

Ducato

EMPLEO Y CUIDADO

FIAT

BIENVENIDOS A BORDO

Le agradecemos que haya preferido Fiat y le felicitamos por haber elegido un Ducato. Un vehículo comercial con una gran capacidad de carga que al mismo tiempo le garantiza una notable seguridad y fiabilidad y le ofrece grandes satisfacciones en la conducción asegurando el máximo respeto hacia el medio ambiente. La funcionalidad de cada uno de sus componentes, su versatilidad, las prestaciones de los motores, la variedad de equipamientos y accesorios, así como la seguridad y la posibilidad de reciclaje, hacen del Ducato un vehículo comercial único.

Se dará cuenta en cuanto ponga en marcha el motor. Y a continuación descubrirá que, gracias a sus grandes cualidades. Usted podrá obtener de su vehículo todo lo que le pida, incluso en las condiciones de uso más severas. Antes de partir, sin embargo, 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 facilitará indicaciones valiosísimas para su seguridad, para la integridad del vehículo y para el respeto del medio ambiente.

Junto al Carnet, se le entregará además el Certificado de Garantía, el esquema del Mantenimiento Programado y la gama de servicios reservados a los Clientes Fiat.

Buena lectura, pues, buen viaje y... ¡buen trabajo!

VIAJAR SEGUROS Y EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA

La seguridad, el respeto por el medio ambiente y la mayor capacidad de carga son las motivaciones principales que han inspirado desde un 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 nuevas soluciones funcionales contribuirán a 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 a los 15.000 km y no a los tradicionales 1.500.

Le recordamos también el esfuerzo que Fiat ha realizado para conseguir el "reciclaje total" con la intención de que el vehículo se someta a un correcto tratamiento ecológico y se reciclen todos sus materiales al finalizar su ciclo de vida. Cuando su Ducato deba ser desmantelado, Fiat, a través de su propia red de ventas, se compromete en ayudarle para el completo reciclaje de su vehículo. Para la naturaleza la ventaja es doble: nada se pierde ni se dispersa y, paralelamente existe una menor necesidad de obtener nuevas materias primas.

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 podrá observar, cada una de ellas está formada por un símbolo gráfico distinto para facilitar su localización:



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 para que el uso del vehículo no perjudique la naturaleza.



Integridad del vehículo.

Atención. La inobservancia de estas prescripciones puede ocasionar serios daños al vehículo y, en algunos casos, puede causar la invalidación de la garantía.

SIMBOLOGÍA

En algunos componentes de su Ducato, o cerca de ellos, encontrará placas 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 placas de su Ducato. Al lado se indica el componente al que se refiere el símbolo.

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

SÍMBOLOS DE PELIGRO



Batería

Líquido corrosivo.



Depósito de expansión

No quite el tapón cuando el líquido refrigerante está hirviendo.



Batería

Explosión.



Bobina

Alta tensión.



Ventilador

Puede activarse automáticamente con el motor apagado.



Correas y poleas

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



Tubos del climatizador

No los abra.
Gas a alta presión.



Batería

No acerque llamas libres.



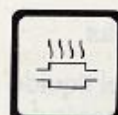
Batería

Mantenga alejados a los niños.



Protecciones contra el calor - correas - poleas - ventilador

No apoye las manos.



Silenciador catalítico

No pare el vehículo sobre superficies inflamables. Consulte el capítulo: "Protección de los dispositivos que reducen las emisiones contaminantes".



Servodirección

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



Circuito 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".



Vehículos Diesel

Use solamente gasoil.



Motor

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



Depósito de expansión

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



Vehículos con gasolina ecológica

Use gasolina sin plomo con número de octanos (R.O.N.) no inferior a 95.

SÍMBOLOS DE OBLIGACIÓN



Batería

Protéjase los ojos.



Batería Gato

Consulte el Manual de Empleo y Cuidado.

SUMARIO

LISTOS PARA PARTIR

CONOCIMIENTO DEL VEHÍCULO

EMPLEO CORRECTO DEL VEHÍCULO

QUÉ HACER SI

MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

ÍNDICE ALFABÉTICO

LISTOS PARA PARTIR

Siéntese cómodamente al volante de su Ducato y prepárese a... leer.

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

En pocos minutos usted se familiarizará con los testigos, los instrumentos y con los dispositivos principales.

Las regulaciones se deben efectuar sólo con el vehículo parado.

SALPICADERO.....	11
EL SISTEMA FIAT CODE.....	13
LAS LLAVES.....	13
CONMUTADOR DE ARRANQUE.....	13
ASIENTOS.....	14
LUCES DE EMERGENCIA.....	14
ESPEJOS RETROVISORES.....	15
CINTURONES DE SEGURIDAD.....	16
CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN.....	16
CLIMATIZADOR.....	16
TABLERO DE INSTRUMENTOS.....	17
PALANCAS EN EL VOLANTE.....	18
ELEVALUNAS ELÉCTRICOS.....	19
MANDOS.....	19
CAPÓ.....	20
PUERTAS.....	20
DUCATO EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO.....	21

SALPICADERO

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

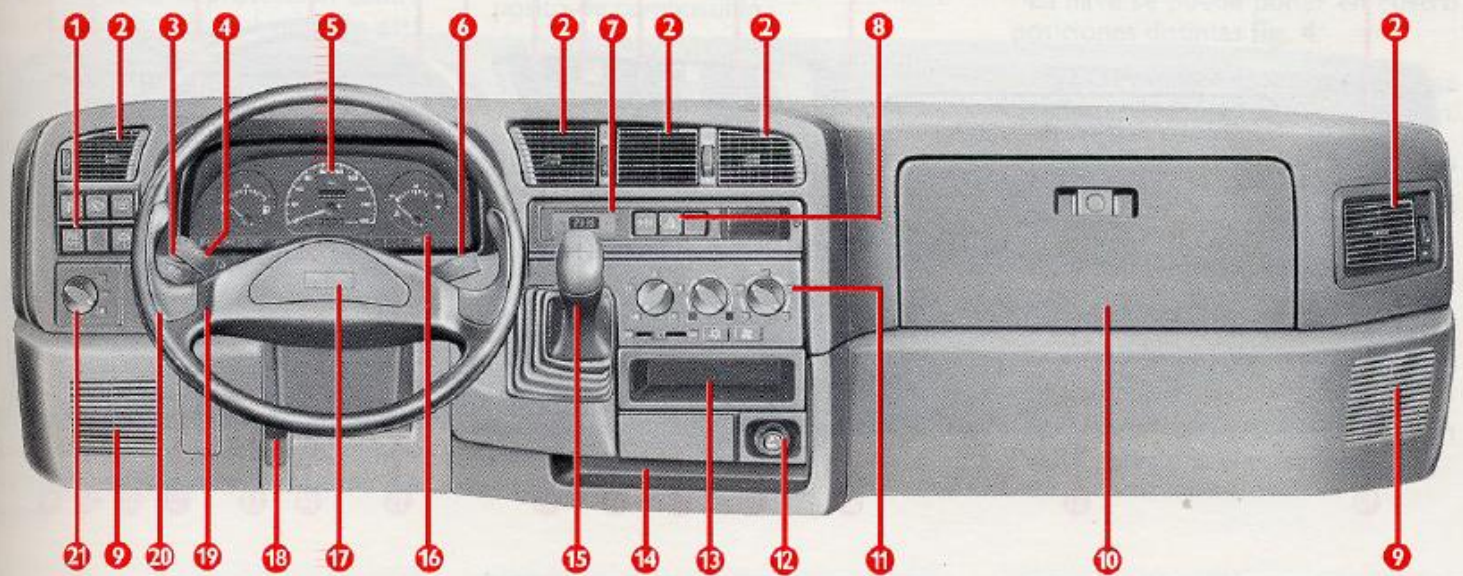


fig. 1

P3P00270

1 Panel de mandos - 2 Rejilla de aire - 3 Palanca de mando de los intermitentes - 4 Palanca de mando de las luces de carretera - 5 Tablero de instrumentos - 6 Palanca de mando limpiaparabrisas - 7 Reloj digital - 8 Interruptor para las luces de emergencia - 9 Alojamiento altavoz - 10 Guantero - 11 Mandos para la calefacción y ventilación - 12 Encendedor - 13 Alojamiento radiocasete - 14 Cenicero - 15 Palanca de cambios - 16 Testigos - 17 Claxon - 18 Palanca para la apertura del capó - 19 Mando regulación de los espejos laterales - 20 Mando regulación orientación de los faros - 21 Mando encendido de las luces exteriores y tablero de instrumentos

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

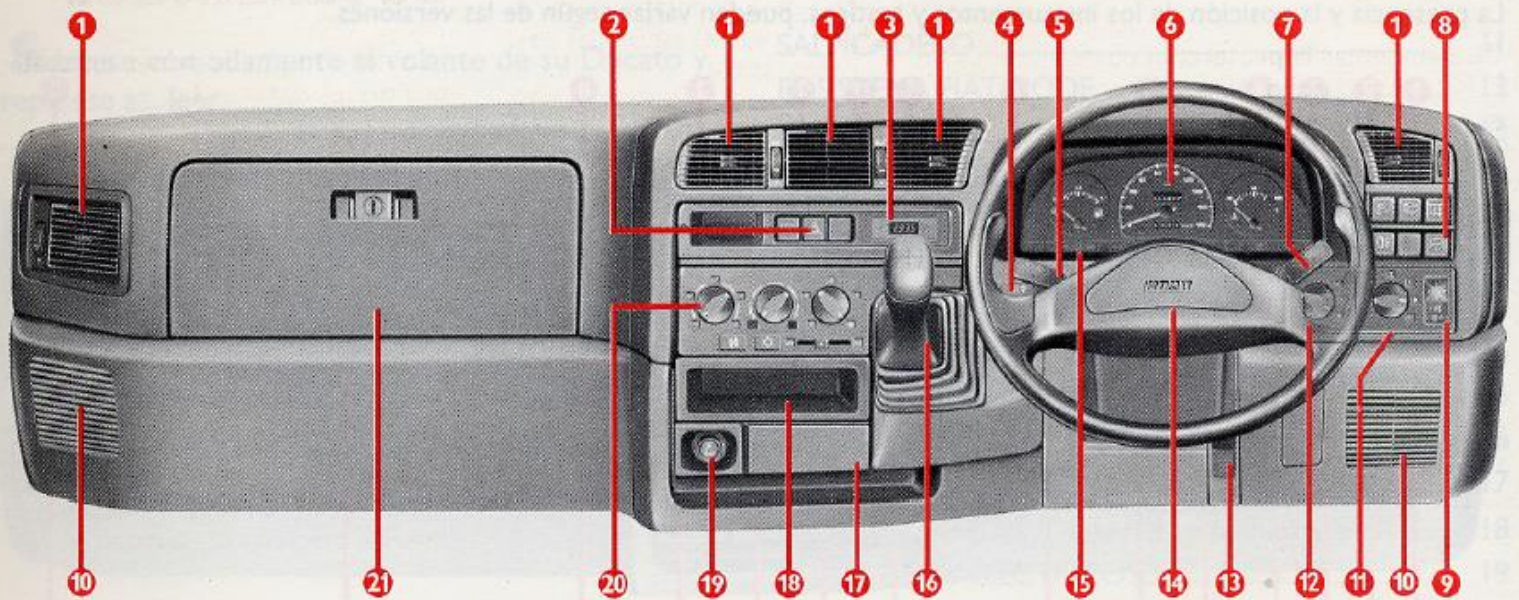


fig. 2

P3P00271

1 Rejilla de aire - 2 Pulsador para las luces de emergencia - 3 Reloj digital - 4 Palanca de mando de los intermitentes - 5 Palanca de mando de las luces de carretera - 6 Tablero de instrumentos - 7 Palanca de mando limpiaparabrisas - 8 Panel de mandos - 9 Mando regulación de los espejos laterales - 10 Alojamiento altavoz - 11 Mando para la regulación de la orientación de los faros - 12 Mando de encendido de las luces exteriores y tablero de instrumentos - 13 Palanca para la apertura del capó - 14 Claxon - 15 Testigos - 16 Palanca de cambios - 17 Cenicero - 18 Alojamiento radiocasete - 19 Encendedor - 20 Mandos para la calefacción y ventilación - 21 Guanteras

EL SISTEMA FIAT CODE

Para aumentar la protección contra los intentos de robo, el vehículo está equipado con un sistema electrónico de bloqueo del motor (Fiat CODE) que se activa automáticamente al quitar la llave de arranque. En efecto, cada llave posee en su empuñadura un dispositivo electrónico que tiene la función de modular la señal por radiofrecuencia que se emite al arranque mediante una antena especial incorporada en el conmutador.

La señal modulada constituye la "Palabra clave" con la cual la centralita reconoce la llave y sólo en esta condición permite la puesta en marcha del motor.

LAS LLAVES

Llaves **fig. 3** para el arranque, para las cerraduras y para el tapón del depósito de combustible.

A - llave "principal" con la empuñadura granate

B - llave de uso normal.

BLOQUEO DE LA DIRECCIÓN

Se activa automáticamente al quitar la llave de arranque. Se desactiva al girar la llave a la posición **MAR**; mueva levemente el volante hacia la derecha y hacia la izquierda si nota una resistencia al girar la llave.

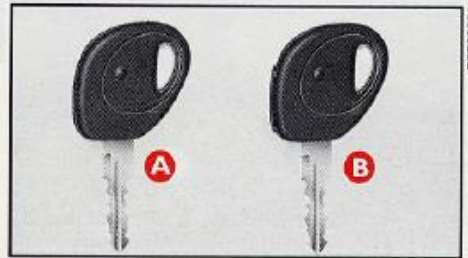


fig. 3

CONMUTADOR DE ARRANQUE

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

- **STOP**: motor apagado, la llave se puede sacar, bloqueo de la dirección.

- **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, bloqueo de la dirección.

Para girar la llave a la posición **PARK**, presione el pulsador **A**.

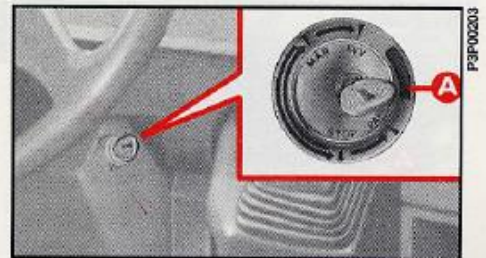


fig. 4

ASIENTOS



Las regulaciones se deben efectuar sólo con el vehículo parado

Accione los mandos fig. 5-6-7:

- A - Regulación en sentido longitudinal
- B - Regulación de la altura parte anterior del cojín (donde esté previsto)
- C - Regulación de la altura parte posterior del cojín (donde esté previsto)
- D - Regulación de la inclinación del respaldo (donde esté previsto)
- E - Regulación de la inclinación del respaldo en los asientos de los pasajeros versión Panorama.

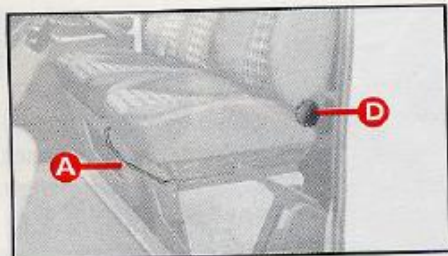


fig. 5

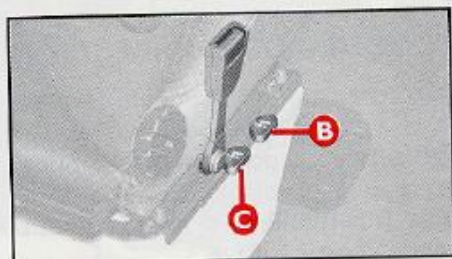


fig. 6

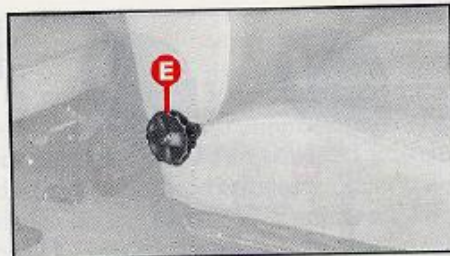


fig. 7

ADVERTENCIA El asiento de dos plazas de la cabina (opcional) está dotado de un respaldo abatible totalmente hacia adelante.

El respaldo en esta posición se convierte en una superficie de trabajo muy útil.

LUCES DE EMERGENCIA

Para encenderlas, presione el interruptor **A**-fig. 8.



El uso de las luces de emergencia está regulado por el código de circulación del País por el que se circula. Por lo tanto, el conductor debe respetar estas prescripciones.

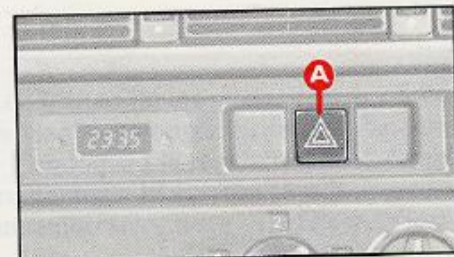


fig. 8

ESPEJOS RETROVISORES

La regulación de los espejos retrovisores debe realizarse después de que el conductor se haya sentado cómodamente y regulado el asiento.

Interior

El espejo se puede regular desplazando la palanca **A**- fig. 9, en dos posiciones distintas:

- 1 - normal
- 2 - antideslumbrante.

En ambas posiciones, el espejo se puede orientar en todas las direcciones con regulación continua.

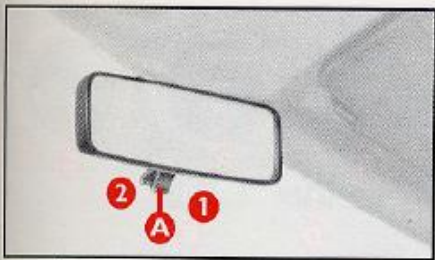


fig. 9

PSR00210

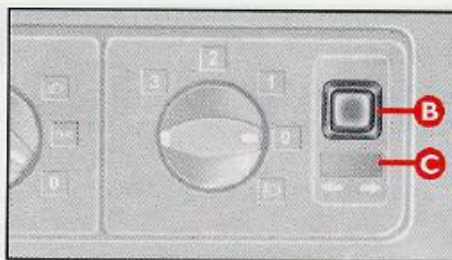


fig. 10

PSR00211



fig. 11

PSR00212

Exterior

La regulación se efectúa desde el interior del vehículo moviendo el pomo **B**- fig. 10.

El interruptor **C** selecciona el espejo (izquierdo o derecho) sobre el cual realizar la regulación.

De regulación manual

Mueva directamente el cristal del espejo **A**-fig. 11.

Si el espacio que ocupa el espejo retrovisor exterior crea dificultades para transitar por pasos estrechos, estaciones de lavado, etc., es posible adosarlo al costado del vehículo (de la posición 1 a la posición 2), reduciendo, de esta forma, el volumen lateral del vehículo.

CINTURONES DE SEGURIDAD

Efectúe la regulación en altura sólo cuando el vehículo está parado.

Para subir o bajar el anclaje superior, desplace la argolla oscilante **A**-fig. 12 manteniendo presionado el pomo **B**.

La argolla oscilante **A** tiene 5 posiciones distintas.

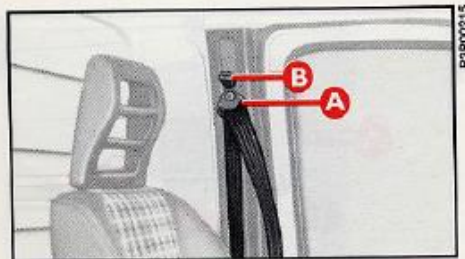


fig. 12

CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN

MANDOS fig. 13

A - Regulación de la velocidad del ventilador.

B - Regulación de la temperatura del aire.

C - Distribución del aire.

D - Cursor para la recirculación del aire.

E - Activación del calefactor adicional (versiones Panorama, Combi y Minibús).

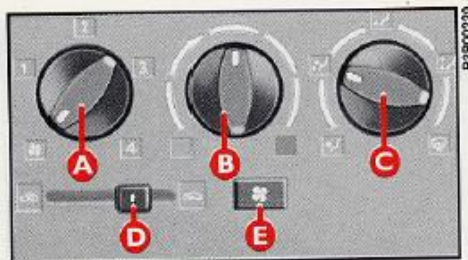


fig. 13

CLIMATIZADOR

MANDOS fig. 14

A - Regulación de la velocidad del ventilador.

B - Regulación de la temperatura del aire.

C - Distribución del aire.

D - Cursor para la recirculación del aire.

E - Activación/desactivación de la instalación de climatización.

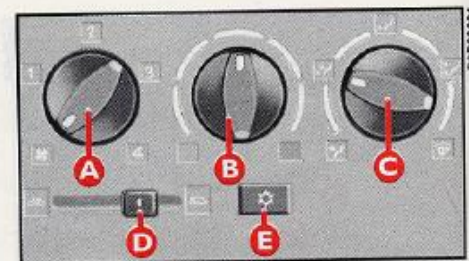
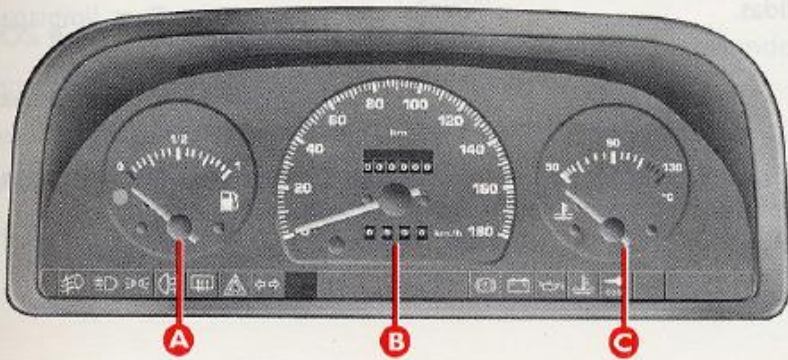


fig. 14

TABLERO DE INSTRUMENTOS



PSP00227

- A** - Indicador del nivel de combustible
- B** - Velocímetro y cuentakilómetros
- C** - Termómetro del líquido refrigerante del motor

fig. 15

PALANCAS EN EL VOLANTE

PALANCA IZQUIERDA SUPERIOR fig. 16

Hacia abajo = intermitente izquierdo

Hacia arriba = intermitente derecho

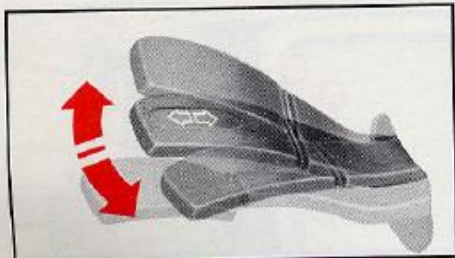


fig. 16

PALANCA IZQUIERDA INFERIOR fig. 17

Hacia abajo = luces de carretera encendidas.



fig. 17

PALANCA DERECHA fig. 18

En posición **A** = limpiaparabrisas en reposo.

En posición **B** = limpiaparabrisas intermitente.

En posición **C** = limpiaparabrisas continuo lento.

En posición **D** = limpiaparabrisas continuo rápido.

Desplazando la palanca hacia el volante = lavaparabrisas.

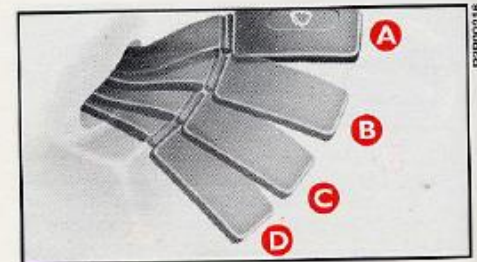


fig. 18

ELEVALUNAS ELÉCTRICAS

MANDOS fig. 19

- A - Cierre cristal izquierdo.
- B - Apertura cristal izquierdo.
- C - Cierre cristal derecho.
- D - Apertura cristal derecho.

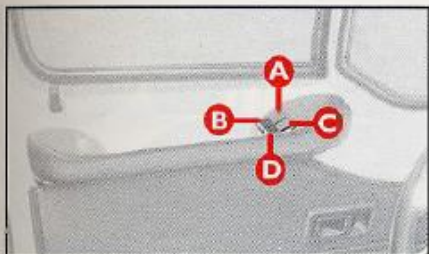


fig. 19

MANDOS

Pulsadores fig. 20 para activar/desactivar:

- A - Faros antiniebla (donde estén previstos)
- B - Lavafaros (opcionales)
- C - Luneta térmica o mando para descongelar los espejos eléctricos (opcional)
- D - Pilotos antiniebla.

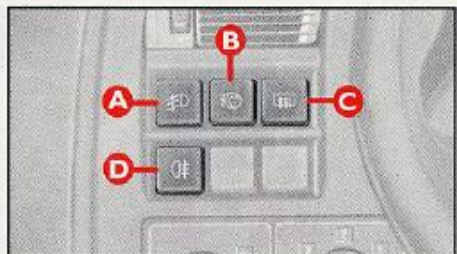


fig. 20

Mandos fig. 21 para:

- E - Luces exteriores
- F - Orientación de los faros

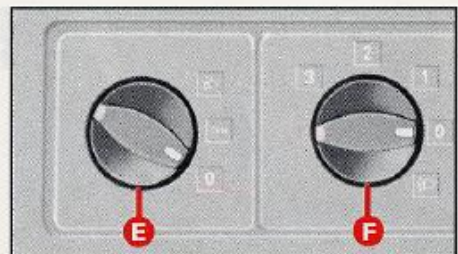


fig. 21

CAPÓ



Efectúe la operación sólo con el vehículo parado.

Para abrir: tire de la palanca **A**-fig. 22

Para cerrar: baje el capó y déjelo caer desde unos 20 cm. de altura.

Compruebe que esté bien cerrado.

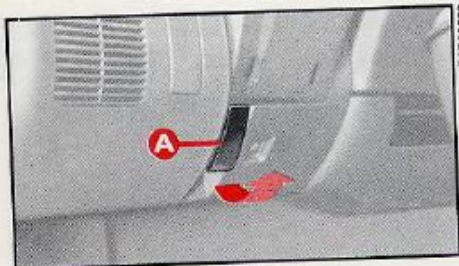


fig. 22

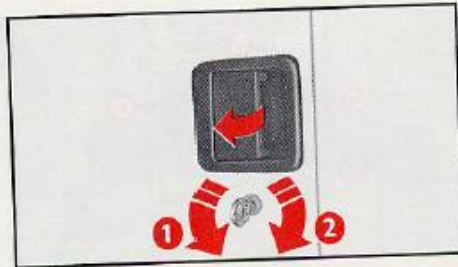


fig. 23

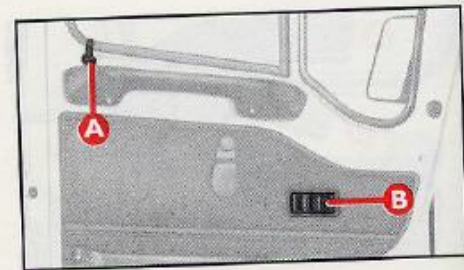


fig. 24

PUERTAS

CIERRE CENTRALIZADO

Para bloquear/desbloquear las puertas simultáneamente:

– por fuera, **fig. 23** gire la llave en la cerradura: en posición 2 para abrir y en posición 1 para cerrar.

– por dentro, **fig. 24** baje el seguro **A** para bloquearlas y levántelo para desbloquearlas.

B - palanca para la apertura de la puerta por dentro.

DUCATO EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO

Los vehículos con motor de gasolina catalizado deberán utilizar únicamente gasolina sin plomo con un número de octanos (R.O.N.) no inferior a 95.



No emplee nunca, ni siquiera en caso de emergencia, gasolina con plomo en el depósito. Dañaría irreparablemente el silenciador catalítico.



En la medida de lo posible, ponga gasolina en el vehículo antes de que se encienda el testigo de la reserva, o de todos modos, en cuanto el testigo comience a centellear. Viajar con poco combustible puede causar una alimentación irregular y puede perjudicar el funcionamiento del sistema de escape y catalización.



Un silenciador catalítico en mal estado produce emisiones nocivas en el escape y, por lo tanto, contamina el medio ambiente.



P3P00216

fig. 25

B - el código mecánico de las llaves que se debe comunicar al personal de la **Red de Asistencia Fiat** si desea solicitar duplicados de la llave.

C - los espacios para aplicar posibles tarjetas adhesivas.

Deberá guardar la CODE card que contiene los números del código y la llave con la empuñadura granate en un lugar seguro (no hay que dejarlas en el vehículo).

Le aconsejamos que lleve consigo el código electrónico escrito en la CODE Card ya que es indispensable si tiene que realizar una puesta en marcha de emergencia.

DUPLICACIÓN DE LAS LLAVES

Si solicita llaves adicionales, recuerde que la memorización se deberá realizar tanto en las llaves nuevas como en las que ya posee (hasta un máximo de 7 llaves). Para ello, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**, llevando consigo la llave con la empuñadura granate, todas las llaves que posee y la CODE card.

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





En caso de venta del vehículo, deberá entregar al nuevo propietario la llave con la empuñadura de color granate (además de las otras llaves) y la CODE card.

EL FUNCIONAMIENTO

Cada vez que se gira la llave de arranque a la posición **STOP** o **PARK**, el sistema de protección activa el bloqueo del motor.



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


1) Si el sistema reconoce el código, el testigo  - **fig. 3** en el tablero de instrumentos centellea brevemente; el sistema de protección reconoce el código transmitido por la llave y se desactiva el bloqueo del motor. Girando la llave a la posición **AVV** el motor se pone en marcha.

2) Si el sistema no reconoce el código, el testigo  permanece encendido. En este caso le aconsejamos que vuelva a poner la llave en posición **STOP** y luego en **MAR**; si el motor no se desbloquea, inténtelo con las otras llaves en dotación.

Si el motor permanece todavía bloqueado, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

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

1) Si durante la marcha se enciende el testigo  significa que el sistema está efectuando una autodiagnosis (por ejemplo, por una caída de tensión). Cuando pare el coche podrá realizar la prueba del sistema: apague el motor girando la llave de arranque a la posición **STOP**; gire nuevamente la llave a la posición **MAR**: el testigo  se encenderá y deberá apagarse antes de un segundo. Si el testigo permanece encendido, repita el procedimiento descrito anteriormente dejando la llave en la posición **STOP** durante más de 30 segundos. Si no consigue eliminar el inconveniente, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

2) Si el testigo  centellea, significa que el vehículo no está protegido por el dispositivo de bloqueo del motor. Diríjase inmediatamente a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** para que efectúen la memorización de todas las llaves.

ADVERTENCIA Las llaves no deben recibir golpes fuertes, ya que se pueden dañar sus componentes electrónicos.

ADVERTENCIA Cada llave posee un código propio, distinto de todos los demás, que se deberá memorizar en la centralita del sistema.

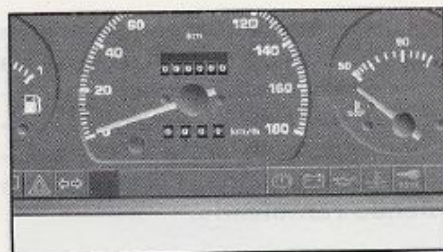


fig. 3

CONMUTADOR DE ARRANQUE

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

STOP: Motor apagado, la llave se puede sacar, bloqueo de la dirección.

MAR: Posición de marcha. Todos los servicios eléctricos pueden funcionar.

AVV: Puesta en marcha del motor.

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

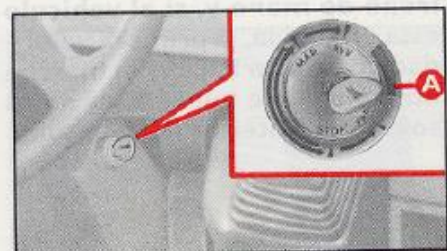


fig. 4



Si se daña el conmutador de arranque (ej. intento de robo) haga controlar el funcionamiento del dispositivo en cualquier taller de la Red de Asistencia Fiat antes de reemprender la marcha.



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

BLOQUEO DE LA DIRECCIÓN

Para bloquear: quite la llave en la posición **STOP** o **PARK** y gire el volante hasta que se bloquee.

Para desbloquear: mueva ligeramente el volante mientras gira la llave a la posición **MAR**.



No saque nunca la llave cuando el vehículo está en marcha. El volante se bloquearía automáticamente al primer intento de viraje. Esto es válido incluso cuando el vehículo está siendo remolcado.

REGULACIONES PERSONALIZADAS

ASIENTOS DELANTEROS



Las regulaciones se deben efectuar sólo cuando el vehículo está parado.

Regulación longitudinal

Levante la palanca **A**-fig. 5 y empuje el asiento hacia adelante o hacia atrás.

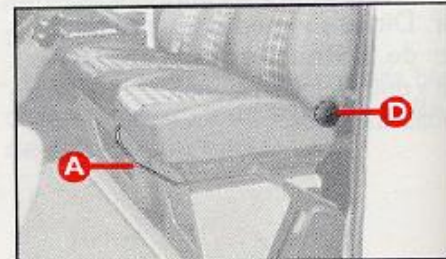


fig. 5

Después de soltar la palanca, compruebe que el asiento está bien bloqueado sobre las guías intentando desplazarlo hacia adelante y hacia atrás.

Si no se efectúa este bloqueo el asiento podría moverse y salirse de las guías.

Regulación de la altura (donde esté prevista)

Desplace la palanca **B**-fig. 6 hacia arriba para alzar el asiento por la parte anterior y la palanca **C** también hacia arriba para alzar el asiento por la parte posterior. Para bajar el asiento, desplace las palancas hacia abajo.

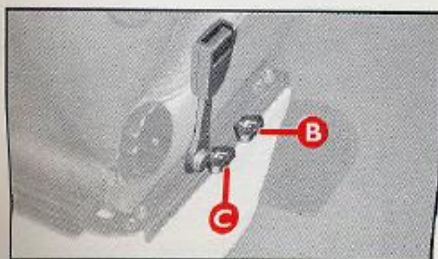


fig. 6

P3P00225

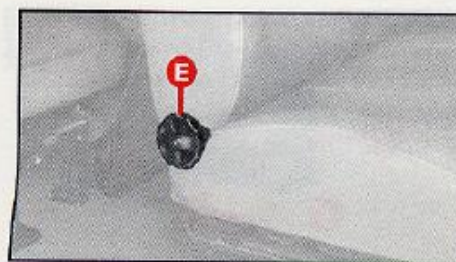


fig. 7

P3P00226



fig. 8

P3P00208

ADVERTENCIA El asiento debe de estar libre para alzarlo; para bajarlo, hay que sentarse en el asiento del conductor.

Regulación del respaldo abatible (donde esté previsto).

Gire el pomo **D**-fig. 5.

Regulación del respaldo abatible de los asientos de los pasajeros (versión Panorama)

Gire el pomo **E**-fig. 7.

REPOSACABEZAS

Los asientos están equipados con reposacabezas de tipo fijo diseñados para asegurar el apoyo correcto de los ocupantes adultos de cualquier altura.

ESPEJO RETROVISOR INTERIOR

Se regula desplazando la palanca **A**-fig. 9.

- 1 - posición antideslumbrante.
- 2 - posición normal.

Está equipado además, con un dispositivo antiaccidentes que lo desengancha en caso de choque.

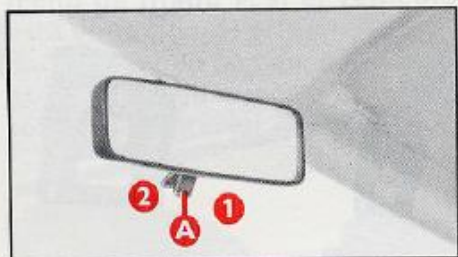


fig. 9

ESPEJOS RETROVISORES EXTERIORES

De regulación manual

Mueva directamente el cristal del espejo **A**-fig. 10.



fig. 10

De regulación eléctrica (donde esté previsto)

Sólo es posible cuando la llave de arranque está en posición **MAR**.

Para regular el espejo, mueva el interruptor **B**-fig. 11 en los cuatro sentidos.

El interruptor **C** selecciona el espejo (izquierdo o derecho) sobre el cual realizar la regulación.



Si el espejo molesta cuando se transita por pasos estrechos, pliéguelo de la posición 1 a la posición 2.

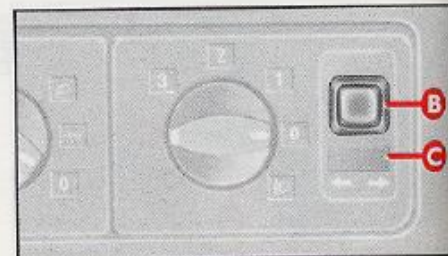


fig. 11

CINTURONES DE SEGURIDAD

CÓMO UTILIZAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

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

Coja la patilla de enganche **C**-fig. 12 e introdúzcala en el alojamiento de la hebilla **E** hasta que oiga el clic de bloqueo.

Para desabrocharse los cinturones: presione el pulsador **D**.

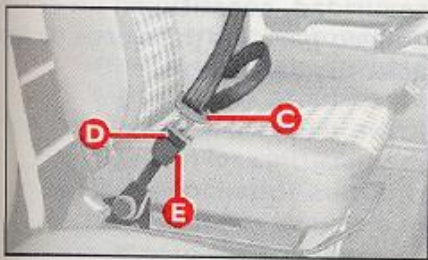



fig. 12

Acompañe el cinturón mientras se enrolla para evitar que entre torcido en el carrete.

Estos cinturones no necesitan regulación manual.

El cinturón, a través del carrete, se regula automáticamente a la longitud más adecuada del cuerpo del pasajero, dándole libertad de movimiento. Si el vehículo está estacionado en una pendiente, el carrete puede bloquearse: ésto es normal.

Además, el mecanismo del carrete bloquea la cinta cada vez que se saca rápidamente o en caso de frenazos, choques o curvas tomadas a gran velocidad.

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

Regulación en altura de los cinturones

Efectúe la regulación en altura sólo cuando el vehículo está parado.

Regule siempre la altura de los cinturones adaptándolos a la talla de los pasajeros. Esta precaución puede reducir sustancialmente el riesgo de lesiones en caso de colisión.

La regulación correcta se realiza apoyando la cinta aproximadamente a la mitad del espacio comprendido entre el hombro y el cuello.

Regulación hacia arriba

Levante la argolla oscilante **A**-fig. 13 hasta alcanzar la posición deseada. La argolla oscilante **A** tiene 5 posiciones distintas.

Regulación hacia abajo

Presione el pomo **B**-fig. 13, desplazando simultáneamente o hacia abajo la argolla oscilante **A** hasta alcanzar la posición deseada.

Controle que el cinturón ha quedado bloqueado empujando hacia abajo la argolla oscilante **A** sin presionar el pomo **B**.



Después de la regulación, verifique siempre que el cursor en el que está fijada la argolla esté bien bloqueado en una de las posiciones predispuestas.

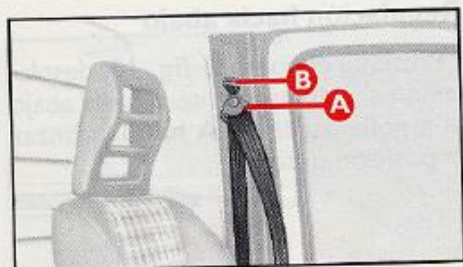


fig. 13

EMPLEO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD DE LOS ASIENTOS CENTRALES (asientos de dos plazas de la cabina y asientos traseros para las versiones Panorama - Combi y Minibús)

Para abrocharse el cinturón: introduzca la patilla de enganche **A**-fig. 14 en la hebilla **B** hasta que oiga el clic del bloqueo.

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

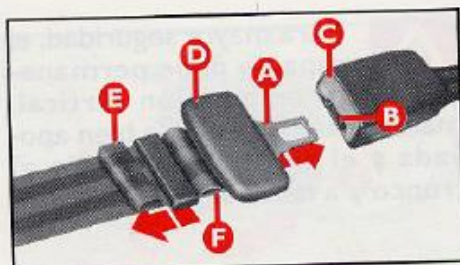


fig. 14

Para regular el cinturón: deslice la cinta en el regulador **D**, tirando del cabo **E** para apretar, y del segmento **F** para aflojarlo.


ADVERTENCIA El cinturón está correctamente regulado cuando se encuentra bien adherido a las caderas.




Recuerde que en caso de choque violento, los pasajeros de los asientos traseros (en las versiones Panorama, Combi y Cabina Doble) que no se han abrochado el cinturón de seguridad, constituyen un grave peligro para los pasajeros de los asientos delanteros.

ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL EMPLEO DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

El conductor y los pasajeros del vehículo deben respetar todas las normas vigentes en cada País sobre la obligación y las modalidades de empleo de los cinturones de seguridad.

 Recuerde que, en caso de choque violento, los pasajeros de los asientos traseros que no lleven el cinturón de seguridad abrochado, además de correr un gran riesgo, constituyen también un grave peligro para los pasajeros de los asientos delanteros.

 Abróchese siempre los cinturones de seguridad, tanto en los asientos delanteros como en los asientos traseros. Viajar sin los cinturones de seguridad abrochados aumenta el riesgo de lesiones graves o de muerte en caso de accidente.


 La cinta no debe estar retorcida. La parte superior debe pasar sobre el hombro y atravesar diagonalmente el tórax. La parte inferior debe estar adherida a las caderas y no al abdomen del pasajero, para evitar el riesgo de deslizarse hacia adelante fig. 15. No utilice dispositivos (muelles, seguros, etc.) que impidan que los cinturones se adhieran al cuerpo.



fig. 15


 No lleve niños en brazos utilizando un sólo cinturón de seguridad (fig. 16).



fig. 16

El uso de los cinturones de seguridad es absolutamente necesario también para las mujeres gestantes: también para ellas y como para los bebés que están por nacer, el riesgo de lesiones en caso de choque es sensiblemente menor si tiene abrochado el cinturón.

Naturalmente, las mujeres gestantes deben regular la parte inferior del cinturón de manera que éste quede situado bajo el vientre **fig. 17**.



fig. 17

SEGURIDAD DE LOS NIÑOS DURANTE EL TRANSPORTE

Para una mayor protección contra los choques, todos los ocupantes deben viajar sentados y asegurados por los sistemas de sujeción apropiados.

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 estructura ósea no se han desarrollado todavía completamente. Por lo tanto, son necesarios para su correcta sujeción, sistemas distintos de los cinturones respecto a los adultos.

Los resultados de la búsqueda sobre la mejor protección de los niños están sintetizadas en la norma europea ECE-44, que además de ser obligatoria, subdivide los sistemas de sujeción en cuatro grupos:

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 tener indicados los datos de homologación junto a la marca de control, en una tarjeta bien fijada, que no debe quitarse por ningún motivo.

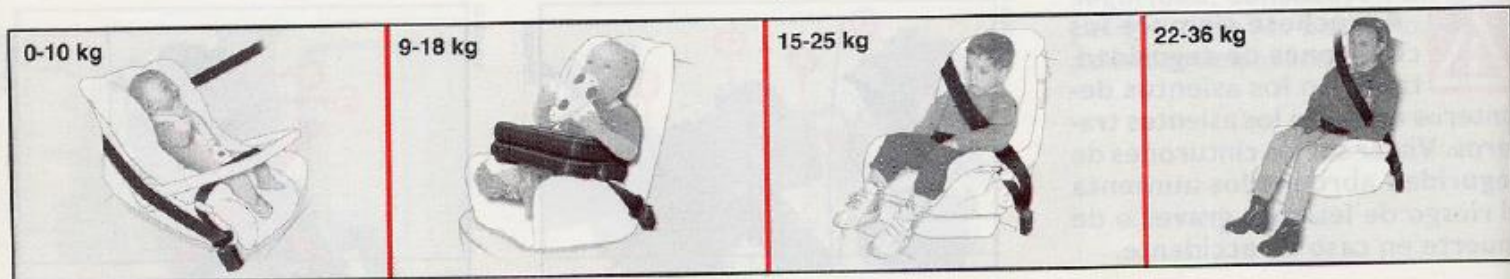


fig. 17a

Más de 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 sillitas de su Línea de accesorios para cada grupo de peso, ya que han sido proyectados y experimentados específicamente para los vehículos Fiat.

ATENCIÓN Le aconsejamos que transporte siempre los niños en el asiento trasero ya que es el que ofrece mayor protección en caso de accidente.

GRUPO 0

Los bebés hasta 10 kg. deben transportarse en una sillita dirigida hacia atrás, que, manteniendo sujeta la cabeza, no esfuerza el cuello en caso de bruscas deceleraciones.

La sillita está fijada por los cinturones de seguridad del vehículo tal como se indica en la **fig. 18**; además, la sillita debe sujetar al niño con los cinturones con los que está equipada.

ATENCIÓN La figura ilustra solamente el montaje. Monte la sillita según las instrucciones que obligatoriamente el Fabricante deberá suministrar con la misma.

GRUPO I

A partir de los 9 kg. de peso, los niños pueden transportarse dirigidos hacia adelante, con las sillitas equipadas con un cojín anterior **fig. 19**, mediante el cual el cinturón de seguridad del vehículo sujeta tanto el niño como la sillita.

ATENCIÓN La figura ilustra solamente el montaje. Monte la sillita según las instrucciones que obligatoriamente el Fabricante deberá suministrar con la misma.

ATENCIÓN Existen sillitas apropiadas que cubren los grupos de peso 0 y I con un enganche posterior a los cinturones del vehículo y cinturones específicos para sujetar al niño. A causa de su masa, pueden ser peligrosas si se abrochan incorrectamente a los cinturones del vehículo con un cojín. Respete escrupulosamente las instrucciones de montaje que se entregan con la misma.



fig. 18



fig. 19

GRUPO 2

A partir de los 15 kg. de peso, los niños pueden abrocharse directamente los cinturones de seguridad del vehículo. Las sillitas tienen sólo la función de colocar correctamente el niño respecto a los cinturones, de forma que el tramo diagonal adhiera al tórax y nunca al cuello y que el tramo horizontal adhiera a la pelvis y no al abdomen del niño **fig. 20**.

ATENCIÓN La figura ilustra solamente el montaje. Monte la sillita según las instrucciones que obligatoriamente el Fabricante deberá suministrar con la misma.



fig. 20

GRUPO 3

A partir de los 22 kg. de peso, es suficiente un solo cojín que lo alce **fig. 21**.

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

Más allá de 1.50 m. de estatura, los niños pueden abrocharse los cinturones normales como los adultos.

A continuación se resumen las normas de seguridad que se deben respetar para el transporte de niños.

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



fig. 21

2) Las figuras de este manual son exclusivamente indicativas: respete escrupulosamente las instrucciones suministradas con la sillita, que el Fabricante obligatoriamente deberá suministrar con la misma. Guarde este manual junto con los documentos del vehículo. No utilice sillitas usadas que no tengan las instrucciones de uso.

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

4) Por cada sistema de sujeción es para un sólo niño: por ningún motivo transporte dos niños simultáneamente.

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

6) Durante el viaje no permita al niño que asuma posiciones anómalas o desabrocharse el cinturón.

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

8) En caso de accidente, sustituya la sillita con una nueva.

CÓMO MANTENER SIEMPRE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD EN PERFECTO ESTADO

1) Utilice siempre los cinturones con la cinta bien extendida, no debe estar retorcida y compruebe que pueda deslizarse libremente, sin obstáculos.

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

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

4) Intente que no se mojen los carretes: su correcto funcionamiento está garantizado sólo si no han sufrido filtraciones de agua.

PRETENSORES

Para reforzar la acción protectora de los cinturones de seguridad delanteros, el Ducato, exclusivamente en las versiones con Airbag (donde esté previsto), está equipado con pretensores en los asientos delanteros laterales. Estos dispositivos "sienten", a través de un sensor, que se está produciendo una colisión violenta y disminuyen la longitud de la cinta algunos centímetros.

De este modo garantizan la perfecta adherencia de los cinturones al cuerpo de los ocupantes, antes de que se inicie la acción de sujeción.

El bloqueo de los carretes indica que el pretensor ha sido activado. La cinta del cinturón no se alarga ni siquiera tirando de ella.

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

Para asegurar la máxima protección de la acción de los pretensores, abróchese el cinturón teniéndolo bien adherido al tórax y a las caderas.



El pretensor se puede utilizar una sola vez. Por lo tanto, después de su activación, diríjase a un Taller de la Red de Asistencia Fiat para que lo sustituyan. La validez del dispositivo es de 10 años a partir de la fecha de fabricación indicada en la tarjeta adhesiva; al acercarse este plazo, el pretensor debe ser sustituido.



Está terminantemente prohibido desmontar o manipular los componentes del pretensor. Cualquier intervención debe ser realizada por personal especializado y autorizado. Dirijase siempre a un Taller de la Red de Asistencia Fiat.



Golpes, vibraciones y aumento de temperatura (superiores a 100°C por lo menos durante 6 horas) localizados en la zona de los pretensores, pueden dañarlo o provocar su activación; 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 aceras, etc. Dirijase a un Taller de la Red de Asistencia Fiat siempre que deba realizar alguna reparación en los pretensores.

TABLERO DE INSTRUMENTOS

VELOCÍMETRO - CUENTAKILÓMETROS fig. 22

- A - Velocímetro.
- B - Cuentakilómetros total.
- C - Cuentakilómetros parcial.
- D - Pulsador para la puesta a cero del cuentakilómetros parcial. presiónelo para ponerlo a cero.

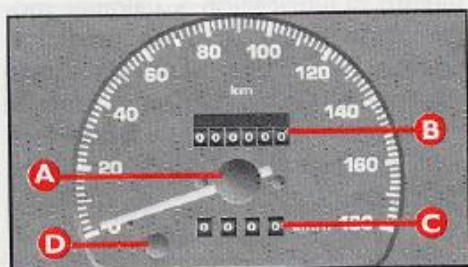


fig. 22

INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE

El testigo A-fig. 23 se enciende cuando en el depósito quedan de 8 a 10 litros de combustible.

No viaje con el depósito del combustible casi vacío; la falta de combustible podría dañar el catalizador.

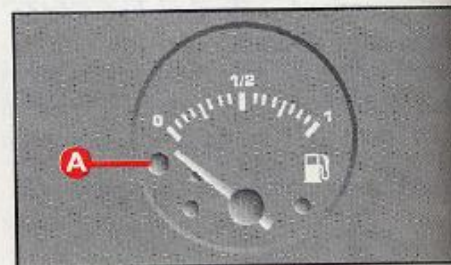


fig. 23

TERMÓMETRO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR fig. 24

Normalmente la aguja del termómetro debe estar situada entre los valores centrales de la escala.

Si se acerca al sector rojo, indica un esfuerzo excesivo del motor, por lo tanto, se deben reducir las exigencias de sus prestaciones.

Viajando a una velocidad muy baja con un clima muy caluroso, la aguja también puede situarse en el sector rojo. En este caso, es mejor detenerse unos instantes y apagar el motor. Después, vuelva a ponerlo en marcha y acelere levemente.

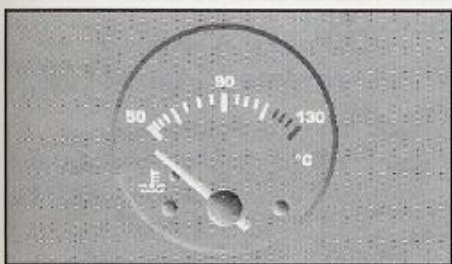


fig. 24



Si a pesar de las medidas adoptadas, la temperatura continúa siendo elevada, apague el motor y dirijase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

RELOJ DIGITAL fig. 25

Está regulado a las 24 horas.

Al encender las luces exteriores, las cifras se vuelven más luminosas para facilitar su lectura.

Corrección de las horas: presione el pulsador **A**.

Corrección de los minutos: presione el pulsador **B**.

Cada presión determina el avance de una unidad.

Manteniendo presionado el pulsador por unos instantes, se obtiene un avance veloz automático. Cuando se acerque a la hora deseada, suelte el pulsador y complete la regulación mediante presiones intermitentes.

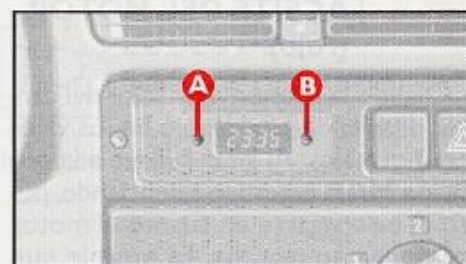
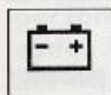


fig. 25

TESTIGOS

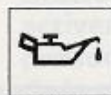
Se encienden en los siguientes casos:



CARGA INSUFICIENTE DE LA BATERÍA (rojo)

Cuando se produce una avería en el sistema generador de corriente. Al girar la llave a la posición **MAR**, el testigo se enciende, pero tiene que apagarse en cuanto el motor se ponga en marcha.

Es posible que se produzca un pequeño retardo en la desactivación del testigo mientras el motor está funcionando en ralentí.



PRESIÓN INSUFICIENTE DEL ACEITE DEL MOTOR (rojo)

Cuando la presión del aceite del cárter desciende por debajo de los valores normales. Al girar la llave a la posición **MAR** el testigo se enciende, pero debe apagarse en cuanto el motor se ponga en marcha. Es posible que

el testigo se apague con retardo cuando el motor está funcionando en ralentí. Si el motor ha sido sometido a un gran esfuerzo, es posible que se encienda el testigo de manera intermitente cuando el motor está en ralentí, pero de cualquier forma, debe apagarse al acelerar un poco.



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



TEMPERATURA EXCESIVA DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR (rojo)

Cuando la temperatura del líquido refrigerante del motor supera el valor máximo preestablecido.



LUCES DE EMERGENCIA (rojo)

Cuando las luces de emergencia están encendidas. Indica que el vehículo se ha detenido debido a una avería y su situación podría resultar peligrosa.



AVERÍA DEL SISTEMA DE INYECCIÓN (rojo)

Cuando hay una avería en el sistema de inyección.

El testigo se enciende girando la llave a la posición **MAR** y se debe apagar cuando se pone en marcha el motor.

El testigo encendido no impide continuar la marcha del vehículo hasta el taller más cercano de la **Red de Asistencia Fiat**.



TESTIGO DE LOS FRENOS (rojo)

Se enciende en tres casos:

- 1 - cuando se acciona el freno de mano.
- 2 - cuando el nivel del líquido de frenos desciende por debajo del nivel mínimo.
- 3 - cuando se consumen las pastillas de los frenos.



BUJÍAS DE PRECALENTAMIENTO (amarillo ambra) (versiones Diesel)

Cuando la llave de arranque se encuentra en posición **MAR**. Se apaga cuando las bujías han alcanzado la temperatura establecida.



LUNETTA TÉRMICA (amarillo ambra)

Cuando se activa el dispositivo de desempañamiento del cristal/puerta trasera



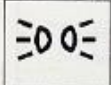
PRESENCIA DE AGUA EN EL FILTRO DE GASOIL (amarillo ambra) (versiones Diesel)

Cuando entra agua en el filtro de gasoil. Al girar la llave a la posición **MAR** el testigo se enciende, pero debe apagarse después de unos segundos.



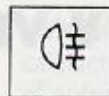
INTERMITENTES (verde)

Cuando se acciona la palanca de mando de los intermitentes.



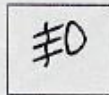
LUCES EXTERIORES (verde)

Cuando se encienden las luces de posición y las luces de cruce.



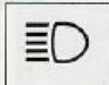
PILOTOS ANTINEBLA (amarillo ambra)

Cuando se encienden los pilotos antiniebla.



FAROS ANTINEBLA (opcionales) (verde)

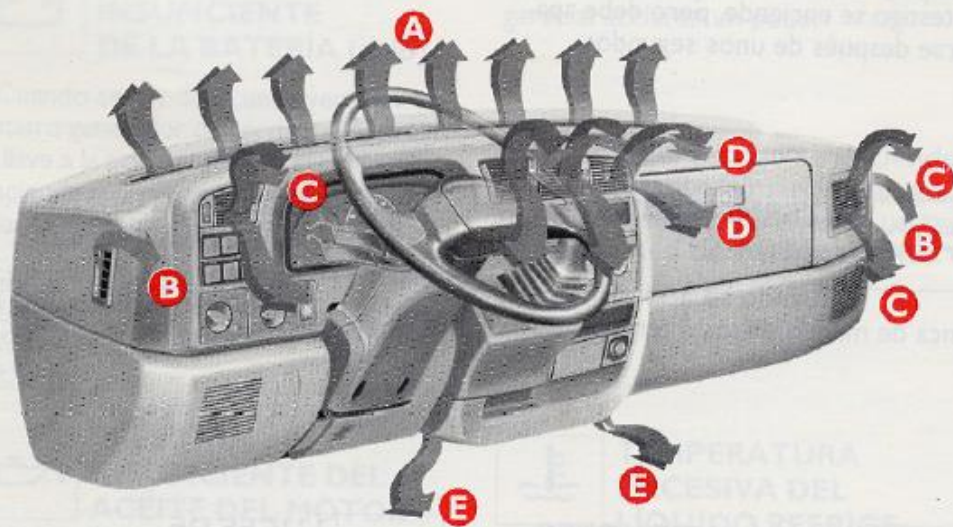
Cuando se encienden los faros antiniebla.



LUCES DE CARRETERA (azul)

Cuando se encienden las luces de carretera.

CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN



A - Rejilla para descongelar o desempañar el parabrisas.

B - Rejilla fija para descongelar o desempañar los cristales laterales delanteros.

C - Rejilla lateral orientable.

D - Rejilla central orientable.

E - Salida de aire central debajo del salpicadero para enviar el aire a los pies de los pasajeros de los asientos delanteros.

P3P00507

fig. 26

REJILLAS ORIENTABLES Y REGULABLES fig. 27 y fig. 28

A - Mando para la regulación del flujo de aire:

en posición ↗ = Rejilla abierta

en posición ● = Rejilla cerrada

B - Mando para la orientación del flujo de aire.

C - Rejilla fija para los cristales laterales.

Las rejillas se pueden orientar girándolas hacia arriba o hacia abajo.

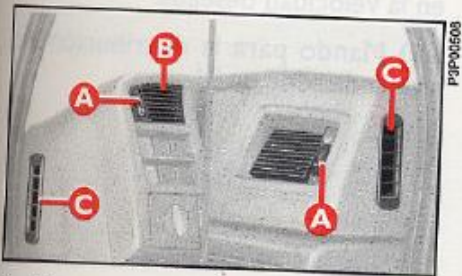


fig. 27

MANDOS fig. 29

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 - Palanca selectora de recirculación eliminando la entrada de aire exterior.

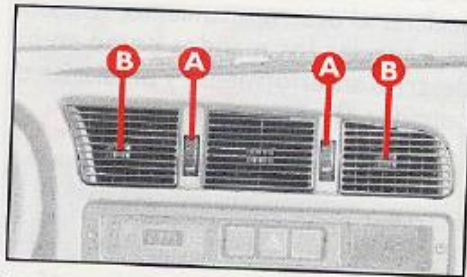


fig. 28

Versión Panorama: para activar el calefactor adicional posterior, presione el pulsador **G**-fig. 30.

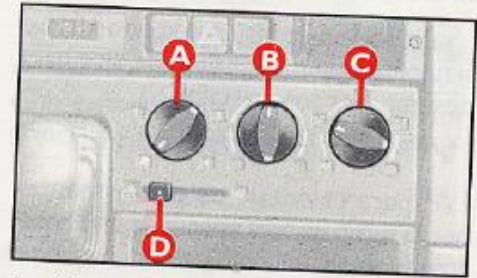


fig. 29

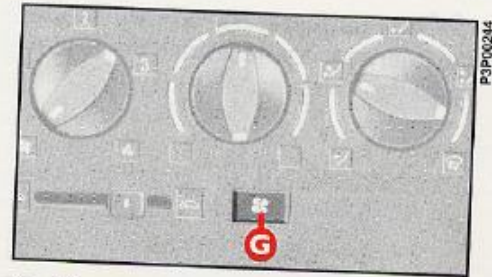


fig. 30


CALEFACCIÓN


Regulación de los mandos para obtener una calefacción rápida.


1) Mando para la temperatura del aire: indicador hacia el sector rojo.


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


3) Mando para la distribución del aire: indicador en posición:

 con temperatura exterior fría o si necesita un mayor flujo de aire para desempañar los cristales.

 para la calefacción normal.

 para calentar los pies y mantener la temperatura adecuada en el rostro (función "bilevel").

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


 con temperatura exterior moderadamente fría y necesidad de desempañar los cristales.

PARA DESEMPAÑAR Y/O DESCONGELAR EL PARABRISAS Y LOS CRISTALES LATERALES DELANTEROS


Regulación de los mandos para obtener una calefacción rápida.

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


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

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

Una vez desempañado el cristal, ponga los mandos de forma tal que se mantengan las mejores condiciones de visibilidad.

ADVERTENCIA Si el vehículo está dotado de aire acondicionado, para acelerar el desempañamiento, se aconseja regular los mandos como se ha descrito anteriormente y presionar el pulsador .

DESEMPAÑAMIENTO Y/O DESCONGELACIÓN DE LOS CRISTALES TRASEROS

Presione el pulsador .


Aconsejamos desactivar el pulsador en cuanto se desempañen los cristales posteriores.

VENTILACIÓN


Regulación de los mandos para obtener la ventilación deseada.

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


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

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

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

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

RECIRCULACIÓN

Con la palanca selectora en posición  se activa sólo la recirculación del aire interior.

ADVERTENCIA Esta función es muy útil en condiciones de gran contaminación exterior (caravanas, túneles, etc.). No se aconseja prolongar su uso, especialmente si todas las plazas del vehículo están ocupadas ya que podrían empañarse los cristales.

CLIMATIZADOR

MANDOS fig. 31

- 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** - Palanca selectora para activar la función de recirculación que elimina al mismo tiempo la entrada del aire del exterior.

ADVERTENCIA El funcionamiento de la recirculación del aire acelera el proceso de refrigeración del aire durante el verano. Es muy útil en condiciones de gran contaminación exterior (caravanas, túneles etc.). No se aconseja prolongar su uso, especialmente si todas las plazas del vehículo están ocupadas.

E - Interruptor para activar/desactivar el aire climatizador.

Las versiones Panorama y Combi están dotadas de una instalación de climatización compuesta por un climatizador principal y otro adicional (opcional).

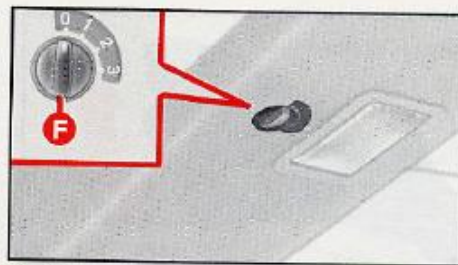


fig. 31

Para activar el segundo climatizador, accione el mando **F-fig. 32** situado en el techo. Solamente funciona cuando el climatizador principal está activado.



La instalación utiliza un fluido refrigerante ecológico tipo R134a que, en caso de pérdidas accidentales, no perjudica el medio ambiente. Por ningún motivo utilice fluido R12, ya que es incompatible con los componentes de la instalación.

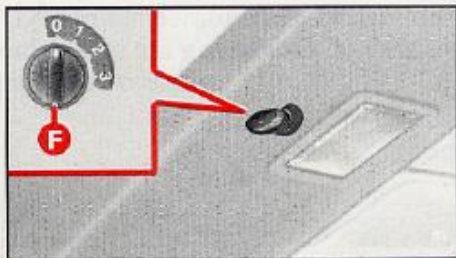


fig. 32

CLIMATIZADOR

Regulación de los mandos para obtener una refrigeración rápida:

- 1) Mando para la temperatura del aire: indicador en el sector azul.
- 2) Climatizador: presione el interruptor ✱
- 3) Palanca selectora para la recirculación: en
- 4) Mando para la distribución del aire: indicador en
- 5) Mando del ventilador: indicador en la velocidad deseada.


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

Para las funciones de calefacción y ventilación no accione el climatizador; utilice la instalación de calefacción y ventilación (consulte el capítulo anterior).

ADVERTENCIA El climatización es muy útil para acelerar el desempañoamiento porque deshumedece el aire. Para ello debe regular los mandos para la función de desempañoamiento y activar el climatización presionando el pulsador ✱.

PALANCAS EN EL VOLANTE

PALANCA INFERIOR IZQUIERDA fig. 33

Moviendo hacia abajo la palanca inferior izquierda, se encienden las luces de carretera y en el tablero de instrumentos se ilumina el testigo .

Se emiten ráfagas de luz moviendo la palanca hacia el volante (posición inestable).


Las luces de carretera funcionan sólo con la llave en posición **MAR** y el interruptor de las luces sobre el símbolo -fig. 40



fig. 33


PALANCA SUPERIOR IZQUIERDA fig. 34

La palanca superior izquierda se encarga de activar los intermitentes para indicar los cambios de dirección y funciona únicamente con la llave en posición **MAR**.

Se activan desplazando la palanca:

hacia arriba – para el intermitente de la derecha;

hacia abajo – para el intermitente de la izquierda.

En el tablero de instrumentos se ilumina el testigo  de manera intermitente.

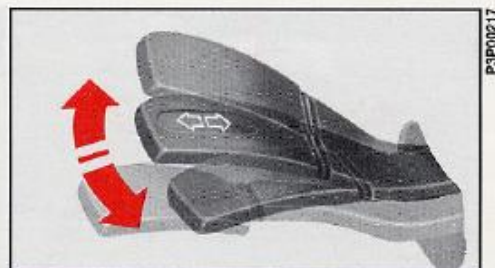


fig. 34

Los intermitentes se desactivan automáticamente cuando el vehículo vuelve a una posición rectilínea.

Si se desea obtener una intermitencia por un breve espacio de tiempo (ej. cambio de carril), empuje un poco la palanca hacia arriba o hacia abajo de manera que al soltarla, vuelva automáticamente a su posición central.

PALANCA DERECHA fig. 35

Limpiaparabrisas/lavaparabrisas

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

Mandos:

- A** - Limpiaparabrisas en reposo.
- B** - Funcionamiento intermitente.
- C** - Funcionamiento continuo lento.
- D** - Funcionamiento continuo rápido.

Desplazando la palanca hacia el volante desde cualquier posición, se activa el lavaparabrisas.

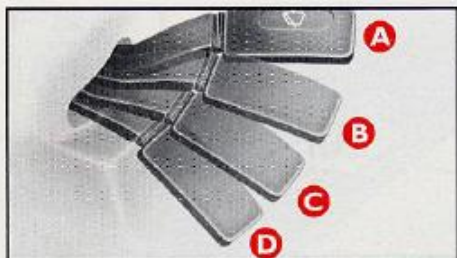


fig. 35

MANDOS

PULSADORES DE MANDO fig. 36

A la izquierda del salpicadero hay un panel de mando.

Estos mandos sólo funcionan con la llave de arranque en posición **MAR**.

A - Activación/desactivación de los faros antiniebla (si están previstos).

B - Activación/desactivación de los limpia/lavafaros (opcionales).

C - Activación/desactivación de la luna-ta térmica o mando de descongelamiento de los espejos eléctricos (opcional).

D - Activación/desactivación de los pilotos antiniebla.

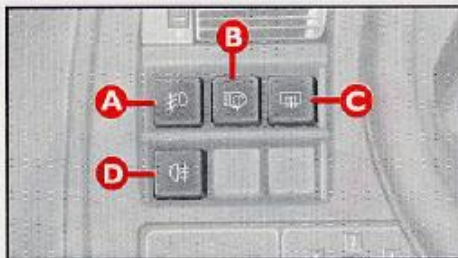


fig. 36

VERSIÓN PANORAMA fig. 37

A - Activación/desactivación de los faros antiniebla (si están previstos).

B - Activación/desactivación de los limpia/lavafaros (opcionales).

C - Activación/desactivación de la luna-ta térmica o mando de descongelamiento de los espejos eléctricos (opcional).

D - Activación/desactivación de los pilotos antiniebla.

F - Activación/desactivación de las luces del compartimento de los pasajeros.

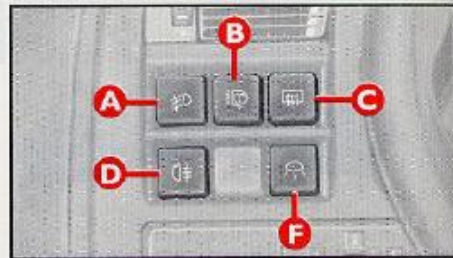


fig. 37

PULSADOR PARA LAS LUCES DE EMERGENCIA

Está situado en el centro del salpicadero y debe utilizarse en caso de avería del vehículo.

Independientemente de la posición de la llave de arranque, mediante el interruptor **A**-fig. 38, se encienden simultáneamente todos los intermitentes, y en el tablero de instrumentos se encienden los testigos \triangle y \leftrightarrow .


 El uso de las luces de emergencia está regulado por el código de circulación del País por el que se circula. Por lo tanto, el conductor debe respetar estas prescripciones.



fig. 38

MANDO CENTRAL fig. 39

A - Testigo de avería en el sistema frenante ABS (donde esté previsto).

B - Activación/desactivación de las luces de emergencia.

C - Testigo del Airbag (donde esté previsto) o activación/desactivación de las luces de estacionamiento (para las versiones Minibús).

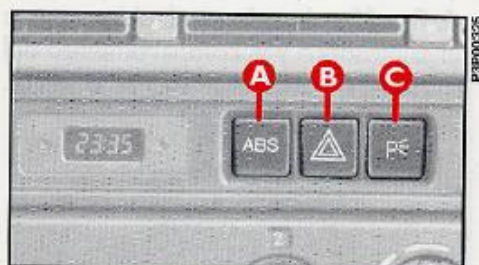




fig. 39

MANDO LUCES fig. 40

Para encender las luces exteriores, gire el mando al símbolo:

 para encender las luces de posición

 para encender las luces de cruce

0 luces apagadas

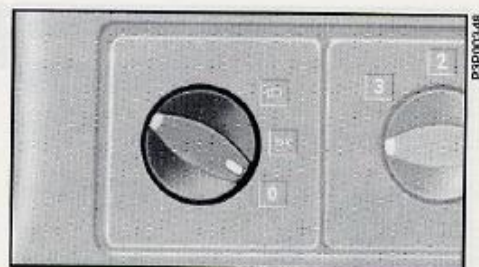


fig. 40

INTERRUPTOR DE BLOQUEO DEL COMBUSTIBLE

Es un interruptor de seguridad que en caso de choque, interrumpe la alimentación de combustible y en consecuencia, el motor se apaga.

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

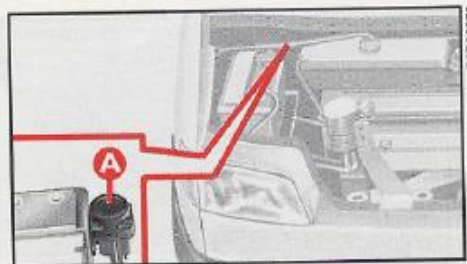


fig. 41



Después del choque, si se advierte olor a combustible o se verifican pérdidas del sistema de alimentación, no reactive el interruptor para evitar riesgos de incendio.

Si no se notan pérdidas de combustible y el vehículo se puede volver a poner en marcha, reactive el sistema de alimentación presionando, el pulsador **A-fig. 41** colocado en el tabique entre el salpicadero y el compartimiento del motor, tal como se ilustra en la figura.

EQUIPAMIENTO INTERIOR

GUANTERA

Para abrir la guantera presione simultáneamente los dos pulsadores indicados en la **fig. 42**.

En la puerta interior de la guantera hay unos relieves para colocar un bolígrafo o un lápiz o, para apoyar, con el vehículo parado, un vaso o una lata de bebida.

En su interior se encuentra la centralita portafusibles.

No viaje con la guantera abierta: el pasajero podría herirse en caso de accidente.

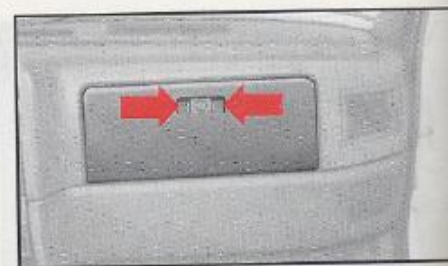


fig. 42

LÁMPARA DEL TECHO fig. 43

La luz se enciende automáticamente cuando se abre una de las puertas delanteras.

Para encenderla con las puertas cerradas, presione sobre el lado más corto de la pantalla transparente.

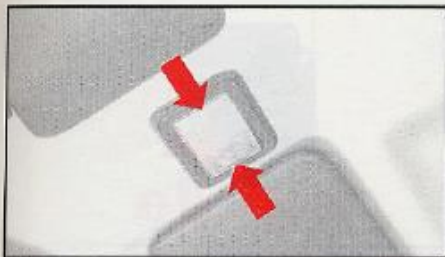


fig. 43

Versión Panorama:

Para encender las luces del compartimiento de los pasajeros, presione el pulsador **A**-fig. 44 en el grupo de pulsadores de la izquierda o sobre el lado más corto de cada una de las pantallas transparentes.



fig. 44

CENICERO Y ENCENDEDOR

Cómo se usan:

1) Para abrir el cenicero **A**-fig. 45, tire hacia fuera.

2) Para activar el encendedor apriete el pulsador **B**; después de unos 15 segundos aproximadamente, el pulsador vuelve automáticamente a su posición inicial y ya puede utilizar el encendedor.

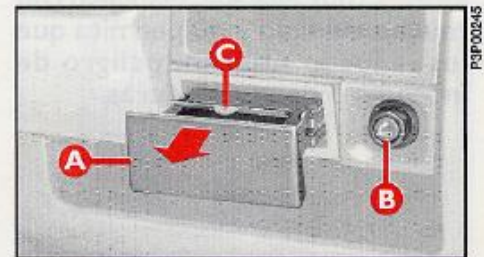


fig. 45

3) Para quitar el cenicero, presione la aleta **C** de la protección para desenganchar los dientes de bloqueo y tire en el sentido indicado.

En la versión Panorama, los ceniceros para los pasajeros están situados entre los asientos centrales y laterales de las filas posteriores.

ADVERTENCIA Compruebe siempre que se ha desactivado el encendedor después de haberlo utilizado.



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

VISERAS PARASOL fig. 46

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

En la parte posterior de las viseras del conductor y del pasajero, hay un bolsillo portadocumentos.

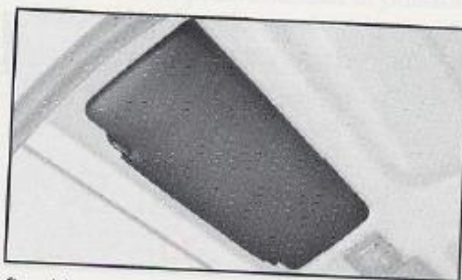


fig. 46

CRISTALES LATERALES CENTRALES (Versiones Panorama y Combi fig. 47)

Los cristales laterales centrales se deslizan en sentido horizontal.

Para abrirlos mueva la aleta tal como se indica en la figura.



fig. 47

PUERTAS

PUERTAS DE LA CABINA

Apertura manual desde el exterior

Gire la llave a la posición **2**-fig. 48 y tire de la manilla en el sentido que indica la flecha.

Cierre manual desde el exterior

Gire la llave a la posición **1**-fig. 48.

Apertura manual desde el interior

Levante el seguro **A**-fig. 49 y tire de la palanca de apertura **B**.

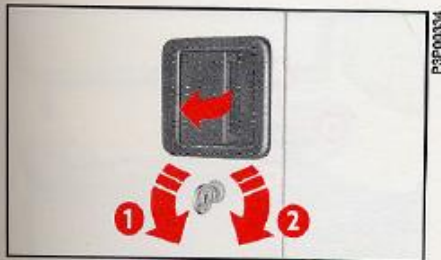


fig. 48

P3P00334

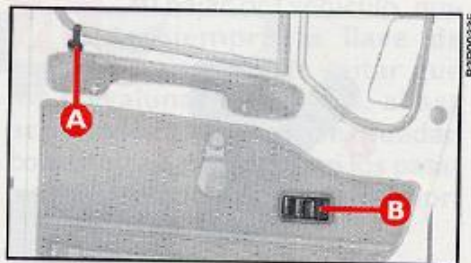


fig. 49

P3P00335

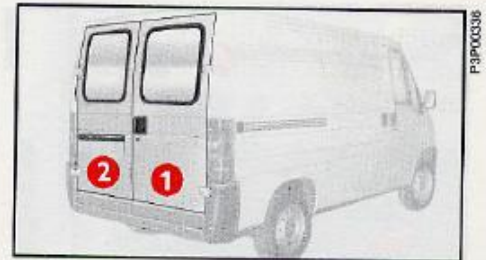


fig. 50

P3P00336

Cierre manual desde el interior

Cierre la puerta y baje el seguro **A**.

PUERTA DE CORREDERA LATERAL

Para su apertura, atégase a cuanto se ha indicado para la puerta de la cabina.

Asegúrese siempre de que la puerta esté bien enganchada al dispositivo de mantenimiento de apertura total de la puerta.

PUERTA TRASERA DE DOS HOJAS

Apertura manual desde el exterior de la primera hoja (1-fig. 50)

Gire la llave a la posición **2**-fig. 48 y tire de la manilla en el sentido que indica la flecha.

Cierre manual desde el exterior de la primera hoja (1-fig. 50)

Gire la llave a la posición **1**-fig. 48.

Apertura manual desde el interior de la primera hoja (1-fig. 50)

Levante el seguro **A**-fig. 51 y tire de la palanca de apertura **B**.

Apertura manual de la segunda hoja (2-fig. 50)

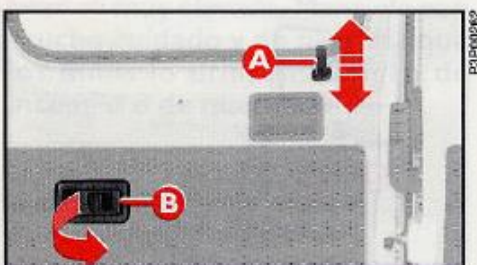
Tire de la manilla **C-fig. 52** en el sentido indicado (posición **2**).

Cierre manual desde el interior de la primera hoja (1-fig. 50)

Cierre la puerta y baje el seguro **A-fig. 51**.

Cierre manual de la segunda hoja (2-fig. 50)

Cierre la puerta y empuje la manilla **C-fig. 52** hacia el interior (posición **1**).



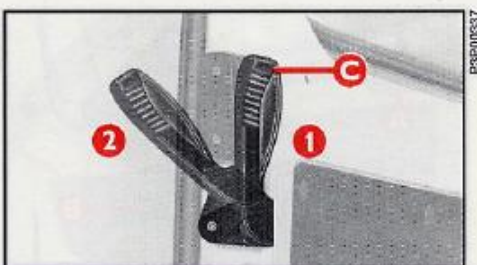
CIERRE CENTRALIZADO (opcional)

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 baje (para bloquear) o levante (para desbloquear) uno de los seguros de las puertas de la cabina.



ADVERTENCIA Si una de las puertas no está bien cerrada o hay una avería en el sistema, el cierre centralizado no se activa. Después de intentarlo algunas veces, el sistema se bloquea durante unos 2 minutos. En estos dos minutos es posible bloquear y desbloquear las puertas manualmente sin que intervenga el sistema eléctrico. Después de dos minutos, la centralita está preparada para recibir las órdenes otra vez. Si se ha reparado la causa de la anomalía, el sistema vuelve a funcionar normalmente; en caso contrario, repite el ciclo de inhibición.

ELEVALUNAS ELÉCTRICOS DE LAS PUERTAS DELANTERAS (opcionales)

En la manilla interior de la puerta del lado del conductor **fig. 53**, hay dos pulsadores que funcionan con la llave en posición **MAR**:

- A - Cierre cristal izquierdo
- B - Apertura cristal izquierdo
- C - Cierre cristal derecho
- D - Apertura del cristal derecho

En la manilla interior de la puerta del lado pasajero hay un pulsador para el funcionamiento del cristal respectivo.

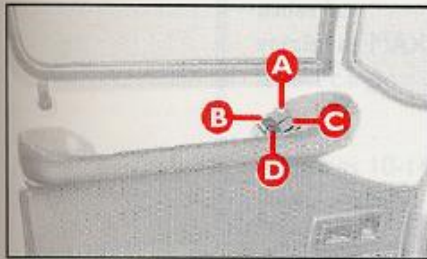


fig. 53



El uso inapropiado de los elevallunas puede resultar peligroso. Antes y durante el accionamiento de los interruptores, asegúrese siempre que los pasajeros no estén expuestos al riesgo de lesiones provocadas directamente por el movimiento de los cristales o por los efectos personales que están siendo arrastrados por los mismos cristales.



Al bajar del vehículo, quite siempre la llave de arranque para evitar que los elevallunas eléctricos, al ser accionados casualmente, puedan constituir un peligro para los pasajeros que se quedan en el interior.

CAPÓ

Para abrir el capó:

– Tire de la palanca **A-fig. 54** que se encuentra a la izquierda de la columna de dirección en el sentido que indica la flecha;



Realice esta operación sólo con el vehículo parado.

– levante por delante el capó alzando la palanca **B-fig. 55**.

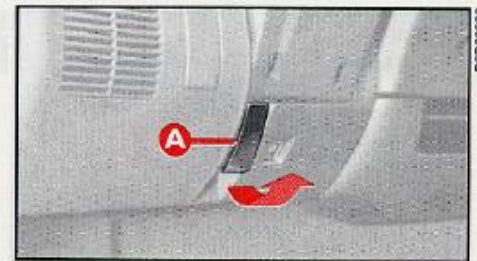


fig. 54

– suelte la varilla de sujeción del soporte **C**-fig. 56 y póngala en el alojamiento **D** del capó.



Atención. Esta operación se debe realizar correctamente ya que 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 lleven.

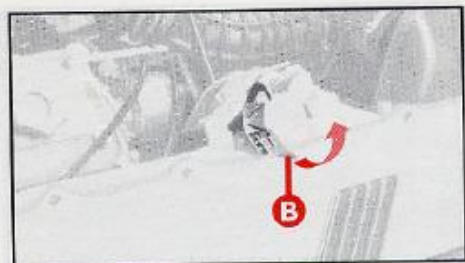


fig. 55

Para cerrar el capó:

1) Mantenga levantado el capó con una mano y con la otra quite la varilla **fig. 56** del alojamiento **D** y colóquela en su dispositivo de bloqueo **C**.

2) Baje el capó a unos 20 centímetros del motor. Déjelo caer: el capó se cierra automáticamente.



Asegúrese siempre de que el capó esté bien cerrado para evitar que se abra mientras viaja.

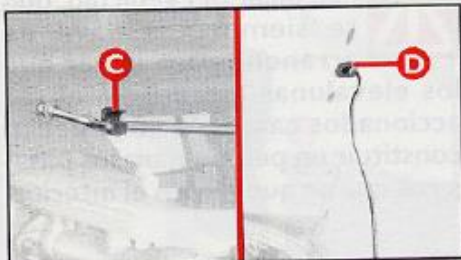


fig. 56

FAROS

ORIENTACIÓN DEL HAZ LUMINOSO

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

Es además una prescripción de las normas de circulación.

Cuando se viaja con los faros encendidos, éstos deben estar correctamente regulados para garantizar la visibilidad propia y la de los otros conductores.

Para el control y la regulación diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

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 la orientación. Para ello, hay que colocar el mando **A-fig. 57** en el valor correspondiente a la condición de carga ilustrada:

Posición	Furgones Camionetas Chasis cabina	Panorama
0	sólo el conductor	1, 2 ó 3 personas en los asientos delanteros
1	no utilizar	Todos los asientos ocupados asientos delanteros ocupados + última fila ocupada
2	todas las versiones MAXI (plena carga)	Todos los asientos ocupados + carga máx admitida sobre el eje post.
3	todas las versiones 10-14 (plena carga)	Conductor + carga máx admitida sobre el eje post.

ADVERTENCIA Para los furgones, las camionetas y los chasis-cabina está prohibido utilizar las posiciones no mencionadas en la lista anterior, es decir: las posiciones 1 y 3 para las versiones MAXI y las posiciones 1 y 2 para las versiones 10 y 14.



Controle la orientación del haz luminoso siempre que cambie el peso de la carga que transporta.

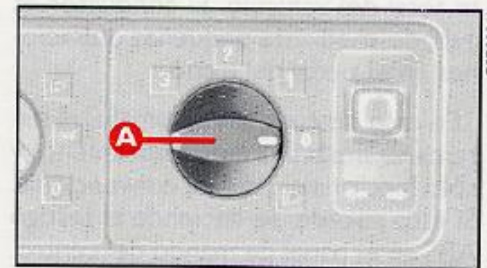


fig. 57

ABS (opcional)

El ABS (Sistema Antibloqueo de las Ruedas) es un dispositivo que, junto al sistema de frenado convencional, evita que se bloqueen las ruedas permitiendo:

- mejorar el control y la estabilidad del vehículo durante el frenado
- aprovechar al máximo la adherencia de cada neumático.

Una centralita electrónica elabora las señales provenientes de las ruedas, identifica las que tienden a bloquearse y ordena a una centralita electrohidráulica que quite, mantenga o vuelva a dar presión a los cilindros de mando de los frenos y no se bloqueen las ruedas.

El ABS se pone en funcionamiento cuando se ocupa la capacidad frenante total del vehículo. El conductor es avisado mediante pequeñas pulsaciones en el pedal del freno.

En caso de cualquier anomalía, el sistema se desactiva automáticamente y sólo funciona el sistema convencional. Si esto sucede, se enciende el testigo ABS en el panel de mando del centro.

ADVERTENCIA El Ducato provisto de ABS debe utilizar exclusivamente llantas, neumáticos y pastillas de frenos del tipo y marca aprobados por el Fabricante.



El ABS es un dispositivo de seguridad del sistema frenante tradicional; por lo tanto, cualquier intervención en el sistema mismo debe ser efectuada en un taller de la Red de Asistencia Fiat.

Un excesivo uso del freno motor (marchas demasiado cortas con poca adherencia) podría hacer patinar las ruedas motrices. El ABS no tiene ningún efecto en este tipo de deslizamiento de las ruedas.

El ABS no exime al usuario de una conducción prudente, sobre todo en firmes de carretera mojados, con nieve o hielo.

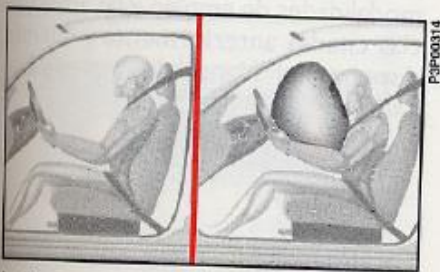
AIRBAG (donde esté previsto)

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

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

Está formado por un cojín de aire que se infla instantáneamente situado en un compartimiento en el centro del volante.

En caso de choque en el que la deceleración supere el valor de calibrado del sensor específico, este último activa el mecanismo: el cojín se infla ins-



tantáneamente, interponiéndose entre el cuerpo del conductor o del pasajero y las estructuras del coche, que podrían causar lesiones **fig. 58**.

Inmediatamente después el cojín se desinfla.


El Airbag es un dispositivo para la protección contra choques frontales de media o alta envergadura. En caso de choques por la parte trasera, laterales o de pequeña intensidad, el Airbag no interviene ya que su activación podría ser inoportuna. Por lo tanto, el hecho de que no se active en estos casos no indica una avería del sistema.

La entrada en función del Airbag desprende una pequeña cantidad de polvo. Este polvo no es nocivo y no supone peligro de incendio.



El Airbag no sustituye los cinturones de seguridad, sino que incrementa su eficacia. Además en caso de colisiones frontales a baja velocidad, colisiones laterales, choques o vuelcos, los pasajeros están protegidos sólo por los cinturones de seguridad, que por lo tanto deberán llevar siempre abrochados.

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

En caso de avería, se enciende el testigo  - **fig. 59**.



Girando la llave en posición **MAR**, el testigo  se enciende, pero debe apagarse después de unos 4 segundos. Si el testigo no se enciende o si permanece encendido, o si se enciende durante la marcha, detenga el vehículo inmediatamente 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 con pipas, lápices u otros objetos en la boca; en caso de colisión en la que se active el Airbag, podría herirle gravemente.



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

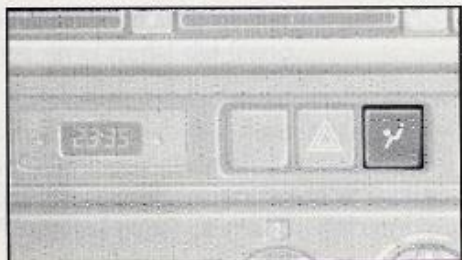


fig. 59

El sistema Airbag tiene una fiabilidad de 10 años. Al término de ésta, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

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 le sustituyan el dispositivo, los cinturones de seguridad.

Todos los controles, reparaciones y sustituciones del Airbag deben efectuarse en los talleres de la **Red de Asistencia Fiat**.

Antes de llevar el coche al desguace es necesario desactivar el sistema, para ello diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

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 Empleo y Cuidado".

INSTALACIÓN DEL RADIOCASETE

EQUIPAMIENTO BÁSICO

La instalación, en todas las versiones, consta de:

- cables para la alimentación del radiocasete
- cables para los altavoces anteriores en el salpicadero
- alojamiento para el radiocasete
- cable para la antena.

El radiocasete debe instalarse en la bandeja portaobjetos que se saca presionando sobre las dos lengüetas de sujeción **A-fig. 60**.

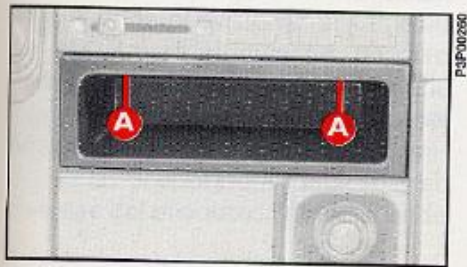


fig. 60

En el alojamiento del radiocasete 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 salpicadero **fig. 61**:

A - alojamiento altavoz izquierdo

B - alojamiento altavoz derecho.

Para el montaje: quite el revestimiento inferior del salpicadero y coloque el altavoz en su alojamiento.

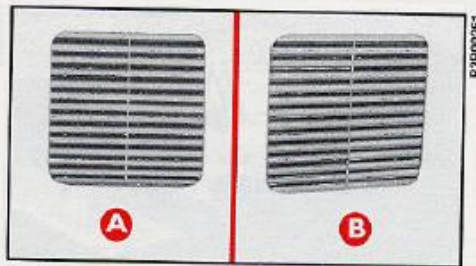


fig. 61

ANTENA

Para el montaje:

- 1) quite el tapón de plástico **C-fig. 62** situado en el techo del vehículo;
- 2) atornille la antena.



Consulte el capítulo "Instalación de los accesorios" para realizar las conexiones eléctricas sin dañar la instalación.

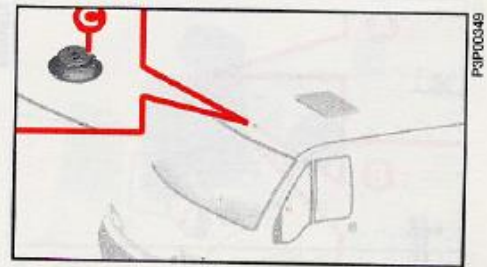


fig. 62

PREDISPOSICIÓN PARA BACA/PORTAESQUÍS

Para montar las barras portatodo, utilice los tornillos específicos situados en el borde del techo **fig. 63**.

Hay ocho tornillos para los vehículos de batalla larga y seis tornillos para los vehículos de batalla corta o intermedia.

Los tornillos para la fijación de la baca son de dos tipos:

A - bulón para furgones con el techo normal y alto;

B - tornillo con soporte cerrado con un tapón roscado para la baca de los furgones con techo super alto.

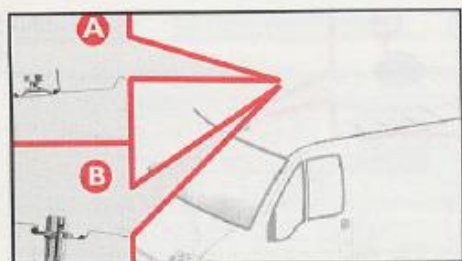


fig. 63

DUCATO EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO

MOTOR DE GASOLINA

Los dispositivos anticontaminación del Ducato imponen el empleo exclusivo de gasolina sin plomo.

De todas formas, para evitar errores, el diámetro de la boca de llenado del depósito es demasiado pequeña para introducir la pistola de las bombas de gasolina con plomo.

El número de octanos (R.O.N.) de la gasolina utilizada, no debe ser inferior a 95.



fig. 64



No emplee nunca, ni siquiera en caso de emergencia, gasolina con plomo en el depósito del Ducato. Dañaría irreparablemente el silenciador catalítico.



Un silenciador catalítico en mal estado produce emisiones nocivas en el escape y, en consecuencia, contamina el medio ambiente.

MOTOR DIESEL

Con temperaturas bajas, el grado de fluidez del gasoil puede llegar a ser insuficiente a causa de la formación de parafinas y el consiguiente peligro de que se atasque el filtro del gasoil.

Para evitar inconvenientes en el funcionamiento, se distribuyen normalmente, dependiendo de la estación del año, gasoil específico para el verano y gasoil para el invierno.

Sin embargo, en la estación intermedia, que se caracteriza por temperaturas exteriores con grandes diferencias entre ellas (de 0°C a +15°C), la cantidad de gasoil distribuido a las estaciones de servicio puede ser inadecuada.

En este caso, y sobre todo si el uso del vehículo prevé paradas o posteriores puestas en marcha a baja temperatura (por ejemplo, en montaña), asegúrese de provisionar el vehículo con gasoil para el invierno; en caso contrario, le aconsejamos que mezcle el gasoil con anticongelante **DIESEL MIX AREXONS** (o con un producto similar), en las proporciones indicadas en el envase del producto, introduciendo

primero el anticongelante en el depósito y después el gasoil.

El anticongelante **DIESEL MIX AREXONS** se debe mezclar con el gasoil antes de que se produzcan las reacciones derivadas por el frío. Si realiza una mezcla tardía ésta no tendrá ningún efecto.

TAPÓN DEL DEPÓSITO DEL COMBUSTIBLE

Para acceder al tapón del depósito de combustible, abra la puertercilla **A-fig. 65**, apretando en el lado indicado por la flecha.

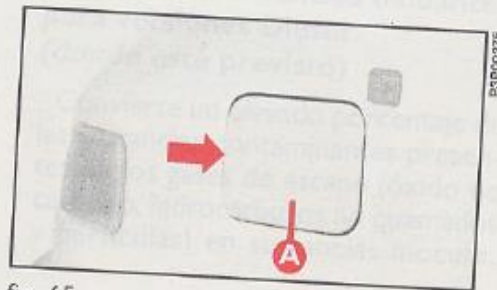


fig. 65

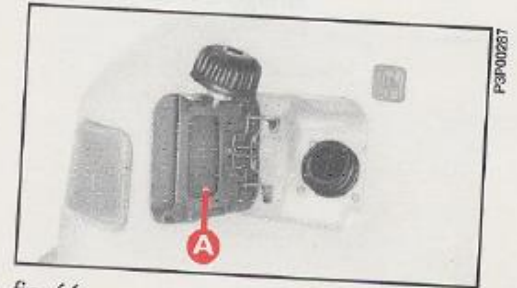


fig. 66

Para abrir el tapón utilice la llave en dotación.

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

Es normal que, al abrir el depósito, se oiga un ruido producido por la salida del aire.

Durante el abastecimiento de combustible, ponga el tapón en el alojamiento de la puertercilla **A-fig. 66**.

En caso de necesidad, sustituya el tapón del depósito de combustible sólo con otro original; de lo contrario, no se garantiza el buen funcionamiento del sistema de recuperación de los vapores de gasolina.



No se acerque a la boca del depósito del combustible con llamas libres o cigarrillos encendidos: peligro de incendio. No se acerque demasiado a la boca del depósito, podría inhalar vapores nocivos.

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 dispositivos aptos para reducir o limitar drásticamente las influencias nocivas en el medio ambiente.

El Ducato está preparado para viajar con un buen margen de ventaja respecto a las más severas normativas internacionales de anticontaminación.

EMPLEO DE MATERIALES NO NOCIVOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Ninguno de los componentes del vehículo contiene amianto. Los acondicionados y la climatización carecen de CFC (Clorofluorcarburos), gases considerados responsables de la destrucción de la capa de ozono.

Los colorantes y los revestimientos anticorrosión de los metales no contienen cadmio ni cromados, que pueden contaminar el aire y las aguas, sino sustancias que no son nocivas para el medio ambiente.

DISPOSITIVOS PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES EN LOS MOTORES DE GASOLINA

Convertidor catalítico trivalente (silenciador catalítico) para las versiones de gasolina

Óxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos no quemados son los principales componentes nocivos de los gases de escape.

El silenciador catalítico es un "laboratorio" en el cual un alto porcentaje de estos componentes se transforman en sustancias inocuas.

La transformación es favorecida por la presencia de minúsculas partículas de metales nobles presentes en el cuerpo de cerámica alojado en un contenedor metálico de acero inoxidable.

Sonda Lambda

Está presente en todas las versiones de gasolina. Garantiza el control exacto de la mezcla aire/gasolina que es fundamental para que el motor y el catalizador funcionen correctamente.

Sistema antievaporación

Ya que es imposible, incluso con el motor apagado, impedir la formación de los vapores de gasolina, el sistema los "atrapa" en un recipiente especial de carbón activo, del cual son aspirados más tarde y quemados durante el funcionamiento del motor.

DISPOSITIVOS PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE ESCAPE EN LOS MOTORES DIESEL

Convertidor catalítico oxidante para versiones Diesel (donde esté previsto)

Convierte un elevado porcentaje de las sustancias contaminantes presentes en los gases de escape (óxido de carbono, hidrocarburos no quemados y partículas) en sustancias inocuas,

reduciendo los humos y el olor típico de los gases de escape en los motores Diesel.

El convertidor está formado por una envoltura metálica de acero inoxidable que contiene el cuerpo cerámico de estructura alveolar, donde se encuentra el metal noble encargado de la acción catalizadora.

Sistema de recirculación de los gases de escape/E.G.R. (donde esté previsto)

Realiza la recirculación, es decir, reutiliza una parte de los gases de escape con un porcentaje variable, según las condiciones de funcionamiento del motor.

Constituye una ventaja sobre todo para el control de la emisión de los óxidos de nitrógeno.

EMPLEO CORRECTO DEL VEHÍCULO

Para utilizar mejor su 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” cuando conduce el Ducato.

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 Ducato. Por eso debe leer muy atentamente este capítulo, para conocer los comportamientos de conducción y uso que le permitirán aprovechar y disfrutar al máximo su Ducato.

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR.....	65
ESTACIONAMIENTO.....	73
USO DEL CAMBIO.....	74
CONDUCCIÓN SEGURA.....	74
REDUCCIÓN DE LOS GASTOS DE GESTIÓN Y DE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE....	79
CONSEJOS PARA LA CARGA.....	81
CONDUCCIÓN ECONÓMICA Y RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE.....	82
ARRASTRE DE REMOLQUES.....	83
CADENAS PARA LA NIEVE.....	84
INACTIVIDAD DEL VEHÍCULO DURANTE MUCHO TIEMPO.....	84
CONTROLES PERIÓDICOS ANTES DE VIAJES LARGOS.....	85
ACCESORIOS ADQUIRIDOS POR EL USUARIO....	85
ACCESORIOS ÚTILES RECOMENDADOS.....	85

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR



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


PROCEDIMIENTO PARA LAS VERSIONES DE GASOLINA

- 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 **AVV** y suéltela cuando el motor se ponga en marcha.



Con el motor en marcha, no toque los cables de alta tensión (cables de las bujías).

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






Si con la llave en posición **MAR** el testigo  permanece encendido, vuelva a poner la llave en la posición **STOP** y luego en **MAR**; si el testigo permanece encendido, intente con las otras llaves en dotación.


Si el motor permanece todavía bloqueado, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

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

Para las versiones Minibús y Bus escolar, para realizar la puesta en marcha es necesario presionar el pulsador de aprobación ubicado en el panel de mando a la izquierda de la columna de dirección, tal como se ilustra en el suplemento anexo al presente Manual.

PROCEDIMIENTO PARA LAS VERSIONES DIESEL

- 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 panel de instrumentos se iluminan los testigos  y  y .
- 5) Espere a que se apague el testigo .
- 6) Espere a que se apague el testigo  cuanto más caliente esté el motor, antes se apagará.
- 7) Gire la llave de arranque a la posición **AVV** inmediatamente después de

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

En las versiones 1.9D y 1.9TD el régimen mínimo o ralenti, se mantiene automáticamente más elevado hasta que el motor no se calienta: 1050 r.p.m. (ralenti acelerado).

Para los motores 2.8 i.d.TD con dispositivo de arranque (precalentamiento), con la llave en posición **MAR**:


– si el testigo de precalentamiento no se enciende, ponga el vehículo en marcha sin esperar;

– No pise el pedal del acelerador.

– si se enciende el testigo de precalentamiento, espere que termine el ciclo de calentamiento (encendido con luz fija) y ponga en marcha el motor en cuanto la luz comience a centellear.

ADVERTENCIA con una temperatura exterior muy baja (inferior a -10°C), mientras gira la llave de arranque a la posición **AVV**, debe pisar a fondo el pedal del acelerador y soltarlo cuando el motor se haya puesto en marcha.

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

Si con la llave en la posición **MAR** el testigo  permanece encendido vuelva a poner la llave en la posición **STOP** y luego en **MAR**; si el testigo permanece encendido, intente con las otras llaves en dotación.

Si todavía el motor no se pone en marcha, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

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

Para las versiones Minibús y Bus escolar, para realizar la puesta en marcha es necesario presionar el pulsador de aprobación ubicado en el panel de mando a la izquierda de la columna de dirección, tal como se ilustra en el suplemento anexo al presente Manual.

ADVERTENCIA Para reducir la cantidad de humo y de ruido cuando estos motores (versiones 1.9D y 1.9TD) están fríos, se ha incorporado una nueva centralita para la instalación de bujías de arranque.

Además se ha introducido una función de diagnóstico para señalar las posibles averías en el sensor de temperatura del agua del motor y/o del circuito eléctrico correspondiente.

En este caso, al arranque, el testigo de las bujías se encenderá con luz intermitente por 60 segundos. Efectúe el arranque normalmente, luego diríjase lo antes posible a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** para que eliminen la avería.

ADVERTENCIA Con una temperatura exterior baja, recuerde que el empleo de un aceite más fluido ayuda la puesta en marcha en frío del motor; 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".

CALEFACTOR ADICIONAL PARA LA PUESTA EN MARCHA EN FRÍO

El calefactor adicional, completamente independiente del funcionamiento del motor, permite:

- activar la calefacción del habitáculo con el motor apagado;
- descongelar los cristales;
- calentar el líquido refrigerante y, por lo tanto, el motor antes de su puesta en marcha.

El sistema está compuesto por:

- un quemador de gasoil para el calentamiento del agua con un silenciador de escape para los gases de la combustión;
- una bomba dosificadora conectada a los tubos del depósito del vehículo, para la alimentación del quemador;

- un intercambiador de calor conectado a los tubos del sistema de refrigeración del motor;

- una centralita conectada al grupo de calefacción/ventilación del habitáculo que permite su funcionamiento automático;

- una centralita electrónica, integrada en el calefactor, para el control y la regulación del quemador;

- un timer digital para el encendido manual del calefactor o para la programación de la hora de encendido.

El calefactor adicional (durante el invierno) tiene la función de calentar, mantener la temperatura y hacer circular el líquido del sistema de refrigeración del motor durante todo el tiempo preestablecido en modo completamente automático, garantizando de esta forma, al momento del arranque del motor, las mejores condiciones de temperatura del motor y del habitáculo.

El calefactor puede ponerse en funcionamiento automáticamente programando el timer digital o en modo manual presionando el pulsador de "calefacción inmediata" de dicho timer.

Después del encendido del calefactor, tanto automático como manual, la centralita de control activa la bomba de circulación del líquido y enciende el quemador según las modalidades preestablecidas y controladas.

La centralita electrónica controla también el caudal de la bomba de circulación para reducir al mínimo el tiempo inicial de calentamiento. Cuando el líquido alcanza 30°C, la centralita activa el ventilador del grupo calefactor del habitáculo.

Cuando el líquido alcanza 72°C, la centralita reduce la potencia del quemador y cuando alcanza 76,5°C, interrumpe su funcionamiento dejando todavía encendidos, además de la indicación de funcionamiento en el timer, la bomba de circulación y el ventilador del grupo calefactor del habitáculo. Cuando la temperatura del líquido desciende a 71°C, la centralita vuelve a activar automáticamente la combustión.

ADVERTENCIA El calefactor tiene un limitador térmico que interrumpe la combustión en caso de sobrecalentamiento debido a la escasez/pérdida de líquido refrigerante. Si eso se verifica, después de reparar la avería del sistema de refrigeración y/o de reponer el líquido, presione el pulsador del programa antes de volver a encender el calefactor.

El calefactor se puede apagar espontáneamente por falta de combustión después del arranque o debido a que la llama se ha apagado durante el funcionamiento. En este caso, hay que apagarlo y volverlo a encender; si aún no funciona, diríjase a un Taller de la **Red de Asistencia**.

Activación de la instalación de calefacción

Antes de poner en marcha el calefactor, compruebe:

- que el mando para regular la temperatura del aire del grupo de calefacción/ventilación del habitáculo esté en la posición de “aire caliente”;

- que el mando para regular la velocidad del electroventilador del grupo de calefacción/ventilación del habitáculo esté en la posición “2”.

Timer digital fig. 1

- 1) Testigo del ciclo de calentamiento
- 2) Iluminación del display
- 3) Número que indica la preselección del reloj
- 4) Pulsador del reloj
- 5) Pulsador para regular las horas “hacia adelante”
- 6) Pulsador para seleccionar el programa
- 7) Pulsador para regular las horas “hacia atrás”
- 8) Pulsador para encender la calefacción inmediata
- 9) Testigo para regular/ver la hora

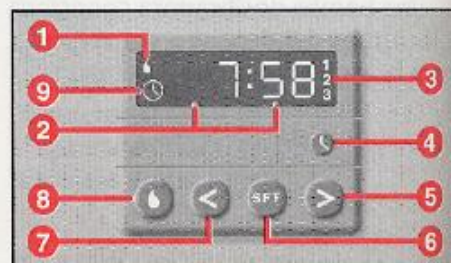


fig. 1

Activación inmediata de la calefacción fig. 2

Para activar manualmente la instalación, presione el pulsador 8 del timer: se iluminarán el display y el testigo 1, que permanecerán encendidos durante todo el tiempo de funcionamiento de la instalación.

Activación programada de la calefacción

Antes de programar la activación de la instalación, es necesario regular la hora.

Regulación de la hora corriente

– Presione el pulsador 4: se encenderán el display y el testigo 9-fig. 1.

– Antes de 10 segundos, presione los pulsadores 5 ó 7 hasta seleccionar la hora exacta.

Si se mantienen presionados los pulsadores 5 ó 7, las cifras del reloj avanzan o retroceden con mayor velocidad.

Lectura de la hora corriente fig. 3

Para ver la hora corriente, presione el pulsador 4: la hora aparecerá en el display durante unos 10 segundos y al mismo tiempo se iluminará el testigo 9.

Programación de la hora de encendido fig. 4

El encendido se puede programar en cualquier minuto de las 24 horas. Se pueden seleccionar 3 distintas horas de encendido, de las que, sin embargo, puede activarse sólo una.

Para programar la hora de encendido:

– presione el pulsador 6: en el display se iluminan, durante 10 segundos, el símbolo 10 o la hora programada anteriormente y el número 3, correspondiente a la nueva preselección;

ADVERTENCIA Si se desea visualizar las demás horas preseleccionadas, presione cada vez el pulsador 6 antes de 10 segundos.

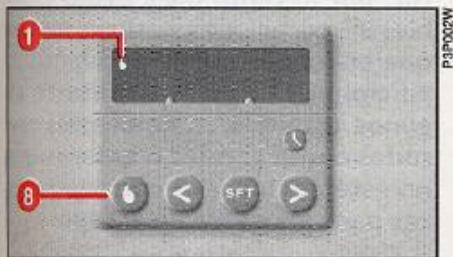


fig. 2



fig. 3

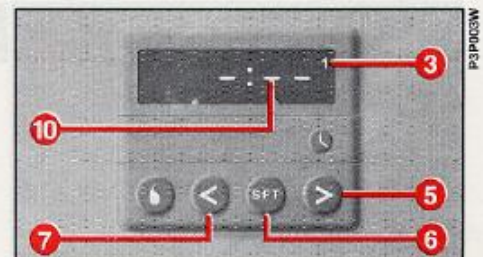


fig. 4

– presione antes de 10 segundos los pulsadores **5** ó **7** hasta seleccionar la hora de encendido deseada.

ADVERTENCIA La memorización de la hora se confirma cuando desaparece la hora de encendido, aparece el número 3 de preselección y se ilumina el display.

Desactivación de la hora de encendido programada fig. 5

Para cancelar la hora de encendido programada, presione brevemente el pulsador **6**: se apaga la iluminación del display y desaparece el número **3** correspondiente a la hora preseleccionada.

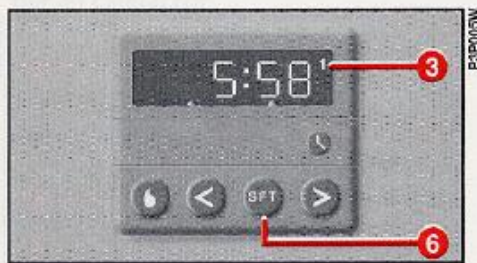


fig. 4

Visualización de una de las horas de encendido preseleccionadas fig. 5

– Presione tantas veces como sea necesario el pulsador **6** hasta que aparezca en el display el número **3** que corresponde a la hora de encendido preseleccionada y requerida. Después de 10 segundos, la hora desaparecerá del display quedando memorizada y se iluminarán el número **3** y el display.

ADVERTENCIA La hora de encendido preseleccionada se puede modificar o cancelar siguiendo las instrucciones anteriormente descritas.

Desconexión de la instalación de calefacción

La desconexión de la instalación, en función del tipo de encendido (automático o manual), puede ser:

– **automático**, al final del tiempo de activación preestablecido (60 minutos con iluminación del display de color rojo);

– **manual**, presionando nuevamente el pulsador de "calefacción inmediata" del timer.

En ambos casos se apagan: el testigo de la calefacción, el display, el ventilador del grupo calefactor del habitáculo y se interrumpe la combustión.

La bomba de circulación del líquido sigue funcionando durante dos minutos aproximadamente para eliminar la mayor cantidad posible de calor del calefactor; también durante esta fase, es posible volver a encender el calefactor.



Si bien en menor medida, el calefactor quema combustible como el motor, por lo tanto para evitar posibles intoxicaciones y asfixia, no hay que encender nunca el calefactor adicional, ni siquiera durante algunos instantes, en ambientes cerrados como garajes o talleres que no estén equipados con aspiradores para los gases de escape.

– Apague siempre el calefactor durante los aprovisionamientos de combustible y cerca de estaciones de servicio, para evitar el peligro de explosiones o incendios.

– No estacione el vehículo sobre material inflamable como papel, hierba u hojas secas: ¡peligro de incendio!

– La temperatura cerca del calefactor no debe superar 120°C (por ej. durante las operaciones de pintado de una carrocería en el horno). Temperaturas más altas podrían dañar los componentes de la centralita electrónica.

– Durante el funcionamiento con el motor apagado, el calefactor toma energía eléctrica de la batería; por lo tanto, es necesario un funcionamiento adecuado con el motor en marcha para restablecer el correcto estado de carga de la batería misma.

– Para controlar el nivel del líquido refrigerante, consulte el Manual de Empleo y Cuidado. El agua del circuito del calefactor debe contener el 10% de líquido anticongelante como mínimo.

– Para el mantenimiento y las reparaciones diríjase a un Taller de la **Red de Asistencia Fiat** y utilice exclusivamente recambios originales.

Mantenimiento

Haga controlar periódicamente (de todas formas al comienzo del invierno) el calefactor adicional en un Taller de la **Red de Asistencia Fiat**. Esta operación le garantizará el funcionamiento seguro y económico del calefactor así como su larga duración.

FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO DE ARRANQUE

En las versiones 2.8i.d.TD, se ha instalado en el colector de admisión un dispositivo para facilitar el arranque a bajas temperaturas.

Este dispositivo se activa automáticamente, con la llave en posición **MAR**, con una temperatura exterior entre 0 ÷ +4°C.


El tiempo de funcionamiento durante el precalentamiento varía en función del valor de la tensión de la batería. El tiempo de distracción es de 6 ÷ 10 segundos aproximadamente, transcurrido este tiempo sin haber puesto en marcha el motor, la centralita se desactiva; para reactivarla es necesario que ponga la llave en posición **STOP** y repita la operación. El tiempo de post-calentamiento es de 30 - 40 segundos aproximadamente y se activa solamente con el motor en marcha.

CÓMO CALENTAR EL MOTOR DESPUÉS DE LA PUESTA EN MARCHA (gasolina y diesel)

– Ponga el vehículo en marcha lentamente, haciendo funcionar el motor a un régimen medio, sin acelerones.

– Durante los primeros kilómetros, no exija al motor el máximo de sus prestaciones. Se recomienda esperar hasta que la temperatura del agua llegue a 50°C -60°C.

PUESTA EN MARCHA DE EMERGENCIA

Si el sistema Fiat CODE no reconoce el código transmitido por la llave de arranque (testigo  en el tablero de instrumentos con luz fija) se puede efectuar la puesta en marcha de emergencia utilizando el código de la CODE card.

Consulte el capítulo "Qué hacer si".

PUESTA EN MARCHA CON MANIOBRAS DE INERCIA

Sin embargo, los vehículos Diesel no catalizados pueden ponerse en marcha empujándolos sólo si es absolutamente necesario y respetando estas precauciones:

- ponga una marcha alta (3ª ó 4ª)
- no supere 40 km/h, ni siquiera en caso de bajada libre
- suelte el pedal del embrague poco a poco



Los vehículos catalizados no deben ponerse en marcha empujándolos, remolcándolos, ni aprovechando las bajadas. Con estas maniobras podría entrar combustible en el silenciador catalítico y dañarlo irremediablemente



Recuerde que hasta que el motor no está en marcha, todavía no están activados el servofreno ni la servodirección, por lo que deberá sujetar el volante y pisar el pedal del freno con más fuerza.

PARA APAGAR EL MOTOR

Gire la llave de arranque a la posición **STOP** con el motor en ralentí.



Dar acelerones antes de apagar el motor no sirve para nada, consume combustible inútilmente y es muy perjudicial en los motores con turbocompresor.

ADVERTENCIA Después de un recorrido difícil o severo, es mejor que el motor "recupere el aliento" dejándolo en ralentí antes de apagarlo para que descienda la temperatura del motor.

ESTACIONAMIENTO

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

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

Cuando baje del vehículo, quite siempre la llave.



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

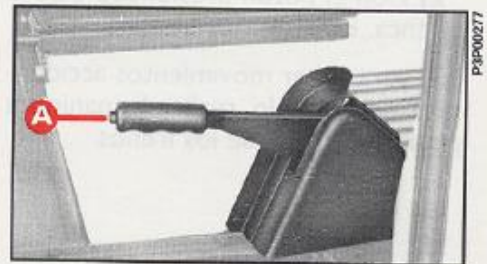


fig. 6

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.** en el tablero de instrumentos se enciende el testigo (Ⓢ).

ADVERTENCIA El vehículo debe quedar completamente inmovilizado después de haber tirado de la palanca tres o cuatro dientes del mecanismo de bloqueo. Si no es así, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** para que lo revisen.

Para quitar el freno de mano:

- 1) Levante un poco la palanca y apriete el botón de desbloqueo **A.**
- 2) Con el botón presionado baje la palanca. El testigo (Ⓢ) se apaga.
- 3) para evitar movimientos accidentales del vehículo, realice la maniobra pisando el pedal de los frenos.

USO DEL CAMBIO

Para acoplar las marchas, pise el embrague y coloque la palanca del cambio en una de las posiciones del esquema de la **fig. 7** (el esquema también está representado en la empuñadura de la palanca).

Para acoplar la marcha atrás (**R**), espere que el vehículo esté parado y, desde la posición de punto muerto, mueva la palanca del cambio hacia la derecha y hacia atrás.



Para cambiar de marcha correctamente, debe pisar a fondo el pedal del embrague. Por lo tanto, en la zona del piso debajo de los pedales no debe haber nada que obstaculice su recorrido: asegúrese de que las alfombras estén siempre bien extendidas y no interfieran con los pedales.

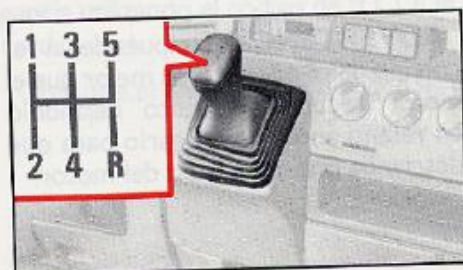


fig. 7

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 en carretera.

A continuación encontrará algunas normas muy sencillas para viajar con seguridad en distintas condiciones. Seguramente muchas le resultarán familiares, pero de todas formas, será muy útil que lea todo con mucha atención.

ANTES DE PONERSE AL VOLANTE

- Asegúrese de que las luces y los faros funcionen correctamente.
- Regule la posición de los asientos y de los espejos retrovisores para conducir en la mejor posición.
- Asegúrese de que nada (alfombras, etc.) obstaculice el recorrido de los pedales.

- Asegúrese de que las cunas o sillitas de sujeción para los niños, si las hay, estén fijadas correctamente.

- Ponga con cuidado los objetos en el compartimiento de carga para evitar que un frenazo los lance bruscamente hacia adelante.

- Evite las comidas pesadas antes de comenzar un viaje

Una alimentación ligera contribuye a mantener despiertos los reflejos. Evite sobre todo el consumo de bebidas alcohólicas. El uso de determinadas medicinas puede reducir la capacidad de conducción: lea con atención las advertencias de uso de los medicamentos que está tomando.

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

DE 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 sillitas especiales para ellos. Los animales deben viajar en un compartimiento adecuado para este fin.

- Los viajes largos debe comenzarlos en buenas condiciones físicas.



Conducir en estado de embriaguez, bajo el efecto de estupefacientes o de ciertos medicamentos es muy peligroso para usted y para los demás.



Abróchese siempre el cinturón, tanto usted como los pasajeros de los asientos anteriores y posteriores (versiones Panorama, Combi y Cabina Doble). Viajar sin los cinturones de seguridad abrochados aumenta el riesgo de lesiones graves o de muerte en caso de accidente.

– No conduzca demasiadas horas seguidas, deténgase frecuentemente para estirar las piernas y descansar.

– Haga circular el aire en el habitáculo para que se renueve.

– No baje las pendientes con el motor apagado: en estas condiciones no cuenta con la ayuda del freno motor ni tampoco del servofreno o de la servodirección; por lo tanto, 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 carreteras sin alumbrado.

– Ante los primeros síntomas de somnolencia, deténgase: continuar supondría un riesgo para usted y para los demás. Siga conduciendo sólo des-

pués 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 los faros estén orientados 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 tanto ajuste los faros según la carga que transporte.

– Use las luces de carretera sólo fuera de la ciudad y cuando esté seguro de no molestar a los otros conductores. Al cruzarse con otro vehículo, si tiene puestas las luces de carretera, quítelas y ponga las de cruce.

– Mantenga limpios los faros.

– Fuera de la ciudad, tenga cuidado con los animales que cruzan la carretera: si los hay, reduzca la velocidad para evitar el peligro de atropellos.

CONducir bajo la Lluvia

La lluvia y las carreteras mojadas significan peligro. En una carretera mojada 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 de cruce para mejorar la visibilidad.

– No atraviese los charcos a alta velocidad y sujete el volante con fuerza: atravesar un charco a alta velocidad puede hacerle perder el control del coche debido a la disminución de la adherencia (aguaplaning) o porque el asfalto es irregular.

– Seleccione la función de desempañamiento en los mandos de ventilación para no tener problemas de visibilidad (consulte el capítulo "Conocimiento del vehículo").

– Verifique periódicamente el estado de las escobillas de los limpiacristales.

CONducir con niebla

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

Si hay bruma, niebla uniforme o existe la posibilidad de encontrar bancos de niebla:

– Mantenga una velocidad moderada.

– Encienda, aunque sea de día, las luces de cruce, los pilotos antiniebla y los faros antiniebla, si los tiene. No use las luces de carretera.

ADVERTENCIA En los tramos con buena visibilidad, apague los pilotos antiniebla y los faros antiniebla; la alta intensidad luminosa de estas luces puede molestar a los pasajeros de los coches 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.

– Evite, en la medida de lo posible, variaciones imprevistas de velocidad.

– Evite los adelantamientos.

– Si no tiene más remedio que parar el vehículo (averías, imposibilidad de proseguir porque no hay visibilidad, etc.), intente detenerse fuera de los carriles. Luego, encienda las luces de emergencia y, si puede, las luces de cruce. Toque varias veces el claxon si ve que se acerca otro vehículo.

CONducir en la montaña

– Antes de emprender un viaje por la montaña, controle el nivel de los líquidos (aceite del motor, frenos, refrigerante) y el estado de los neumáticos.

– En las pendientes, use el freno del motor, acoplando marchas cortas para no recalentar los frenos.

– Por ningún motivo debe bajar pendientes con el motor apagado o en punto muerto, y mucho menos después de haber quitado la llave de arranque.

– Conduzca a velocidad moderada y evite "cortar" las curvas.

– Recuerde que los adelantamientos son más lentos en las cuestas, por lo tanto necesita mayor espacio de carretera libre. Si le adelantan en una cuesta, haga lo posible por facilitar el adelantamiento.

CONducir sobre la NIEVE O EL HIELO

Estos son algunos consejos para conducir en estas condiciones:

– Mantenga una velocidad muy moderada.

– En carreteras nevadas, ponga las cadenas.

– No permanezca durante mucho tiempo sobre un terreno con nieve alta con el motor en marcha: la nieve podría hacer desviar los gases de escape introduciéndolos en el habitáculo.

– Use preferentemente el freno motor y evite frenar bruscamente.

– Si frena con un vehículo sin ABS, intente que no se bloqueen las ruedas, regulando la presión sobre el pedal del freno.

– Evite los acelerones y los cambios de dirección bruscos.

– En invierno, incluso las carreteras aparentemente secas, pueden presentar tramos con hielo. Por lo tanto, esté muy atento al atravesar tramos poco soleados, flanqueados por árboles o rocas, que puedan estar cubiertos por el hielo.

– Mantenga una buena distancia de seguridad respecto a los vehículos que le preceden.

CONducir con ABS

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

1) Evita que se bloqueen las ruedas en los frenazos de emergencia, especialmente en condiciones de poca adherencia.

2) Le permite frenar y virar al mismo tiempo, de manera que mientras frena, usted puede dirigir el vehículo hacia el lugar deseado.

Para aprovechar al máximo el ABS:

– En los frenazos de emergencia o cuando hay poca adherencia, notará una ligera pulsación sobre 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, a fin de evitar un obstáculo imprevisto, gire el volante para alejarse del obstáculo.

– El ABS impide que se bloqueen las ruedas, pero no aumenta los límites físicos de adherencia entre la carretera y los neumáticos. Asíque, incluso conduciendo vehículos equipados con ABS, debe respetar la distancia de seguridad y reducir la velocidad al entrar en una curva.

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

REDUCCIÓN DE LOS GASTOS DE GESTIÓN

A continuación se indican algunas sugerencias útiles que permiten obtener un ahorro en los gastos de gestión de 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 de viaje y en la duración del vehículo mismo. Por este motivo es oportuno prestar atención al mantenimiento haciendo realizar los controles y regulaciones según cuanto previsto por el Plan de Mantenimiento Programado (consulte los apartados... bujías, ralentí, filtro aire, puesta en fase).

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 es mayor la resistencia de rodadura. 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 el maletero demasiado cargado. El peso del vehículo y su alineación influyen en gran medida el consumo y su estabilidad.

Baca/portaesquí

Retire la baca o el portaesquí del techo cuando ya no los utilice. Estos accesorios disminuyen la aerodinámica del vehículo influyendo negativamente en el consumo. En caso de que tenga que transportar objetos particularmente voluminosos, se recomienda que utilice un remolque.

Dispositivos eléctricos

Utilice los dispositivos eléctricos sólo por 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, aumenta también el consumo de combustible (hasta +25% en el ciclo urbano).

El climatizador

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 las rejillas de ventilación.

Alerones aerodinámicos

El uso de los alerones aerodinámicos, no certificados para tal finalidad, puede penalizar la aerodinámica y el consumo.

ESTILO DE CONDUCCIÓN

Puesta en marcha

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

Maniobras inútiles

Evite los acelerones cuando está parado ante un semáforo o antes de apagar el motor. Esta última maniobra, como también el doble embrague, son absolutamente inútiles en los vehículos modernos. Estas operaciones aumentan el consumo y la contaminación.

Selección de las velocidades

En cuanto las condiciones del tráfico y el recorrido por carreteras lo permitan, utilice una velocidad más larga. Si usa una velocidad más corta para obtener una aceleración más deportiva,

se aumenta el consumo. Del mismo modo, el uso inapropiado de una velocidad larga aumenta el consumo, las emisiones y el desgaste del motor.

Velocidad máxima

El consumo de combustible aumenta considerablemente cuando se aumenta la velocidad: es útil observar que pasando 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 emisiones. 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 bruscas deceleraciones.

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 EMPLEO

Puesta en marcha con el motor frío

Frecuentes arranques impiden al motor alcanzar la temperatura óptima de funcionamiento. Se consigue un significativo aumento tanto del consumo (de +15 a +30% en ciclo urbano) como de las emisiones de sustancias nocivas.

Situaciones de tráfico y condiciones de la carretera

Un consumo elevado está relacionado directamente sobre todo con las condiciones de tráfico intenso, por ejemplo cuando se viaja en caravanas con uso frecuente de velocidades cortas, o bien en las grandes ciudades donde hay una gran cantidad de semáforos.

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

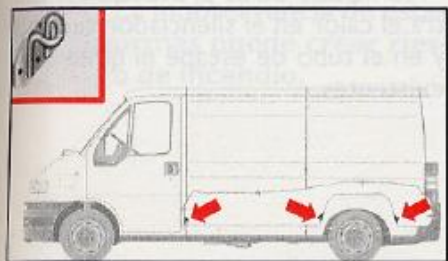
Paradas en el tráfico

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

CONSEJOS PARA LA CARGA

La versión del Ducato que usted utiliza, ha sido proyectada y homologada en función de unos pesos máximos determinados. Consulte las tablas "Pesos" en el capítulo "Características y datos técnicos":

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



P31P00305



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).



En caso de frenazos o choques, el desplazamiento de la carga podría resultar peligroso para el conductor y los pasajeros: antes de partir, sujete bien la carga, utilizando para ello los ganchos específicos que hay en el piso, fig.8; para el bloqueo utilice cables de metal, cuerdas o correas de un espesor adecuado al peso que debe fijar.



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


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 fuera necesario concentrarla en una zona, elija la parte intermedia entre los dos ejes;
- recuerde que contra más baja se coloca la carga, más bajo queda el centro de gravedad del vehículo, facilitando una conducción más segura: por lo tanto, coloque siempre abajo las mercancías más pesadas.
- recuerde finalmente 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

La tutela del medio ambiente ha sido uno de los principios que han inspirado la realización del Ducato. No en vano 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. El automovilista siguiendo algunas reglas muy sencillas puede evitar perjudicar el medio ambiente y, muchas veces, al mismo tiempo, limitar el consumo.

Con este propósito, les 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.

Con motores de gasolina catalizados, use exclusivamente gasolina sin plomo.

Si el vehículo no se pone en marcha, no siga insistiendo. Evite sobre todo las maniobras de empuje o remolque y tampoco intente aprovechar las pendientes: todas ellas son maniobras que pueden dañar el silenciador catalítico.

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 el 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; ello podría dañar gravemente el silenciador catalítico.


No ponga en funcionamiento el motor, ni siquiera para probarlo, con una o más bujías desconectadas.

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

No instale otras protecciones contra el calor en el silenciador catalítico y en el tubo de escape ni quite las ya existentes.

No pulverice ninguna sustancia sobre el silenciador catalítico, la sonda Lambda ni en el tubo de escape.

 El convertidor catalítico alcanza temperaturas muy elevadas funcionando normalmente. Así pues, no estacione el vehículo sobre material inflamable (hierba, hojas secas, agujas de pino, etc.): peligro de incendio.

 La inobservancia de estas normas puede crear riesgo de incendio.

ARRASTRE DE REMOLQUES

ADVERTENCIAS Para cualquier tipo de remolque, el vehículo debe llevar el gancho homologado y una instalación eléctrica apropiada.

Monte los espejos retrovisores específicos según las normas del Código de Circulación.

Recuerde que arrastrar un remolque reduce la posibilidad de subir las pendientes pronunciadas.

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 del vehículo, reduce proporcionalmente su capacidad de carga.

Para asegurarse de que no supera el peso máximo remolcable (indicado en el permiso de circulación) 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 con remolque.



El sistema ABS del vehículo no controla el sistema frenante del remolque. Por lo tanto, es necesario una atención especial cuando el firme de la carretera es resbaladizo.



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

CADENAS PARA LA NIEVE

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

Las cadenas se aplican únicamente en los neumáticos delanteros (ruedas motrices).

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



Cuando utilice cadenas, mantenga una velocidad moderada y no recorra tramos muy largos por carreteras sin nieve, para no dañar los neumáticos, la suspensión ni la dirección.

INACTIVIDAD DEL VEHÍCULO DURANTE MUCHO TIEMPO

Si no va a utilizar el vehículo durante algunos meses, respete estas precauciones:

– Guarde el vehículo en un lugar cubierto, seco y, si es posible, ventilado.

– Ponga una marcha.

– Desconecte los bornes de la batería (quite primero el borne negativo) y controle el estado de carga de la misma. Este control deberá efectuarse cada mes. Cargue 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 aplicando ceras protectoras; le aconsejamos que utilice **FOMCAR Arexons**

– Limpie y proteja las partes metálicas con los productos específicos de venta en el comercio.

– Espolvoree con talco las escobillas del limpiaparabrisas y del limpialu-netta y déjelas levantadas, sin apoyarlas sobre los cristales.

– Abra un poco las ventanillas.

– Cubra el vehículo con una tela o con un plástico perforado. No utilice telones de plástico compacto que impedirían que se evapore 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 PERIÓDICOS 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
- el nivel del líquido refrigerante del motor y el estado del sistema
- el nivel del líquido de los frenos
- el nivel del líquido del lavaparabrisas
- el nivel del líquido de la servodirección.

ACCESORIOS ADQUIRIDOS POR EL USUARIO



RADIOTRANSMISORES Y TELÉFONOS MÓVILES.

Los teléfonos móviles y otros aparatos radiotransmisores (por ejemplo CB) no se pueden usar en el interior del vehículo, sino se utiliza una antena separada colocada en el exterior del coche.

ADVERTENCIA El uso de teléfonos móviles, transmisores CB o similares en el interior del vehículo (sin antena exterior) 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, mal funcionamiento de los sistemas electrónicos del coche que pueden poner en peligro la seguridad del mismo.

Además, la eficacia de transmisión y de recepción de estos aparatos puede disminuir por el efecto escudo que produce la carrocería.

ACCESORIOS ÚTILES RECOMENDADOS

Independientemente de las obligaciones legislativas vigentes, les recomendamos los siguientes accesorios para llevar en el coche **fig. 9**:

- botiquín de primeros auxilios que contenga desinfectante sin alcohol, gasas estériles, un rollo de gasa, tiritas y esparadrapos, etc.,
- extintor,
- linterna,
- tijeras con punta redonda,
- guantes de trabajo.

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

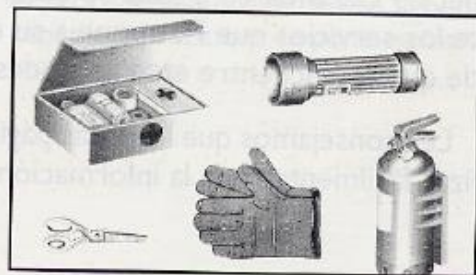


fig. 9

QUÉ HACER SI

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 algunos pequeños inconvenientes, y para cada uno de ellos, se sugiere el tipo de intervención que Usted 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 Empleo y Cuidado, se le ha entregado también el Carnet de Garantía en el cual se describen detalladamente los servicios que Fiat pone a su disposición en caso de que se encuentre en dificultades.

Le aconsejamos que lea estas páginas. Así podrá localizar fácilmente toda la información que necesite.


HAY QUE PONER EN MARCHA EL MOTOR CON ARRANQUE DE EMERGENCIA	87
HAY QUE PONER EN MARCHA EL MOTOR CON BATERIA AUXILIAR	88
HAY QUE PONER EN MARCHA EL MOTOR CON MANIOBRAS DE INERCIA.....	89
SE PINCHA UN NEUMÁTICO	89
SE APAGA UNA LUZ EXTERIOR.....	92
SE APAGA UNA LUZ INTERIOR.....	97
SE FUNDE UN FUSIBLE	98
SE DESCARGA LA BATERÍA	103
HAY QUE LEVANTAR EL VEHÍCULO.....	104
HAY QUE REMOLCAR EL VEHÍCULO.....	105
EN CASO DE ACCIDENTE.....	106

HAY QUE PONER EN MARCHA EL MOTOR CON ARRANQUE DE EMERGENCIA

VERSIÓN DIESEL

En las versiones con motor diesel no es posible efectuar la puesta en marcha de emergencia; diríjase directamente a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

VERSIÓN GASOLINA

Si el sistema Fiat CODE no logra desactivar el bloqueo del motor, los testigos  permanecen encendidos y el motor no se pone en marcha. Para poner en marcha el motor hay que recurrir a la puesta en marcha de emergencia.

Le aconsejamos que lea el procedimiento con mucha atención antes de realizarlo. Si comete un error durante el procedimiento de emergencia deberá poner nuevamente la llave en la posición **STOP** y repetir las operaciones desde el principio (punto 1).

1) Lea el código electrónico de 5 cifras indicado en la CODE card.

2) Gire la llave de arranque a la posición **MAR**.

3) Pise a fondo el pedal del acelerador y manténgalo pisado. El testigo de la inyección se enciende durante unos 8 segundos y después se apaga; en este momento suelte el pedal del acelerador y prepárese para contar el número de destellos del testigo.

4) Después de un número de destellos igual a la primera cifra del código de la CODE card, pise el pedal del acelerador y manténgalo pisado hasta que el testigo de la inyección se encienda (durante 4 segundos) y después se apague; en este momento, suelte el pedal del acelerador.

5) El testigo de la inyección empieza nuevamente a centellear: después de un número de destellos igual a la segunda cifra del código de la CODE card, pise el pedal del acelerador y manténgalo pisado.

6) Realice las mismas operaciones para las demás cifras del código de la CODE card.

7) Después de la última cifra, mantenga pisado el pedal del acelerador. El testigo se enciende durante 4 segundos y después se apaga; en este momento, suelte el pedal del acelerador.

8) El testigo de la inyección centellea rápidamente (durante unos 4 segundos) para confirmar que la operación se ha realizado correctamente.

9) Ponga en marcha el motor girando la llave de arranque de la posición **MAR** a la posición **AVV**.

En cambio, si el testigo de la inyección permanece encendido, gire la llave de arranque a la posición **STOP** y repita el procedimiento desde el punto 1).

ADVERTENCIA Después de una puesta en marcha de emergencia le aconsejamos que se dirija a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**, ya que el procedimiento descrito se deberá repetir cada vez que se pone en marcha el motor.

HAY QUE PONER EN MARCHA EL MOTOR CON BATERÍA AUXILIAR

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

Esto es lo que debe hacer **fig. 1**:

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

2) Conecte con otro cable el borne negativo **3** (signo - al lado del borne) de la batería auxiliar con un punto masa **4** en el motor o en el cambio del vehículo, o bien, con el borne negativo (-) de la batería descargada.

3) Ponga en marcha el motor.

4) Con el motor en marcha, quite los cables siguiendo el orden inverso al descrito anteriormente.

Si el motor no se pone en marcha después de intentarlo varias 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 notable intensidad e incluso pueden hacer explotar la batería. No se acerque a la batería con llamas libres ni cigarrillos encendidos y no provoque chispas: peligro de explosión e incendio.



Por ningún motivo use un cargador de baterías para la puesta en marcha de emergencia: podría dañar los sistemas electrónicos y especialmente las centralitas que dirigen las funciones de encendido y alimentación.

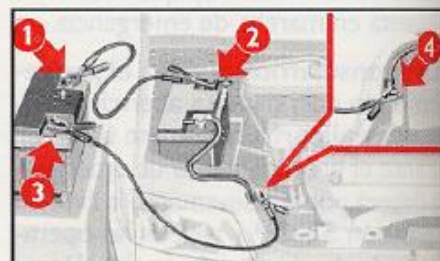



fig. 1

HAY QUE PONER EN MARCHA EL MOTOR CON MANIOBRAS DE INERCIA

 Los vehículos catalizados no deben ponerse en marcha empujándolos, remolcándolos, ni aprovechando las bajadas. Con estas maniobras podría entrar combustible en el silenciador catalítico y dañarlo irremediablemente

Sin embargo, los vehículos Diesel no catalizados pueden ponerse en marcha empujándolos sólo si es absolutamente necesario y respetando estas precauciones:

- ponga una marcha alta (3ª ó 4ª)

- no supere 40 km/h, ni siquiera en caso de bajada libre

- suelte el pedal del embrague poco a poco



Recuerde que hasta que el motor no está en marcha, todavía no están activados el servofreno ni la servodirección, por lo que deberá sujetar el volante y pisar el pedal del freno con más fuerza.

SE PINCHA UN NEUMÁTICO

Indicaciones generales



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



El gato 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 y por ningún motivo lo utilice para efectuar reparaciones debajo del vehículo. No utilice el gato para levantar pesos superiores a los indicados en su tarjeta.



Si el gato está mal colocado, el vehículo levantado puede caerse.



No utilice el gato para levantar pesos superiores a los indicados en su tarjeta.



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



Controle periódicamente la presión de los neumáticos y de la rueda de repuesto respetando 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 permita sustituir la rueda en plena seguridad. El terreno debe ser posiblemente llano y suficientemente compacto. Si es por la noche, elija pre-

feriblemente un área que esté iluminada.

– Apague el motor y accione el freno de mano.

– Ponga la primera marcha o la marcha atrás.

– Se óale la presencia del vehículo parado según las disposiciones vigentes: luces de emergencia, triángulo refringente, etc.

Es conveniente que las personas bajen del coche y esperen, alejados del peligro del tráfico, que la sustitución de la rueda haya finalizado.

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

2. SAQUE LAS HERRAMIENTAS, EL GATO Y LA RUEDA DE REPUESTO

Las herramientas están en la cabina, debajo de uno de los asientos.

Es oportuno saber que:

– el gato no necesita ninguna regulación;

– el gato no se puede reparar, en caso de desperfectos debe ser sustituido por otro original;

– para su accionamiento, no se puede montar en el gato ninguna herramienta, aparte del elemento de prolongación y de la llave de trinquete, ilustradas en este capítulo.

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

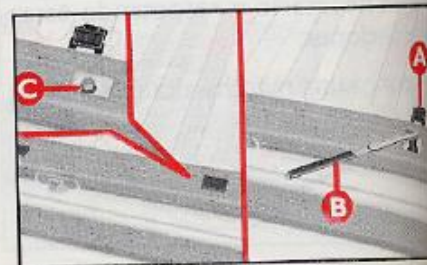


fig. 2

Para sacarla:

- quite los dos tapones de plástico
- afloje con la llave de trinquete **B** y el elemento de prolongación **F**-fig. 5 los dos tornillos de fijación visibles **C**-fig. 2
- afloje las dos tuercas visibles **C**-fig. 3 que se encuentran en el interior del parachoques (versiones camioneta).

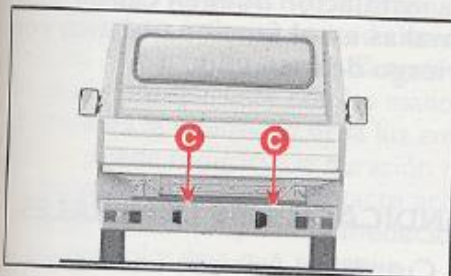


fig. 3



fig. 4

- 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 de debajo de la plataforma.

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

3. CAMBIE LA RUEDA

- 1) Afloje una vuelta los tornillos de fijación que va a cambiar.
- 2) Gire el casquillo **D**-fig. 5 para abrir parcialmente el gato.

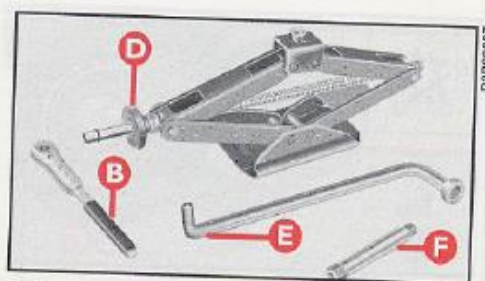


fig. 5

3) Coloque el gato 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 de éste y, sobre todo, no apoyarse hasta que no vuelva a su posición inicial.

5) Introduzca en el casquillo el elemento de prolongación **F**-fig. 5 y 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, compruebe que éste 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 en movimiento del gato (tornillos y pivotes) pueden producir lesiones: evite su contacto. Limpíese bien en caso de que se ensucie con grasa lubricante.

6) Quite los cinco tornillos de fijación con la llave **E**-fig. 6 y saque la rueda.

7) Monte la rueda de repuesto haciendo coincidir los orificios **G**-fig. 7 con los correspondientes pernos **H**. Cuando monte la rueda de repuesto, asegúrese de que las superficies de apoyo de la misma estén limpias y sin impurezas, ya que si entran suciedades en los orificios de los tornillos éstos podrían aflojarse.

8) Apriete los cinco tornillos de fijación.

9) Con la llave de trinquete, baje el vehículo y quite el gato.

10) Apriete a fondo los tornillos, pasando alternativamente de un tornillo a su opuesto diametralmente, siguiendo el esquema ilustrado en fig. 7.

Cuando haya terminado de cambiar la rueda:

– 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 gato y las herramientas debajo del asiento del conductor.

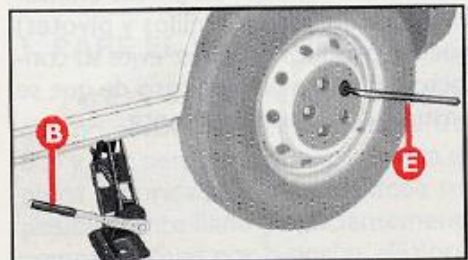


fig. 6

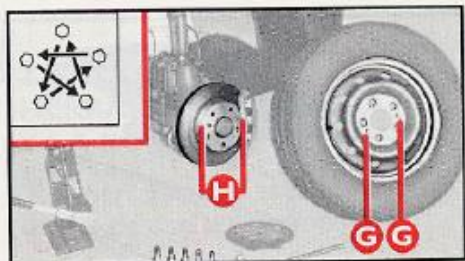


fig. 7

SE APAGA UNA LUZ EXTERIOR



Las reparaciones y 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.

INDICACIONES GENERALES

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


Para localizar los fusibles consulte el apartado "si se funde un fusible" en este capítulo.

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

Las lámparas quemadas se sustituyen por otras de las mismas características. Las lámparas de potencia insuficiente le proporcionarán una iluminación escasa y si son muy potentes, absorben demasiada energía.

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

ADVERTENCIA 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 y puede reducirse la duración de la lámpara. En caso de contacto accidental, pásele un paño humedecido con alcohol y deje que se seque.

 Las lámparas halógenas contienen gas a presión; en caso de que se rompan es posible que se proyecten en fragmentos de vidrio.

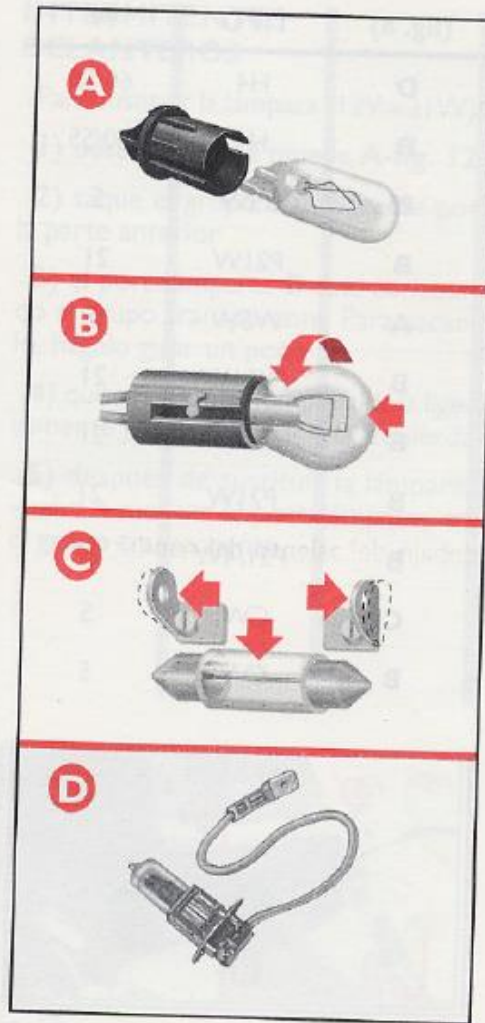


fig. 8

TIPOS DE LÁMPARAS (fig. 8)

En el vehículo se instalan 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. Lámpara halógena
Para quitarla, desenganche el muelle de fijación de su alojamiento.

LÁMPARAS	(fig. 8)	TIPO	W
LUZ DE CARRETERA	D	H4	60/55
LUZ DE CRUCE	D	H4	60/55
LUZ DELANTERA DE POSICIÓN	B	R5W	5
INTERMITENTES DELANTEROS	B	P21W	21
INTERMITENTES LATERALES	A	W5W	5
INTERMITENTES TRASEROS	B	PY21W	21
LUZ DE LOS FRENOS	B	P21W	21
LUZ DE MARCHA ATRÁS	B	P21W	21
PILOTOS ANTINEBLA/LUCES DE POSICIÓN	B	P21/4W	21
LÁMPARA DE TECHO	C	CW5	5
ILUMINACIÓN DE LA MATRÍCULA	B	CW5	5

LUCES DE CARRETERA Y DE CRUCE

Para sustituir la lámpara halógena (tipo H4, 12V - 55/60W):

- 1) quite el conector **A**-fig. 9 y la protección de goma **B**
- 2) desenganche los dos muelles de fijación **C**-fig. 10 y saque la lámpara **D**
- 3) ponga la lámpara nueva con mucho cuidado para colocarla en la posición correcta
- 4) vuelva a enganchar los muelles de fijación, ponga la protección de goma y conecte el conector.

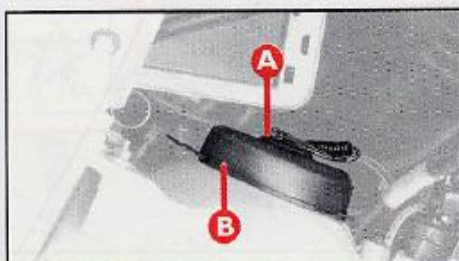


fig. 9

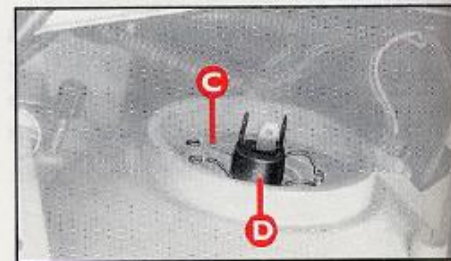


fig. 10

LUCES DE POSICIÓN DELANTERAS

Para sustituir la lámpara (12V - 5W):

1) quite el portalámparas **D**-fig. 11, haciéndolo girar un poco para que se desenganche más fácilmente

2) quite la lámpara

3) sustituya la lámpara y monte el portalámparas.

INTERMITENTES DELANTEROS

Para sustituir la lámpara (12V - 21W):

1) desenganche el muelle **A**-fig. 12

2) saque el grupo transparente por la parte anterior

3) el portalámparas **B** está conectado al grupo transparente. Para sacarlo, hágalo girar un poco

4) quite la lámpara empujándola ligeramente y girándola hacia la izquierda

5) después de sustituir la lámpara, vuelva a montar el portalámparas en el grupo transparente

6) coloque de nuevo el grupo transparente introduciendo las dos lengüetas **C** en las guías al lado del faro

7) vuelva a enganchar el muelle **A**.

INTERMITENTES LATERALES

Para sustituir la lámpara de 12V - 5W:

1) empuje el grupo transparente en el sentido indicado en la **fig. 13**

2) saque el portalámparas haciéndolo girar un poco y sustituya la lámpara.

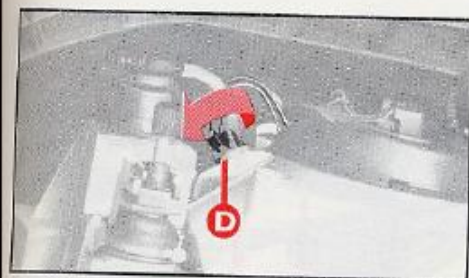


fig. 11

P3P00234

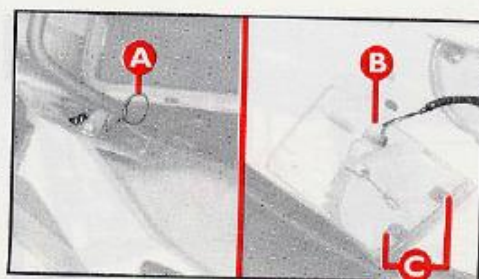


fig. 12

P3P00242

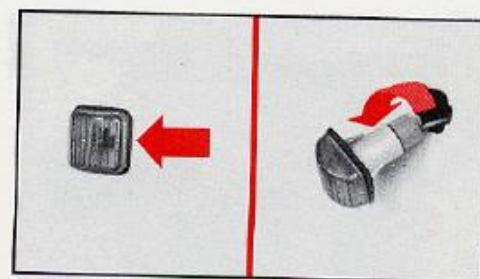


fig. 13

P3P00242

PILOTOS

Para sustituir las lámparas:

1) afloje los 2 tornillos **A**-fig. 14 con un destornillador

2) saque el grupo óptico y desconecte el conector **B**

3) afloje los dos tornillos **C**-fig. 15 y saque el grupo de lámparas:

D - lámpara doble para los pilotos antiniebla y las luces de posición 12V - 21/4W

E - lámpara para las luces de marcha atrás 12V - 21W

F - lámpara para los intermitentes 12V - 21W de color naranja

G - lámpara para las luces de stop 12V - 21W

4) quite las lámparas empujando un poco y girándolas hacia la izquierda

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

Para las versiones camioneta y chasis-cabina:

Afloje los cuatro tornillos **H**-fig. 16 y sustituya las lámparas:

I - lámpara para luz de marcha atrás 12V-21W (lado derecho)

- lámpara para luz de marcha atrás 12V-21W (lado izquierdo)

L - lámpara para luz de posición (2) 12V-5W

M - lámpara para luz del freno 12V-21W

N - lámpara para intermitente 12V-21W.

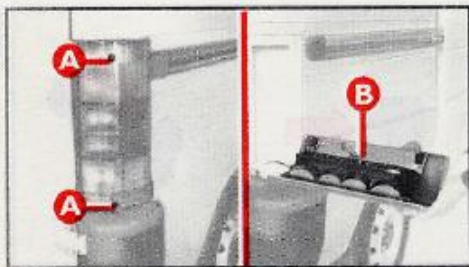


fig. 14

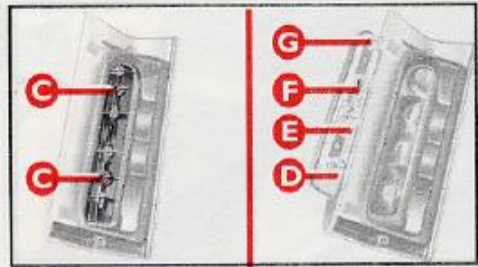


fig. 15

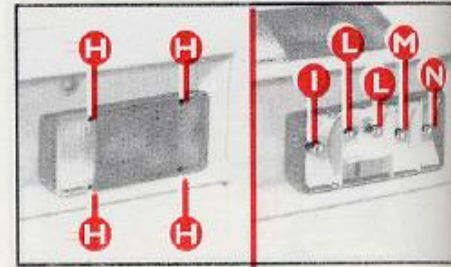


fig. 16

LUCES DE LA MATRÍCULA

Para sustituir la lámpara **A-fig. 17** - **fig. 19** de 12V - 5W, afloje los tornillos de fijación indicados en la **fig. 17** - **fig. 18** y quite la pantalla transparente.

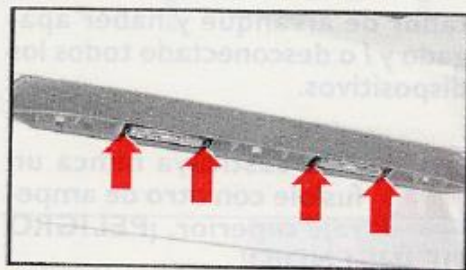


fig. 18

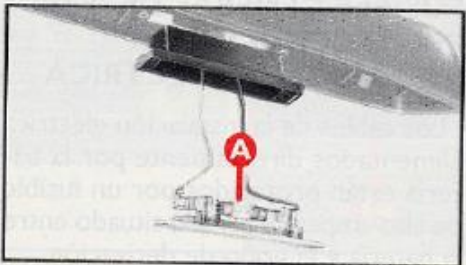


fig. 19

SE APAGA UNA LUZ INTERIOR

LÁMPARA DEL TECHO

Para sustituir la lámpara de 12V - 5W de la luz del techo, quite la pantalla transparente montada a presión con un destornillador, tal como se ilustra en la **fig. 20**.

El mismo procedimiento es válido para la luz del techo del compartimiento de carga (versión furgón) y del compartimiento pasajeros (versiones Panorama y Combi).

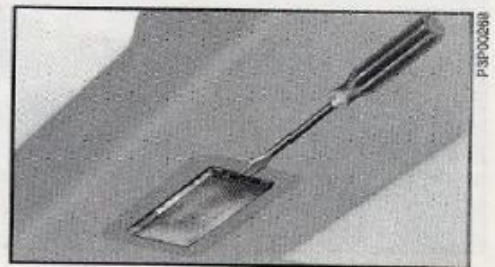


fig. 20

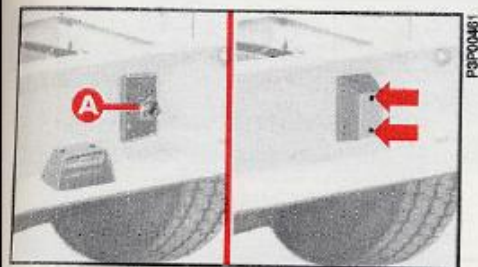


fig. 17

SE FUNDE UN FUSIBLE

CAMBIAR LOS FUSIBLES

Cuando un dispositivo eléctrico deje de funcionar, controle la integridad del fusible correspondiente (vea fig. 21).

A - Fusible en buen estado.

B - Fusible con el filamento cortado.



En caso de que el fusible se interrumpa nuevamente, diríjase a un taller de la Asistencia Fiat.

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

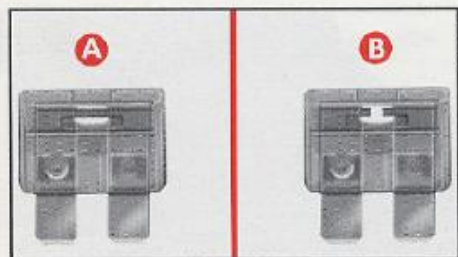


fig. 21



No cambie nunca un fusible fundido con cables o cualquier otro material. Utilice siempre un fusible nuevo del mismo color.



Antes de sustituir un fusible, controle haber quitado la llave del conmutador de arranque y haber apagado y / o desconectado todos los dispositivos.



No sustituya nunca un fusible con otro de amperaje superior, ¡PELIGRO DE INCENDIO!

FUSIBLE GENERAL DE PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Los cables de la instalación eléctrica alimentados directamente por la batería están protegidos por un fusible de alto amperaje (175A) situado entre la batería y el nodo de derivación.

ADVERTENCIA Si el fusible interviene, significa que toda la instalación eléctrica del vehículo está averiada. No realice ningún tipo de reparación, sino diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat.

POSICIÓN DE LOS FUSIBLES

La centralita de los fusibles se encuentra en el interior de la guantera.

Para acceder a ella, quite la tapa A-fig. 22 presionando con un destornillador sobre la lengüeta anterior de bloqueo.

Los símbolos gráficos que representan el componente eléctrico principal correspondiente a cada fusible, pueden verse en la parte interior de la tapa A.

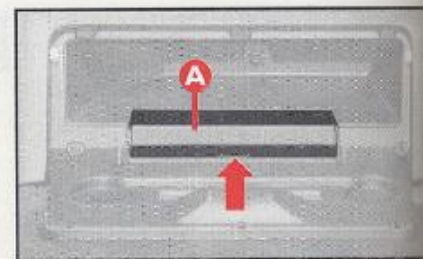
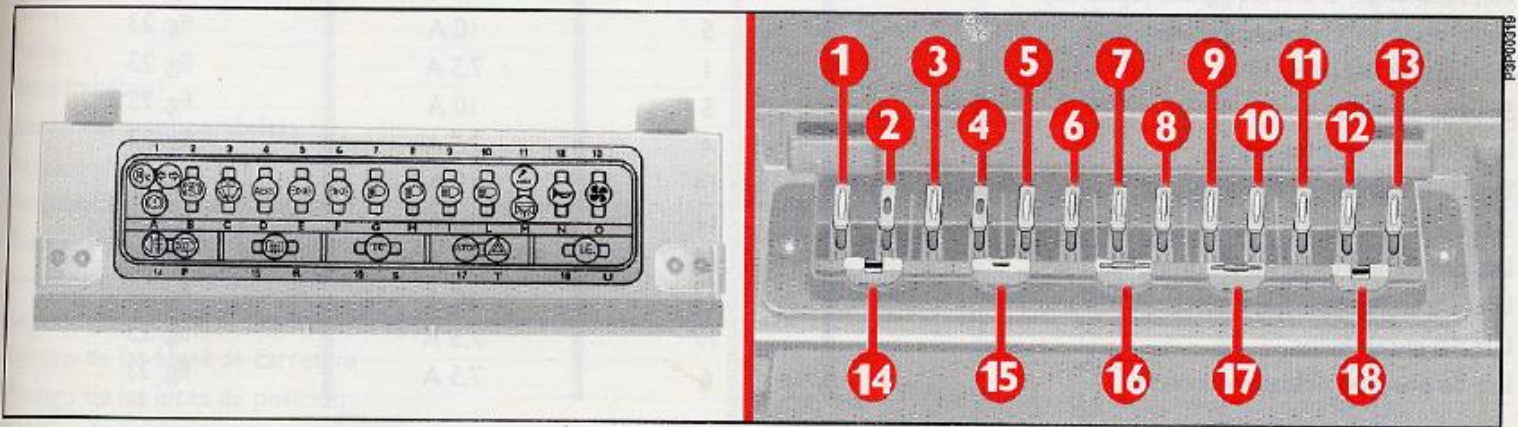


fig. 22

Fusibles en la centralita

Sistema/Componente	N° fusible	Amperaje	Ubicación
+ batería alimentación sistema de inyección	18	30 A	fig. 23
+ común instrumento	1	10 A	fig. 23
Luz de carretera derecha	10	10 A	fig. 23
Luz de carretera izquierda	9	10 A	fig. 23
Encendedor	11	15 A	fig. 23
Alimentación lavafaros (opcional)	2	7,5 A	fig. 23
Elevallas con / sin bloqueo de las puertas (opcional)	12	20 A	fig. 23
Luz de cruce derecha	8	10 A	fig. 23



P3P00318

fig. 23

Sistema/Componente	N° fusible	Amperaje	Ubicación
Luz de cruce izquierda	7	10 A	fig. 23
Avisadores acústicos	12	20 A	fig. 23
Cronotaquígrafo (opcional)	2	7,5 A	fig. 23
Cronotaquígrafo (opcional)	17	10 A	fig. 23
Cronotaquígrafo (opcional)		7,5 A	Detrás de la consola del cronotaquígrafo
Calefactor eléctrico	13	25 A	fig. 23
Calefactor eléctrico adicional (opcional)	13	25 A	fig. 23
Faros antiniebla (opcional)		15 A	Debajo del salpicadero en el interruptor para faros antiniebla
Fiat Code	1	10 A	fig. 23
Iluminación mandos del calefactor eléctrico	1	10 A	fig. 23
Iluminación mando regulación de los faros	1	10 A	fig. 23
Iluminación del cronotaquígrafo (opcional)	1	7,5 A	fig. 23
Iluminación de los interruptores	5	10 A	fig. 23
Iluminación del reloj	1	7,5 A	fig. 23
Sistema antiskid	5	10 A	fig. 23
Impulso lavafaros (opcional)	4	7,5 A	fig. 23
Luz de la cabina	14	15 A	fig. 23
Luz de la cabina	11	10 A	fig. 23
Luz del compartimiento de carga	17	15 A	fig. 23
Luces traseras (minibús)	11	10 A	fig. 23
Luz del encendedor	17	7,5 A	fig. 23
Luz de posición delantera derecha	6	7,5 A	fig. 23

Sistema/Componente	Nº fusible	Amperaje	Ubicación
Luz de posición delantera izquierda	5	7,5 A	fig. 23
Luz de posición trasera derecha	5	7,5 A	fig. 23
Luz de posición trasera izquierda	6	7,5 A	fig. 23
Luz de los instrumentos	6	7,5 A	fig. 23
Luces de los frenos	17	10 A	fig. 23
Luces de los frenos (minibús)	12	20 A	fig. 23
Intermitentes	1	10 A	fig. 23
Luces de emergencia	17	10 A	fig. 23
Luces de marcha atrás	1	10 A	fig. 23
Pilotos antiniebla	14	7,5 A	fig. 23
Luces de la matrícula	6	7,5 A	fig. 23
Luneta térmica (opcional)	15	20 A	fig. 23
Motor del limpiaparabrisas	3	15 A	fig. 23
Reloj	3	15 A	fig. 23
Reloj (minibús)	11	15 A	fig. 23
Bomba del limpiaparabrisas	17	10 A	fig. 23
Radio	3	15 A	fig. 23
Resistencia del filtro calentado	11	15 A	fig. 23
Dispositivo de descongelamiento del espejo eléctrico	18	30 A	fig. 23
Asientos con calefacción (opcional)	15	20 A	fig. 23
Sensor para detectar la presencia de agua en el filtro de combustible	3	15 A	fig. 23
Testigo de las luces de carretera	1	10 A	fig. 23
Testigo de las luces de posición	9	10 A	fig. 23
Testigo de los intermitentes	6	7,5 A	fig. 23
	1	10 A	fig. 23

Sistema/Componente	N° fusible	Amperaje	Ubicación
Testigo de las luces de emergencia	17	10 A	fig. 23
Testigo de los pilotos antiniebla	14	7,5 A	fig. 23
Testigo de presencia de agua en el filtro de combustible	1	10 A	fig. 23
Testigo de anomalía en el antiskid (opcional)	2	7,5 A	fig. 23
Dispositivo de arranque para motores Diesel	16	5 A	fig. 23

Fusibles en el compartimiento del motor

1° electroventilador de refrigeración motor		30 A	lado derecho
2° electroventilador de refrigeración motor		30 A	lado derecho
Telerruptor de protección inversión polaridad		30 A	lado derecho
Dispositivo de arranque para motores Diesel		30A	lado derecho
ABS (opcional)		30 A	lado derecho
Climatizador adicional para Panorama y Combi (opcional)		30 A	lado derecho
Sonda Lambda		10 A	lado izquierdo
Electrobomba del combustible		10 A	lado izquierdo

SE DESCARGA LA BATERÍA

Antes que nada, le aconsejamos que consulte en el capítulo "Mantenimiento del vehículo" las precauciones que debe tomar para evitar que se descargue la batería y para garantizar una larga duración.

PUESTA EN MARCHA CON BATERÍA AUXILIAR

Consulte "Hay que poner en marcha el motor con batería auxiliar" en este capítulo.



No use nunca un cargador de batería para la puesta en marcha de emergencia: podría dañar los sistemas electrónicos y especialmente las centralitas que dirigen las funciones de encendido y alimentación.

RECARGA DE LA BATERÍA

Es preferible cargarla lentamente con un amperaje bajo y una duración aproximada de 24 horas. Una carga de larga duración podría dañar la batería.

Deberá hacer lo siguiente:

- 1) Desconecte los bornes de los polos de la batería.
- 2) Conecte a los polos de la batería los cables del aparato de recarga.
- 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 bornes a los polos de la batería respetando las polaridades.



El líquido que contiene 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 libres o posibles fuentes de chispas: peligro de explosión e incendio.

HAY QUE LEVANTAR EL VEHÍCULO

CON EL GATO

Consulte el apartado "Qué hacer si se pincha un neumático", en este capítulo.



Si el gato está mal colocado, el vehículo levantado puede caerse.



No utilice el gato para levantar pesos superiores a los indicados en su tarjeta.



El gato 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 y por ningún motivo lo utilice para efectuar reparaciones debajo del vehículo.

Es oportuno saber que:

- el gato no necesita ninguna regulación;
- el gato no se puede reparar, en caso de desperfectos se debe sustituir por otro original;
- para su accionamiento, no se puede montar en el gato ninguna herramienta, aparte del elemento de prolongación y de la llave de trinquete, ilustrados en el capítulo "Si se pincha un neumático".

CON EL GATO HIDRÁULICO DE TALLER

Se puede levantar el vehículo si está descargado, sólo lateralmente colocando el gato en los puntos de la parte de abajo de la carrocería que se indican en la fig. 24.

CON EL PUENTE ELEVADOR

El vehículo se levanta disponiendo las extremidades de los brazos en los puntos que se indican en la fig. 24.

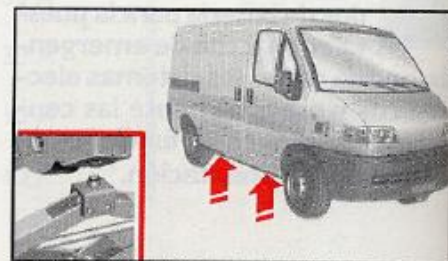


fig. 24

HAY QUE REMOLCAR EL VEHÍCULO

El vehículo está dotado de dos argollas para fijar el dispositivo de remolque fig. 25.

A - Argolla anterior.

B - Argolla posterior (sirve para el remolque de otro vehículo).



Para remolcar el vehículo es obligatorio respetar las normas de circulación específicas de cada país, tanto las correspondientes al dispositivo de remolque en sí, como las que se refieren al comportamiento en carretera.



Antes de remolcar el vehículo, gire la llave de arranque a la posición **MAR** y luego a **STOP**, no la quite. Si retira la llave, se activa automáticamente el bloqueo de la dirección impidiendo girar las ruedas.



Cuando el vehículo está siendo remolcado, recuerde que, al no contar con la ayuda del servofreno ni de la servodirección, deberá sujetar el volante y pisar el pedal de los frenos con más fuerza. No utilice cables flexibles para remolcar el vehículo y evite los tirones. Durante el remolque controle que la fijación del acoplamiento no dañe los componentes en contacto con el vehículo.

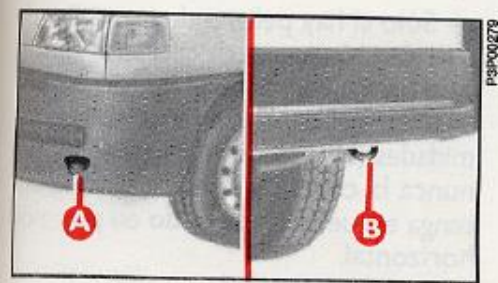


fig. 25

EN CASO DE ACCIDENTE

- Es importante que mantenga 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.
- De noche, ilumine con los faros el lugar del accidente.
- Sea prudente, evite el riesgo de que le atropellen.
- Señale el accidente poniendo el triángulo a la vista y a la distancia reglamentaria.
- Si las puertas están bloqueadas, no intente salir del vehículo rompiendo el parabrisas ya que es de vidrio estratificado (triplex). Ventanillas y luneta pueden romperse más fácilmente.

– Llame al servicio de primeros auxilios informando detalladamente del accidente. En la autopista use los teléfonos que se encuentran a disposición en los carriles de emergencia.

– 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 arranque 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, 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.

– Sólo si hay peligro de incendio, de que el vehículo pueda caerse al agua o a un barranco, saque al herido del coche. 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

Tiene que contener, como mínimo **fig. 26**:

- gasa esterilizada, para cubrir y limpiar las heridas
- vendas de diferentes dimensiones
- tiritas de diferentes tamaños
- un rollo de esparadrapo
- un paquete de algodón hidrófilo
- una botella de desinfectante
- un paquete de pañuelos de papel
- un par de tijeras con puntas redondeadas
- un par de pinzas
- dos lazos hemostáticos.

Le aconsejamos que tenga en el coche, además del botiquín, un extintor y una manta.

Tanto el botiquín de primeros auxilios como el extintor los puede encontrar en la Línea de Accesorios Fiat.




fig. 26

MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO

Ducato es un vehículo nuevo en todo, incluso en los criterios de mantenimiento.

Efectivamente, gracias al proyecto y al proceso de producción ya no es necesario el control previsto a los 1.500 km: por lo tanto, el programa de mantenimiento prevé la primera revisión solamente a los 15.000 km. De todas formas, recuerde que el vehículo necesita siempre las atenciones normales, como por ejemplo controlar regularmente el nivel de los líquidos y su consiguiente repostado, la presión de los neumáticos, etc.

En todo caso, debe recordar que el mantenimiento correcto de su Ducato es, con toda seguridad, lo mejor para que se conserven inalteradas en el tiempo las prestaciones del vehículo y las características de seguridad, respetando el medio ambiente y manteniendo al mínimo los costes 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	109
PLAN DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO	110
SUSTITUCIONES FUERA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO	113
TAREAS ADICIONALES	113
VERIFICACIÓN DE NIVELES.....	115
FILTRO DEL AIRE	120
FILTRO ANTIPOLEN	121
FILTRO DEL GASOIL.....	122
BATERÍA.....	122
CENTRALITAS ELECTRÓNICAS.....	124
BUJÍAS.....	124
RUEDAS Y NEUMÁTICOS.....	125
TUBOS DE GOMA	127
LIMPIAPARABRISAS.....	127
CLIMATIZADOR.....	128
CARROCERÍA.....	129
HABITÁCULO.....	131

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Un mantenimiento correcto es determinante para garantizar al vehículo una larga vida en condiciones óptimas. Por ello, Fiat ha preparado una serie de controles e intervenciones de mantenimiento que, en los primeros 100.000 kilómetros incluyen:

- 3 intervenciones de mantenimiento (a los 30.000, 60.000 y 90.000 kilómetros).

- 3 servicios de lubricación/revisión (a los 15.000, 45.000 y 75.000 kilómetros).

Después de los 100.000 kilómetros

Después de realizar la última revisión prevista a los 90.000 kilómetros, el Plan de Mantenimiento Programado vuelve a empezar desde el principio, es decir, después de los 105.000 kilómetros se efectuarán las operaciones previstas a los 15.000 kilómetros y así sucesivamente, integrándolas con las sustituciones fuera del Plan de Mantenimiento (consulte las páginas siguientes).

ADVERTENCIA Las revisiones del Plan de Mantenimiento Programado las prescribe el Fabricante. Si no las realiza, puede perder los derechos de garantía.

El servicio de Mantenimiento Programado se realiza en todos los talleres de la **Red de Asistencia Fiat**, según tiempo de las reparaciones prefijado.

Si durante estas revisiones, además de las operaciones previstas, fueran necesarias otras sustituciones o reparaciones, éstas serán realizadas previa aprobación del Cliente.

ADVERTENCIA Es aconsejable que acuda inmediatamente a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** apenas advierta alguna anomalía; no espere a la próxima revisión.

PLAN DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Las revisiones se deben efectuar cada 15.000 km, y de todos modos cada 12 meses.

	miles de kilómetros	15	30	45	60	75	90
	o meses	12	24	36	48	60	72
Control del estado y desgaste de los neumáticos		+	+	+	+	+	+
Control del funcionamiento del testigo desgaste pastillas de los frenos de disco delanteros		+	+	+	+	+	+
Control del estado y desgaste de las zapatas de los frenos de tambor traseros					+		
Control visual del estado e integridad de:							
- Carrocería exterior y protecciones bajos de la carrocería, tubos (escape - alimentación combustible - frenos)							
- Elementos de goma (capuchones - manguitos - casquillos, etc.)							
- Tubos flexibles del sistema de frenos y alimentación		+	+	+	+	+	+
Control del estado, tensado y regulación de las distintas correas de mando			+		+		+
Control del estado, tensado y regulación de la correa del compresor del climatizador		+	+		+		+
Sustitución de las correas de mando (versiones 2.5D y 2.8 i.d.TD)							+
Control/regulación del recorrido o altura del pedal del embrague			+		+		+
Control/regulación holgura empujadores en las versiones 1.9D y 1.9TD			+		+		+

PLAN DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Las revisiones se harán en alternancia cada 15.000 km, y de todos modos cada 12 meses.

	miles de kilómetros		45	60	75	90
	15	30				
	o meses		36	48	60	72
Repostado del nivel de los líquidos (refrigerante motor - frenos servodirección - lavacrystales - etc.)	+	+	+	+	+	+
Control del estado de la correa dentada del mando de distribución				+		
Sustitución de las bujías y control de los cables (versiones gasolina)		+		+		+
Control del sistema de encendido/inyección (mediante toma autodiagnosis)		+		+		+
Control del nivel de aceite cambio/diferencial				+		
Sustitución del líquido refrigerante del motor (o cada dos años)				+		
Sustitución del aceite del cárter (cada 7.500 km en las versiones 1.9D/TD y 2.5D)	+	+	+	+	+	+
Sustitución del filtro de aceite del cárter	+	+	+	+	+	+
Sustitución del filtro antipolen	+	+	+	+	+	+

SUSTITUCIONES FUERA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

Cada 105.000 km:

- Sustitución de la correa dentada del mando de distribución.

- Limpieza y calibrado de los inyectores (sólo en las versiones 2.5D y 2.8 i.d.TD).

Cada 2 años:

- Sustitución del líquido de frenos Tutela PLUS 3.

TAREAS ADICIONALES

Cada 1000 km o antes de realizar viajes largos, controle y reponga, si es necesario:

- nivel de aceite del motor
- nivel del líquido refrigerante del motor
- nivel del líquido de frenos
- nivel del aceite de la servodirección
- nivel del líquido de la batería
- nivel del líquido lavaparabrisas
- presión y estado de los neumáticos

Cada 5.000 km (sólo en motores Diesel):

- purga del agua de condensación del filtro combustible.

Se aconseja el uso de los productos recomendados pues han sido estudiados y realizados expresamente para los coches Fiat (consulte la tabla "Aprovisionamientos" en el capítulo "Características técnicas").

ADVERTENCIAS -

Aceite del motor

Sustituya el aceite del motor con más frecuencia de la que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado si a menudo utiliza el vehículo en cualquiera de estas condiciones especialmente severas:

- arrastre de remolque o roulotte
- carreteras polvorientas
- trayectos breves (menos de 7-8 km) y frecuentes con una temperatura exterior a bajo cero
- motor que funciona a menudo en ralentí o realiza distancias largas a baja velocidad (por ejemplo entregas a domicilio).

ADVERTENCIAS -

Filtro de aire

Si utiliza el vehículo por carreteras polvorientas, sustituya también el filtro de aire con más frecuencia.

Como la frecuencia del cambio de aceite y del filtro de aire dependen del uso que haga del vehículo, acuda a un taller de la **Red de Asistencia Fiat** si tiene alguna duda al respecto.

ADVERTENCIAS - Filtro antipolen

Si utiliza el coche en zonas polvorientas o de gran contaminación, se aconseja que cambie el filtro con mayor frecuencia; en particular, se debe sustituir cuando se note una disminución del flujo de aire en el habitáculo.

ADVERTENCIA - Filtro del gasoil

Debido a los diferentes grados de pureza del gasoil, puede que sea necesario cambiar el filtro más frecuentemente de lo que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado. Si el motor funciona tirones hay que cambiar el filtro.

ADVERTENCIAS - Bujías de precalentamiento (versiones 1.9D - 1.9TD - 2.5D)

Si con frecuencia utiliza el vehículo cargado circulando por autopistas a alta velocidad, es necesario que sustituya las bujías cada 60.000 Km.

ADVERTENCIA - Batería

Se aconseja que controle el estado de carga de la batería preferiblemente al inicio del invierno para evitar la posibilidad de que el electrolito se congele.

Este control se debe efectuar con mayor frecuencia si el vehículo se utiliza principalmente en recorridos cortos, o bien, si está provista de 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, controle siempre que cuenta con las herramientas adecuadas, los repuestos originales Fiat y los líquidos de consumo; de cualquier forma, no realice estas operaciones si no tiene experiencia.

VERIFICACIÓN DE NIVELES

1. Aceite del motor - 2. Batería - 3. Líquido de frenos - 4. Líquido lavaparabrisas - 5. Líquido refrigerante del motor - 6. Líquido servodirección (donde esté previsto)

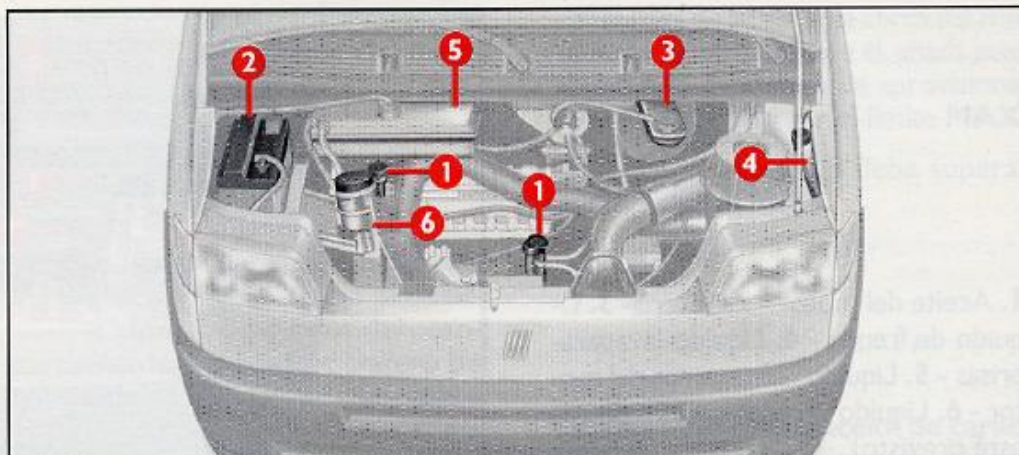


fig. 1 - Versión con motor de gasolina

1. Aceite del motor - 2. Batería - 3. Líquido de frenos - 4. Líquido lavaparabrisas - 5. Líquido refrigerante del motor

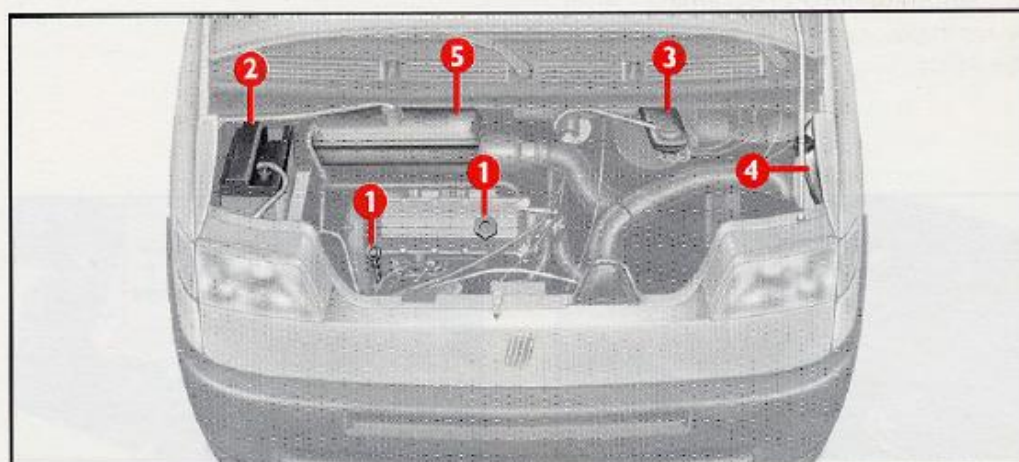


fig. 2 - Versiones 1.9D y 1.9TD con motor Diesel

1. Aceite del motor - 2. Batería- 3. Líquido de frenos - 4. Líquido lavapara-brisas - 5. Líquido refrigerante del motor - 6. Líquido servodirección (donde esté previsto)

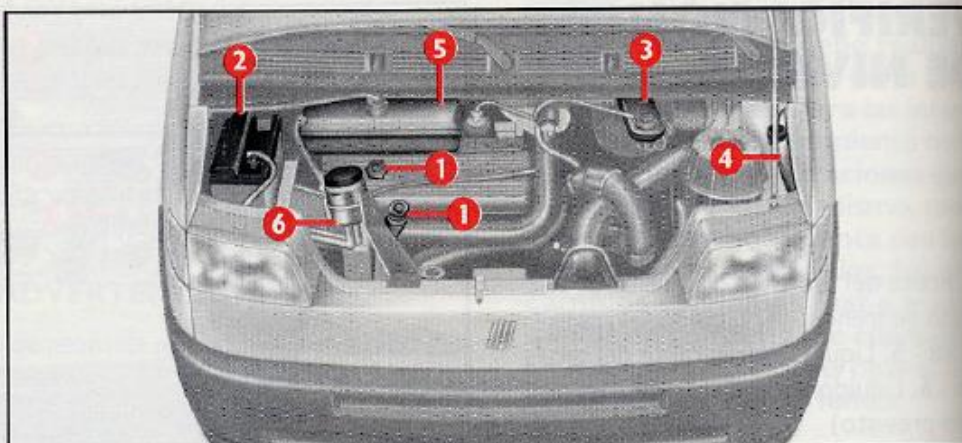


fig. 3 - Versión 2.5D y 2.8 i.d.TD con motor Diesel

ACEITE DEL MOTOR

Fig. 4: versiones con motor de gasolina

Fig. 5: versiones con motor Diesel (1.9D - 1.9TD)

Fig. 6: versiones con motor Diesel (2.5D - 2.8 i.d.TD)

El control del nivel de aceite debe realizarse con el vehículo sobre un lugar llano y con el motor todavía caliente (unos 10 minutos después de apagarlo). El nivel de aceite debe estar comprendido entre los límites **MIN** y **MAX** indicados en la varilla de control.

La distancia entre **MÍN** y **MÁX** corresponde a 2,3 litros de aceite aproximadamente.



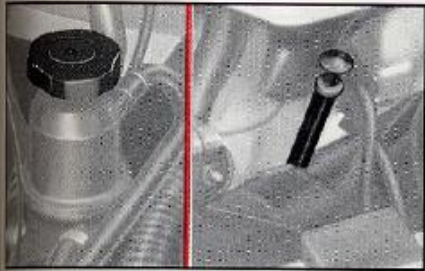
Con el motor caliente, actúe con mucha precaución en el interior del compartimiento del motor: peligro de quemaduras. Recuerde que, cuando el motor está caliente, el electroventilador puede ponerse en funcionamiento en cualquier momento: peligro de lesiones.

Si el nivel de aceite está cerca del límite **MIN** o por debajo de él, añada aceite a través de la boca de aprovisionamiento hasta alcanzar el límite **MAX**.

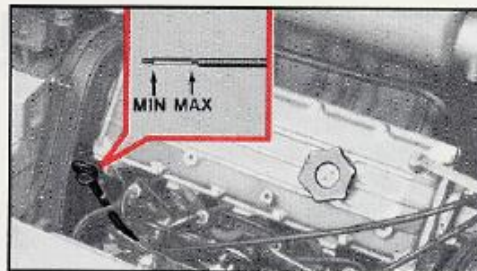
El nivel de aceite no debe superar nunca el límite **MAX**.



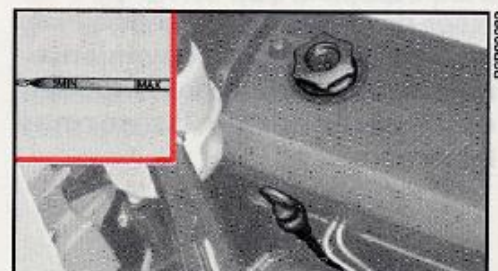
No utilice aceite de características distintas al que todavía contiene el motor.



P3P00283



P3P00281



P3P00282

fig. 4

fig. 5

fig. 6

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 Después de añadir o cambiar el aceite, antes de verificar el nivel, haga funcionar el motor algunos segundos y espere algunos minutos después de apagarlo.



El aceite motor y 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.

LÍQUIDO DEL SISTEMA REFRIGERANTE DEL MOTOR fig. 7



Cuando el motor está muy caliente, no quite el tapón de la cubeta: peligro de quemaduras.

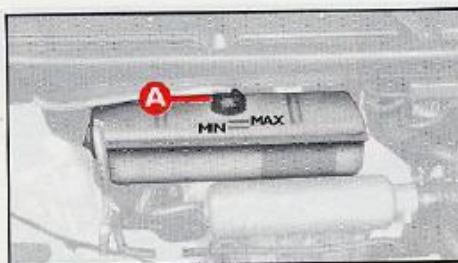


fig. 7

El nivel se controla con el motor frío, y debe estar comprendido entre los límites **MIN** y **MAX** de la cubeta.

Si el nivel es insuficiente, vierta lentamente, a través de la boca **A** de la cubeta, una mezcla al 50% de agua destilada y de líquido **Paraflu^{II}** de A, hasta que el nivel llegue al **MAX**.

ADVERTENCIA El sistema de refrigeración es presurizado. Si debe cambiar el tapón, cámbielo sólo por otro original; en caso contrario, no se garantiza el buen funcionamiento del sistema.

LÍQUIDO DEL LAVAPARABRISAS fig. 8

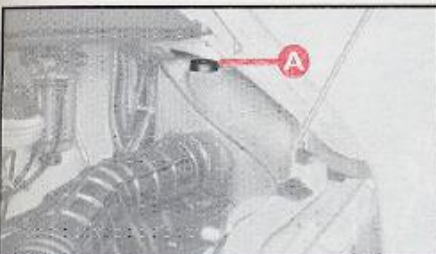
Para añadir el líquido, quite el tapón **A** de la cubeta y vierta lentamente una mezcla de agua y líquido **Arexons DPI**, con los siguientes porcentajes:

30% de **Arexons DPI** y 70% de agua en verano.

50% de **Arexons DPI** y 50% de agua en invierno.

Con temperaturas inferiores a -20°C , use **Arexons DPI** puro.

ADVERTENCIA No viaje con el depósito del lavaparabrisas vacío: la acción del lavaparabrisas es fundamental para mejorar la visibilidad.



P3P00286

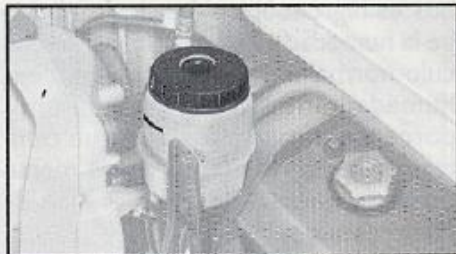
fig. 8

ADVERTENCIA Algunos productos comerciales para el lavaparabrisas son inflamables. Si se ponen en contacto con las partes calientes del compartimiento del motor, estos productos podrían incendiarse.

LÍQUIDO PARA LA SERVODIRECCIÓN fig. 9

Controle que el nivel de aceite, con el motor frío, esté ligeramente más abajo de la referencia marcada en el depósito.

Con el aceite caliente el nivel puede llegar a superar esta referencia.



P3P00286

fig. 9

Si hace falta, añada aceite, asegurándose de que sea de las mismas características del que todavía queda en el sistema.



El consumo de aceite es muy bajo: si después de su repostado fuera necesario reintegrarlo nuevamente al cabo de poco tiempo, diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat para que controlen el sistema y verifiquen si hay pérdidas.



Evite que el líquido para la servodirección se ponga en contacto con las partes calientes del motor: se inflama fácilmente.

LÍQUIDO DE FRENOS fig. 10

Controle que el nivel del líquido del depósito esté a nivel máximo. Controle periódicamente el funcionamiento del testigo situado en el tablero de instrumentos: presionando sobre la tapa del depósito (con la llave de arranque en posición **MAR**) debe encenderse el testigo (Ⓢ).

Si tiene que añadir líquido, utilice sólo los líquidos clasificados DOT 3. En especial le aconsejamos que use **Tute-la PLUS 3 240°C**, que es el líquido con el que se llenó el depósito la primera vez.

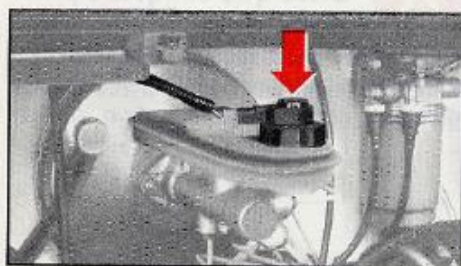


fig. 10



El líquido de frenos es altamente corrosivo, evite que se ponga en contacto con la pintura de la carrocería. Si esto llegara a suceder, lave inmediatamente con agua las partes afectadas.



El símbolo Ⓢ, presente en el contenedor, identifica el líquido de frenos sintético diferenciándolo del líquido mineral. Los líquidos minerales dañan irremediablemente los forros de goma del sistema de frenado.

ADVERTENCIA El líquido de frenos es higroscópico (es decir, absorbe la humedad). Por ello, si usa el vehículo normalmente en zonas donde la humedad atmosférica alcanza unos porcentajes muy altos, hay que cambiar el líquido de frenos más a menudo de lo que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado.

FILTRO DE AIRE

SUSTITUCIÓN

Fig. 11 y 12: versión con motor Diesel (aspirado).

Desenganche los muelles **A** y quite el tubo **B** aflojando la abrazadera **C**.

Desenrosque la tuerca de mariposa **D** y quite la pieza que hay que sustituir.

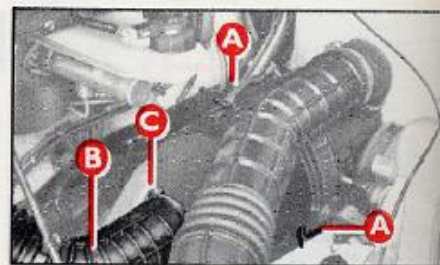


fig. 11

Fig. 13 y 14: versión con motor de gasolina y Diesel (Turbo).

Desenganche los muelles **A**-fig. 13 y quite la tapa **E**.

Quite la pieza **F**-fig. 14 que hay que sustituir.

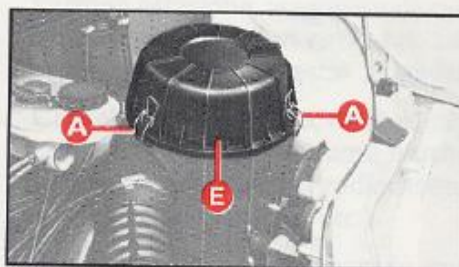
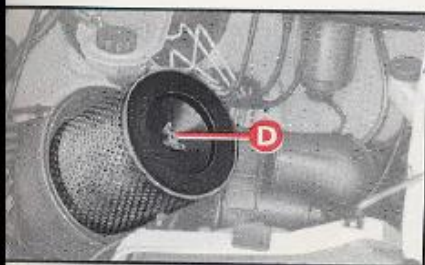


fig. 13



12

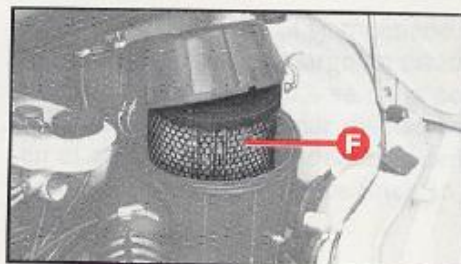


fig. 14

FILTRO ANTIPOLEN (donde esté previsto)


Cambie el filtro en los plazos indicados por el Plan de Mantenimiento Programado.

Para ello, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

ADVERTENCIAS Si utiliza el coche en zonas polvorrientas o de gran contaminación, se aconseja que cambie el filtro con mayor frecuencia; en particular, se debe sustituir cuando se note una disminución del flujo de aire en el habitáculo.

FILTRO DEL GASOIL

VACIADO DEL AGUA DE CONDENSACIÓN

Cuando se ilumina el testigo , en el tablero de instrumentos, hay que vaciar el agua del filtro.

Desenrosque un poco la ruedecilla **A**-fig. 15 y vuelva a enroscarla cuando vea que el combustible sale sin agua.

Para esta tarea, es preferible que se dirija a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

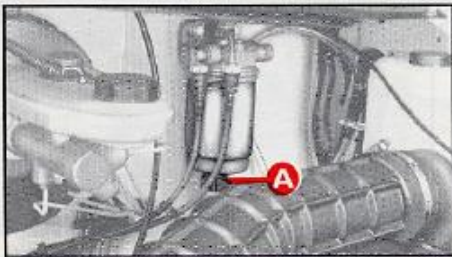


fig. 15



No disperse en el medio ambiente el agua mezclada con Diesel que se ha descargado del filtro. Dirijase a la Red de Asistencia Fiat para realizar esta operación de vaciado, ya que está equipada apropiadamente para eliminarla según las normas legislativas y respetando la naturaleza.



BATERÍA

La batería del Ducato es de tipo con "Mantenimiento reducido", es decir, en condiciones normales no se necesita agregarle agua destilada.

El nivel del líquido de la batería (electrolito), con el vehículo sobre un firme llano, debe estar comprendido entre los límites marcados en la batería. En caso de que el nivel esté por debajo del **MÍN** - fig. 16, dirijase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

Para cargar la batería, consulte el capítulo "Qué hacer si".

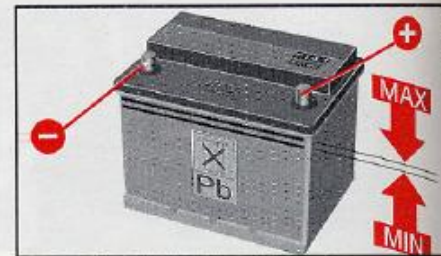


fig. 16



El líquido que contiene la batería es venenoso y corrosivo. Evite el contacto con la piel o con los ojos. No se acerque a la batería con llamas libres o posibles fuentes de chispas: peligro de explosión e incendio.



Las baterías contienen sustancias muy peligrosas para el medio ambiente.

Para sustituir la batería es preferible que se dirija a un taller de la Red de Asistencia Fiat, que están equipados convenientemente para eliminarlas según las normas legislativas y respetando la naturaleza.



El montaje incorrecto de accesorios eléctricos y electrónicos puede dañar gravemente su vehículo.

ADVERTENCIA En caso de desmontaje/ montaje de la batería, controle que la ha fijado bien en su alojamiento.

CONSEJOS ÚTILES PARA AUMENTAR LA DURACIÓN DE LA BATERÍA

Cuando estacione, asegúrese de que las puertas estén bien cerradas. Las luces del techo deben estar apagadas.

Con el motor apagado, no deje dispositivos encendidos durante mucho tiempo (por ejemplo, el radiocasete, las luces de emergencia, etc.).

Si el vehículo va a estar parado mucho tiempo, consulte "Inactividad del coche durante mucho tiempo" en el capítulo "Empleo correcto del vehículo".

ADVERTENCIA Si se mantiene la batería por un período largo en estado de carga inferior al 50% se daña por sulfatación, y puede crear dificultades en el arranque como además, puede congelarse más fácilmente (incluso a -10°C).

Si después de haber comprado el vehículo desea montar algún accesorio (mando a distancia, sistema de alarma, radiocasete, etc.), diríjase a un taller de la Red de Asistencia Fiat que podrá sugerirle los dispositivos más adecuados y, sobre todo, le aconsejará sobre la necesidad de utilizar una batería de mayor capacidad.

Los dispositivos conectados directamente a la batería (no bajo llave) no tienen que consumir más de $0.6 \text{ mA} \times \text{Ah}$ de la batería. Por ejemplo: con una batería de 70 Ah el consumo máximo es de 42 mA).

ADVERTENCIA Si tiene que montar instalaciones adicionales en el vehículo, se advierte el peligro causado por las derivaciones impropias de las conexiones del cableado eléctrico, especialmente si afectan los dispositivos de seguridad.

CENTRALITAS ELECTRÓNICAS

Durante la utilización normal del vehículo, no es necesario tomar precauciones especiales.

Sin embargo, en caso de intervenciones en la instalación eléctrica o de puesta en marcha de emergencia, es indispensable seguir escrupulosamente las instrucciones 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, utilice una batería auxiliar;

- ponga mucha 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 del equipo de radio y antirrobo, puede causar interferencias en el funcionamiento de las centralitas electrónicas.



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

BUJÍAS

La limpieza y la integridad de las bujías son condiciones determinantes para el buen funcionamiento del motor y para la reducción de las emisiones contaminantes.

El aspecto de la bujía **fig. 17**, examinada por personal especializado, es suficiente para identificar una anomalía, aunque no pertenezca al sistema de encendido.

Por lo tanto, si el motor tiene algún problema, es importante que haga controlar las bujías en un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

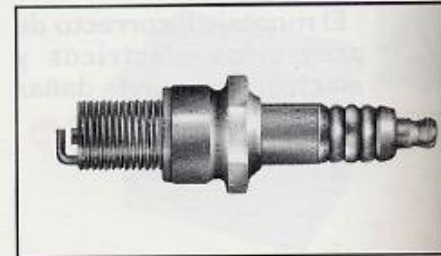


fig. 17



Las bujías se deben cambiar dentro del plazo previsto en el Plan de Mantenimiento Programado. Use exclusivamente bujías del tipo indicado: si el grado térmico no es el adecuado o no se garantiza su duración, podría tener problemas.

Bujías (tipo)

2000 GS

Champion RC9YCC

Eyquem RFC52LS

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 efectuarse con los neumáticos fríos.

Cuando utiliza el vehículo, la presión aumenta. Si debe controlar 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 adherencia del vehículo a la carretera también depende de la presión correcta de inflado de los neumáticos.

Una presión incorrecta provoca un consumo anómalo de los neumáticos fig. 18:

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.

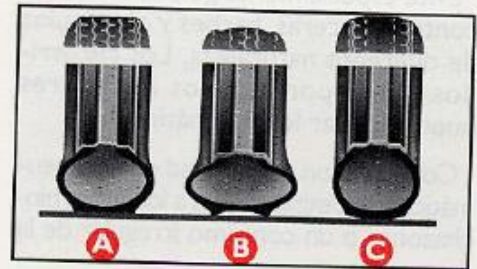


fig. 18



Si la presión es demasiado baja, el neumático se recalienta con el peligro de dañarlo irreparablemente.

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 con patinazo de las ruedas, etc.

Evite especialmente golpes violentos contra las aceras, baches y obstáculos de diferente naturaleza. Los recorridos largos por caminos irregulares pueden dañar los neumáticos.

Controle con regularidad que los neumáticos no tengan grietas a los lados, hinchazones o un consumo irregular de la

banda de rodadura. Si fuera así, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

No viaje con el vehículo sobrecargado: puede dañar seriamente las ruedas y neumáticos.

Si se pincha una rueda, pare inmediatamente el vehículo y cámbiela para no dañar el neumático, la llanta, 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 también debe controlar 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 sin cámara de aire. Por lo tanto, no utilice por ningún motivo la cámara de aire en estos neumáticos.

Es conveniente que cambie también la válvula de inflado cuando sustituya un neumático.

Para que el consumo de los neumáticos delanteros y traseros sea uniforme, es aconsejable que los intercambie cada 10 - 15.000 km, de manera que sigan estando en el mismo lado para no invertir el sentido de rotación.



No cruce jamás los neumáticos cambiándolos del lado derecho al lado izquierdo o viceversa.

TUBOS 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 hacen que los tubos se endurezcan y agrieten, causando posibles pérdidas del líquido. Por todo ello hay que controlarlos con mucha atención.

LIMPIAPARA-BRISAS

ESCOBILLAS

Limpie periódicamente la rasqueta de goma con productos adecuados (le aconsejamos **Arexons DPI**).

Sustituya las escobillas si la goma está deformada o desgastada. De todos modos, es aconsejable que las cambie aproximadamente una vez al año.

Con algunos simples cuidados es posible reducir considerablemente las probabilidades de que se estropeen las escobillas:

– En caso de temperaturas a bajo cero, compruebe que el hielo no haya bloqueado las rasquetas contra el cristal. Si es necesario, desbloquéelas con un producto antihielo; le aconsejamos **DE-GEL Arexons**

– Quite la nieve que haya podido acumularse sobre el cristal: además de proteger las escobillas, evitará que el motor eléctrico se esfuerce y se recaliente.

– No accione el limpiaparabrisas con el cristal seco.



Viajar con las escobillas del limpiaparabrisas desgastadas constituye un grave riesgo, ya que reduce la visibilidad en caso de malas condiciones atmosféricas.

Sustitución de la escobilla del limpiaparabrisas

1) Levante el brazo **A**-fig. 19 del limpiaparabrisas y coloque la escobilla de manera que forme un ángulo de 90° con el brazo.

2) Presione la lengüeta **B** del muelle de enganche y extraiga del brazo **A** la escobilla que debe cambiar.

3) Monte la escobilla nueva introduciendo la lengüeta en el alojamiento del brazo. Compruebe que ha quedado bloqueada.

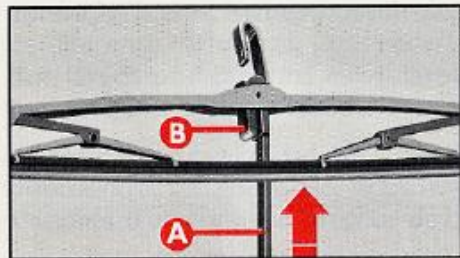


fig. 19

PULVERIZADORES

Si el líquido no sale, antes que nada compruebe que haya líquido en la cubeta: consulte "Verificación de niveles" en este capítulo. Luego, controle que los orificios de salida fig. 20 no estén obstruidos, si así fuera, utilice una aguja para destaparlos. Los surtidores de los limpiaparabrisas se orientan regulando la dirección de los pulverizadores, dirigiendo los surtidores hacia el punto más alto que pueden alcanzar las escobillas durante su recorrido.

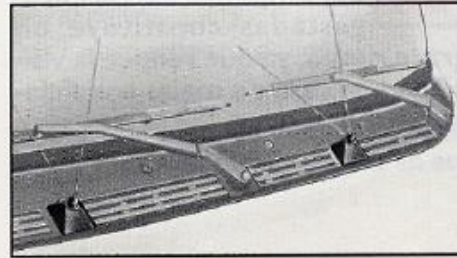


fig. 20

CLIMATIZADOR

En invierno, debe poner en marcha la instalación de climatización por lo menos una vez al mes durante 10 minutos aproximadamente.

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



Este sistema, funciona con líquido refrigerante R134 que no perjudica el medio ambiente. No utilice el líquido R12 que, además de ser incompatible con el sistema, contiene clorofluorcarburos (CFC).

CARROCERÍA

PROTECCIÓN CONTRA LOS AGENTES ATMOSFÉRICOS

Las causas principales de los fenómenos de corrosión son:

- contaminación atmosférica
- salinidad y humedad de la atmósfera (zonas marítimas o con clima húmedo y caluroso)
- condiciones atmosféricas estacionales.

Además, no debe desestimarse la acción abrasiva del polvo atmosférico y la arena que arrastra el viento o el barro y la gravilla que lanzan los otros vehículos.

Fiat ha adoptado las mejores soluciones tecnológicas para proteger eficazmente la carrocería del Ducato 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 a la abrasión.

- Empleo de chapa galvanizada que proporciona una alta resistencia contra la corrosión.

- Pulverización en la parte inferior de la carrocería, compartimiento del motor, 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, interiores de los guardabarros, bordes, etc.

- Adopción de elementos estructurales huecos abiertos para evitar condensaciones y estancamientos de agua que pueden favorecer la oxidación de las partes internas.

GARANTÍA DE LA PARTE EXTERIOR DEL VEHÍCULO Y DE LOS BAJOS DE LA CARROCERÍA

El Ducato tiene una garantía de 8 años contra la perforación, debida a la corrosión, de cualquier elemento original de su estructura o 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 produzcan abrasiones o rayas profundas de la pintura, realice inmediatamente los retoques necesarios para evitar las oxidaciones.

Para retocar la pintura utilice solamente productos originales (consulte el capítulo "Características técnicas").

El cuidado normal de la pintura consiste en su lavado periódico, el cual debe ser adecuado a las condiciones de empleo y del medio ambiente.

Por ejemplo:

- en zonas con una alta contaminación atmosférica
- recorriendo carreteras con hielo cubiertas de sal

– estacionando debajo de los árboles que dejan caer sustancias resinosas se recomienda lavar el vehículo con mayor frecuencia.



Los detergentes contaminan el agua. Por lo tanto debe lavar el vehículo en zonas preparadas para recoger y depurar los líquidos utilizados durante el lavado.

Para un lavado correcto:

- 1) Moje la carrocería con un chorro de agua a baja presión.
- 2) Pase una esponja con una mezcla de detergente suave, enjuagándola con frecuencia; le aconsejamos que utilice **di SUPER SHAMPOO Arexons**

3) Enjuague bien con agua y seque la carrocería con una manga de aire o con un paño de gamuza.

Al secar el coche, cuide sobre todo las partes menos visibles, como los marcos de las puertas, el capó y la zona alrededor de los faros, donde el agua se deposita 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.

No lave el vehículo cuando ha quedado bajo el sol o con el motor caliente: se puede alterar el brillo de la pintura.

Las partes exteriores de plástico, debe lavarlas con el mismo procedimiento. En caso de suciedad resistente, le aconsejamos que utilice **RINNOVA SPOILER Arexons.**

Evite aparcar el coche debajo de los árboles; las sustancias resinosas que algunos árboles dejan caer pueden opacar la pintura y aumentar la posibilidad 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 la pintura, lústrela de vez en cuando con **MIRAGE Arexons** que cubre la pintura con una capa protectora.

Para que la protección contra los agentes atmosféricos sea más eficaz y duradera, le aconsejamos que utilice **FOMCAR Arexons.**

Cuando la pintura empieza a perder su brillo original a causa de la contaminación, puede lustrarla con, **RINNOVA VERNICI OPACHE Arexons** que además de proteger, ejerce también una leve acción abrasiva

Cristales

Para limpiar los cristales, emplee detergentes específicos; le aconsejamos que utilice limpiacristales Arexons. Use paños muy limpios para no rayar los cristales ni alterar su transparencia.

ADVERTENCIA Para no dañar las resistencias eléctricas de la superficie interior de los cristales de las puertas

posteriores (donde esté previsto), frote delicadamente en el sentido de las resistencias.

Compartimiento del motor

Al final del invierno, haga realizar un cuidadoso lavado del compartimiento del motor. Para ello, dirijase a talleres especializados.



Los detergentes contaminan el agua. Por lo tanto, el lavado del compartimiento del motor debe realizarse en zonas preparadas para recoger y depurar los líquidos que se han utilizado para el lavado.

ADVERTENCIA El lavado debe realizarse con el motor frío y la llave de arranque en posición **STOP**. Después del lavado, compruebe que todas las protecciones (tapones de goma u otras) no se hayan salido o dañado.

HABITÁCULO

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.

LIMPIEZA DE LOS ASIENTOS Y DE LA TAPICERÍA

– Quite el polvo con un cepillo suave o con un aspirador.

– Frote los asientos con una esponja humedecida con una mezcla de agua y detergente neutro. Para una limpieza más a fondo le aconsejamos que utilice **RINNOVA SEDILI IN TESSUTO Arexons**.

– Para quitar manchas de grasa, le aconsejamos que utilice **SMACCHIA TESSUTI Arexons**.

PARTES INTERIORES DE PLÁSTICO

Utilice productos específicos para no alterar su aspecto. Le aconsejamos que utilice **SMASH Arexons** para las versiones "efecto brillante" para los componentes tradicionales o "efecto mate" para los componentes opacos corrugados.

ADVERTENCIA No utilice alcohol ni benzol para limpiar el cristal del tablero de instrumentos.



No deje aerosoles en el vehículo. Peligro de explosión. Los aerosoles no pueden exponerse a temperaturas superiores a 50°C; en verano, la temperatura del interior del vehículo puede superar ampliamente este valor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Probablemente los amantes de los motores y de la mecánica, comenzarán la lectura del manual por este capítulo. En efecto, ésta es una sección especialmente rica de datos, números, fórmulas, medidas y tablas. De alguna manera, se trata del carnet de identidad del 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 mayor satisfacción, tanto como medio de trabajo como para su tiempo libre.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN.....	133
CÓDIGO DE LOS MOTORES- VERSIONES DE LA CARROCERÍA.....	135

MOTOR.....	155
TRANSMISIÓN	159
FRENOS.....	160
SUSPENSIONES - DIRECCIÓN - ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS	161
RUEDAS	162
INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	163
DIMENSIONES	164
PRESTACIONES.....	172
PESOS FURGONES.....	173
PESOS PANORAMA.....	176
PESOS COMBI.....	178
PESOS CAMIONETAS	181
PESOS CHASIS - CABINA CON PLATAFORMA.....	184
PESOS CHASIS - CABINA DOBLE	186
PESOS CHASIS - FRONTIS.....	187
APROVISIONAMIENTOS.....	189
CARACTERÍSTICAS DE LOS PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS	192
LUBRICANTES Y OTROS LÍQUIDOS.....	194
CONSUMO DE COMBUSTIBLE.....	195

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Marcado del chasis fig. 1

Está grabado en el pasarrueda del asiento del pasajero. Se accede a él quitando el recorte de plástico que hay en el revestimiento del pasarrueda y comprende:

- modelo del vehículo ZFA 230.000
- número de serie de fabricación del chasis

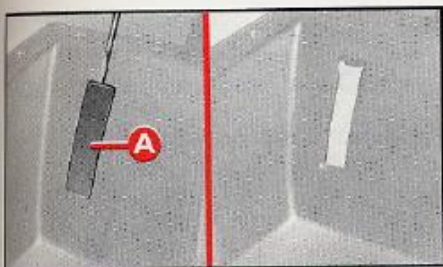
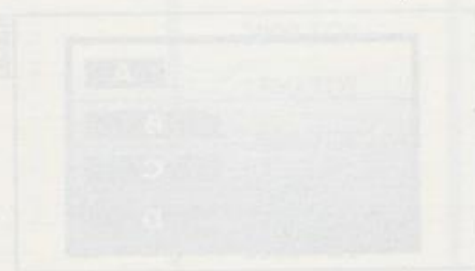


fig. 1

MARCADO DEL MOTOR

El marcado está grabado en el bloque de cilindros y comprende el tipo y el número de serie de fabricación.

Consulte en las páginas siguientes los códigos del tipo del motor junto al código de versión de la carrocería.



PLACA RESUMEN DE LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN fig. 2

- A** - Nombre del fabricante
- B** - Número de homologación
- C** - Código de identificación del modelo del coche
- D** - Número de serie de fabricación del chasis

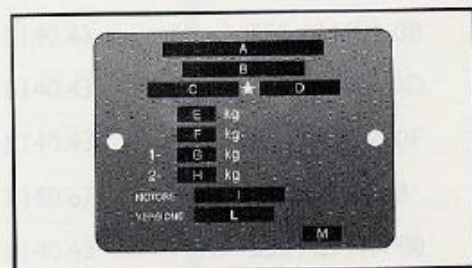


fig. 2

E - Peso máximo autorizado con el vehículo cargado

F - Peso máximo autorizado con el vehículo cargado más remolque

G - Peso máximo autorizado sobre el primer eje (anterior)

H - Peso máximo autorizado sobre el segundo eje (posterior)

I - Tipo del motor

L - Código de la versión de la carrocería

M - Valor correcto del coeficiente de absorción de humos (en motores Diesel).

La placa se encuentra en el travesaño anterior del compartimiento del motor.

PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA PINTURA DE LA CARROCERÍA fig. 3

La placa se encuentra en el travesaño anterior del compartimiento del motor.

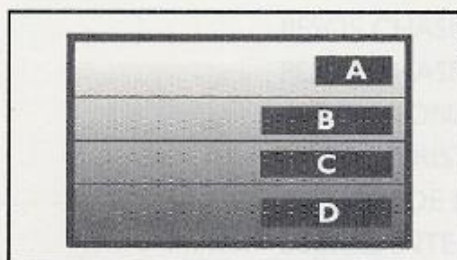
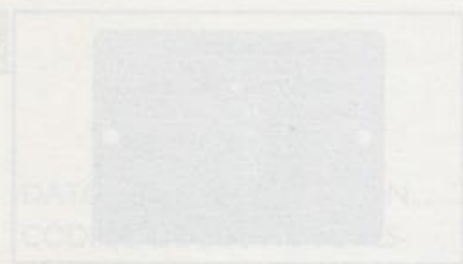
Incluye los siguientes datos:

A - Fabricante de la pintura

B - Denominación del color

C - Código Fiat del color

D - Código del color para retoques o pintura.



P3P00513

fig. 3

CÓDIGO DE LOS MOTORES-VERSIONES DE LA CARROCERÍA

Versión 10	Motor	Código motor	Código carrocería
Furgón batalla corta	2000 GS	RFW	230 AGMFA
Furgón batalla corta "Centro histórico"	2000 GS	RFW	230 EGMFA
Furgón batalla corta	1930 DS	230 A2.000	230 AAMFA
Furgón batalla corta "Centro histórico"	1930 DS	230 A2.000	230 EAMFA
Furgón batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMFA
Furgón batalla corta "Centro histórico"	1930 TD	230 A3.000	230 EBMFA
Furgón batalla corta	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 ACMFA
Furgón batalla corta "Centro histórico"	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 ECMFA
Furgón batalla corta	2500 DS	8140.67	230 ADMFA
Furgón batalla corta techo bajo	2800 TDS	8140.43	230 ALMFA 00
Furgón batalla corta techo alto	2800 TDS	8140.43	230 ALMFA 0B
Furgón batalla corta techo bajo Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 ALMFA 0D
Furgón batalla corta techo alto Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 ALMFA 0F
Furgón ambulancia	2500 DS	8140.67	230 ADMUA
Furgón ambulancia	2800 TDS	8140.43	230 ALMTA 00

Versión 10

	Motor	Código motor	Código carrocería
Furgón batalla media	2000 GS	RFW	230 AGMFB
Furgón batalla media	1930 DS	230 A2.000	230 AAMFB
Furgón batalla media "Centro histórico"	1930 DS	230 A2.000	230 EAMFB
Furgón batalla media	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMFB
Furgón batalla media "Centro histórico"	1930 TDS	230 A3.000	230 EBMFB
Furgón batalla media	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 ACMFB
Furgón batalla media "Centro histórico"	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 ECMFB
Furgón batalla media	2500 DS	8140.67	230 ADMFB
Furgón techo alto batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 ADMNB
Panorama	2000 GS	RFW	230 AGMPA 00
Panorama (banqueta biplaza)	2000 GS	RFW	230 AGMPA 00B
Panorama	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMPA 01
Panorama (banqueta biplaza)	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMPA 01B
Panorama batalla corta - 8 plazas	2800 TDS	8140.43	230 ALMPA 22
Panorama batalla corta - 9 plazas	2800 TDS	8140.43	230 ALMPA 22B
Combi batalla corta	1930 DS	230 A2.000	230 AAMQA 05
Combi batalla corta (banqueta biplaza)	1930 DS	230 A2.000	230 AAMQA 05B

<i>Versión 10</i>	Motor	Código motor	Código carrocería
Combi batalla intermedia	1930 DS	230 A2.000	230 AAMQB 06
Combi batalla intermedia (banqueta biplaza)	1930 DS	230 A2.000	230 AAMQB 06B
Combi batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMQA 07
Combi batalla corta (banqueta biplaza)	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMQA 07B
Combi batalla intermedia	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMQB 08
Combi batalla intermedia (banqueta biplaza)	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMQB 08B
Chasis - cabina batalla corta	1930 DS	230 A2.000	230 AAMAA
Chasis - cabina batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMAA
Chasis - cabina batalla corta	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 ACMAA
Chasis - cabina batalla corta "Centro histórico"	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 ECAA
Camioneta batalla corta	1930 DS	230 A2.000	230 AAMDA
Camioneta batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMDA
Camioneta batalla corta	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 ACMDA
Camioneta batalla corta "Centro histórico"	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 ECMDA
Chasis - frontis batalla corta	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 AAMBA
Chasis - frontis batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 ABMBA

Versión 14	Motor	Código motor	Código carrocería
Furgón batalla corta	2000 GS	RFW	230 BGMFA
Furgón batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMFA
Furgón batalla corta	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMFA
Furgón batalla corta	2500 DS	8140.67	230 BDMFA
Furgón techo bajo batalla corta	2800 TDS	8140.43	230 BLMFA 00
Furgón techo bajo batalla corta (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMFA 0A
Furgón techo alto batalla corta	2800 TDS	8140.43	230 BLMFA 0B
Furgón techo alto batalla corta (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMFA 0C
Furgón techo bajo batalla corta Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMFA 0D
Furgón techo bajo batalla corta Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMFA 0E
Furgón techo alto batalla corta Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMFA 0F
Furgón techo bajo batalla corta Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMFA 0G
Furgón ambulancia	2800 TDS	8140.43	230 BLMTB
Furgón batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 BGMFB
Furgón batalla intermedia	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMFB
Furgón batalla intermedia	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMFB

Versión I4

	Motor	Código motor	Código carrocería
Furgón batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 BDMFB
Furgón techo bajo batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 BLMFB 00
Furgón techo bajo batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMFB 0A
Furgón techo bajo batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMFB 0D
Furgón techo bajo batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMFB 0E
Furgón techo alto batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 BGMNB
Furgón techo alto batalla intermedia	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMNB
Furgón techo alto batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 BDMNB
Furgón techo alto batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 BLMNB 00
Furgón techo alto batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMNB 0A
Furgón techo alto batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMNB 0D
Furgón techo alto batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMNB 0E
Furgón techo alto batalla larga	2000 GS	RFW	230 BGMNC
Furgón techo alto batalla larga	2500 DS	8140.67	230 BDMNC
Furgón techo alto batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 BLMNC 00
Furgón techo alto batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMNC 0A

Versión 14

	Motor	Código motor	Código carrocería
Furgón techo alto batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMNC 0D
Furgón techo alto batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMNC 0E
Panorama batalla intermedia techo alto - 8 plazas	2000 GS	RFW	230 BGMPB 19
Panorama batalla intermedia techo alto - 9 plazas	2000 GS	RFW	230 BGMPB 19B
Panorama batalla intermedia techo alto - 8 plazas	2500 DS	8140.67	230 BDMPB 20
Panorama batalla intermedia techo alto - 9 plazas	2500 DS	8140.67	230 BDMPB 20B
Panorama batalla intermedia - 8 plazas	2800 TDS	8140.43	230 BLMPB 25
Panorama batalla intermedia - 9 plazas	2800 TDS	8140.43	230 BLMPB 25B
Combi batalla corta	2000 GS	RFW	230 BGMQA 03
Combi batalla corta (sólo 9 plazas)	2000 GS	RFW	230 BGMQA 03B
Combi batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMQA 09
Combi batalla corta (sólo 9 plazas)	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMQA 09B
Combi batalla corta - 5/6/8 plazas	2800 TDS	8140.43	230 BLMQA 23
Combi batalla corta - 9 plazas	2800 TDS	8140.43	230 BLMQA 23B

Versión 14

	Motor	Código motor	Código carrocería
Combi batalla corta	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMQA 11
Combi batalla corta (banqueta biplaza)	1930 TDS cat.	230 A4.000	230BCMQA 11B
Combi batalla corta	2500 DS	8140.67	230 BDMQA 13
Combi batalla corta (banqueta biplaza)	2500 DS	8140.67	230 BDMQA 13B
Combi batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 BGMQB 04
Combi batalla intermedia (banqueta biplaza)	2000 GS	RFW	230 BGMQB 04B
Combi batalla intermedia techo alto - 5/6/8 plazas	2000 GS	RFW	230 BGMQB 04E
Combi batalla intermedia techo alto - 9 plazas	2000 GS	RFW	230 BGMQB 04G
Combi batalla intermedia	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMQB 10
Combi batalla intermedia (banqueta biplaza)	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMQB 10B
Combi batalla intermedia	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMQB 12
Combi batalla intermedia (banqueta biplaza)	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMQB 12B
Combi batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 BDMQB 14
Combi batalla intermedia (banqueta biplaza)	2500 DS	8140.67	230 BDMQB 14B
Combi batalla intermedia techo alto - 5/6/8 plazas	2500 DS	8140.67	230 BDMQB 14E
Combi batalla intermedia techo alto - 5/6/8 plazas	2500 DS	8140.67	230 BDMQB 14G

Versión 14

	Motor	Código motor	Código carrocería
Combi batalla intermedia techo bajo - 5/6/8 plazas	2800 TDS	8140.43	230 BLMQB 24
Combi batalla intermedia techo bajo - 9 plazas	2800 TDS	8140.43	230 BLMQB 2B
Combi batalla intermedia techo alto - 5/6/8 plazas	2800 TDS	8140.43	230 BLMQB 2C
Combi batalla intermedia techo alto - 9 plazas	2800 TDS	8140.43	230 BLMQB 2D
Camioneta batalla corta	2000 GS	RFW	230 BGMDA
Camioneta batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMDA
Camioneta batalla corta	2500 DS	8140.67	230 BDMDA
Camioneta batalla corta	2800 TDS	8140.43	230 BLMDA 00
Camioneta batalla corta (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMDA 0A
Camioneta batalla corta Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMDA 0D
Camioneta batalla corta Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMDA 0E
Camioneta batalla corta	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMDA

Versión 14

	Motor	Código motor	Código carrocería
Camioneta batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 BGMDB
Camioneta batalla intermedia	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMDB
Camioneta batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 BDMDB
Camioneta batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 BLMDB 00
Camioneta batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMDB 0A
Camioneta batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMDB 0D
Camioneta batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMDB 0E
Camioneta batalla intermedia	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMDB
Camioneta batalla larga	2000 GS	RFW	230 BGMDC
Camioneta batalla larga	2500 DS	8140.67	230 BDMDC
Camioneta batalla larga	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMDC
Camioneta batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 BLMDC 00

Versión 14

	Motor	Código motor	Código carrocería
Camioneta batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMDC 0A
Camioneta batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMDC 0D
Camioneta batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMDC 0E
Camioneta batalla larga	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMDC
Camioneta batalla corta	2000 GS	RFW	230 BGMAA
Camioneta batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMAA
Camioneta batalla corta	2500 DS	8140.67	230 BDMAA
Camioneta batalla corta	2800 TDS	8140.43	230 BLMAA 00
Camioneta batalla corta (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMAA 0A
Camioneta batalla corta Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMAA 0D
Camioneta batalla corta Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMAA 0E
Camioneta batalla corta	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMAA

Versión I4

	Motor	Código motor	Código carrocería
Camioneta batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 BGMAB
Camioneta batalla intermedia	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMAB
Camioneta batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 BDMAB
Camioneta batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 BLMAB 00
Camioneta batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMAB 00
Camioneta batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMAB 00
Camioneta batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMAB 00
Camioneta batalla intermedia	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMAB
Camioneta batalla larga	2000 GS	RFW	230 BGMAC
Camioneta batalla larga	2500 DS	8140.67	230 BDMAC
Camioneta batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 BLMAC 00
Camioneta batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMAC 0A
Camioneta batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMAC 0D
Camioneta batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMAC 0E
Camioneta batalla larga	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMAC
Camioneta batalla larga	1930 TDS cat.	230 A4.000	230 BCMAC

Versión 14

	Motor	Código motor	Código carrocería
Chasis - cabina con plataforma batalla corta	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMCA
Chasis - cabina con plataforma batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 BGMCB
Chasis - cabina con plataforma batalla intermedia	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMCB
Chasis - cabina con plataforma batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 BDMCB
Chasis - cabina con plataforma batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 BLMCB 00
Chasis - cabina con plataforma batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMCB 0A
Chasis - cabina con plataforma batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMCB 0D
Chasis - cabina con plataforma batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMCB 0E
Chasis - cabina con plataforma batalla larga	2000 GS	RFW	230 BGMCC
Chasis - cabina con plataforma batalla larga	2500 DS	8140.67	230 BDMCC
Chasis - cabina con plataforma batalla larga	1930 TDS	230 A3.000	230 BBMCC
Chasis - cabina con plataforma batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 BLMCC 00
Chasis - cabina con plataforma batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMCC 0A
Chasis - cabina con plataforma batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMCC 0D
Chasis - cabina con plataforma batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMCC 0E
Chasis - cabina doble batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 BGMHB
Chasis - cabina doble batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 BDMHB

Versión 14

	Motor	Código motor	Código carrocería
Chasis - cabina doble batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 BLMHB 00
Chasis - cabina doble batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMHB 0D
Chasis - cabina doble batalla larga	2000 GS	RFW	230 BGMHC
Chasis - cabina doble batalla larga	2500 DS	8140.67	230 BDMHC
Chasis - cabina doble batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 BLMHC 00
Chasis - cabina doble batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMHC 0D
Camioneta con cabina doble batalla intermedia	2500 GS	RFW	230 BGMGB
Camioneta con cabina doble batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 BDMGB
Camioneta con cabina doble batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 BLMGB 00
Camioneta con cabina doble batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMGB 0D
Camioneta con cabina doble batalla larga	2000 GS	RFW	230 BGMGC
Camioneta con cabina doble batalla larga	2500 DS	8140.67	230 BDMGC
Camioneta con cabina doble batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 BLMGC 00
Camioneta con cabina doble batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMGC 0D
Camioneta con cabina doble batalla corta	2000 GS	RFW	230 BGMB A
Camioneta con cabina doble batalla corta	2500 DS	8140.67	230 BDMBA
Camioneta con cabina doble batalla corta	2800 TDS	8140.43	230 BLMBA 00

Versión 14

	Motor	Código motor	Código carrocería
Chasis - frontis batalla corta (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMBA 0A
Chasis - frontis batalla corta Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMBA 0D
Chasis - frontis batalla corta Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMBA 0E
Chasis - frontis batalla media	2000 GS	RFW	230 BGMBB
Chasis - frontis batalla media	2500 DS	8140.67	230 BDMBB
Chasis - frontis batalla media	2800 TDS	8140.43	230 BLMBB 00
Chasis - frontis batalla media (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMBB 0A
Chasis - frontis batalla media Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMBB 0D
Chasis - frontis batalla media Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMBB 0E
Chasis - frontis batalla larga	2000 GS	RFW	230 BGMBC
Chasis - frontis batalla larga	2500 DS	8140.67	230 BDMBC
Chasis - frontis batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 BLMBC 00
Chasis - frontis batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMBC 0A
Chasis - frontis batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 BLMBC 0D
Chasis - frontis batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 BLMBC 0E

Versión MAXI	Motor	Código motor	Código carrocería
Furgón batalla corta "blindable"	2000 GS	RFW	230 CGMFA
Furgón batalla corta "blindable"	2500 DS	8140.67	230 CDMFA
Furgón batalla corta "blindable" techo bajo	2800 TDS	8140.43	230 CLMFA 00
Furgón batalla corta "blindable" techo bajo (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMFA 0A
Furgón batalla corta "blindable" techo alto	2800 TDS	8140.43	230 CLMFA 0B
Furgón batalla corta "blindable" techo alto (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMFA 0C
Furgón batalla corta "blindable" techo bajo Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMFA 0D
Furgón batalla corta "blindable" techo bajo Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMFA 0E
Furgón batalla corta "blindable" techo alto Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMFA 0F
Furgón batalla corta "blindable" techo alto Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMFA 0G
Furgón techo alto batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 CGMNB
Furgón techo alto batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 CDMNB
Furgón techo alto batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 CLMNB 00
Furgón techo alto batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMNB 0A
Furgón super alto batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 CLMNB 0B
Furgón super alto batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMNB 0C

Versión MAXI

	Motor	Código motor	Código carrocería
Furgón techo alto batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMNB 0D
Furgón techo alto batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMNB 0E
Furgón super alto batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMNB 0F
Furgón super alto batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMNB 0G
Furgón techo alto batalla larga	2000 GS	RFW	230 CGMNC
Furgón techo alto batalla larga	2500 DS	8140.67	230 CDMNC
Furgón techo alto batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 CLMNC 00
Furgón techo alto batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMNC 0A
Furgón techo alto batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMNC 0D
Furgón techo alto batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMNC 0E
Chasis - cabina batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 CGMAB
Chasis - cabina batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 CDMAB
Chasis - cabina batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 CLMAB 00
Chasis - cabina batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMAB 0A
Chasis - cabina batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMAB 0D
Chasis - cabina batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMAB 0E
Chasis - cabina batalla larga	2000 GS	RFW	230 CGMAC

Versión MAXI

	Motor	Código motor	Código carrocería
Chasis - cabina batalla larga	2500 DS	8140.67	230 CDMAC
Chasis - cabina batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 CLMAC 00
Chasis - cabina batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMAC 0A
Chasis - cabina batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMAC 0D
Chasis - cabina batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMAC 0E
Chasis - cabina con plataforma batalla media	2000 GS	RFW	230 CGMCCB
Chasis - cabina con plataforma batalla media	2500 DS	8140.67	230 CDMCB
Chasis - cabina con plataforma batalla media	2800 TDS	8140.43	230 CLMCB 00
Chasis - cabina con plataforma batalla media (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMCB 0A
Chasis - cabina con plataforma batalla media Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMCB 0D
Chasis - cabina con plataforma batalla media Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMCB 0E
Chasis - cabina con plataforma batalla larga	2000 GS	RFW	230 CGMCC
Chasis - cabina con plataforma batalla larga	2500 DS	8140.67	230 CDMCC
Chasis - cabina con plataforma batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 CLMCC 00
Chasis - cabina con plataforma batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMCC 0A
Chasis - cabina con plataforma batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMCC 0D
Chasis - cabina con plataforma batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMCC 0E

Versión MAXI

	Motor	Código motor	Código carrocería
Chasis - cabina doble batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 CGMHB
Chasis - cabina doble batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 CDMHB
Chasis - cabina doble batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 CLMHB 00
Chasis - cabina doble batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMHB 0D
Chasis - cabina doble batalla larga	2000 GS	RFW	230 CGMHC
Chasis - cabina doble batalla larga	2500 DS	8140.67	230 CDMHC
Chasis - cabina doble batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 CLMHC 00
Chasis - cabina doble batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMHC 0D
Camioneta batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 CGMDB
Camioneta batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 CDMDB
Camioneta batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 CLMDB 00
Camioneta batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMDB 0A

Versión MAXI

	Motor	Código motor	Código carrocería
Camioneta batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMDB 0D
Camioneta batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMDB 0E
Camioneta batalla larga	2000 GS	RFW	230 CGMDC
Camioneta batalla larga	2500 DS	8140.67	230 CDMDC
Camioneta batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 CLMDC 00
Camioneta batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMDC 0A
Camioneta batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMDC 0D
Camioneta batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMDC 0E
Camioneta con cabina doble batalla intermedia	2000 GS	RFW	230 CGMGB
Camioneta con cabina doble batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 CDMGB
Camioneta con cabina doble batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 CLMGB 00
Camioneta con cabina doble batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMGB 0D
Camioneta con cabina doble batalla larga	2000 GS	RFW	230 CGMGC
Camioneta con cabina doble batalla larga	2500 DS	8140.67	230 CDMGC
Camioneta con cabina doble batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 CLMGC 00
Camioneta con cabina doble batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMGC 0D

Versión MAXI

	Motor	Código motor	Código carrocería
Chasis - frontis batalla intermedia	2500 DS	8140.67	230 CDMBB
Chasis - frontis batalla intermedia	2800 TDS	8140.43	230 CLMBB 00
Chasis - frontis batalla intermedia (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMBB 0A
Chasis - frontis batalla intermedia Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMBB 0D
Chasis - frontis batalla intermedia Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMBB 0E
Chasis - frontis batalla larga	2500 DS	8140.67	230 CDMBC
Chasis - frontis batalla larga	2800 TDS	8140.43	230 CLMBC 00
Chasis - frontis batalla larga (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMBC 0A
Chasis - frontis batalla larga Camping Car	2800 TDS	8140.43	230 CLMBC 0D
Chasis - frontis batalla larga Camping Car (EGR)	2800 TDS	8140.43	230 CLMBC 0E

MOTOR

		2000 gasolina	1930 T.Diesel cat.	2800 T.Diesel cat.
GENERALIDADES		10-14-MAXI	10-14	10-14-MAXI
Código tipo		RFW	230 A4.000	8140.43
Ciclo		Otto	Diesel	Diesel
Número y posición de los cilindros		4 en línea	4 en línea	4 en línea
Diámetro y recorrido de los pistones	mm	86x86	82,6x90	94,4x100
Cilindrada total	cm ³	1998	1929	2800
Relación de compresión		9,2	20,6	19
Potencia máxima CEE	kW	80	59	90
	CV	110	80	122
Régimen correspondiente	r.p.m.	5500	4200	3600
Par máximo CEE	Nm	168	175	285
	kgm	17,1	17,9	29
Régimen correspondiente	r.p.m.	3440	2500	1800
DISTRIBUCIÓN				
Admisión:	abre antes del PMS cierra después del PMI	1° 43°	6° 26°	8° 37°
Escape:	abre antes del PMI cierra después il PMS	40° 3°	26° 6°	48° 8°
Holgura de los empujadores funcionando en frío:				
	admisión	mm	0,15	0,30
	escape	mm	0,20	0,35
			0,50	0,50

		1930 Diesel	1930 Turbo Diesel	2500 Diesel
GENERALIDADES		10	10-14	14-MAXI
Código tipo		230 A2.000	230 A3.000	8140.67
Ciclo		Diesel	Diesel	Diesel
Número y posición de los cilindros		4 in línea	4 in línea	4 in línea
Diámetro y recorrido de los pistones	mm	82,6x90	82,6x90	93x92
Cilindrada total	cm ³	1929	1929	2500
Relación de compresión		21	20,6	22
Potencia máxima CEE	kW	51	60	62
	CV	70	82	85
Régimen correspondiente	r.p.m.	4600	4200	4200
Par máximo CEE	Nm	120	180	164
	kgm	12,2	18,4	16,7
Régimen correspondiente	r.p.m.	2500	2500	2400
DISTRIBUCIÓN				
Admisión:	abre antes del PMS	10°	6°	8°
	cierra después del PMI	42°	26°	48°
Escape:	abre antes del PMS	50°	26°	48°
	cierra después del PMI	2°	6°	8°
Holgura de los empujadores funcionando en frío:				
	admisión	mm	0,50	0,30
	escape	mm	0,50	0,35

ALIMENTACIÓN/ENCENDIDO

Versiones de gasolina

Inyección electrónica "full group" (inyección simultánea de los 4 inyectores) y encendido con sistema integrado: una única centralita electrónica controla ambas funciones, elaborando conjuntamente la duración del tiempo de inyección (para dosificar la gasolina) y el ángulo de avance del encendido.

- Tipo: Multipoint.

- Filtro de aire: en seco, con cartucho de papel; toma de selección termostática.

- Bomba de gasolina: sumergida, en el depósito.

- Presión de inyección: 3 bar.

- Método de medición de la cantidad de aire aspirado para la dosificación de la gasolina: "Speed-density" (*)

- "Circuito cerrado" para corregir la dosificación de gasolina: realizado por la sonda Lambda.

- Régimen mínimo del motor: 850 ± 50 r.p.m.

- Orden del encendido: 1 - 3 - 4 - 2.

- Avance de referencia en ralentí: $13^\circ \pm 3^\circ$

- Bujías de encendido:
Champion RC9YCC
Eyquem RFC52LS

- Distancia entre los electrodos (mm): 0,8

(*) Método analítico, mediante elaboración electrónica de los datos detectados por el sensor de velocidad de r.p.m. del motor (speed) y por los sensores de temperatura del aire y de presión absoluta en el colector de admisión (density).

ALIMENTACIÓN

Versiones Diesel (aspiradas)

- Sistema de inyección indirecta.

- Bomba rotativa con regulador Min/Máx, sobreavance de mando automático.

- Regulación de la bomba al inicio del envío:

• Orden de inyección: 1 - 3 - 4 - 2

• Presión de calibrado de los inyectores: 125 bar

• Regulación del ralentí: 750 ± 25 r.p.m.

- Filtro del aire en seco.

- Filtro del gasoil con cartucho recambiable, en el compartimiento del motor.

VERSIONES DE GASOIL (turbo)

– Sistema de inyección indirecta (de inyección directa en las versiones 2.8i.d.TD).

– Bomba rotativa con regulador Mín/Máx, sobreavance de mando automático.

– Regulación de la bomba al inicio del envío:

- Orden de inyección: 1 - 3 - 4 - 2
- Presión de calibrado de los inyectores: 150 bar
- Regulación del ralentí: 750 ± 25 r.p.m.

– Filtro de aire en seco.

– Filtro del gasoil con cartucho recambiable, con instalación de precalentamiento del combustible (sólo para la versión 2.8i.d.TD) ubicado en el compartimiento del motor.

– Turbocompresor accionado por los gases de escape con válvula reguladora de la presión de sobrealimentación (waste-gate).

– Presión de sobrealimentación:

- 1.9TD 0,8 bar
- 2.8i.d.TD 1 bar

– Sistema E.G.R. (donde esté previsto):
motor 1.930 TD (homologación USA '88 L.T.D.)

motor 2.800i.d. TD (homologación 96/69 C.E. con EGR - 96/1 sin EGR)



Las reparaciones o modificaciones 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.

Bomba de aceite: de engranajes dirigida por una correa dentada.

Depuración del aceite mediante filtro de caudal total.

Intercambiador de calor aceite/agua: modine para limitar la temperatura máxima del aceite del motor.

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 mecánico, con pedal sin holgura.

Pedal con altura regulable.

CAMBIO DE VELOCIDADES MECÁNICO Y DIFERENCIAL

Caja de cinco marchas hacia adelante sincronizadas y marcha atrás.

Las relaciones del cambio son:

	10 DS 1930	10/14 TDS 1930	10/14 TDS 2800	10/14 DS 2500	MAXI TDS 2800	MAXI DS 2500	10/14 GS 2000	MAXI GS 2000
1a marcha	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727	3,727
2a marcha	1,944	1,944	1,952	1,944	1,952	1,952	1,944	1,952
3a marcha	1,370	1,370	1,281	1,250	1,281	1,281	1,370	1,281
4a marcha	0,969	0,969	0,884	0,882	0,884	0,953	0,969	0,953
5a marcha	0,767	0,733	0,603	0,674	0,603	0,717	0,767	0,717
marcha atrás	3,154	3,154	3,417	3,154	3,417	3,417	3,154	3,417

Par de reducción cilíndrico y grupo diferencial incorporados a la caja de cambios.

Las relaciones de transmisión son las siguientes:

Transmisión del movimiento a las ruedas delanteras mediante semiejes conectados al grupo diferencial y a las ruedas con juntas homocinéticas.

FRENOS

FRENOS DE SERVICIO Y DE EMERGENCIA

Delanteros: de disco con pinza flotante, dos cilindros en cada rueda e indicadores de desgaste.

Traseros: con zapatas de centrado automático y un mecanismo micrométrico para regular la holgura.

Con circuitos hidráulicos cruzados.

Servofreno de vacío de 11"

Corrector de frenado en el circuito hidráulico de los frenos traseros.

FRENO DE MANO

Accionado mediante una palanca de mano que actúa mecánicamente sobre las zapatas de los frenos traseros.

	Par de reducción del grupo diferencial	Número de dientes
10 DS 1930	5,615	13/73
10/14 TDS 1930	5,168	12/62
10/14 TDS 2800	4,933	15/74
10/14 DS 2500	5,615	13/73
MAXI TDS 2800	5,231	13/68
MAXI DS 2500	6,250	12/75
10/14 GS 2000	5,615	13/73
MAXI GS 2000	6,386	13/83

SUSPENSIONES

DELANTERAS

De ruedas independientes, tipo McPherson.

Amortiguadores telescópicos de fijación elástica a la carrocería y guardapolvos de goma.

Muelles helicoidales y topes de goma coaxiales al amortiguador.

Brazo inferior oblicuo con casquillo bicónico por el lado de la carrocería y rótula.

TRASERAS

Eje tubular rígido.

Muelle de ballesta longitudinal con una sola hoja de acero.

Amortiguadores telescópicos verticales anclados por arriba a la carrocería, en el interior del pasarrueda.

Tope de goma fijado al larguero.

Anclaje para el corrector de frenado.

DIRECCIÓN

Columna de dirección articulada y volante, con absorción de energía.

Dirección de piñón y cremallera con engrase permanente.

Servodirección (donde esté prevista).

Diámetro mínimo de viraje:

- batalla corta 11 m

- batalla intermedia 12,1 m

- batalla larga 13,7 m

Número de vueltas del volante de tope a tope:

- dirección mecánica ... 4,95

- dirección asistida 3,65

Servodirección de serie en las versiones MAXI y transporte de pasajeros, opcional en las otras versiones.

ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS

Alineación de las ruedas delanteras medida entre las llantas con el vehículo vacío:

- Convergencia -2 ± 1 mm

- Caída (*) 0°

- Avance (*) $0^\circ 30' \pm 30'$

(*) Ángulos no regulables.

RUEDAS

Neumáticos sin cámara con carcasa radial.

LLANTAS Y NEUMÁTICOS

Llantas de acero estampado con disco ventilado.

Version	Llanta	Neumático
10	6j x 15" - H2	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS 195/70 R15 Reinforced (97S) 205/70 R15 C (106/104Q) (optional)
		PANORAMA/COMBI/AMBULANCIA 215/65 R15 C (104/102Q)
		CAMPING CAR 215/70 R15 Camping (109/107Q)
14	6j x 15" - H2	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS 195/70 R15 C (103/101Q) 205/70 R15 C (106/104Q) (optional)
		PANORAMA/COMBI/AMBULANCIA 215/65 R15 C (104/102T)
		CAMPING CAR 215/70 R15 Camping (109/107Q)
MAXI	6j x 16" - H2	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS 205/75 R16 C (110/108Q) 215/75 R16 C (113/111Q) (optional)
		CAMPING CAR 215/75 R16 Camping (113/111Q)

Además, en el permiso de Circulación están indicados todos los neumáticos homologados.

Considerando las dimensiones prescritas, para la seguridad de conducción, es imprescindible que el vehículo esté equipado con neumáticos de la misma marca y del mismo tipo en todas las ruedas.

ADVERTENCIA No utilice cámaras de aire en los neumáticos sin cámara.

CADENAS PARA LA NIEVE

Consulte las indicaciones en el capítulo "Empleo correcto del vehículo".

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



Las reparaciones o modificaciones en la instalación eléctrica realizadas incorrectamente o 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.

Las baterías con características eléctricas mayores se utilizan en mercados específicos.

	Capacidad de descarga 20 horas	Corriente de descarga rápida en frío (-18°C)
2.0	60 Ah	320 A
1.9 D	60 Ah	320 A
1.9 TD	70 Ah	400 A
1.9 TD cat	70 Ah	400 A
2.5 D	90 Ah	400/450 A
2.8i.d. TD	95 Ah	550 A

ALTERNADOR

Puente rectificador de 9 diodos y regulador de tensión electrónico incorporado. Inicio carga de la batería apenas se pone en marcha el motor.

Corriente nominal máxima suministrada:

- En motores de gasolina
12 V - 80 A
 - En versiones 1.9D - 1.9TD
12 V - 75 A*
 - En versiones 2.5D - 2.8i.d.TD
12 V - 80 A
 - En versiones con climatizador:
 - gasolina 12 V - 90 A
 - 1.9D - 1.9TD 12 V - 100 A
 - 2.5D - 2.8i.d.TD ... 12 V - 110 A
- * Versiones Minibús y Panorama 85 A.

MOTOR DE ARRANQUE

Con piñón y rueda libre. Acoplamiento mediante electroimán dirigido por la llave de arranque.

- En motores de gasolina 1,1 kW
- En motores Diesel 2,2 kW
2,6 kW (2.8i.d. TD)

DIMENSIONES

VERSIÓN FURGÓN fig. 4

La altura se considera con el vehículo descargado.

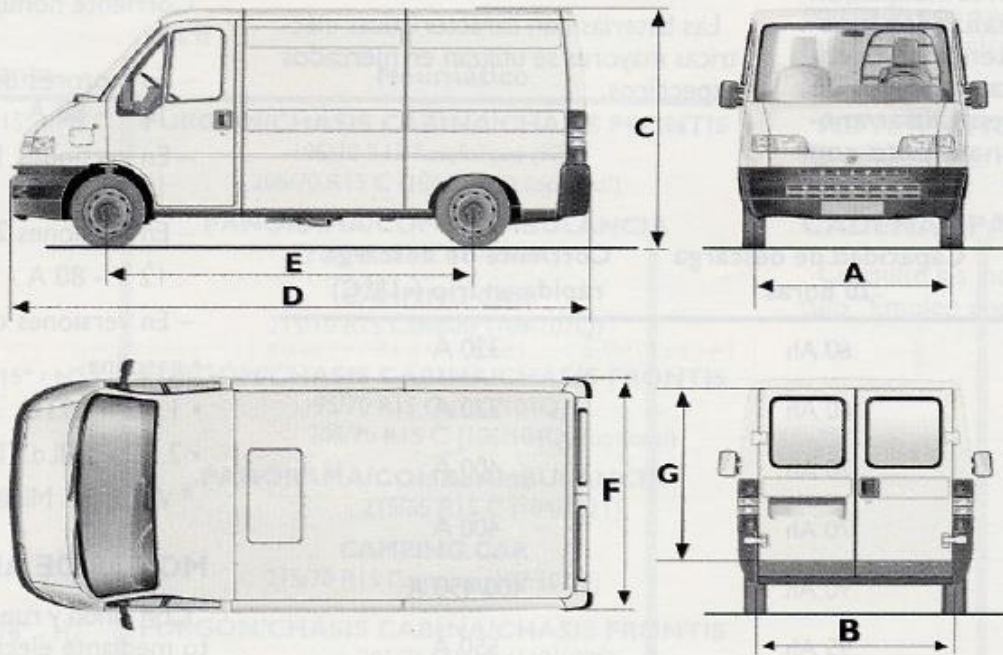


fig. 4

Versiones	10		14			MAXI	
	Batalla corta	Batalla intermedia	Batalla corta	Batalla intermedia	Batalla larga	Batalla intermedia	Batalla larga
A	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720
B	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
C	2104-2450	2130	2150-2470	2140-2465	2455-2465	2470-2475	2470
D	4655	5005	4655	5005	5505	5005	5505
E	2850	3200	2850	3200	3700	3200	3700
F	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998
G	1449	1449-1769	1449	1449-1769	1769	1449-1769	1769

Las dimensiones varían según las distintas versiones en los límites indicados en la tabla

VERSIÓN CAMIONETA fig. 5

La altura se considera con el vehículo descargado.

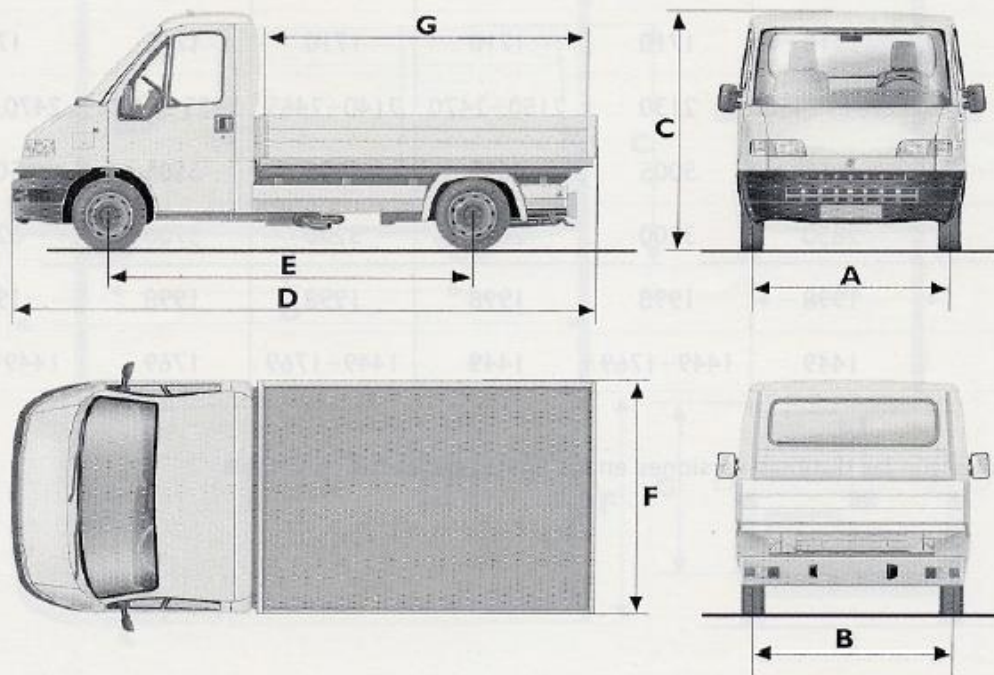


fig. 5

Versiones	T0		I4		MAXI	
	Batalla corta	Batalla corta	Batalla intermedia	Batalla larga	Batalla intermedia	Batalla larga
A	1720	1720	1720	1720	1720	1720
B	1710	1710	1710	1710	1710	1710
C	2086,5	2092,5	2093÷2090	2092÷2096	2124	2119÷2130
D	4770	4770	5120	5620	5120	5620
E	2850	2850	3200	3700	3200	3700
F	2000	2000	2000	2000	2000	2000
G	2517	2517	2867	3435	2867	3435

Las dimensiones varían según las distintas versiones en los límites indicados en la tabla

VERSIÓN CHASIS-FRONTIS fig. 6

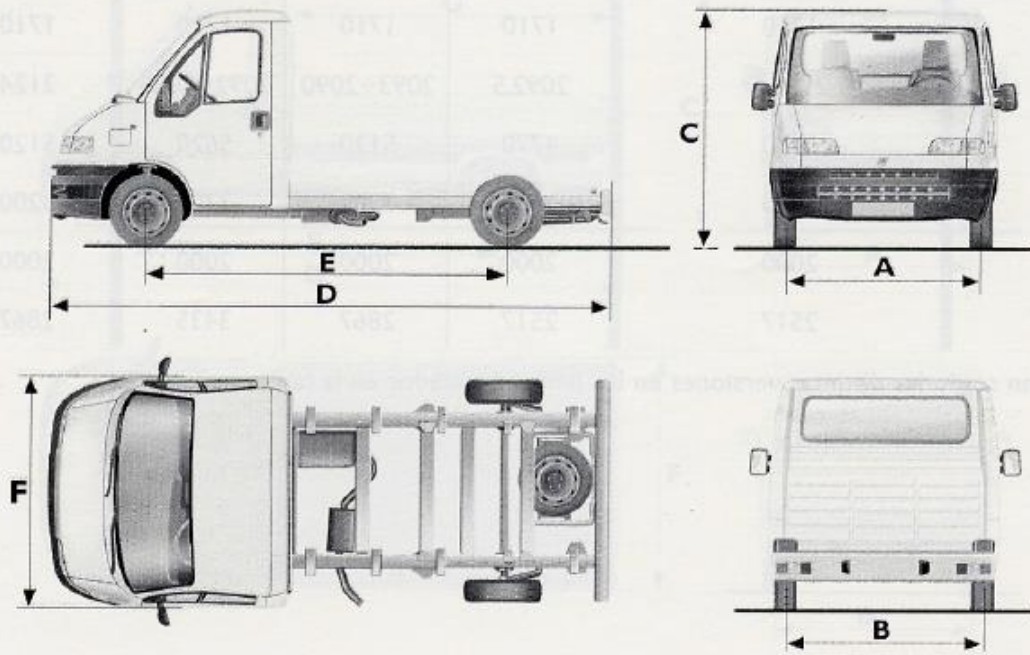


fig. 6

Versiones	10		14		MAXI	
	Batalla corta	Batalla corta	Batalla intermedia	Batalla larga	Batalla intermedia	Batalla larga
A	1720	1720	1720	1720	1720	1720
B	1710	1710	1710	1710	1710	1710
D	4521	4521	4871	5371	4871	5371
E	2850	2850	3200	3700	3200	3700
F	1943	1943	1943	1943	1957	1957

Las dimensiones varían según las distintas versiones en los límites indicados en la tabla

VERSIÓN CHASIS-CABINA fig. 7

La altura se considera con el vehículo descargado.

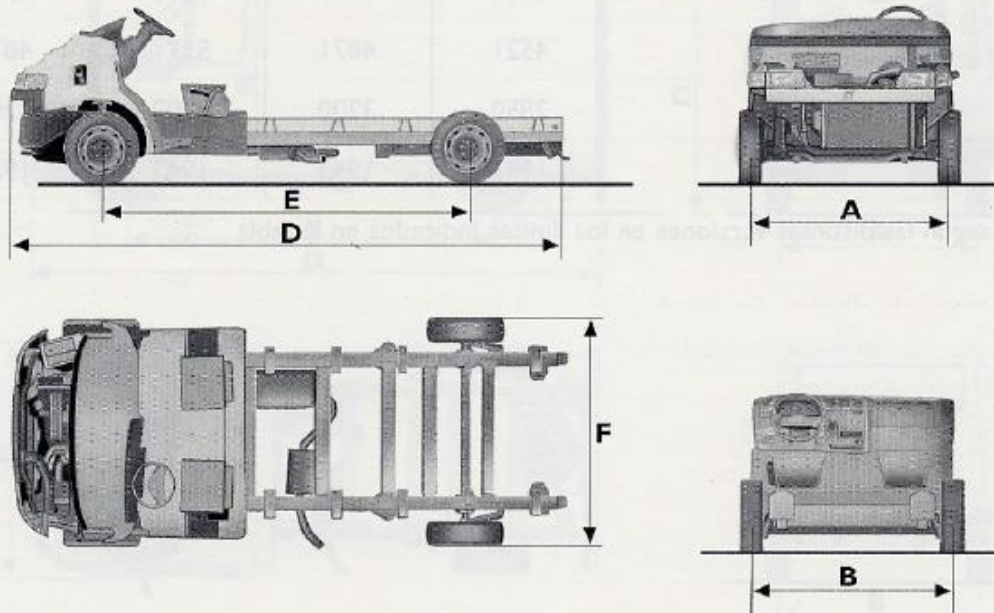


fig. 7

Versiones	10	14			MAXI	
	Batalla corta	Batalla corta	Batalla intermedia	Batalla larga	Batalla intermedia	Batalla larga
A	1720	1720	1720	1720	1720	1720
B	1710	1710	1710	1710	1710	1710
C	2094,5	2099,5	2097÷2100	2099÷2103	2129	2126÷2137
D	4595	4595	4945	5445	4945	5445
E	2850	2850	3200	3700	3200	3700
F	1998	1998	1998	1998	1998	1998

Las dimensiones varían según las distintas versiones en los límites indicados en la tabla

PRESTACIONES

Velocidades máximas admitidas después del período de rodaje del vehículo en km/h

Versiones/motores	1a	2a	3a	4a	5a*	5a**	R
10 - 2.0	34	65	93	131	140-144	140	40
10 - 1.9 D	27	51	73	103	123	120	32
10 - 1.9 TD	27	51	72	102	127-130	127	31
10 - 2.5 D	27	51	79	102	126-130	-	31
10 - 2.8i.d. TD	24	45	69	100	150-152	-	26
14 - 2.0	34	65	93	131	140-144	135	40
14 - 1.9 TD	27	51	72	102	127-130	127	31
14 - 2.5 D	27	51	79	102	126-130	120	31
14 - 2.8i.d. TD	24	45	69	100	148-152	-	26
MAXI - 2.0	33	63	95	128	132	130	36
MAXI - 2.5 D	24	46	70	94	124	120	26
MAXI - 2.8i.d. TD	24	46	70	101	146-152	-	26

* Todas las versiones Furgón - Variable según las versiones -

** Todas las versiones Camioneta

PESOS FURGONES

Pesos (en kg) Versión 10 (*)	2.0	1.9 D	1.9 TD	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1605 ÷ 1670	1635 ÷ 1670	1665 ÷ 1730	1710 ÷ 1770	1790 ÷ 1825
Carga útil incluido el conductor (1):	1105 ÷ 1010	1105 ÷ 1040	1105 ÷ 1040	1080 ÷ 1975	885 ÷ 850
Peso máximo admitido (2)					
– eje anterior:	1460	1460	1460	1550	1460
– eje posterior:	1460	1460	1460	1600	1460
– total:	2800	2800	2800	2850 ÷ 3000	2800
Peso remolcable:					
– remolque frenado	1500	1500	1500	1600	1600
– remolque no frenado	750	750	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100	110	110

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

* Los valores indicados se refieren a los Furgones con carrocería cerrada y acristalada de batalla intermedia y corta, con techo alto o bajo.

Pesos (en kg) Versión 14 (*)	2.0	1.9 TD	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1605 ÷ 1755	1665 ÷ 1745	1710 ÷ 1860	1790 ÷ 1910
Carga útil incluido el conductor (1):	1465 ÷ 1380	1465 ÷ 1385	1475 ÷ 1360	1425 ÷ 1340
Peso máximo admitido (2)				
– eje anterior:	1650	1650	1650	1690
– eje posterior:	1750	1750	1750	1750
– total:	3250	3250	3250	3250
Peso remolcable:				
– remolque frenado	1500	1500	1600	1600
– remolque no frenado	750	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	110	110

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

* Los valores indicados se refieren a los Furgones con carrocería cerrada y acristalada de batalla intermedia y corta, con techo alto o bajo.

Pesos (en kg) Versión MAXI (*)	2.0	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1735 ÷ 1805	1810 ÷ 1970	1890 ÷ 1960
Carga útil incluido el conductor (1):	1795 ÷ 1695	1690 ÷ 1530	1610 ÷ 1540
Peso máximo admitido (2)			
- eje anterior:	1850	1850	1850
- eje posterior:	2120	2120	2120
- total:	3500	3500	3500
Peso remolcable:			
- remolque frenado	1500	1600	1600
- remolque no frenado	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

† Los valores indicados se refieren a los Furgones con carrocería cerrada y acristalada de batalla intermedia y corta, con techo alto o bajo.

PESOS PANORAMA

Pesos (en kg) Versión batalla corta	2.0	1.9 TD	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1815	1875	1970
Carga útil incluido el conductor (1):	1035 8P + 435	975 8P + 375	930 8P + 330
Peso máximo admitido (2)			
– eje anterior:	1460	1460	1600
– eje posterior:	1460	1460	1600
– total:	2850	2850	2900
Peso remolcable:			
– remolque frenado	1500	1500	1600
– remolque no frenado	750	750	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

Pesos (en kg)**Versión batalla media****GRAN VOLUMEN**

	2.0	2.5D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1955	2090	2110
Carga útil incluido el conductor (1):	1295 8P + 695	1160 8P + 560	1140 8P + 540
Peso máximo admitido (2)			
– eje anterior:	1650	1650	1690
– eje posterior:	1750	1750	1750
– total:	3250	3250	3250
Peso remolcable:			
– remolque frenado	1500	1600	1600
– remolque no frenado	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

PESOS COMBI

Pesos (en kg) Versión batalla corta	2.0	1.9 TD	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1725	1785	1830	1880
Carga útil incluido el conductor (1):	1525 5P + 1150 kg	1465 5P + 1090 kg	1420 5 + 1045	1370 5 + 995
Peso máximo admitido (2)				
– eje anterior:	1650	1650	1650	1690
– eje posterior:	1750	1650	1750	1750
– total:	3250	3250	3250	3250
Peso remolcable:				
– remolque frenado	1500	1500	1600	1600
– remolque no frenado	750	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

Pesos (en kg) Versión batalla media	2.0	1.9 TD	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1765	1825	1870	1920
Carga útil incluido el conductor (1):	1485 5P + 1110 kg	1425 5P + 1050	1380 5P + 1005	1330 5P + 955
Peso máximo admitido (2)				
– eje anterior:	1650	1650	1650	1690
– eje posterior:	1750	1650	1750	1750
– total:	3250	3250	3250	3250
Peso remolcable:				
– remolque frenado	1500	1500	1600	1600
– remolque no frenado	750	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

Pesos (en kg) Versión 14 batalla media GRAN VOLUMEN	2.0	2.5D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1865	1970	2020
Carga útil incluido el conductor (1):	1385 5P + 1010 kg	1280 5P + 905 kg	1230 5P + 855
Peso máximo admitido (2)			
– eje anterior:	1650	1650	1690
– eje posterior:	1750	1650	1750
– total:	3250	3250	3250
Peso remolcable:			
– remolque frenado	1500	1600	1600
– remolque no frenado	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

PESOS CAMIONETAS

Pesos (en kg) Versión 10	1.9D	1.9 TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1665	1695
Carga útil incluido el conductor (1):	1025	1025
Peso máximo admitido (2)		
– eje anterior:	1460	1460
– eje posterior:	1460	1460
– total:	2800	2800
Peso remolcable:		
– remolque frenado	1500	1500
– remolque no frenado	750	750
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

Pesos (en kg)**Versión I4**

Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):

2.0**1.9 TD****2.5 D****2.8i.d. TD**

1635÷1710

1695÷1730

1740÷1945

1825÷1995

Carga útil incluido el conductor (1):

1335÷1475

1335÷1395

1120÷1405

1125÷1375

Peso máximo admitido (2)

– eje anterior:

1650

1650

1650

1690

– eje posterior:

1750

1750

1750

1750

– total:

3200

3200

3200

3200

Peso remolcable:

– remolque frenado

1500

1500

1600

1600

– remolque no frenado

750

750

800

800

Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)

100

100

110

110

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

Pesos (en kg)
Versión MAXI

	2.0	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1720÷1760	1825÷1955	1875÷2045
Carga útil incluido el conductor (1):	1740÷1780	1460÷1635	1455÷1625
Peso máximo admitido (2)			
– eje anterior:	1850	1850	1850
– eje posterior:	2120	2120	2120
– total:	3500	3500	3500
Peso remolcable:			
– remolque frenado	1500	1500	1600
– remolque no frenado	750	750	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

PESOS CHASIS - CABINA CON PLATAFORMA

Pesos (en kg) Versión	2.0	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1450÷1470	1555÷1575	1605÷1625
Carga útil incluido el conductor (1):	-	-	-
Peso máximo admitido (2)			
- eje anterior:	1650	1650	1690
- eje posterior:	1750	1750	1750
- total:	3200	3200	3200
Peso remolcable:			
- remolque frenado	1500	1600	1600
- remolque no frenado	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	110	110

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

Pesos (en kg)
Versión MAXI

	2.0	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1500÷1520	1605÷1625	1655÷1675
Carga útil incluido el conductor (1):	-	-	-
Peso máximo admitido (2)			
- eje anterior:	1850	1850	1850
- eje posterior:	2120	2120	2120
- total:	3500	3500	3500
Peso remolcable:			
- remolque frenado	1500	1600	1600
- remolque no frenado	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	110	110

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

PESOS CHASIS - CABINA DOBLE

Pesos (en kg) Versión	14 2.5D	14 2.8i.d. TD	MAXI 2.5 D	MAXI 2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1755	1805	1825	1855
Carga útil incluido el conductor (1):	—	—	—	—
Peso máximo admitido (2)				
– eje anterior:	1670	1690	1850	1850
– eje posterior:	1750	1750	2120	2120
– total:	3200	3200	3500	3500
Peso remolcable:				
– remolque frenado	1600	1600	1600	1600
– remolque no frenado	800	800	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	110	110	110	110

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

PESOS CHASIS - FRONTIS

Pesos (en kg) Versión	10 1.9 TD	14 2.0	14 1.9 D 1930 TDS	14 2.5 D	14 2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	-	-	-	-	-
Carga útil incluido el conductor (1):	-	-	-	-	-
Peso máximo admitido (2)					
- eje anterior:	1460	1650	1650	1650	1690
- eje posterior:	1460	1750	1750	1750	1750
- total:	2850	3200	3200	3200	3200
Peso remolcable:					
- remolque frenado	1500	1500	1500	1500	1500
- remolque no frenado	750	750	750	750	750
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	100	100	100	100

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

Pesos (en kg)
Versión MAXI

	2.0	2.5 D	2.8i.d. TD
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado, con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	-	-	-
Cargá útil incluido el conductor (1):	-	-	-
Peso máximo admitido (2)			
- eje anterior:	1850	1850	1850
- eje posterior:	2120	2120	2120
- total:	3500	3500	3500
Peso remolcable:			
- remolque frenado	1500	1600	1600
- remolque no frenado	750	800	800
Peso máximo sobre la rótula del remolque (remolque frenado)	100	110	110

(1) Con equipamientos especiales (techo practicable, dispositivo de tracción, etc.) el peso en vacío aumenta y en consecuencia, disminuye la carga útil respecto a los pesos máximos admitidos.

(2) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del Usuario distribuir la carga en la superficie de carga, de forma que se respeten los límites indicados.

APROVISIONAMIENTOS

	2000 GS		Combustibles prescritos Productos recomendados
	litros	kg	
Depósito del combustible: con una reserva de:	80 8 ÷ 10	—	Gasolina Super sin plomo no inferior a 95 R.O.N.
Sistema de refrigeración del motor	9	—	Mezcla de agua destilada y líquido Paraflu [®] al 50%
Cárter del aceite:	5	4,5	VS MAX
Caja del cambio mecánico y diferencial:			
Versión 10-14	2,0	1,8	Tutela ZC 75 SYNTH
Versión MAXI	2,45	2,2	
Servodirección hidráulica:	1,3	—	Tutela GI/A
Cámaras de juntas homocinéticas e interior capuchones de protección (cada uno)	—	0,095	Tutela MRM 2
Circuito de frenos hidráulicos delanteros y traseros:			
Versión 10-14	0,59	—	Tutela PLUS 3 240°C
Versión MAXI	0,62	—	
Circuito de frenos hidráulicos con dispositivo antibloqueo ABS:			
Versión 10-14	0,62	—	Tutela PLUS 3 240°C
Versión MAXI	0,66	—	
Depósito del líquido limpiaparabrisas y lavaluneta:	4,2	—	Mezcla de agua y líquido Arexons DPI

	1930 DS - TDS		2500 DS - 2800 TDS		Combustibles prescritos Productos recomendados
	litros	kg	litros	kg	
Depósito del combustible: con una reserva de:	80 8 ÷ 10	—	80 8 ÷ 10	—	Gasoil
Sistema de refrigeración motor:	10 (DS) 9 (TDS)	—	11 (DS) 10 (TDS)	—	Mezcla de agua destilada y líquido Parafllu ^{II} al 50%
Cárter del aceite:	4,2	3,8	5,4	4,9	VS MAX Diesel
Cárter del aceite y filtro:	5	4,5	6,0	5,4	
Caja del cambio mecánico y diferencial	2	1,8	2,75	2,5	Tutela ZC 75 SYNTH
Servodirección hidráulica:	1,3	—	1,3	—	Tutela GI/A
Cámaras de juntas homocinéticas e interior cauchones de protección (cada una):	—	0,095	—	0,095	Tutela MRM 2
Circuito de frenos hidráulicos delanteros y traseros:					Tutela PLUS 3 240°C
Versiones 10-14	0,59	—	0,59	—	
Versiones MAXI	0,62	—	0,62	—	
Circuito de frenos hidráulicos con dispositivo antibloqueo ABS:					Tutela PLUS 3 240°C
Versiones 10-14	0,59	—	0,59	—	
Versiones MAXI	0,62	—	0,62	—	
Depósito del líquido limpiaparabrisas y lavaluneta:	4,2	—	4,2	—	Mezcla de agua y líquido Arexons DPI

NOTAS SOBRE EL EMPLEO DE LOS LÍQUIDOS

Aceites

Al repostar, no utilice aceite de características diferentes a las del aceite anterior.

Aceite para motores Diesel 2.5 DS - 2.8 TDS

Durante el invierno con temperaturas muy bajas, para facilitar la puesta en marcha del motor en estas condiciones, se aconseja utilizar el aceite SAE 5W/40. En las demás condiciones e empleo, utilice el aceite indicado en el capítulo "Características de los Lubrificantes y otros líquidos".

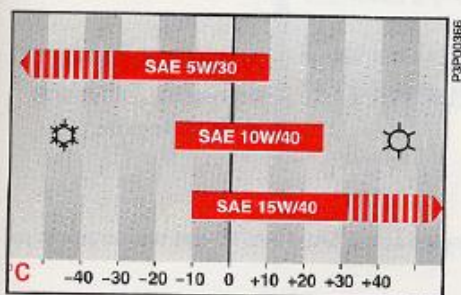


fig. 2

Líquido refrigerante del motor

La mezcla de **Paraflu**¹¹ y agua destilada al 50% protege del hielo hasta -35°C .

Líquido lavaparabrisas

Utilice una mezcla de agua y líquido **Arexons DPI**, con estos porcentajes:

30% de **Arexons DPI** y 70% de agua en verano

50% de **Arexons DPI** y 30% de agua en invierno.

Con temperaturas inferiores a -20°C , utilice **Arexons DPI** puro.

CONSUMO DE ACEITE

Indicativamente, el consumo máximo de aceite motor es de 1 litro cada 1.000 km.

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.

Si el consumo es mayor del indicado, diríjase a un Taller de la **Red de Asistencia Fiat**.

CARACTERÍSTICAS DE LOS LUBRICANTES Y OTROS LÍQUIDOS

PRODUCTOS UTILIZABLES Y SUS CARACTERÍSTICAS

Empleo	Características de los lubricantes y líquidos para un correcto funcionamiento del vehículo	Lubricantes y líquidos recomendados	Aplicaciones
Lubricantes para motores de gasolina	Lubricante multigrado mineral SAE 15W/40 que supere las especificaciones API - SG, CCMC - G4	VS MAX	Temperaturas (*) -10°C÷40°C
Lubricantes para motores Diesel (**)	Lubricantes multigrado mineral SAE 15W/40 que supere las especificaciones API - CD, CCMC - PD2.	VS MAX Diesel	Temperaturas (*) -10°C÷40°C
Lubricantes y grasas para la transmisión del movimiento	Aceite SAE 75W90 EP. Cumple la especificación API GL 5 y MIL - L 2105D.	TUTELA ZC 75 SYNTH	Cambios y diferenciales mecánicos
	Aceite para cambio automático y servodirección DEXRON II	TUTELA GI/A	Servodirección hidráulica
	Grasa hidrófuga con bisulfuro de molibdeno a base de jabones de litio, de consistencia n.L.G.I. = 2	TUTELA MRM 2	Juntas homocinéticas
	Grasa a base de jabones de litio, de consistencia N.L.G.I. = 3	TUTELA MR 3	Rodamientos de ruedas. Timonería de la dirección

(*) Con temperaturas inferiores a -10°C utilice SAE 10W/40

(**) En las versiones 2.5D y 2.8 i.d.TD utilice aceite SAE 10W/40 con temperaturas de -20°C÷30°C; emplee aceite SAE 15W/40 con temperaturas superiores a +30°C.

Empleo	Características de los lubricantes y líquidos para un correcto funcionamiento del vehículo	Lubricantes y líquidos recomendados	Aplicaciones
Lubricantes para caja de la dirección	Grasa a base de jabones de litio, de consistencia N.L.G.I. 000, con sulfuro de molibdeno.	K854	
Líquidos para frenos hidráulicos	Líquido sintético, F.M.V.S.S. n° 116 DOT 3 ISO 4925, CUNA NC 956 - 01.	TUTELA PLUS 3	
Anticongelante para radiadores	Grasa especial compatible con el líquido de frenos	SP 349	Corrector de frenado. Casquillo de biela
Líquido lavacristales/lavafaros	Líquido protector de acción anticongelante, a base de glicol monoetilénico inhibido, CUNA NC 956 -16	PARAFLU^{II}	Porcentaje de empleo: 50% hasta -35°C
Aditivo para el gasoil	Mezcla de alcoholes, agua y tensioactivos CUNA NC 956 - 11	Arexons DPI	Se emplea puro o diluído
Engrase del vehículo	Aditivo para el gasoil con acción protectora para motores Diesel se utiliza con temperaturas externas inferiores a 0°C)	DIESEL MIX Arexons	Para mezclar con gasoil (25 cc cada 10 lts)
	Grasa a base de jabones de litio, de consistencia N.L.G.I. = 1	TUTELA JOTA I	Para todos los órganos no expuestos al agua. Para los demás es necesario utilizar grasas especiales

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

PRESIÓN DE INFLADO EN FRÍO (bar)

Versión	Neumático	Descargado y a plena carga	
		Delanteros	Traseros
10	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS		
	195/70 R15 REINFORCED	3,0	3,0
	205/70 R15 C (optional)	4,0	4,0
	PANORAMA/COMBI/AMBULANCIA		
	215/65 R15 C	4,0	4,0
	CAMPING CAR		
215/70 R15 Camping	5,0	5,0	
14	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS		
	195/70 R15 C	4,1	4,5
	205/70 R15 C (optional)	4,1	4,5
	PANORAMA/COMBI/AMBULANCIA		
	215/65 R15 C	4,0	4,0
	205/70 R15 C (optional)	4,1	4,5
CAMPING CAR			
215/70 R15 Camping	5,0	5,0	
MAXI	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS		
	205/75 R16 C	4,5	4,5
	215/75 R16 C (optional)	4,5	4,5
	CAMPING CAR		
215/70 R16 Camping	5,5	5,5	

CONSUMO DE COMBUSTIBLE EMISIONES DE CO₂

VERSIONES PARA EL TRANSPORTE DE PASAJEROS

(Panorama y Combi)

Los consumos de combustible que se indican en la tabla, se han medido según la nueva Directiva 93/116/CE, en vigor desde Enero 1996. Esta normativa prescribe una determinación realística del consumo orientada al uso diario del vehículo. Para esta medición del consumo, se han seguido estos procedimientos:

– **ciclo urbano**
empieza con una puesta en marcha en frío; después, una simulación de un empleo normal de circulación urbana;

– **ciclo interurbano**
se realiza un recorrido con frecuentes aceleraciones, en todas las velocidades, correspondiente al normal empleo del vehículo. La velocidad varía de 0 a 120 km/h.

– **ciclo combinado medio**
se calcula con una ponderación del 37% (aprox.) del ciclo urbano y del 63% (aprox.) del ciclo interurbano.

EMISIONES DE CO₂ EN EL ESCAPE

Las emisiones de CO₂ en el escape en g/km se han medido en un recorrido de ciclo medio.

Los valores de las emisiones máximas se indican en la tabla que aparece a continuación.

CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y EMISIONES DE CO₂ EN EL ESCAPE
 Transporte de personas según la Directiva 93/116/CE

	2000 GS	2000 GS Panorama	1930 DS	1930 DS	1930 TDS Panorama
	Combi batalla corta 6/9 plazas	Combi batalla intermedia 6 plazas	Combi batalla corta 6 plazas	Combi batalla corta 9 plazas	Combi batalla corta 6/9 plazas
				Combi batalla intermedia 6/9 plazas	Combi batalla intermedia 6/9 plazas
urbano (litros cada 100 km)	15,4	15,6	11,5	11,8	11,7
interurbano (litros cada 100 km)	10,6	10,8	8,1	8,2	8,4
combinado (litros cada 100 km)	12,4	12,6	9,4	9,5	9,6
valor máximo de las emisiones (g/km)	295	300	248	253	255

	2500 DS	2500 DS	2800i.d. TDS Panorama 10	2800i.d. TDS	2800i.d. TDS Panorama 14
	Combi batalla corta 6/9 plazas	Combi batalla intermedia 6 plazas		Combi batalla corta 6 plazas	Panorama 4x4 Combi 4x4 batalla intermedia 6/9 plazas
urbano (litros cada 100 km)	13,2	13,5	12,9	12,6	13,1
interurbano (litros cada 100 km)	9,2	9,1	8,3	8,1	8,5
combinado (litros cada 100 km)	10,6	10,7	10	9,7	10,2
valor máximo de las emisiones (g/km)	280	285	264	259	270

VERSIONES PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS (Furgones, chasis-cabina, etc.)

Para esta tipología de vehículos, los valores de consumo se deben determinar en función de la metodología de medida prevista por la Norma CUNA NC003-01.

Dichos datos han sido definidos durante las pruebas de homologación.

Las condiciones de prueba previstas son:

- un único ciclo en:
 - condiciones de plena carga
 - marcha en firme de carretera llana
 - velocidad constante igual a 2/3 de la velocidad máxima (para el DUCATO, según las versiones, entre los 80 y los 100 km/h).

Por lo tanto, se trata de una prueba que, intentando simular un uso normal de un Vehículo Comercial (transporte de mercancías), no reproduce situaciones de marcha, normalmente frecuentes, como recorridos urbanos, altas velocidades, acelerones, etc.

Se subraya además que el Vehículo Comercial, debido a sus características intrínsecas, presenta una casuística de condiciones de uso y de estado aún más amplia y variable respecto a la que se puede verificar en los vehículos.

CONSUMO DE COMBUSTIBLE - Transporte de mercancías según la Norma CUNA NC003-01

Furgones acristalados y con carrocería cerrada (litros x 100 km)

		2000 Gs	1930 DS	1930 TDS	2500 DS	2800 TDS
10	techo normal batalla corta y media	10,7	7,7	8,6	8,4	
	acristalado	11,7		8,7		
	techo alto	10,7	7,4	8,6	9,1	
14	techo normal batalla corta y media	11,5		8,6	8,4	8,6
	Gran Volumen	12,1		8,7	9,1	9,0
MAXI	batalla corta	12,1			9,2	8,8
	Gran Volumen	12,1			9,2	9,0
	techo super alto batalla media	12,3			9,0	9,8

Camionetas (litros x 100 km)

		2000 Gs	1930 DS	1930 TDS	2500 DS	2800 TDS
10	batalla corta	10,7	7,8	8,1		
14	batalla corta media y larga	12,3		8,1	9,1	9,4
MAXI	batalla corta media y larga	11,3			8,8	8,9

Camionetas con cabina doble (litros x 100 km)		2000 Gs	1930 DS	1930 TDS	2500 DS	2800 TDS
14	batalla media y larga				9,1	8,4
MAXI	batalla media y larga				8,8	8,9

Minibús (litros x 100 km)		2000 Gs	1930 DS	1930 TDS	2500 DS	2800 TDS
	batalla larga	12,1			9,2	9,0

Bus escolar (litros x 100 km)		2000 Gs	1930 DS	1930 TDS	2500 DS	2800 TDS
	Primaria				9,2	9,0
	Superior				9,2	9,0

ADVERTENCIAS

A pesar de que las Normas para medida de los consumos de combustible pretendan determinar indicaciones de consumo lo más realistas posible, es muy difícil establecer la influencia de factores como:

Estilo de conducción y tipo de utilización

velocidades altas, acelerones frecuentes, elevado uso de las marchas, servicios a domicilio, etc.

Tráfico y condiciones de la carretera

marcha en caravana, recorridos tortuosos, pendientes pronunciadas, firmes de carretera con baches o sin asfaltar, etc.

Temperaturas y condiciones ambientales

bajas temperaturas, enrarecimiento del aire, viento, lluvia, etc.

Estado del vehículo

mantenimiento inadecuado (presión de los neumáticos, filtros, bujías, etc), carrocería en mal estado, etc.

Condiciones de carga

transporte de pesos elevados, distribución irregular de la carga, mercancía voluminosa transportada en la baca, etc.

Activación de los servicios eléctricos, climatizador, calefacción y equipos eléctricos en general.

Usos y situaciones especiales

baca, remolques, marcha con las ventanillas abiertas, tipo de neumáticos, etc.




Equipamientos y transformaciones especiales

caravana, casa rodante, plataforma, con toldo de lona, etc.

Algunas de estas condiciones se ilustran en las figuras que se indican en las páginas siguientes.

Para mayores informaciones, consulte el capítulo "Conducción económica y respetuosa con el medio ambiente", en el apartado "Consejos generales para una conducción económica".

INFLUENCIA SOBRE EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE SEGÚN LAS CONDICIONES DE MARCHA Y EL EMPLEO DEL COCHE (ejemplos y datos indicativos respecto a los datos para las versiones de transporte mercancías)

C O N S U M O C U N A	+80 ÷ 100%	Velocidad máxima (con el pedal del acelerador pisado a fondo)	
	+35 ÷ 45%	Recorridos urbanos	
	+10 ÷ 15%	Recorridos en montaña	
80-100* km/h			

(*) según las versiones

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**C
O
N
S
U
M
O

C
U
N
A**

**80-100*
km/h**

+5%

**Baca o ventanillas abiertas
hasta la mitad**



+5%

Climatizador activado



+10÷15%

**Caravanas o remolques u
otras transformaciones**



(*) según las versiones

INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

Los accesorios originales Fiat son sencillos de usar, fiables y funcionales, y ello hace que su conducción sea más cómoda y segura en cualquier situación.

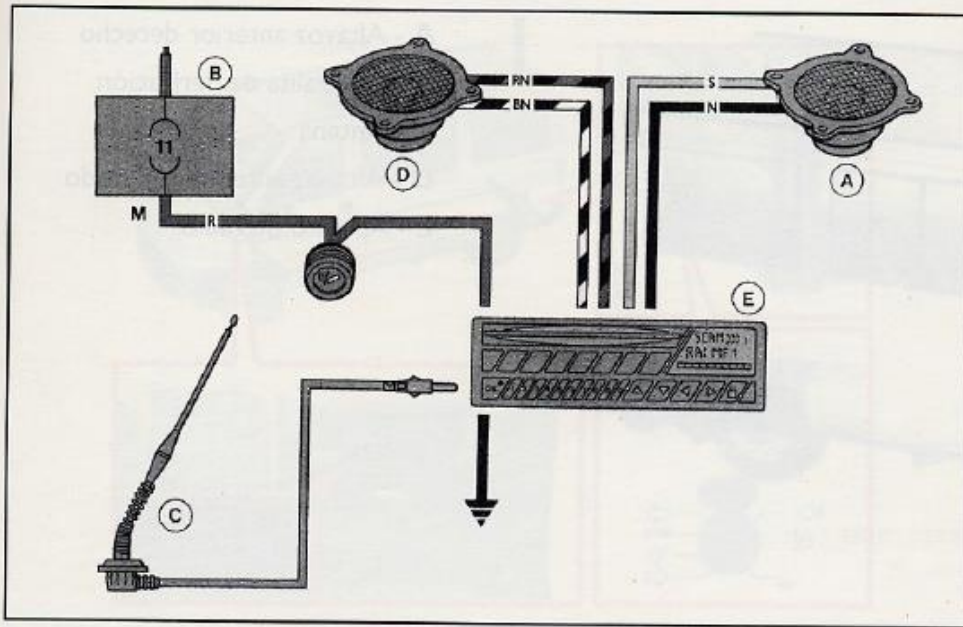
Podrá encontrar los accesorios Fiat, en un catálogo específico, en todas las sucursales, concesionarios y talleres autorizados Fiat.

El personal de Fiat estará a su disposición para atenderle y aconsejarle.

Las páginas siguientes contienen esquemas e instrucciones para el correcto montaje de algunos accesorios. La instalación debe efectuarla siempre personal especializado. En el caso del Ducato, Fiat ha preparado con cursos específicos a toda su Red de Asistencia.

INSTALACIÓN RADIOCASETE.....	205
DISPOSITIVO PARA EL ARRASTRE DE REMOLQUES.....	207

INSTALACIÓN RADIOCASSETE



ESQUEMA ELÉCTRICO Y DERIVACIONES ADICIONALES fig. 1

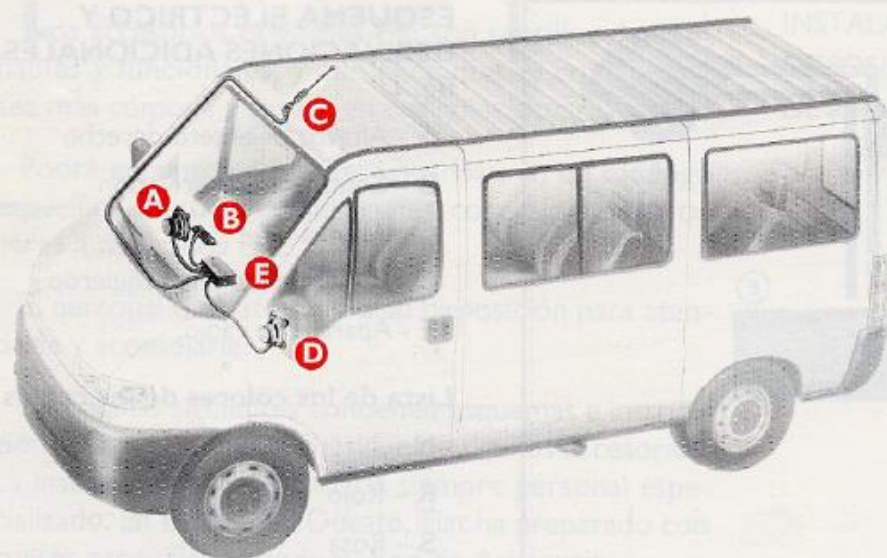
- A - Altavoz delantero derecho
- B - Centralita de derivación
- C - Antena
- D - Altavoz delantero izquierdo
- E - Aparato de radio.

Lista de los colores de los cables

- N - Negro
- R - Rojo
- S - Rosa
- BN - Blanco-Negro
- RN - Rojo-Negro

fig. 1

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL VEHÍCULO



PAPO00702

- A - Altavoz anterior derecho
- B - Centralita de derivación
- C - Antena
- D - Altavoz anterior izquierdo
- E - Aparato de radio.

fig. 2

DISPOSITIVO PARA EL ARRASTRE DE REMOLQUES

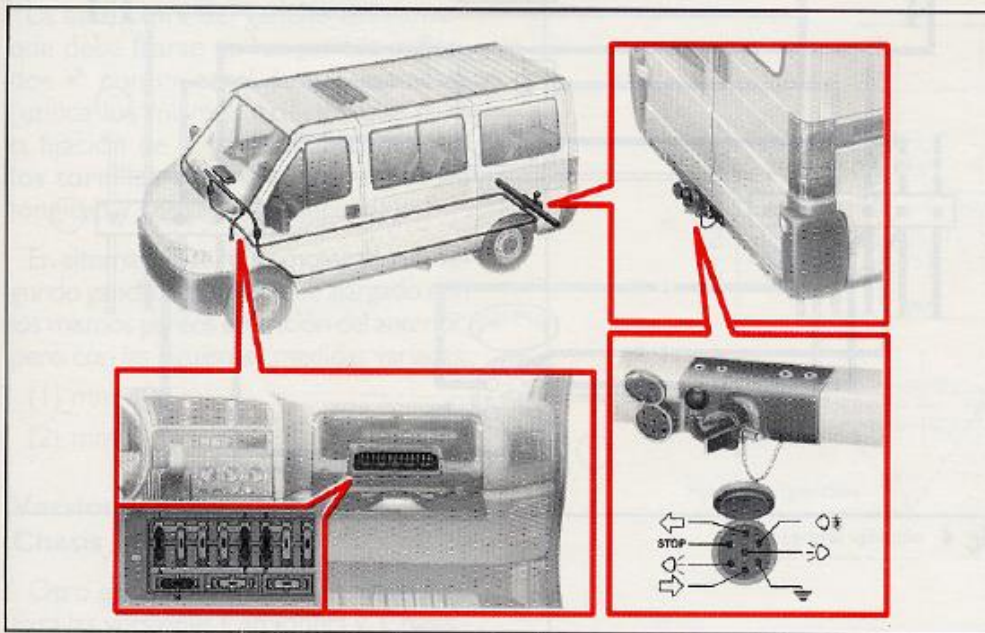


fig. 3

INSTALACIÓN DEL GANCHO DE REMOLQUE

El dispositivo para el gancho de remolque **fig. 3** puede ser fijado a la carrocería únicamente por personal especializado, siguiendo estas indicaciones.

Para el enganche mecánico se debe utilizar:

- gancho de rótula 2a categoría modelo "ISO 50".(tabla CUNA NC 138-30);
- argolla de tracción 2a categoría modelo "CUNA 502" (tabla CUNA NC 438-40).

Para la conexión eléctrica se debe utilizar un conector de 7 polos de 12 Voltios (tabla CUNA UNI 9128).

El acoplamiento para la conexión eléctrica se puede fijar en el soporte específico que se aplica para fijar el gancho de rótula.

Las funciones eléctricas para el empalme se deben derivar de la centralita tal como se ilustra en la **fig. 4**.

Además de las derivaciones eléctricas (descritas e ilustradas en el esquema) únicamente está permitido conectar a la instalación del vehículo el cable para la alimentación de un freno eléctrico y un cable para una lámpara en el interior del remolque cuya potencia no debe ser superior a 15W.

El freno eléctrico debe estar alimentado directamente por la batería mediante un cable cuya sección no debe ser inferior a 2,5 mm².

ESQUEMA DE LAS DERIVACIONES ELÉCTRICAS fig. 4

- 1 - Intermitente de doble carga
- 2 - Toma heptapolar
- 3 - Conexión cables salpicadero a los cables posteriores
- 4 - Interruptor luces de frenos
- 5 - Interruptor de marcha atrás

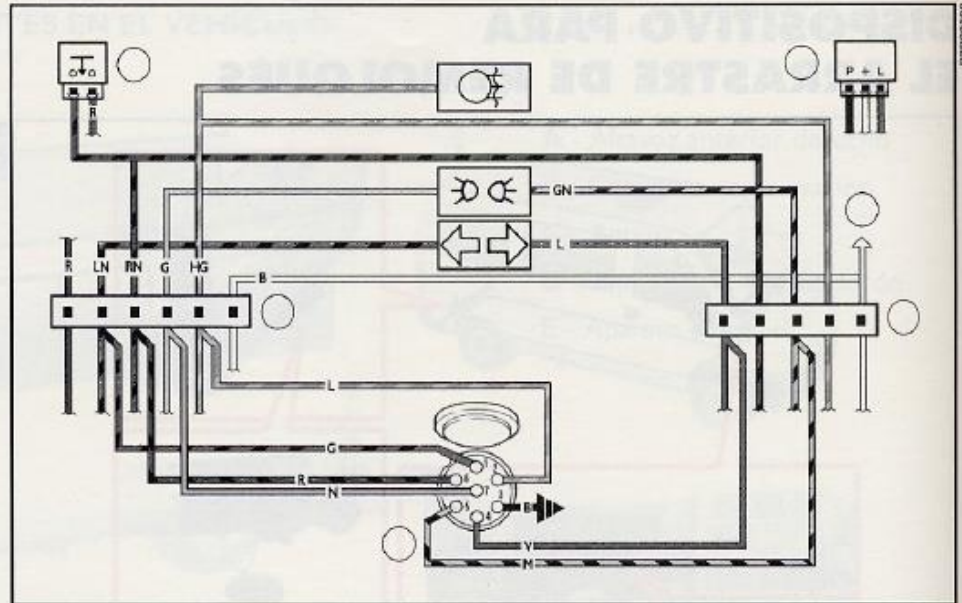


fig. 4


Lista de los colores de los cables

- B** - Blanco
- G** - Amarillo
- L** - Azul osc.
- M** - Marrón
- N** - Negro

- R** - Rojo
- V** - Verde
- GN** - Amarillo-Negro
- HG** - Gris-Amarillo
- LN** - Azul osc.-Negro
- RN** - Rojo-Negro

ESQUEMA DE MONTAJE


Versiones Furgón - fig. 5

La estructura del gancho del remolque debe fijarse en los puntos indicados  con un total de n. 6 tornillos (utilice los mismos orificios que para la fijación de la ballasta sustituyendo los tornillos originales por otros de longitud y resistencia adecuada).

En alternativa, se ha homologado un segundo gancho del remolque alargado con los mismos puntos de fijación del anterior, pero con las siguientes medidas variadas:

- (1) mm 400
- (2) mm 0

Versiones Camioneta y Chasis - Cabina fig. 6

Otro gancho del remolque específico para las versiones Camioneta y Chasis - Cabina, se ilustra en la **fig. 6**. La estructura se debe fijar en los puntos indicados  con un total de N° 12 tornillos M 10.

El dispositivo de tracción del remolque se debe instalar manteniendo en la posición original el travesaño de soporte de los faros del vehículo; si se elimina dicho travesaño, es necesario sustituirlo con otro de igual resistencia.

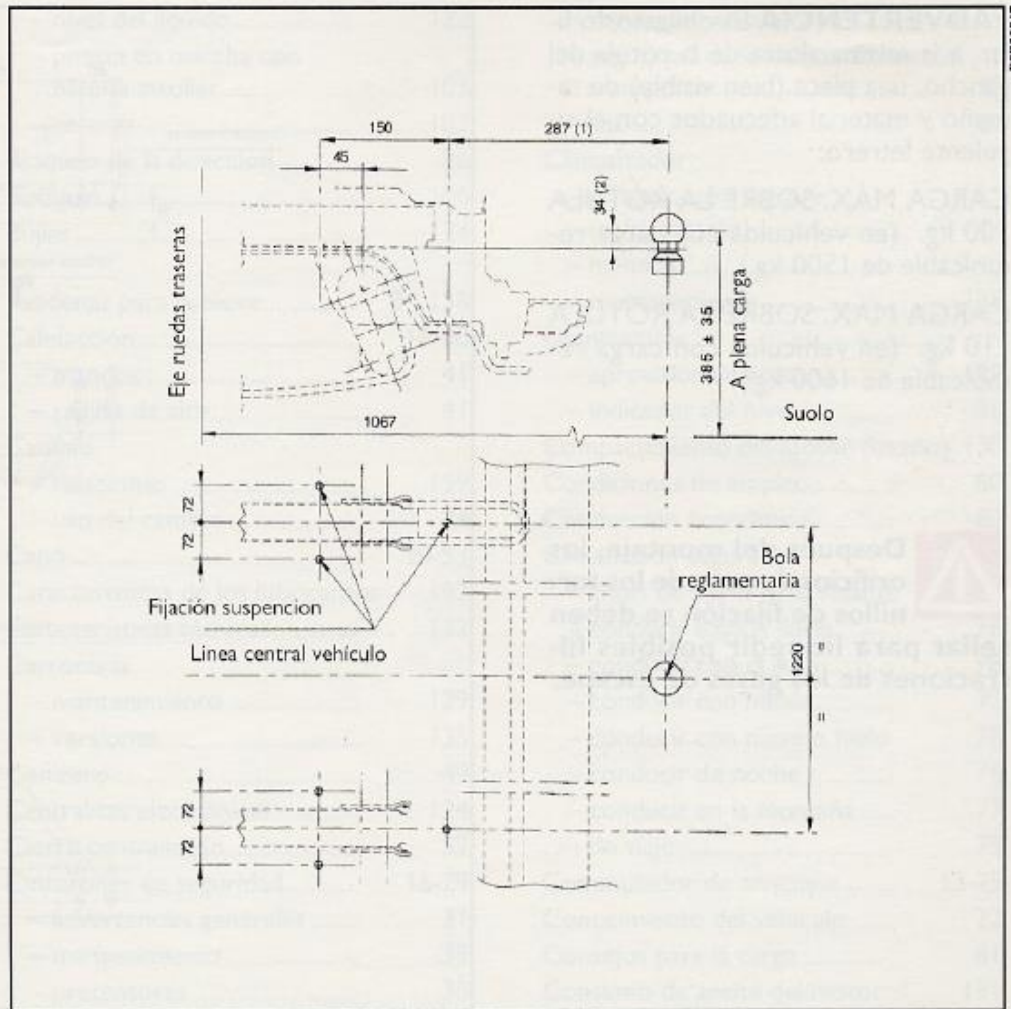


fig. 5

ADVERTENCIA Es obligatorio fijar, a la misma altura de la rótula del gancho, una placa (bien visible) de tamaño y material adecuados con el siguiente letrero:

CARGA MÁX. SOBRE LA RÓTULA
100 kg. (en vehículos con carga remolcable de 1500 kg.)

CARGA MÁX. SOBRE LA RÓTULA
110 kg. (en vehículos con carga remolcable de 1600 kg.)



Después del montaje, los orificios de paso de los tornillos de fijación se deben sellar para impedir posibles filtraciones de los gases de escape.

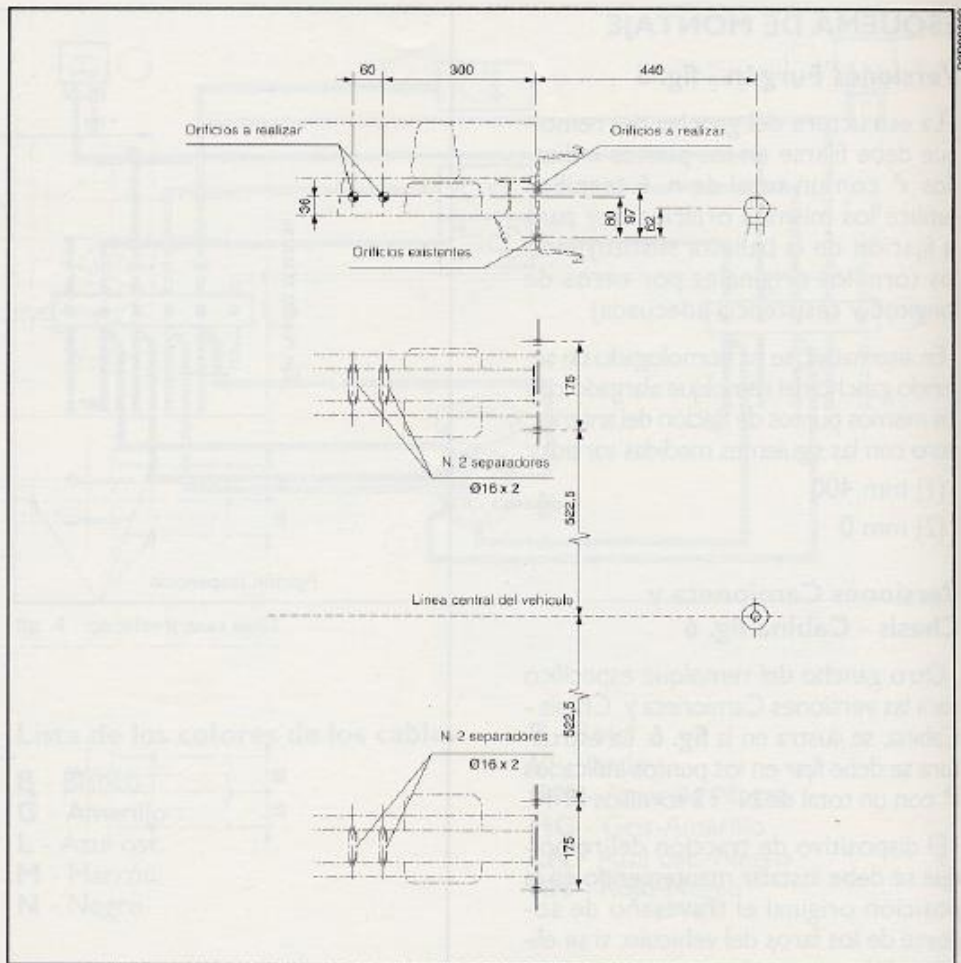


fig. 6

Consumo de combustible.....	195-199
Controles periódicos	85
Convertidor catalítico oxidante	63
Convertidor catalítico trivalente	63
Cristales (limpieza)	130
Cristales laterales centrales.....	50
Cuentakilómetros	36
D atos de identificación	133
Desempeñamiento	
– cristales laterales delanteros	42
– cristal trasero (luneta).....	42
– parabrisas.....	42
Diferencial.....	159
Dimensiones.....	164
Dirección.....	161
Dispositivo de arranque	13-25
Dispositivo de arranque para motores Diesel.....	65
E levalunas eléctricos	19-53
Embrague.....	159
Emisiones en el escape (CO ₂) .	195
Empleo correcto del vehículo...	64
Empleo de los líquidos	192
En caso de accidente.....	106
En la estación de servicio.....	21-60
Encendedor.....	49
Equipamiento interior	48

Escobillas limpiaparabrisas y limpialuneta.....	127
Espejos retrovisores	
– de regulación manual.....	15-28
– exterior.....	15-28
– interior	15-28
Estacionamiento	73
Estilo de conducción	75
F aros	
– compensación de la inclinación	55
– orientación del haz luminoso	54
Faros antiniebla	
– pulsador de activación/ desactivación	46
Fiat Code.....	13-23
Filtro antipolen	121
Filtro de aire.....	120
Filtro del gasoil (vaciado del agua de condensación).....	122
Freno de mano	74-160
Frenos	
– de servicio y de emergencia	160
– nivel del líquido	120
Fusibles.....	98
G ato	89
Guantera	48

H ay que levantar el vehículo ..	104
Hay que remolcar el vehículo ...	105
Herramientas en dotación	90
I nactividad del vehículo durante mucho tiempo.....	84
Instalación de accesorios	204
Instalación eléctrica	163
Instrumentos del vehículo.....	36
Intermitentes.....	45
– mando	45
– sustitución de la lámpara delantera.....	95
– sustitución de la lámpara lateral	95
– sustitución de la lámpara trasera	96
Interruptor de bloqueo de combustible	48
L ámpara (sustitución de una) ...	92
Lámpara del techo	49
– sustitución de la lámpara ...	97
Lavaparabrisas	
– mando	46
– nivel del líquido	115
Levantar el vehículo.....	104
Limpiaparabrisas	
– mando	46
– escobillas.....	127

– pulverizadores	128	L laves	13-23	Nivel del líquido del lavaparabrisas	119
Listos para partir	10	M aletero	81	Nivel del líquido del sistema refrigerante del motor.....	118
Lubricantes.....	192	Mandos	19-46	Nivel del líquido para la servo dirección.....	119
Luces antiniebla		Mantenimiento del vehículo	108		
– pulsador de activación / desactivación	46	– intervenciones fuera del plan	113		
Luces de carretera		– mantenimiento programado	109		
– mando	45	– plan de mantenimiento programado	110	P alancas en el volante	
– ráfagas.....	45	– tareas adicionales	113	– palanca derecha	18-46
– sustitución de la lámpara	94	M otor		– palanca izquierda	18-45
Luces de cruce		– alimentación.....	157	Pesos	173
– mando	47	– código de identificación	135	Pilotos antiniebla	
– sustitución de la lámpara ...	94	– datos característicos	155	– pulsador de activación/ desactivación.....	46
Luces de emergencia	14-47	– distribución	155	– sustitución de la lámpara....	96
Luces de la matrícula.....	97	– encendido.....	157	Pintura.....	129-134
Luces de marcha atrás	96	– lubricación	158	Presión de los neumáticos.....	125-194
Luces de posición		– refrigeración	158	Prestaciones.....	172
– mando	47	M otor de arranque	159	Pretensores	35
– sustitución de la lámpara delantera.....	95	N eumáticos		Protección del medio ambiente	62
– sustitución de la lámpara trasera	96	– características.....	162	Puertas	20-51
Luces de los frenos.....	96	– mantenimiento	126	Puesta en marcha del motor	
Luces exteriores		– presión	125	– calefactor adicional para la puesta en marcha en frío	67
– indicaciones generales.....	92	– sustitución	89	– conmutador de arranque ...	13-25
– tipos de lámparas.....	93	Nivel del aceite del motor	113	– cómo calentar el motor después de la puesta en marcha	72
Luneta térmica.....	46	Nivel del combustible	36	– para apagar el motor	73
Luz de cortesía	97	Nivel del líquido de frenos	120		
Luz del compartimiento de carga	97				

– procedimiento para las versiones de gasolina	65	Rejillas orientables y regulables	41	– faros antiniebla	39
– procedimiento para las versiones Diesel.....	65	Reloj digital	37	– freno de mano accionado...	39
– puesta en marcha con batería auxiliar	88	Remolcar el vehículo.....	105	– funcionamiento anómalo del ABS	56
– puesta en marcha con maniobras de inercia	72-89	Reposacabezas	27	– intermitentes	39
– puesta en marcha de emergencia	72-87	Ruedas		– luces de carretera	39
Pulsadores de mando	19-46	– de repuesto.....	90	– luces de emergencia	38
– encendido de luces de emergencia.....	47	– sustitución	89	– luces exteriores	37
– Panorama.....	46	– tipos	162	– luneta térmica	39
Pulverizadores del limpiaparabrisas	128	S alpicadero.....	11	– nivel del líquido de frenos insuficiente	39
Q ué hacer si.....	86	Seguridad de los niños durante el transporte.....	32	– pilotos antiniebla.....	39
R adiocasete.....	59	Servodirección		– presencia de agua en el filtro de gasoil	39
– antena.....	59	– nivel del aceite.....	119	– presión insuficiente del aceite del motor	38
– equipamiento básico.....	59	Sistema Fiat Code	13-23	– temperatura excesiva del líquido refrigerante motor.....	38
– esquema eléctrico para la instalación.....	205	Sonda Lambda.....	63	Transporte de niños (seguridad)	32
– ubicación de los componentes en el vehículo	206	Suspensiones	161	Tubos de goma.....	127
Recirculación del aire.....	43	T ablero de instrumentos	17-36	V elocidades máximas	172
Recirculación de los gases de escape	63	Tapón del depósito de combustible	61	Velocímetro.....	36
Reducción de los gastos de gestión	79	Teléfono móvil.....	85	Ventilación	42
Regulación de los asientos.....	26	Termómetro del líquido refrigerante motor.....	37	Verificación de niveles	115
		Testigos		Viseras parasol.....	50
		– Airbag.....	57	Volante.....	161
		– avería sistema de inyección	38		
		– bujías de precalentamiento	39		
		– carga insuficiente de la batería	38		
		– desgaste de los frenos.....	39		

PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS FRÍOS (bar)

Modelo	Versión	Neumático	Descargado y a plena carga		Llanta
			Delantero	Trasero	
10	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS	195/70 R15 REINFORCED	3,0	3,0	6J-15"-H2
		205/70 R15 C (optional)	4,0	4,0	
14	PANORAMA/COMBI/AMBULANCIA CAMPING CAR	215/65 R15 C	4,0	4,0	
		215/70 R15 C (Camping)	5,0	5,0	
14	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS	195/70 R15C	4,1	4,5	6J-15"-H2
		205/70 R15 C (optional)	4,1	4,5	
MAXI	PANORAMA/COMBI/AMBULANCIA CAMPING CAR	215/65 R15 C	4,0	4,0	
		205/70 R15C (optional)	4,1	4,5	
MAXI	FURGÓN/CHASIS CABINA/CHASIS FRONTIS	215/70 R15 C (Camping)	5,0	5,0	6J-16"-H2
		205/75 R16 C	4,5	4,5	
MAXI	CAMPING CAR	215/75 R16 C (optional)	4,5	4,5	
		215/75 R16 C (Camping)	5,5	5,5	

SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

	2000 Gasolina		1930 Diesel		2500 Diesel y 2800 Turbo Diesel	
	litros	kg	litros	kg	litros	kg
Cárter de aceite	5	4,5	4,2	3,8	5,4	4,9
Cárter de aceite y filtro	-	-	5	4,5	6,0	5,4

APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE (litros)

	2000 Gasolina	1930 Diesel	2500 Diesel y 2800 Turbo Diesel
Capacidad del depósito	80	80	80
Reserva	8÷10	8÷10	8÷10

Los vehículos con motor de gasolina deberán emplear únicamente gasolina sin plomo con un número de octanos (R.O.N.) no inferior a 95.

Impreso n. 603.45.079 - III - 1998 - 1ª Edición 300 - Printed in Italy by Satiz S.p.A. - Turin (Italy)

Coordinamento Editoriale Satiz S.p.A. - Torino

ESPAÑOL

*Los datos contenidos en esta publicación son a título indicativo. Fiat podrá modificar en cualquier momento los modelos descritos en esta publicación por razones técnicas o comerciales. El Cliente puede solicitar más información en los concesionarios de la Red de Asistencia Fiat.
Impreso en papel ecológico sin cloro y portada la cada al agua.*

This document was downloaded free from

www.iw1axr.eu/carmanual.htm

Questo documento è stato scaricato gratuitamente da

www.iw1axr.eu/auto.htm