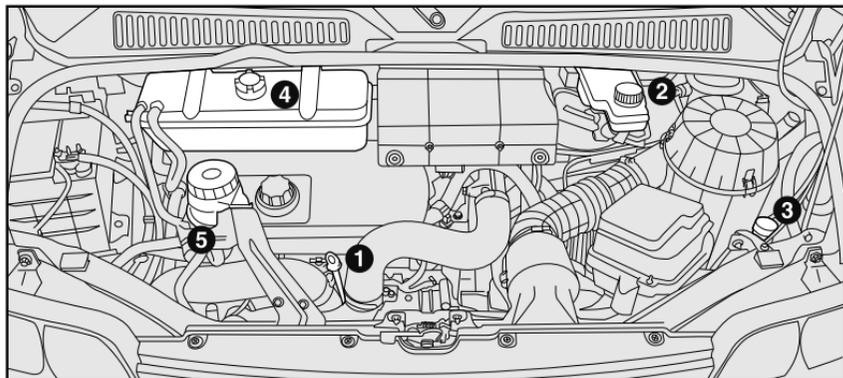
# VERIFICACIÓN DE LOS NIVELES



Atención, no confunda durante los aprovisionamientos los distintos tipos de líquidos: son todos incompatibles entre ellos y se podría dañar gravemente el vehículo.

Fig. 1 - Ducato Multijet Economy

- 1 - Aceite del motor
- 2 - líquido de los frenos
- 3 - líquido del lavaparabrisas
- 4 - Líquido refrigerante del motor
- 5 - líquido de la dirección hidráulica (donde esté previsto)



## ACEITE DEL MOTOR - fig. 2

El control del nivel de aceite debe realizarse con el vehículo sobre una superficie llana y con el motor todavía caliente (alrededor de 10 minutos después de apagar el motor). El nivel de aceite debe estar entre los límites **MIN** y **MAX** indicados en la varilla de control.

La distancia entre **MIN** y **MAX** corresponde a unos litros de aceite.

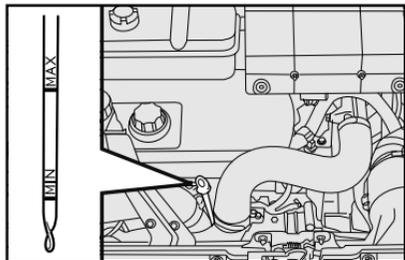


fig. 2



Con el motor caliente, actúe con mucha precaución en el interior del compartimiento del motor: peligro de quemaduras. Recuerde que, cuando el motor está caliente, el electroventilador puede ponerse en funcionamiento: peligro de lesiones.

Si el nivel del aceite está cerca o incluso debajo del límite **MIN**, añada aceite a través de la boca de aprovisionamiento, hasta alcanzar el límite **MAX**.

El nivel del aceite no debe superar nunca el límite **MAX**.



No añada aceite con características distintas a las del aceite existente en el motor.

**ADVERTENCIA:** después de añadir o cambiar el aceite, antes de verificar el nivel, haga funcionar el motor unos segundos y espere algunos minutos después de apagarlo.

## CONSUMO DE ACEITE DEL MOTOR

Durante el rodaje del vehículo, el motor está en fase de ajuste, por lo tanto el consumo de aceite del motor puede considerarse estabilizado sólo después de haber recorrido los primeros 5.000 ÷ 6.000 km.

**ADVERTENCIA:** el consumo de aceite depende del estilo de conducción y de las condiciones de empleo del vehículo.



El aceite del motor y el filtro del aceite usados, contienen sustancias peligrosas para el medio ambiente. Para cambiar el aceite y los filtros, le aconsejamos que se dirija a un taller de la Red de Asistencia Fiat, que está equipado convenientemente para eliminarlos respetando la naturaleza y las normas legislativas.

## CONTROL DEL NIVEL DEL ACEITE DEL CAMBIO

En caso de verificación, vacíe todo el aceite a través del tapón inferior en un balde graduado, complete el volumen en el balde hasta 2,5 litros, recoloque el tapón inferior, saque el interruptor de marcha atrás **A-fig. 3**, recoloque el aceite y vuelva a montar el interruptor.

Para aprovisionamiento, quite el interruptor de marcha atrás **A-fig. 3**, coloque 2,5 litros previamente medidos y recoloque el interruptor.

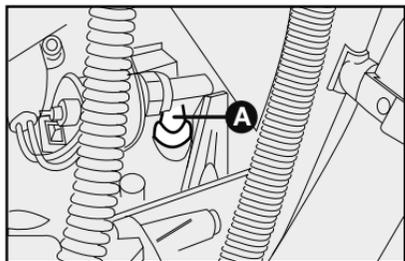


fig. 3

D-8

**ADVERTENCIA:** la descripción del procedimiento de control del aceite del cambio se indica únicamente a título informativo. Para realizar dicha operación, se aconseja que acuda a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

## LÍQUIDO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR fig. 4



Quando el motor está muy caliente, no quite el tapón del depósito: peligro de quemaduras.

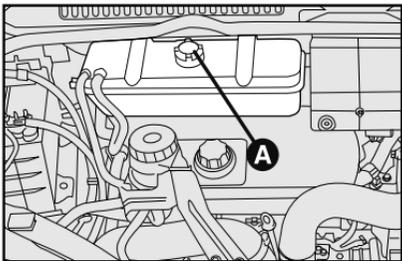


fig. 4

El nivel del líquido debe controlarse con el motor frío y debe estar comprendido entre los límites **MIN** y **MAX** visibles en el depósito.

Si el nivel es insuficiente, añada lentamente, a través de la boca **A** del depósito, una mezcla al 50% de agua pura y 50% de líquido **Parafllu**, hasta que el nivel llegue cerca al límite **MAX**.

La mezcla de 50% de **Parafllu** y 50% de agua pura protege del hielo hasta -35°C.



El sistema de refrigeración es presurizado. Si debe cambiar el tapón, utilice sólo un tapón original: en caso contrario, podría verse perjudicado el buen funcionamiento del sistema.



Para eventuales aprovisionamientos, utilice fluido del mismo tipo que contiene el sistema de refrigeración.

### LÍQUIDO DEL LAVAPARABRISAS - fig. 5

Para añadir líquido, quite el tapón **B** del depósito y coloque lentamente una mezcla de agua y líquido **Tutela Limpiaparabrisas**, en los siguientes porcentajes:

30% de **Tutela Limpiaparabrisas** y 70% de agua en verano.

50% de **Tutela Limpiaparabrisas** y 50% de agua en invierno.

**ADVERTENCIA:** no viaje con el depósito del lavaparabrisas vacío: su acción es fundamental para mejorar la visibilidad.

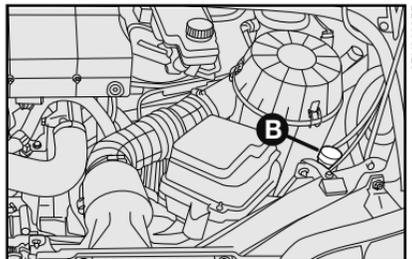


fig. 5

### LÍQUIDO DE LA DIRECCIÓN HIDRÁULICA - fig. 6

Controle que el nivel de aceite, con el motor frío, esté por debajo del límite marcado en el depósito.

Cuando el aceite está caliente, el nivel puede superar ese límite.

Si es necesario añadir aceite, quite el tapón **A**-fig. 6, asegurándose de que tenga las mismas características de aquel que ya se encuentra en el sistema.

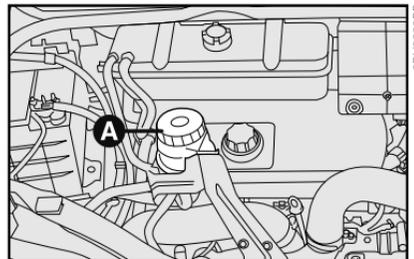


fig. 6



El consumo de aceite es muy bajo; si después de realizar un aprovisionamiento fuera necesario realizar otro en poco tiempo, acuda a un taller de la Red de Asistencia Fiat para que comprueben si hay alguna pérdida.



Evite que el líquido de la dirección hidráulica se ponga en contacto con las partes calientes del motor: es inflamable.

## LÍQUIDO DE LOS FRENOS

Afloje el tapón **A**-fig. 7 y controle que el nivel del líquido del depósito esté a nivel máximo. Controle periódicamente el funcionamiento de la luz testigo situada en el cuadro de instrumentos: presionando sobre la tapa del depósito (con la llave de arranque en posición **MAR**) debe encenderse la luz testigo .

Si tiene que añadir líquido, utilice sólo los líquidos clasificados DOT 4. En particular, le aconsejamos que use **Tutela TOP 4/S**, con el que se llenó el depósito la primera vez.

El líquido de los frenos es altamente corrosivo: evite que se ponga en contacto con la pintura de la carrocería. Si esto llegara a suceder, lave inmediatamente las partes afectadas con agua.



El líquido de los frenos es muy venenoso y corrosivo. En caso de contacto accidental, lávese inmediatamente con agua y jabón neutro y enjuáguese con abundante agua. En caso de ingestión, consulte inmediatamente al médico.

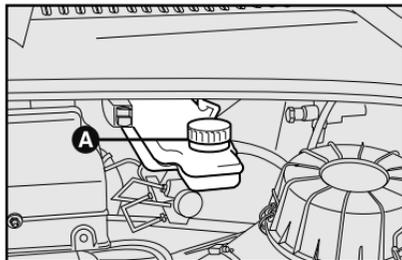


fig. 7



El símbolo , presente en el depósito, identifica los líquidos de frenos de tipo sintético, distinguiéndolos de los líquidos del tipo mineral. Los líquidos minerales dañan irremediablemente las guarniciones especiales de goma del sistema de frenos.



**ADVERTENCIA:** el líquido de los frenos es higroscópico (es decir, absorbe humedad). Por eso, si utiliza el vehículo normalmente en zonas donde la humedad atmosférica alcanza unos porcentajes muy altos, hay que cambiar el líquido de frenos con mayor frecuencia de lo que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado.

## FILTRO DE AIRE

### SUSTITUCIÓN

Desenganche los resortes **A-fig. 8** y quite la tapa **B**. Saque el elemento filtrante **C-fig. 9** que hay que substituir.

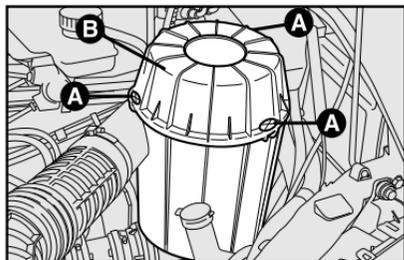


fig. 8

## FILTRO ANTIPOLEN

Cambie el filtro en los plazos indicados en el Plan de Mantenimiento Programado.

Para ello, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

**ADVERTENCIA:** si utiliza frecuentemente el vehículo en zonas polvorientas o muy contaminadas, le aconsejamos que cambie más a menudo el elemento filtrante. Además, deberá sustituirlo siempre que observe una disminución del flujo de aire introducido en el habitáculo.

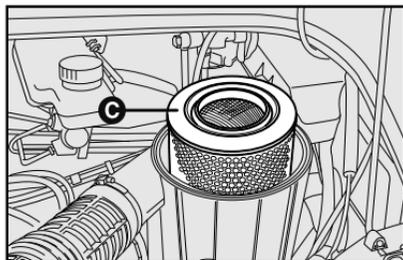


fig. 9

## FILTRO DE GASOIL

### VACIADO DEL AGUA DE CONDENSACIÓN



La presencia de agua en el circuito de alimentación puede dañar gravemente todo el sistema de inyección provocando un funcionamiento irregular del motor.

Cuando se ilumina la luz testigo , en el tablero de instrumentos significa que hay que vaciar el agua del filtro.

Desenrosque unas vueltas el tornillo plástico en la parte lateral del filtro **A-fig. 10** y vuelva a apretarlo cuando observe que el combustible sale sin agua.

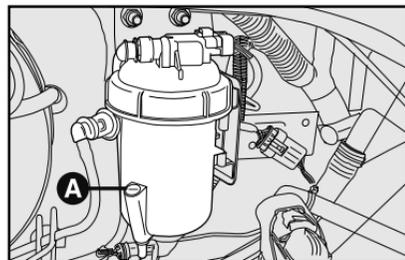


fig. 10

Para esta tarea le aconsejamos que se dirija a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.



En caso de que la operación de purga no se realice correctamente y con las debidas precauciones, podría comprometer la seguridad de marcha del vehículo y dar lugar a peligrosas pérdidas de combustible.



No elimine en el medio ambiente el agua mezclada con gasoil que se ha descargado a través del filtro. Le aconsejamos que para realizar la operación de vaciado se dirija a cualquier taller de la Red de Asistencia Fiat, los cuales están preparados para su eliminación respetando la naturaleza y las normas legislativas.

## BATERÍA

La batería del Ducato es de "Mantenimiento Reducido", es decir, que en condiciones de uso normales no es necesario agregarle agua destilada.

Para cargar la batería, consulte el capítulo "Emergencia".



El líquido contenido en la batería es venenoso y corrosivo. Evite el contacto con la piel o los ojos. No se acerque a la batería con llamas o posibles fuentes de chispas: peligro de explosión y de incendio.

El funcionamiento con el nivel del líquido demasiado bajo daña irreparablemente la batería, incluso puede romperse con el consiguiente riesgo de pérdida total del ácido contenido en su interior.



Las baterías contienen sustancias muy peligrosas para el medio ambiente. Para sustituir la batería, le aconsejamos que se dirija a cualquier taller de la Red de Asistencia Fiat, ya que están equipados convenientemente para eliminarlas según las normas legislativas y respetando la naturaleza.



No intente recargar una batería congelada: primero, es necesario descongelarla ya que en caso contrario, se corre el riesgo de que explote. Si se ha congelado, se debe controlar que los elementos interiores no estén dañados (riesgo de cortocircuito) y que el cuerpo de la batería no tenga fisuras ya que puede perder ácido y éste es venenoso y corrosivo.



Un montaje incorrecto de accesorios y electrónicos puede dañar gravemente su vehículo.



Si el vehículo debe permanecer estacionado por un largo periodo en una zona de clima frío, desmonte la batería y póngala en un lugar cálido para evitar el riesgo de que se congele.

**ADVERTENCIA:** en caso de desmontaje/montaje de la batería, controle que la ha fijado bien en su alojamiento.

## RECOMENDACIONES ÚTILES PARA AUMENTAR LA DURACIÓN DE LA BATERÍA

Cuando estacione, asegúrese de que las puertas estén bien cerradas. Las luces deben estar apagadas.

Con el motor apagado, no deje dispositivos encendidos durante mucho tiempo (por ej. radio, luces de emergencia, etc.).

Si no va a utilizar el vehículo durante una larga temporada, consulte “Prolongada inactividad del vehículo”, en el capítulo “Uso correcto del vehículo”.

**ADVERTENCIA:** si la batería se mantiene durante un largo periodo de tiempo en un estado de carga inferior al 50%, puede dañarse por sulfatación, y crear dificultades en el arranque, además de congelarse más fácilmente (incluso a -10°C).

Si después de haber comprado el vehículo, desea montar accesorios eléctricos que necesiten alimentación eléctrica permanente (alarma, equipo de manos libres, radionavegador

con función de antirrobo dirigido por satélite, etc.) diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**, cuyo personal especializado, además de sugerirle los dispositivos más adecuados de la Línea de Accesorios, evaluará el consumo eléctrico total, verificando si la instalación eléctrica del vehículo puede soportar la carga demandada, o si, por el contrario, sea necesario integrarla con una batería de mayor capacidad. De hecho, estos dispositivos absorben energía eléctrica incluso sin la llave de arranque en el conmutador (vehículo estacionado, motor apagado), descargando gradualmente la batería.

Además recuerde que dispositivos o servicios con un elevado consumo de corriente activados por el usuario, como por ejemplo: calienta-biberón, aspiradora, teléfono móvil, nevera etc., si están alimentados con el motor apagado, descargan más rápidamente la batería.

**ADVERTENCIA:** teniendo que instalar en el vehículo sistemas adicionales, se advierte el peligro debido a derivaciones realizadas de manera incorrecta especialmente si afectan los dispositivos de seguridad.

La absorción a vacío de todos los accesorios eléctricos instalados después de la venta no debe nunca exceder a 20 m A (vehículo en el estacionamiento).

## SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

En caso de sustitución de la batería deberá cambiarla por otra original que tenga las mismas características.

## CENTRALES ELECTRÓNICAS

Durante el uso normal del vehículo, no son necesarias precauciones especiales.

Sin embargo, en caso de intervenciones en la instalación eléctrica o de puesta en marcha de emergencia, es indispensable que siga escrupulosamente las recomendaciones que aquí se indican:

- no desconecte nunca la batería de la instalación eléctrica con el motor en marcha;

- desconecte la batería de la instalación eléctrica en caso de recarga;

- no realice nunca una puesta en marcha de emergencia con un cargador de baterías, sino utilice una batería auxiliar;

- preste especial atención a la conexión entre la batería y la instalación eléctrica, verificando que la polaridad sea correcta y la conexión esté en buen estado;

- no conecte ni desconecte los terminales de las unidades electrónicas cuando la llave de arranque esté en posición **MAR**;

- no verifique las polaridades eléctricas haciendo saltar chispas;

- desconecte las unidades electrónicas si realiza soldaduras eléctricas en la carrocería. Quítelas en caso de temperaturas superiores a 80°C (trabajos especiales en la carrocería, etc.).

**ADVERTENCIA:** la instalación incorrecta de una radio y de un sistema de alarma, puede causar interferencias en el funcionamiento de las centrales electrónicas.



Las reparaciones o modificaciones en la instalación eléctrica realizadas incorrectamente y sin tener en cuenta las características técnicas de la instalación, pueden causar anomalías en el funcionamiento con riesgo de incendio.

# RUEDAS Y NEUMÁTICOS

## PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Controle cada dos semanas aproximadamente y antes de emprender viajes largos, la presión de todos los neumáticos, incluyendo el de repuesto.

El control de la presión debe ser hecho con los neumáticos fríos.

Cuando utiliza el vehículo, la presión aumenta. Si debe controlar o restablecer la presión con los neumáticos calientes, tenga en cuenta que su valor debe ser de +0,3 bar respecto al valor prescrito.



**Recuerde que la estabilidad del vehículo depende de la correcta presión de calibración de los neumáticos.**

Una presión incorrecta provoca un desgaste irregular de los neumáticos fig. 11:

**A** - presión normal: banda de rodadura desgastada uniformemente

**B** - presión insuficiente: banda de rodadura desgastada especialmente en los bordes

**C** - presión excesiva: banda de rodadura desgastada especialmente en el centro.

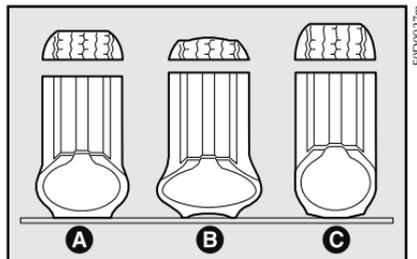


fig. 11



**Una presión excesivamente baja provoca el sobrecalentamiento del neumático, con posibilidad de graves daños al mismo.**

Los neumáticos se deben sustituir cuando el espesor de la banda de rodadura sea inferior a 1,6 mm. En cualquier caso, atégase a la normativa vigente en el país por el que circula.

**ADVERTENCIAS: siempre que sea posible, evite los frenazos, las salidas bruscas haciendo patinar las ruedas, etc.**

**Evite especialmente choques violentos contra las aceras, baches y obstáculos de distinta naturaleza. Los recorridos largos por caminos irregulares pueden dañar los neumáticos.**

Controle con regularidad que los neumáticos no tengan cortes a los lados, hinchazones o un consumo irregular de la banda de rodadura. En este caso, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

No viaje con el vehículo sobrecargado: puede dañar seriamente las ruedas y los neumáticos.

Si se pincha un neumático, pare inmediatamente el vehículo y cámbielo para que no sea dañado, al igual que la rueda, las suspensiones y la dirección.

Los neumáticos envejecen aunque se usen poco. Las grietas en la goma de la banda de rodadura o de los lados, son un signo de envejecimiento. De todos modos, si tiene los neumáticos desde hace más de 6 años, debe hacerlos controlar por personal especializado para que valoren si puede seguir utilizándolos. Recuerde que debe controlar también la rueda de repuesto con el mismo cuidado.

Si tiene que cambiarlos, monte siempre neumáticos nuevos, evitando aquellos de procedencia dudosa.

El Ducato lleva neumáticos Tubeless, es decir sin cámara de aire. Por ningún motivo utilice cámara de aire en estos neumáticos.

Es conveniente que cambie también la válvula de llenado cuando sustituya un neumático.

Para que el desgaste de los neumáticos delanteros y traseros sea uniforme, le aconsejamos que los intercambie cada 10.000-15.000 kilómetros, de manera que sigan estando en el mismo lado para no invertir el sentido de rotación.



**No efectúe el intercambio en cruz de los neumáticos, cambiándolos del lado derecho al izquierdo o viceversa.**

## **TUBERÍAS DE GOMA**

Por lo que respecta a los tubos flexibles de goma del sistema de frenos y de alimentación, siga rigurosamente el Plan de Mantenimiento Programado.

El ozono, las altas temperaturas y la falta de líquido en el sistema hace que los tubos se endurezcan y agrieten, causando posibles pérdidas de líquido. Por lo tanto, hay que controlarlos con mucha atención.

# LIMPIAPARA- BRISAS

## ESCOBILLAS

Limpie periódicamente la escobilla de goma con productos adecuados.

Sustituya las escobillas si la goma está deformada o desgastada. De todos modos, le aconsejamos que las cambie aproximadamente una vez al año.



**Viajar con las escobillas del limpiaparabrisas desgastadas es un grave riesgo, ya que reduce la visibilidad en caso de malas condiciones atmosféricas.**

Con algunos sencillos cuidados, se puede reducir notablemente la posibilidad de que se dañen las escobillas:

- en caso de temperaturas a bajo cero, compruebe que el hielo no haya bloqueado las escobillas contra el vidrio. Si es necesario, desbloquéelas con un producto anticongelante;
- quite la nieve que haya podido acumularse sobre el vidrio: además de proteger las escobillas, evitará que el motor eléctrico se esfuerce y se recaliente;
- no accione el limpiaparabrisas con el vidrio seco.

## Sustitución de la escobilla del limpiaparabrisas

- 1) Levante el brazo **A**-fig. 12 del limpiaparabrisas y coloque la escobilla de manera que forme un ángulo de 90° con el mismo brazo.
- 2) Presione la lengüeta **B** del resorte de enganche y saque el del brazo **A** la escobilla que va a sustituir.
- 3) Monte la nueva escobilla introduciendo la lengüeta en el alojamiento del brazo. Compruebe que haya quedado bloqueada.

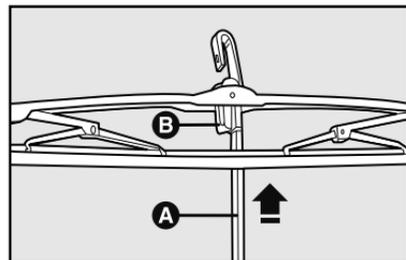


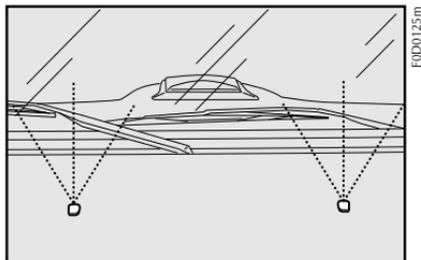
fig. 12

F0D001.23m

## PULVERIZADORES

### Lavaparabrisas

Si el líquido no sale, antes que nada compruebe que haya líquido en el depósito: consulte “Verificación de niveles” en este capítulo. Luego controle que los orificios de salida **fig. 13** no estén obstruidos; si así fuera, utilice una aguja. Los surtidores del lavaparabrisas se orientan regulando la inclinación de los pulverizadores, de forma que los surtidores estén dirigidos hacia el punto más alto que pueden alcanzar las escobillas durante su recorrido.



D-18

fig. 13

## MANTENIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO

En invierno el sistema de aire acondicionado debe ser puesto en funcionamiento por lo menos una vez al mes durante 10 minutos aproximadamente.

Antes de que llegue el verano, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** para que verifiquen el buen funcionamiento de la instalación.

## CARROCERÍA

### PROTECCIÓN CONTRA LOS AGENTES ATMOSFÉRICOS

Las causas principales de los fenómenos de corrosión son:

- la contaminación atmosférica
- la salinidad y la humedad de la atmósfera (zonas marítimas, o clima húmedo y caluroso)
- las condiciones atmosféricas variables según las estaciones del año.

Además, no debe desestimarse la acción abrasiva de la lluvia atmosférica y la arena que arrastra el viento, así como el barro y las piedras lanzados por otros vehículos.

Fiat ha adoptado las mejores soluciones tecnológicas para proteger eficazmente la carrocería de su Ducauto contra la corrosión.

Estas son las principales:

- selección de productos y sistemas de pintura que confieren al vehículo una excelente resistencia a la corrosión y la abrasión;

- empleo de chapas galvanizadas que proporcionan una alta resistencia a la corrosión;

- pulverización en la parte inferior de la carrocería, en el cofre del motor, en el interior del cárter de las ruedas y otros elementos, de productos cerosos con un alto poder de protección;

- pulverización de productos plásticos para proteger los puntos más expuestos: partes inferiores de las puertas, interior de los guardabarros, bordes, etc.;

- utilización de elementos estructurales huecos “abiertos”, para evitar la condensación y el estancamiento del agua, que pueden favorecer la oxidación de las partes interiores.

## **GARANTÍA DE LA PARTE EXTERNA DEL VEHÍCULO Y PARTE INFERIOR DE LA CARROCERÍA**

El Ducato tiene una garantía contra la corrosión de cualquier elemento original de la estructura de la carrocería. En el “CARNET DE GARANTÍA” encontrará las condiciones generales de la misma.

## **CONSEJOS PARA CONSERVAR LA CARROCERÍA EN BUEN ESTADO**

### **Pintura**

La función de la pintura no es sólo estética sino que también sirve para proteger la chapa sobre la que se aplica.

Por lo tanto, cuando se producen abrasiones o rayas profundas, realice inmediatamente los retoques necesarios con el fin de evitar que la corrosión ataque.

Para retocar la pintura utilice solamente productos originales (consulte el capítulo “Características técnicas”).

El cuidado normal de la pintura consiste en su lavado, cuya periodicidad debe ser adecuada a las condiciones de uso y del medio ambiente.

Por ejemplo:

- en zonas con alta contaminación atmosférica;

- cuando se circula por caminos con hielo cubiertos de sal;

- cuando se estaciona debajo de árboles que dejan caer sustancias resinosas, le aconsejamos que lave su vehículo con mayor frecuencia.



**Los detergentes contaminan el agua. Por lo tanto, el lavado del vehículo debe ser hecho usando productos biodegradables, que se descomponen en el medio ambiente.**

Para un lavado correcto:

1) moje la carrocería con un chorro de agua a baja presión

2) pase una esponja con una solución detergente suave (2 a 4% diluido en agua), enjuagándola varias veces.

3) enjuague bien con agua y seque la carrocería con un paño suave.

Al secar el vehículo, cuide sobre todo las partes menos visibles, como por ejemplo los marcos de las puertas, el capot y la zona alrededor de los faros, donde el agua puede estancarse más fácilmente. Es preferible que deje pasar un poco de tiempo antes de llevar el vehículo a un lugar cerrado; déjelo al aire libre para facilitar la evaporación del agua.

**ADVERTENCIA: no lave el vehículo cuando ha estado bajo el sol o con el motor caliente: se podría alterar el brillo de la pintura.**

Las partes exteriores de plástico deben limpiarse con el mismo procedimiento de un lavado normal del vehículo.

Evite aparcar el vehículo debajo de los árboles; las sustancias resinosas que dejan caer algunos árboles, podrían ocasionar un aspecto opaco a la pintura y aumentar la posibilidad de que inicie un proceso de corrosión.



**ADVERTENCIA: lave inmediatamente y con mucho cuidado los excrementos de los pájaros ya que su acidez ataca la pintura.**

Para proteger mejor la pintura, encérela de vez en cuando con una cera brillo específica, que cubre la pintura con una capa protectora.

Cuando la pintura empezar a perder brillo a causa de la contaminación, puede pulirla con ceras específicas, que además de protegerla, ejerce también una ligera acción abrasiva.

## Vidrios

Para limpiar los vidrios, use detergentes específicos; le aconsejamos que utilice **Tutela Limpiaparabrisas**. Use paños muy limpios para no rayar los vidrios ni alterar su transparencia.

**ADVERTENCIA: para no dañar las resistencias eléctricas de la superficie interior de los vidrios de las puertas traseras, frote delicadamente en el sentido de las resistencias.**

## Cofre del motor

El lavado del compartimineto del motor es un procedimiento que debe ser evitado, hágalo únicamente cuando sea estrictamente necesario.



Los detergentes contaminan el agua. Por lo tanto, debe lavar el compartimiento del motor en zonas preparadas para recoger y depurar los líquidos que se han utilizado durante el lavado.

**ADVERTENCIA:** lave el vehículo con el motor frío y con la llave de arranque en posición STOP. Después del lavado, compruebe que todas las protecciones (por ejemplo, capuchones de goma u otras) no se hayan salido o dañado.

**ADVERTENCIA:** al lavar el motor, tome las siguientes precauciones:

- No lo lave mientras todavía esté caliente.

- No utilice sustancias cáusticas, productos ácidos o derivados de petróleo.

- Evite chorros de agua directamente sobre los componentes electrónicos y sus cables.

- Proteja con plásticos el alternador, la batería, las bobinas y, si existente, la central del sistema ABS.

- Proteja también con plásticos el depósito de fluido de freno, para evitar su contaminación.

Después del lavado, no pulverice ningún tipo de fluido (gasoil, kerosén, aceites vegetales, etc.) sobre el motor o sus componentes, pues hay riesgo de dañarlos, causando, inclusive, la acumulación de polvo por adherencia.

## INTERIOR DEL VEHÍCULO

Compruebe periódicamente que no hayan quedado restos de agua estancada debajo de las alfombras (a causa del goteo de los zapatos, paraguas, etc.) que podrían oxidar la chapa.



**ADVERTENCIA:** no utilice nunca productos inflamables como éter de petróleo o gasolina rectificada para la limpieza del habitáculo. Las cargas electrostáticas que se crean por el roce durante la limpieza podrían causar un incendio.



**ADVERTENCIA:** no deje aerosoles en el interior del vehículo. Peligro de explosión. Los aerosoles no deben exponerse a temperaturas superiores a 50°C; y, si el vehículo ha quedado bajo el sol, la temperatura del habitáculo puede superar ampliamente este valor.

## LIMPIEZA DE LOS ASIENTOS Y DE LA TAPICERÍA

Quite el polvo con un cepillo suave o con un aspirador. Humedezca el cepillo cuando deba limpiar los asientos de terciopelo.

Frote los asientos con una esponja humedecida con una mezcla de agua y detergente neutro.

## LIMPIEZA DE LAS PARTES DE PLÁSTICO EN EL HABITÁCULO

Se aconseja que realice la limpieza normal de los plásticos interiores con un paño humedecido con una solución de agua y detergente neutro no abrasivo. Para quitar las manchas resistentes o de grasa, utilice los productos específicos para la limpieza de plásticos, sin disolventes y estudiados específicamente para no alterar el aspecto ni el color de los componentes.

**ADVERTENCIA: no utilice alcohol ni benzol para limpiar el cristal del tablero de instrumentos.**

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**P**robablemente los amantes de los motores y de la mecánica comenzarán la lectura del manual por este capítulo. En efecto, esta es una sección especialmente rica de datos, números, fórmulas, medidas y cuadros.

De alguna manera, se trata del carnet de identidad del Fiat Ducato. Un documento de presentación del vehículo que describe, con lenguaje técnico, todas las características que hacen de él un modelo pensado para ofrecerle la máxima satisfacción automovilística.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN.....	E-1
CÓDIGOS DE LOS MOTORES Y VERSIONES DE LA CARROCERÍA.....	E-2
MOTOR .....	E-3
TRANSMISIÓN .....	E-5
FRENOS .....	E-5
SUSPENSIONES.....	E-6
DIRECCIÓN .....	E-6
ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS .....	E-7
INSTALACIÓN ELÉCTRICA .....	E-9
PRESTACIONES .....	E-10
DIMENSIONES .....	E-11
PESOS .....	E-14
APROVISIONAMIENTOS.....	E-15
CARACTERÍSTICAS DE LOS LUBRICANTES Y OTROS LÍQUIDOS .....	E-17



# DATOS DE IDENTIFICACIÓN

## MARCADO DEL CHASIS - fig. 1

Está grabado en el cárter de la rueda cerca del asiento del pasajero. Se accede quitando el recorte de plástico que hay en el revestimiento del cárter de la rueda y contiene:

- modelo del vehículo
- número de serie de fabricación del chasis.

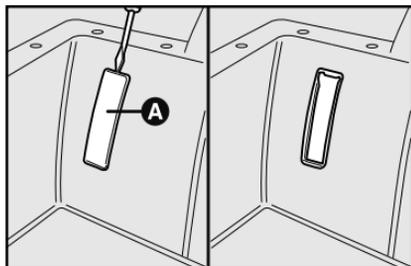


fig. 1

## MARCADO DEL MOTOR

La marca está grabada en el bloque de cilindros e incluye el modelo y el número de serie de fabricación.

Consulte en las páginas siguientes los códigos del tipo del motor junto con el código de la versión de carrocería.

## TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA PINTURA DE LA CARROCERÍA - fig. 2

La placa se encuentra en la parte lateral interna de la puerta delantera derecha, cerca de la cerradura.

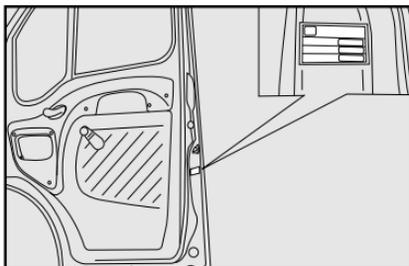


fig. 2

Contiene los siguientes datos:  
fig. 3:

- A** - Fabricante de la pintura
- B** - Denominación del color
- C** - Código Fiat del color
- D** - Código del color para retoques o pintura.

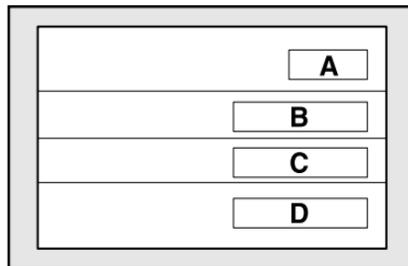


fig. 3

# CÓDIGO DE LOS MOTORES/VERSIONES DE LA CARROCERÍA

<b>Versión</b>	<b>Distancia entreejes</b>	<b>Motor</b>	<b>Código del motor</b>	<b>Versión de la carrocería</b>
Cargo techo bajo	Corta	Multijet Economy	F1AE0481T	244.F64-0
Cargo techo bajo	Intermedia	Multijet Economy	F1AE0481T	244.F74-0
Multi techo bajo	Intermedia	Multijet Economy	F1AE0481T	244.V74-0
Multi techo alto	Larga	Multijet Economy	F1AE0481T	244.H84-0
Combinato	Intermedia	Multijet Economy	F1AE0481T	244.K74-0
Minibus techo bajo	Intermedia	Multijet Economy	F1AE0481T	244.M74-0
Minibus techo alto	Larga	Multijet Economy	F1AE0481T	244.L84-0
Maxicargo	Intermedia	Multijet Economy	F1AE0481T	244.G74-0
Maxicargo techo alto	Larga	Multijet Economy	F1AE0481T	244.G84-0
Ambulanza techo bajo	Corta	Multijet Economy	F1AE0481T	244.A64-0
Ambulanza techo bajo	Intermedia	Multijet Economy	F1AE0481T	244.A74-0
Ambulanza techo alto	Larga	Multijet Economy	F1AE0481T	244.A84-0

GENERALIDADES		DUCATO MULTIJET ECONOMY
Código tipo		F1AE0481T
Ciclo		Diesel (gasoil)
Número y posición de los cilindros		4 en línea
Diámetro y recorrido de los pistones	mm	88 x 94
Cilindrada total	cm <sup>3</sup>	2287,0
Relación de compresión		19:01
Potencia máxima CEE	kW	93,4
	cv	127
Régimen correspondiente	rpm	3600
Torque máximo ABNT	Nm	300
	kgfm	30,7
Régimen correspondiente	rpm	1800
Relación de ralentí	rpm	800 ± 50
<b>DISTRIBUCIÓN</b>		
Admisión	abre antes del PMS	14°
	cierra después del PMI	27°
Escape	abre antes del PMI	54°
	cierra después del PMS	10°
Número de válvulas por cilindro		04

## ALIMENTACIÓN

### Ducato Multijet Economy

- Sistema de inyección electrónica: Bosch Common Rail.

- Bomba de combustible: radial alta presión CP1 H/bomba eléctrica en el tanque.

- Inyección estática: N.A. (cuando variable y controlada por la central electrónica).

- Reglador: incorporado a la bomba de alta presión.

- Dispositivo auxiliar: bujías de precalentamiento en la culata/dispositivo de precalentamiento del filtro de combustible.

Filtro de aire: SOGEFI/ en seco



**Las modificaciones o reparaciones en el sistema de alimentación realizadas incorrectamente o sin tener en cuenta las características técnicas del sistema, pueden causar anomalías en el funcionamiento con riesgo de incendio.**

### LUBRICACIÓN

Forzada mediante bomba de engranajes con válvula de sobrepresión incorporada en el block.

Depuración del aceite mediante filtro con cartucho.

Presión de lubricación

≥ 1,0 bar a 800 rpm (100°C)

≥ 4,0 bar a 3600 rpm (100°C)

## REFRIGERACIÓN

Sistema de refrigeración con radiador, bomba centrífuga y depósito de expansión.

Termostato con “by-pass” en el circuito secundario para la recirculación del agua entre el motor y el radiador.

Electroventilador de refrigeración del radiador con activación/desactivación regulada por el interruptor termostático situado en el radiador.

# TRANSMISIÓN

## EMBRAGUE

De mando hidráulico. No necesita regulación.

## CAMBIO DE MARCHAS MECÁNICO Y DIFERENCIAL

De cinco marchas hacia adelante y marcha atrás con sincronizadores para el acoplamiento de las marchas hacia adelante.

Las relaciones del cambio son:

1ª marcha	3,727
2ª marcha	1,952
3ª marcha	1,290
4ª marcha	0,875
5ª marcha	0,585
marcha atrás	3,154

Par de reducción cilíndrico y grupo diferencial incorporados en la caja de cambios.

Transmisión del movimiento a las ruedas delanteras mediante semi-ejes fijados al grupo diferencial y a las ruedas con juntas homocinéticas.

Par de reducción en el diferencial.

Las relaciones del cambio son:

**Cargo/Multi con distancia entre ejes intermedia/ Combinato/ Minibus con distancia entre ejes corta**

4,933 (15/74)

**Maxicargo/ Multi con distancia entre ejes larga/Minibus con distancia entre ejes larga**

5,231 (13/68)

# FRENOS

## FRENOS DE SERVICIO

### Hidráulicos con comando por pedal

Delanteros: de disco ventilado, con pinza flotante, dos cilindros de mando en cada rueda.

Traseros: de disco con dispositivo **Drum in hat** (tambor integrado al disco para trabar el vehículo con el freno de mano accionado).

Circuito: doble circuito diagonal en las versiones con ABS opcional. Doble circuito delantero y circuito sencillo trasero.

Servofreno con bomba de: 11"

Regulador de frenado en el circuito hidráulico de los frenos traseros.



El vehículo debe permanecer bloqueado después de haber tirado de la palanca del freno de mano tres o cuatro dientes; empero, el número de dientes necesario para mantener el vehículo perfectamente frenado varía en función de la carga transportada así como de la pendiente donde el mismo se encuentra estacionado



Agua, hielo y sal contra el hielo esparcidos en los caminos pueden depositarse en los discos de los frenos, reduciendo su acción frenante.

## FRENO DE MANO

Se acciona mediante una palanca de mano que interviene mecánicamente sobre las zapatas de los frenos traseros.

## SUSPENSIONES

### DELANTERAS

De ruedas independientes, tipo McPherson.

Amortiguadores hidráulicos telescópicos con fijación elástica a la carrocería.

Resorte helicoidal.

Brazos inferiores con aleta triangular y barra estabilizadora.

### TRASERAS

Eje tubular rígido.

Muelle longitudinal.

Amortiguadores telescópicos verticales.

## DIRECCIÓN

Columna de dirección articulada.

Mando de piñón y cremallera con lubricación permanente.

### DIRECCIÓN HIDRÁULICA

Diámetro mínimo de viraje:

- distancia entre ejes corta 12,1 m
- distancia entre ejes intermedia 12,1 m
- distancia entre ejes larga 13,7 m
- Cargo/Multi techo bajo/Combinato techo bajo .....12,1 m
- Maxicargo/Minibus techo alto/Multi techo alto .....13,7 m

Número de vueltas del volante:

- dirección hidráulica .....3,52

# ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS

Alineación de las ruedas delanteras medido entre las llantas con el vehículo vacío:

		Maxicargo	Minibus teto alto	Multi teto alto	Multi teto baixo	Cargo	Combinato	Minibus teto baixo
Suspensión delantera	Camber (comba)	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')
	Cáster (avance)	1° 45' ± 30' (1° 15' a 2° 15')	1° 45' ± 30' (1° 15' a 2° 15'')	1° 45' ± 30' (1° 15' a 2° 15'')	1° ± 30' (-30' a 1° 30')			
	Convergencia	-2 ± 1 mm (-3 a -1)	-2 ± 1 mm (-3 a -1)	-2 ± 1 mm (-3 a -1)	-2 ± 1 mm (-3 a -1)	-2 ± 1 mm (-3 a -1)	-2 ± 1 mm (-3 a -1)	-2 ± 1 mm (-3 a -1)
Suspensión trasera	Camber (comba)	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')	0° ± 30' (-30' a 30')
	Convergencia	0 ± 1,5 mm (-1,5 a 1,5)	0 ± 1,5 mm (-1,5 a 1,5)	0 ± 1,5 mm (-1,5 a 1,5)	0 ± 1,5 mm (-1,5 a 1,5)	0 ± 1,5 mm (-1,5 a 1,5)	0 ± 1,5 mm (-1,5 a 1,5)	0 ± 1,5 mm (-1,5 a 1,5)

## CADENAS PARA LA NIEVE

Consulte las indicaciones en el capítulo "Uso correcto del vehículo".

## RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Ruedas de acero estampado.  
Neumáticos tubeless (sin cámara)  
con carcasa radial.

**ADVERTENCIA:** no utilice  
cámaras de aire en los neumáticos  
sin cámara (Tubeless)

E

## RUEDAS

<b>Versión</b>	<b>Rueda</b>	<b>Neumático</b>
Cargo/Multi con dist. entre ejes intermedia/ Combinato/Minibus con dist. entre ejes intermedia	6" x 15" - H2	205/70 R15
Maxicargo/Multi con dist. entre ejes larga/ Minibus con dist. entre ejes larga	6"J x 16" - H2	205/75 R16

## PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS FRÍOS - kgf/cm<sup>2</sup> (lbf/pulg<sup>2</sup>) - vacío o plena carga

<b>Versión</b>	<b>Delanteros</b>	<b>Traseros</b>
Cargo/Multi con dist. entre ejes intermedia/ Combinato/Minibus con dist. entre ejes intermedia	4,1 (58)	4,5 (64)
Maxicargo/Multi con dist. entre ejes larga/ Minibus con dist. entre ejes larga	4,5 (64)	4,5 (64)

# INSTALACIÓN ELÉCTRICA



Las reparaciones o modificaciones en la instalación eléctrica realizadas incorrectamente y sin tener en cuenta las características técnicas de la instalación, pueden causar anomalías en el funcionamiento con riesgo de incendio.

Tensión de alimentación: 12 Voltios.

## BATERÍA

Con negativo a masa.

Corriente de descarga de 20 horas .....88 Ah.

Corriente de descarga rápida en frío (-18°).....520 A.

## ALTERNADOR

Puente rectificador de 9 diodos y regulador de tensión electrónico incorporado. Inicio de carga de la batería en cuanto se pone en marcha el motor.

Corriente nominal máxima suministrada: .....150 A

## MOTOR DE ARRANQUE

Con piñón y rueda libre. Acoplamiento mediante electroimán dirigido por la llave de arranque.

Potencia erogada .....2,5 kW.

# PRESTACIONES

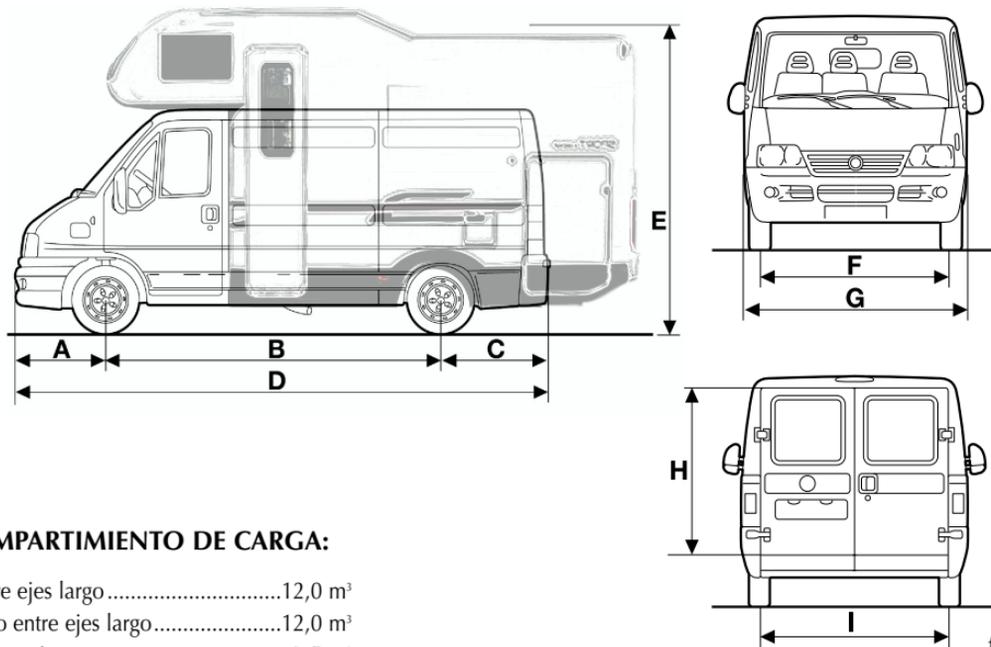
Velocidades máximas admitidas después del periodo de rodaje del vehículo en km/h.

	<b>Maxicargo/Multi con techo alto/ Minibus con techo alto DUCATO MULTIJET ECONOMY</b>	<b>Combinato/Cargo/Multi/ Minibus con techo baixo DUCATO MULTIJET ECONOMY</b>
em 1ª marcha	29	31
em 2ª marcha	55	59
em 3ª marcha	84	89
em 4ª marcha	124	131
em 5ª marcha	150	156
Marcha atrás	34	36

**Pendiente máxima superable**, en primera marcha y con carga útil, con el vehículo ya en movimiento con el motor en rotación de par máximo, en 1ª marcha.

<b>Versión</b>	<b>%</b>
<b>Cargo/Minibus techo bajo/Combinato/Multi techo bajo</b>	<b>31 ± 2</b>
<b>Minibus techo alto/Maxicargo/Multi techo alto</b>	<b>32 ± 2</b>

# DIMENSIONES



3PN0112BK

## CAPACIDAD DEL COMPARTIMIENTO DE CARGA:

Ducato Multi techo alto entre ejes largo .....	12,0 m <sup>3</sup>
Ducato Maxicargo techo alto entre ejes largo .....	12,0 m <sup>3</sup>
Ducato Cargo techo bajo entre ejes corto .....	7,5 m <sup>3</sup>
Ducato Cargo techo bajo entre ejes intermedio .....	9,0 m <sup>3</sup>
Ducato Multi techo alto entre ejes intermedio .....	10,0 m <sup>3</sup>
Ducato Maxicargo techo alto entre ejes intermedio .....	10,0 m <sup>3</sup>
Ducato Combinato techo bajo entre ejes intermedio .....	2,7 m <sup>3</sup>

fig. 4

E

<b>Versión</b>	<b>Combinato</b>	<b>Minibus techo bajo</b>	<b>Minibus techo alto</b>	<b>Cargo entre ejes corto</b>	<b>Cargo entre ejes intermedio</b>	<b>Maxicargo entre ejes largo</b>	<b>Multi techo alto</b>	<b>Multi techo bajo</b>	<b>Maxicargo entre ejes intermedio</b>
<b>A</b>	901	901	901	901	901	901	901	901	901
<b>B</b>	3200	3200	3700	2850	3200	3700	3700	3200	3200
<b>C</b>	998	998	998	998	998	998	998	998	998
<b>D</b>	5099	5099	5559	4749	5099	5599	5599	5099	5099
<b>E</b>	2140	2135	2430	2150	2150	2450	2450	2150	2450
<b>F</b>	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720
<b>G</b>	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998
<b>H</b>	1441	1441	1760	1441	1441	1760	1760	1441	1760
<b>I</b>	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710

Valores en mm.

Versión	Puerta lateral corrediza		Puerta trasera	
	Ancho	Altura	Ancho	Altura
<b>Combinato/Minibus techo bajo</b>	1265	1449	1562	1441
<b>Minibus techo alto</b>	1265	1769	1562	1760
<b>Cargo techo bajo entre ejes corto</b>	1090	1449	1562	1441
<b>Maxicargo</b>	1265	1769	1562	1760
<b>Multi techo alto</b>	1265	1769	1562	1760
<b>Multi techo bajo</b>	1265	1449	1562	1441
<b>Cargo techo bajo entre ejes intermedio</b>	1265	1449	1562	1441

Valores en mm.

# PESOS

## DUCATO MULTIJET ECONOMY

	Cargo techo bajo entre ejes corto	Cargo techo bajo entre ejes intermedio	Multi techo bajo entre ejes intermedio	Multi techo alto entre ejes largo	Maxicargo techo alto entre ejes intermedio	Maxicargo techo alto entre ejes largo	Combinato techo bajo entre ejes intermedio	Minibus techo bajo entre ejes intermedio	Minibus techo alto entre ejes largo
Peso del vehículo en orden de marcha (con aprovisionamientos, rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1760	1770	1770	1970	1880	1960	2000	2100	2310
Capacidad útil incluyendo el conductor (1)	1540	1530	1530	1530	1620	1540	1300	1200	1190
Peso máximo admitido (2)									
- eje delantero	1650	1650	1650	1850	1850	1850	1650	1650	1650
- eje trasero	1750	1750	1750	2120	2120	2120	1750	1750	1750
Peso bruto total	3300	3300	3300	3500	3500	3500	3300	3300	3500
Peso remolcable: - remolque sin freno propio	400	400	400	400	400	400	400	400	400

(1) Existiendo equipos especiales (techo corredizo, dispositivo de remolque, etc.) el peso con el vehículo vacío aumenta y, consecuentemente, disminuye la capacidad útil con relación a la carga máxima admisible.

(2) Cargas que no deben ser superadas. Es de responsabilidad del usuario disponer la carga en el compartimento de equipaje o en el plano de carga respetando las cargas máximas admisibles.

# APROVISIONAMIENTOS

	Litros	kg	Combustibles prescritos Productos recomendados
Tanque del combustible:	80		
Reserva de combustible:	8 a 10	65	Gasoiil para autotracción
Sistema de refrigeración del motor:	10	-	Mezcla de agua pura 50% y 50% de Paraflu
Cárter del motor y filtro:	5,3	4,66	VSMAX Diesel
Cambio y diferencial:	2,5	-	OTD 7/8
Dirección hidráulica:	1,3	-	Tutela GI/A
Circuito de frenos hidráulicos delanteros y traseros con dispositivo antibloqueo ABS			
- Maxicargo/Multi/Minibus con dist. entre ejes larga:	0,62	-	
- Cargo/Multi con dist. entre ejes intermedia:	0,59	-	Tutela TOP 4/S
Juntas homocinéticas y capuchones de protección (cada uno)	-	0,231	Tutela MRM 2/L
Depósito del líquido lavaparabrisas:	4,2	-	Agua pura*

\* Para facilitar y mejorar la limpieza del parabrisas, se recomienda colocar 50% de TUTELA SC 35 LIMPIA-PARABRISAS + 50% de agua pura, en invierno, y 30% de TUTELA SC 35 LIMPIAPARABRISAS + 70% de agua pura en verano.

## NOTAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LOS FLUIDOS

### Aceite

No añada aceite con características distintas a las del aceite ya existente en el motor.

### Líquido de refrigeración del motor

La mezcla de **Parafu** - 50% - y agua pura - 50% protege contra el congelamiento hasta una temperatura de -35°C.

## ADVERTENCIA

**El consumo de aceite del motor depende del modo de conducir y de las condiciones de empleo del vehículo.**

### Líquido del lavaparabrisas

Use una mezcla de agua y **TUTELA Limpiaparabrisas** mezclado a la proporción de 50% de **TUTELA Limpiaparabrisas** y 50% de agua pura en invierno y 30% de **TUTELA Limpiaparabrisas** + 70% de agua pura en verano.

## CONSUMO DE ACEITE DEL MOTOR

Indicativamente, el consumo de aceite del motor, en litros para cada 1000 km es de 0,7 litro.

# CARACTERÍSTICAS DE LOS LUBRICANTES Y OTROS LÍQUIDOS

## PRODUCTOS UTILIZABLES Y SUS CARACTERÍSTICAS

Utilización	Características de los lubricantes y fluidos para un correcto funcionamiento del vehículo	Lubricantes y fluidos recomendados	Aplicaciones
Lubricantes para motores Diesel	Lubricantes multigrados con base mineral de SAE 15W/40 que superem las especificaciones API CI-4 y ACEA E2/B3	<b>VS MAX DIESEL 15W40</b>	Temperatura -15°C a 40°C
Lubricantes y grasas para la transmisión del movimiento	Aceite SAE 75W80 con base sintética Cumple las especificaciones API GL-5	<b>OTD 7/8</b>	Cambios y diferenciales mecánicos
	Aceite DEXRON II para cambios automáticos y direcciones hidráulicas	<b>TUTELA GI/A</b>	Direcciones hidráulicas
Fluidos para frenos hidráulicos	Fluido sintético, SAE J 1793, clase DOT 4	<b>TUTELA TOP 4/S</b>	Frenos hidráulicos
Anticongelante para radiadores	Líquido de protección con acción anticongelante, a base de glicol monoetilénico inhibido	<b>PARAFLU</b>	Poncentaje de empleo: 50% hasta: - 35°C
Líquido para el lavarparabrisas	Mezcla de alcoholes, agua y tensioactivos Norma Fiat 955522	<b>TUTELA SC 35 LIMPIAPARABRISAS</b>	70% de agua + 30% de TUTELA LIMPIAPARABRISAS en verano y 50% de agua + 50% de TUTELA LIMPIAPARABRISAS en invierno



# ÍNDICE ALFABÉTICO

**A**BS .....A-47

Accesorios comprados por el usuario .....B-15

Accesorios útiles recomendados .....B-16

Accidente .....C-18

Aceite del cambio .....D-8, E-15, E-17

Aceite del motor .....D-7, E-15, E-17

Advertencia para motores turbo-comprimidos .....B-2

Advertencias para empleo de los cinturones de seguridad .....A-9

Airbag .....A-49

Aire acondicionado .....A-29

Ajuste del haz luminoso de los faros .....A-46

Aletas parasol .....A-38

Alimentación .....E-4

Alineación de las ruedas .....E-7

Alternador .....E-9

Antes de conducir .....B-5

Apoyacabezas .....A-5

Aprovisionamientos .....E-15

Arranque con batería auxiliar .....C-1

Arrastre de remolques .....B-13

Asientos delanteros .....A-4

Atril .....A-35

**B**atería .....C-12, D-12, E-9

Bloqueo de la dirección .....A-4

Botiquín .....C-19

Botones de mando .....A-33

**C**adenas para la nieve .....B-14

Calefacción y ventilación .....A-26, A-28

Cambio de marchas mecánico y diferencial .....E-5

Capacidad del compartimiento de carga .....E-11

Capó del motor .....A-44

Características de los lubricantes y otros líquidos .....E-17

Características técnicas .....E

Carrocería .....D-18

Cenicero .....A-37

Cierre centralizado .....A-43

Cinturón del puesto central .....A-9

Cinturones de seguridad .....A-7

Código de los motores/ versiones de la carrocería .....E-2

Combustible .....A-53, E-15

Compensación de la inclinación longitudinal de los faros .....A-46

Conducción económica y respetuosa con el medio ambiente.....B-12	Cric.....C-3, C-17	Dispositivo de arranque.....A-1
Conducción segura.....B-5	Cuadro de instrumentos.....A-18	Drive by wire.....A-49
Conducir bajo la lluvia.....B-6	Cuentakilómetros.....A-19	Duplicación de las llaves.....A-3
Conducir con el ABS.....B-8	Cuentarrevoluciones.....A-20	Durante el viaje.....B-5
Conducir con niebla.....B-7	Cuidado de los dispositivos que reducen las emisiones contaminantes.....B-12	<b>E</b> mbrague.....E-5
Conducir con nieve o hielo.....B-8		Emergencia.....C
Conducir de noche.....B-6		Encendedor de cigarrillos.....A-37
Conducir en caminos montañosos.....B-7	<b>D</b> atos de identificación.....E-1	Equipamientos internos.....A-35
Conocimiento del vehículo.....A	Desempeñamiento de los vidrios traseros.....A-28	Escritorio/atril.....A-35
Consejos para la carga.....B-11	Desempeñamiento del parabrisas y los vidrios laterales delanteros...A-28	Espejo retrovisor interno.....A-6
Consumo de aceite del motor.....D-7, E-16	Difusores del techo.....A-27	Espejos retrovisores externos.....A-7
Control del nivel del aceite del cambio.....D-8	Difusores direccionables y regulables.....A-27	Estación de servicio.....A-53
Controles normales y antes de viajes largos.....B-15	Dimensiones.....E-11	Estacionamiento.....B-3
Cortinas.....A-38	Dirección hidráulica.....E-6	Estilo de conducción.....B-10
	Dirección.....E-6	<b>F</b> aros antiniebla.....A-33, C-10
		Faros.....A-31, A-46, C-8

Fiat Code .....	A-2	Indicador de temperatura del líquido refrigerante .....	A-20	Líquido de la dirección hidráulica .....	D-9, E-15, E-17
Filtro antipolen .....	D-11	Indicador del nivel de combustible .....	A-19	Líquido de los frenos .....	D-10, E-15, E-17
Filtro de aire .....	D-11	Indicadores de dirección ..	A-32, C-10	Líquido del lavaparabrisas .....	D-9, E-15, E-17
Filtro de gasoil .....	D-11	Instalación de la radio .....	A-52	Líquido del sistema de refrigeración del motor .....	D-8, E-15, E-17
Freno de mano .....	B-3, E-6	Instalación del gancho de remolque .....	B-14	Lubricación del motor .....	E-4
Frenos de servicio .....	E-5	Instalación eléctrica .....	E-9	Luces altas .....	A-31, A-46, C-8
Frenos .....	E-5	Instrumentos del vehículo .....	A-19	Luces bajas .....	A-31, A-46, C-8
Funcionamiento de la puesta en marcha térmica .....	B-2	Interruptor inercial de combustible .....	A-34	Luces de emergencia .....	A-33
Fusibles .....	C-13	Intervenciones adicionales al plan de mantenimiento programado .....	D-4	Luces de giro .....	A-32, C-10
<b>G</b> rupos de luces traseras .....	C-10	<b>L</b> ámpara de techo ..	A-36, C-11, C-12	Luces de la matrícula .....	C-11
Guantera .....	A-35	Lavaparabrisas .....	A-32, D-18	Luces de posición .....	A-31, C-9
Guiñadas .....	A-32	Levantavidrios de las puertas delanteras .....	A-43	Luces de techo .....	A-36, C-11, C-12
<b>H</b> erramientas .....	C-3	Limpiaparabrisas .....	A-32, D-17	Luces del pasillo .....	A-34, A-36, C-12
<b>I</b> ndicador de mantenimiento .....	A-21			Luces testigo .....	A-23
				Luces traseras de niebla .....	A-33

Luces traseras .....C-10  
Luneta térmica .....A-33  
Llaves .....A-1

## **M**andos .....A-27

Mandos .....A-33

Mantenimiento del  
aire acondicionado.....A-30, D-18

Mantenimiento del vehículo.....D

Mantenimiento programado .....D-1

Marcado del chasis .....E-1

Marcado del motor.....E-1

Motor de arranque .....E-9

Motor .....E-3

## **N**eumáticos.....D-15, E-7, E-8

Notas sobre la utilización  
de los fluidos.....E-16

**O**dómetro .....A-19

**P**alancas en el volante.....A-31

Pesos .....E-14

Plan de mantenimiento  
programado.....D-2

Portaobjetos.....A-35

Posición de los fusibles.....C-13

Presión de los neumáticos fríos ....E-8

Prestaciones .....E-10

Pretensores .....A-12

Prolongada inactividad  
del vehículo .....B-14

Protección contra los  
agentes atmosféricos .....D-18

Protección del medio ambiente .A-54

Puerta lateral corrediza.....A-40

Puerta trasera de dos hojas  
con apertura total 270° .....A-42

Puerta trasera de dos hojas .....A-41

Puertas de la cabina .....A-39

Puertas.....A-39

Puesta en marcha del motor  
con maniobras de inercia .....C-2

Puesta en marcha del motor .....B-1

**R**adio – instalación/  
predisposición .....A-52

Radiotransmisores y  
teléfonos móviles .....B-15

Recarga de la batería .....C-16

Recirculación del aire interno....A-29

Reducción de los gastos de  
utilización y de la contaminación  
del medio ambiente.....B-9

Refrigeración .....A-30

Refrigeración .....E-4

Regulación de la altura del volante.....A-6	Si hay que sustituir una lámpara interna.....C-11	Tarjeta Code .....A-2
Regulaciones personalizadas .....A-4	Si hay que sustituir una lámpara ..C-5	Tarjeta de identificación de la pintura de la carrocería .....E-1
Reloj digital .....A-21	Si la batería se descarga .....C-12	Teclas de control de las luces del pasillo.....A-34
Repisa portaobjetos interna .....A-39	Si se pincha un neumático.....C-2	Tipos de lámparas.....C-6
Rueda de repuesto.....C-3	Simbología .....4	Transmisión .....E-5
Ruedas y neumáticos ..D-15, E-7, E-8	Símbolos de advertencia .....5	Tuberías de goma .....D-16
<b>S</b> eguridad de los niños durante el transporte.....A-13	Símbolos de obligación.....6	
Señales para una conducción correcta .....3	Símbolos de peligro .....4	<b>U</b> so correcto del vehículo .....B
Si es necesario levantar el vehículo.....C-17	Símbolos de prohibición .....5	Uso del cambio .....B-4
Si es necesario remolcar el vehículo.....C-18	Sistema Fiat Code .....A-2	
Si hay que cambiar un fusible ...C-13	Suspensiones.....E-6	<b>V</b> aciado del agua de condensación del filtro de gasoil .....D-12
Si hay que sustituir una lámpara externa.....C-8	Sustitución de rueda .....C-3, C-4	Velocímetro .....A-19
	<b>T</b> ablero de instrumentos.....A-17	Ventilación y calefacción .A-26, A-28
	Tacógrafo.....A-35	Verificación de los niveles.....D-6
	Tapón del depósito de combustible .....A-54	Vidrios laterales centrales .....A-39
		Volante .....A-6



Blank page with horizontal dotted lines for writing.



Blank page with horizontal dotted lines for writing.



# SELÈNIA

EN EL CORAZÓN DE SU MOTOR



*FL Selènia siempre estuvo presente junto al grupo Fiat en el estudio y en el desarrollo de productos que atiendan las características y las exigencias de las distintas motorizaciones. Los lubricantes Selènia nacen junto a los motores del grupo Fiat y cada nuevo motor del grupo nace con un aceite Selènia. Trátase de un know-how proactivo que encuentra su origen en una búsqueda continua y se refleja en tecnología avanzada, probada en los laboratorios y en los circuitos de automovilismo, quedándose disponible en el mercado con una estructura de distribución específica.*

**Exija siempre SELÈNIA.**

---

# PROTECCIÓN, PERFORMANCE Y DESEMPEÑO. CUENTE CON ESTOS ÍTEMS DE SERIE EN LA PROTECCIÓN DE SU FIAT.

Las líneas Selènia, Paraflu y Tutela fueron desarrolladas para reducir el consumo de combustible, garantizar el mejor desempeño y seguridad para su Fiat. Utilizando tecnología de alta calidad, nuestros fluidos y lubricantes ofrecen total protección, menor desgaste y máximo rendimiento. No haga de la protección un ítem opcional: la excelencia de las líneas Selènia, Paraflu y Tutela están disponibles en todos los concesionarios Fiat.

**TUTELA**<sup>®</sup>

**SELÈNIA**  
MOTOR OIL

**Paraflu**<sup>®</sup>

[atecnica@br.petronas.com](mailto:atecnica@br.petronas.com)