

PIAGGIO



S



## PIAGGIO ESPAÑA desea agradecerle

Haber elegido uno de sus productos. Hemos preparado este manual para permitirle apreciar por completo sus cualidades. Le recomendamos de leerlo en todas sus partes antes de disponerse por primera vez a su conducción. En él Vd. puede encontrar informaciones, consejos y advertencias para la utilización de su vehículo; descubrirá además características y consejos que le convencerán su buena elección. En el mismo encontrará las normas de entretenimiento periódico para mantener el vehículo siempre en perfectas condiciones. Estamos seguros que a Vd. será fácil entrar en sintonía con su nuevo vehículo y que podrá usarlo por mucho tiempo, con plena satisfacción.



Las instrucciones de este manual han sido preparadas para proporcionar sobre todo una conducción sencilla y clara al uso; se indican también operaciones de pequeño entretenimiento y controles periódicos a los cuáles el vehículo debe ser sometido en los talleres de las Estaciones de Servicio PIAGGIO ESPAÑA. El librito contiene además las instrucciones para efectuar unas sencillas reparaciones. Las operaciones que no figuran en esta publicación, requieren la disponibilidad de utillaje particular y/o específicos conocimientos técnicos; para realizarlas diríjase a las Estaciones de Servicio PIAGGIO ESPAÑA.

El texto evidenciado con el fondo azul, contiene indicaciones importantes para el uso del vehículo y la seguridad de conducción.

el vespino "velofax"	pág. 4
el uso	pág. 16
la manutención	pág. 26
que hacer si ...	pág. 42
características técnicas	pág. 52
las piezas de recambio	pág. 55
el entretenimiento programado	pág. 56

2

## LAS SEÑALES DE UNA GUIA CORRECTA

Las señales indicadas en esta página son muy importantes. Sirven en efecto a poner en evidencia partes del manual en las que es más que en otro lugar necesario detenerse con atención.

Como se puede ver, cada señal está constituida por un diferente símbolo gráfico para hacer inmediatamente fácil y evidente la colocación de los asuntos en las distintas áreas:



### Seguridad de las personas.

¡Atención! La inobservancia o incompleta observancia de estas prescripciones puede comportar peligro grave para la incolumidad de las personas.



### Salvaguardia del ambiente

Índica los correctos comportamientos que deben tenerse a fin de que el empleo del vehículo no ocasione ningún daño a la natura.



### Integridad del vehículo

¡Atención! La inobservancia o incompleta observancia de estas prescripciones comporta un peligro de graves daños al vehículo y alguna vez también la caducidad de la garantía.

3

## el vespino "velofax"

la instrumentación	pág. 7
los mandos	pág. 8
las llaves	pág. 12
la identificación	pág. 14

4



5

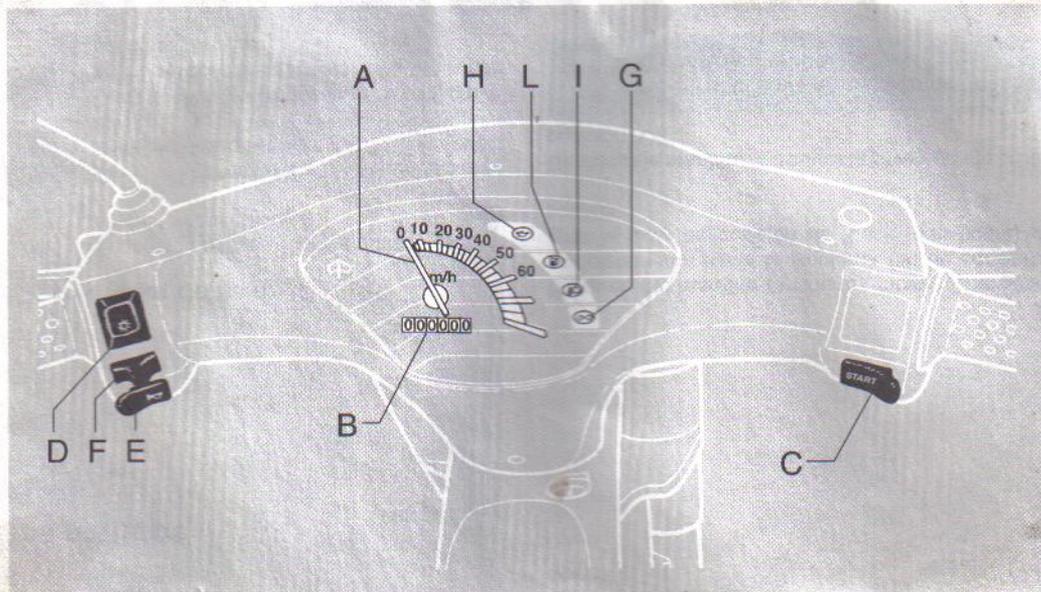
# el vespino "velofax"

## la instrumentación

**A** = Taquímetro - **B** = Cuentakilómetros - **C** = Pulsador de arranque (sólo vehículos con arranque eléctrico) - **D** = Conmutador luces - **E** = Pulsador de claxon - **F** = Conmutador indicadores de dirección

- **G** = Testigos indicadores de dirección - **H** = Testigo reserva aceite mezclador - **I** = Testigo luces de carretera - **L** = Testigo reserva combustible.

6



7

# el vespino "velofax"

## los mandos

### Conmutador de llave «A»

Lock = Encendido a masa, la llave puede sacarse, antihurto conectado.

Off = Encendido a masa, la llave puede sacarse, antihurto desconectado.

On = Posición de predisposición al arranque, antihurto desconectado, la llave no puede sacarse.

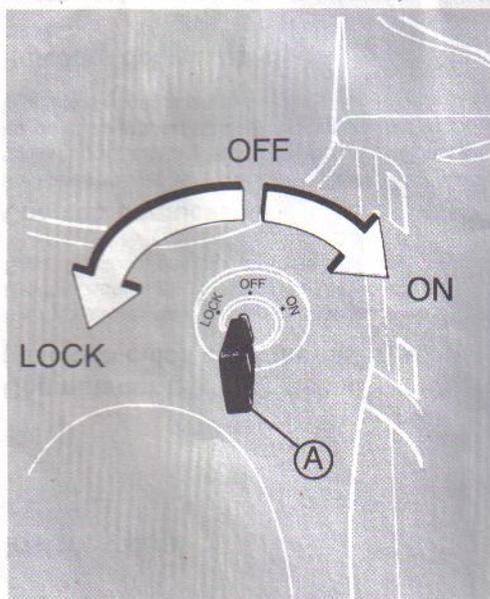
**Bloqueo del manillar (antihurto):** mover el manillar completamente hacia la izquierda (fin de carrera), girar la llave en posición de "Lock" (ver figura) y sacarla.

**Desbloqueo manillar:** introducir la llave y girarla en la posición "Off".



No girar la llave a posición de "Lock" durante la marcha.

8



9

# el vespino "velofax"

## los mandos

### Conmutador intermitentes «E» (sólo vehículos con intermitentes)

- 0 = Indicadores de dirección apagados.
- D = Indicadores encendidos (lado derecho).
- S = Indicadores encendidos (lado izquierdo).

### Conmutador luces «B»

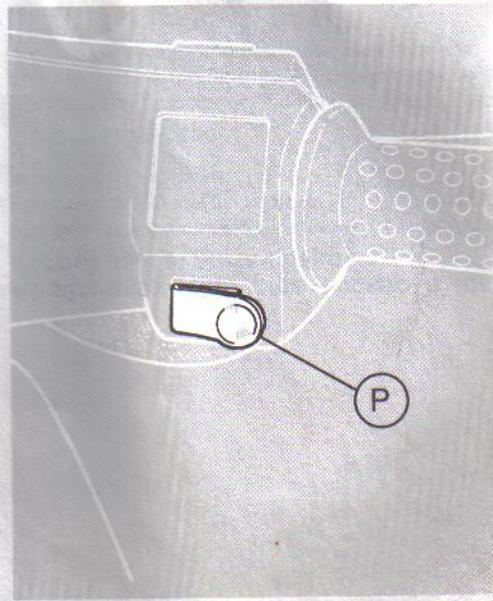
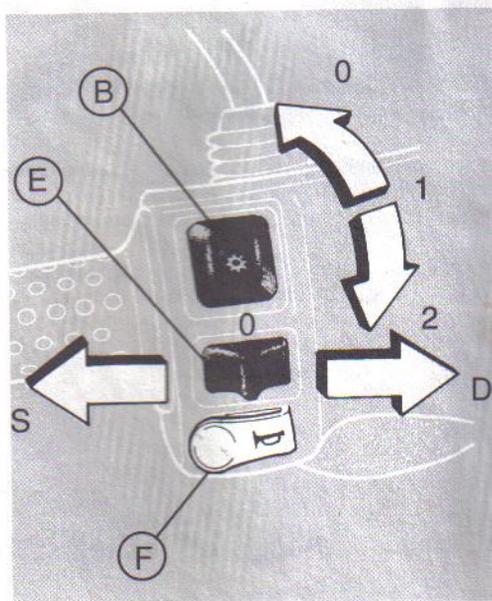
- 0 = Luces apagadas; 1 = Luz de población, luz cuentakilómetros, luz de posición trasera encendidas; 2 = luz de carretera, luz de posición trasera, luz cuentakilómetros encendidas.

### Pulsador del claxon «F»

### Vehículos con arranque eléctrico

- P = Pulsador de arranque y control eficiencia indicadores reserva aceite mezclador y reserva combustible.

10



11

## el vespino "velofax"

### las llaves

El vehículo se suministra con una llave y con su duplicado, que sirve para el conmutador de llave y el sillín.

Junto con las llaves se entrega también una placa en la cual está grabado el número de identificación que debe ser indicado en caso de pedido de duplicados.

Se aconseja de guardar el duplicado de la llave junto con su código en lugar diferente del vehículo.

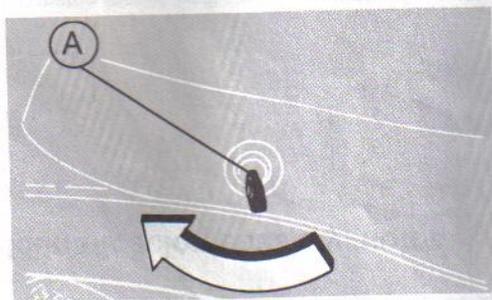
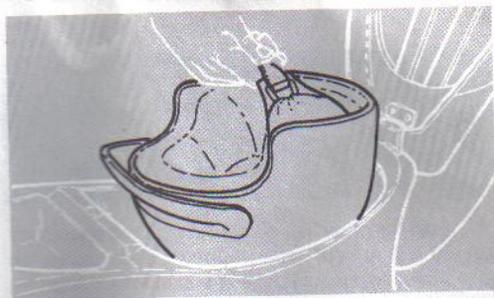
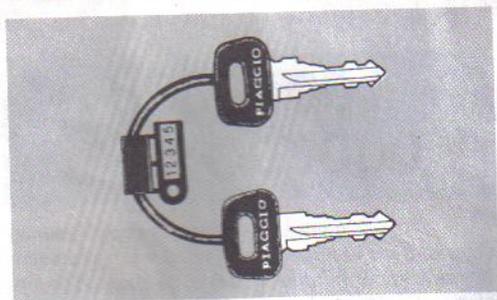
### Abatimiento sillín para acceso a los depósitos y al porta-casco.

Introducir la llave en la cerradura «A», girarla en el sentido de las agujas del reloj (ver fig. abajo) y volcar el sillín hacia adelante.

### Colocación casco

Posicionar el casco en el alojamiento bajo el sillín como se ilustra en la figura. El alojamiento portacasco puede contener exclusivamente cascos del tipo «Jet».

12



13

## el vespino "velofax"

### Identificación chasis y motor

Las matrículas de identificación consisten en un prefijo grabado sobre el chasis y sobre el motor y en un número. Dichos datos deben siempre ser indicados en los pedidos de piezas de recambio.

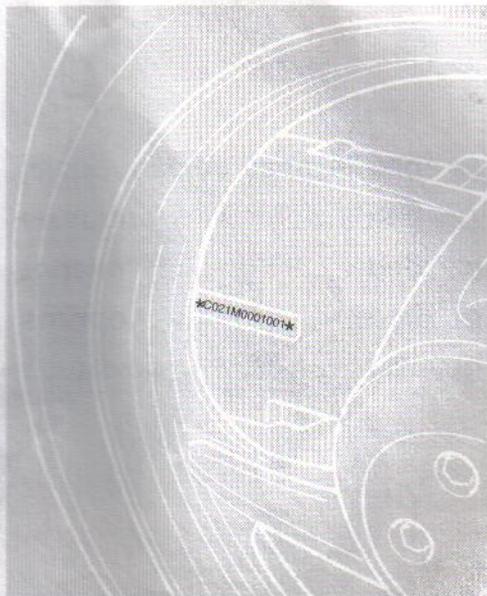
Se aconseja de controlar que el prefijo y el número de chasis grabados sobre el vehículo correspondan con los indicados en los documentos del vehículo mismo.

Se hace presente que la alteración de las matrículas de identificación puede hacer incurrir en graves sanciones penales (embargo del vehículo, etc.).

**VTAC02000 ★**  
**★ 00001001 ★**

**C021M ★**  
**★ 0001001 ★**

14



15

## el uso

controles	pág. 18
surtido	pág. 18
rodaje	pág. 20
arranque	pág. 21
la conducción segura	pág. 24

16



17

## el uso

### controles

Antes de meter en circulación el vehículo **verificar**:

- 1) Que los tanques de gasolina y de aceite estén repostados.
- 2) El nivel del aceite en la caja de los engranajes.
- 3) Que los neumáticos estén a la presión prescrita.
- 4) El funcionamiento de las luces del faro, del piloto y de los indicadores de dirección (solo veicoli con lampeggiatori).
- 5) El funcionamiento de los frenos delantero y trasero.

#### Presión neumáticos

Rueda delantera: 2 bar

Rueda trasera: 2 bar

Las presiones de los neumáticos deben controlarse en frío.

### surtido

Repostar el depósito carburante «A» (fig. abajo) con gasolina con N. octano mín. 95 con o sin plomo.



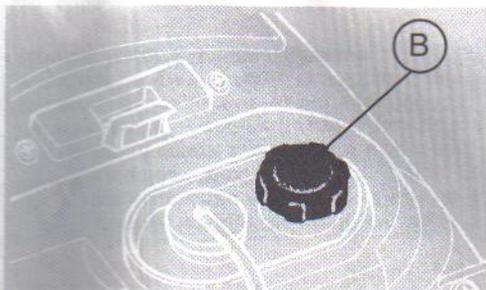
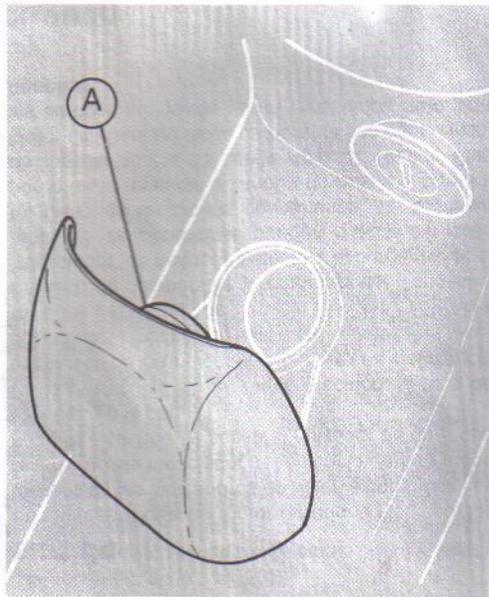
Antes de repostar, apagar el motor. La gasolina es sumamente inflamable. Evitar de hacer caer la gasolina sobre un motor caliente y sobre las partes de material plástico.

Repostar el tanque de aceite «B» (fig. abajo) con Agip 2T Racing Plus Motor Oil.

La iluminación de los oportunos indicadores situados en el tablero portainstrumentos denota la consecución de los niveles reserva combustible (fig. pág. 7).

Después del encendido del indicador más arriba mencionado, se aconseja efectuar al repostaje sucesivo de combustible y de todas maneras no más allá de 150 km, el repostaje con 0,5 + 1l de aceite por lo menos.

18



No acercarse a la boca de llenado del depósito con llamas libres o cigarrillos encendidos: peligro de incendio. Evitar también de acercarse demasiado a la boca de llenado con la cara, para no inhalar vapores nocivos.



El empleo de bujías y aceites distintos de los recomendados, puede perjudicar la duración del motor.

19

## el uso

### surtido

En cada arranque del motor (arranque eléctrico) los testigos de los indicadores de reserva combustible y reserva aceite mezclador deben encenderse y luego apagarse cuando se suelta el pulsador de arranque «P» (fig. en la pág. 11).

En los vehículos sin arranque eléctrico, la falta de encendido de los indicadores denota una ineficiencia del indicador mismo. En este caso se aconseja recurrir a las Estaciones de Servicio PIAGGIO ESPAÑA. En caso de desmontaje y remontaje del dispositivo "mezclador" es necesario efectuar la purga. No obstante las canalizaciones pueden quedar sin aceite. Después de dichas operaciones, se aconseja por lo tanto repostar el tanque de gasolina con 3 l. de mezcla al 2% de aceite Agip 2T Racing Plus Motor Oil. Cuando dicho carburante sea consumido, los surtidos sucesivos serán efectuados **sólo con gasolina**.

### rodaje



Durante los primeros 1000 Km. no utilizar el vehículo superando el 80% de la velocidad máxima prevista. Evitar de abrir completamente el acelerador y de mantener una velocidad constante por largos trozos de carretera. Después de los primeros 1000 Km. aumentar progresivamente la velocidad hasta alcanzar las prestaciones máximas.

20

## arranque

El vehículo va equipado con transmisión automática en toma directa, por lo tanto el arranque debe efectuarse con el puño mando gas al mínimo, para la salida dar progresivamente gases.

Ejecutar las operaciones de la fig. en la pág. 23.

Para efectuar el arranque eléctrico es necesario, antes de actuar sobre el pulsador de arranque «F» (en la fig. en la pág. 23) tirar la palanca del freno trasero «G» que actúa sobre el pulsador de predisposición de arranque. En los vehículos sin arranque eléctrico es suficiente actuar sobre el pedal «H» (en la fig. en la pág. 23).

### Parada motor

Cortar gases, luego girar la llave del conmutador «E» (en la fig. en la pág. 23) en posición "Off" parada motor (la llave puede sacarse).

21

## el uso

### arranque

**A:** Abrir el grifo combustible (posición 1 = abierto; posición 2 = cerrado) - **B:** Situar el vehículo sobre el caballete; cerciorarse de que la rueda trasera esté levantada del suelo - **C:** Tirar la palanca del mando starter - **D:** Tener el puño mando gas al mínimo - **E:** Introducir la llave en el conmutador y girarla en la posición "On" - **F:** En los vehículos equipados con arranque eléctrico actuar sobre el pulsador de arranque después de tirar la palanca «G» del freno trasero. En los vehículos sin arranque eléctrico actuar sobre el pedal «H».



No efectuar estas operaciones en locales cerrados porque los gases de escape son tóxicos.

En caso de encontrar dificultad se puede proveer como se indica a continuación:

1. Si el motor está ahogado: ejecutar la misma secuencia de las operaciones más arriba especificadas sin accionar el starter. Abrir completamente el acelerador y accionar 5-6 veces el pulsador de arranque «F» (fig. abajo). De todas maneras no insistir con el motor de arranque conectado.

### Sólo vehículos con arranque eléctrico)

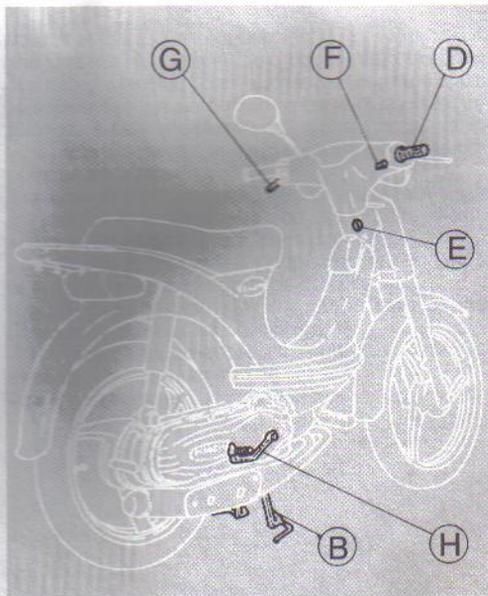
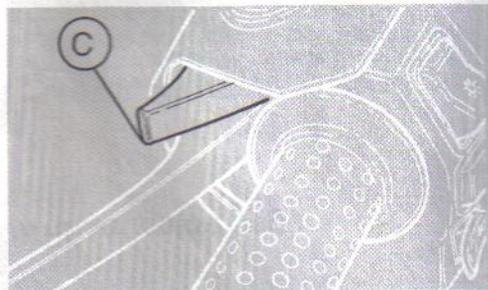
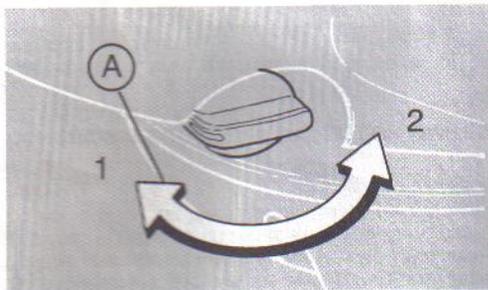
2. En caso de ineficiencia de la batería o del motor de arranque: meter el vehículo sobre el caballete; cerciorarse de que la rueda trasera esté levantada del suelo, desplazar el conmutador de llave «E» (fig. abajo) en la posición "On" y actuar sobre el pedal «H» (fig. abajo).

Es importante que el arranque con el pedal de arranque se efectúe con el vehículo sobre el caballete.

3. En caso de agotamiento combustible - Efectuar el arranque después de repostar, accionando el pulsador de arranque «F» (vehículos con arranque eléctrico), o actuando sobre el pedal «H» y teniendo el puño mando gas al mínimo.

Si el vehículo no arranca tampoco con los métodos sobreindicados, recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA.

22



23

## el uso

### la conducción segura



A continuación vamos a dar unos sencillos consejos que le permitirán de utilizar su vehículo en el uso cotidiano con una conducción más tranquila y segura.

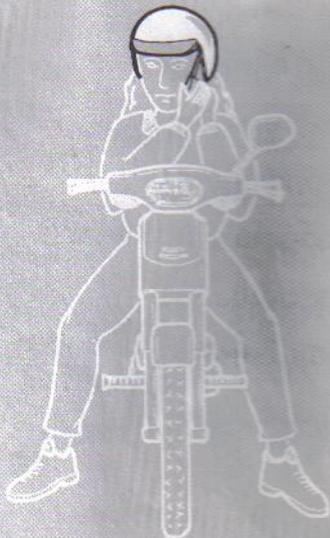
Su habilidad y conocimientos mecánicos son la base de una conducción segura. Por lo tanto se aconseja probar el vehículo en zonas sin tráfico, hasta cuando no tendrá un buen conocimiento del vehículo mismo.

#### CONducir SIEMPRE DENTRO DE LOS LIMITES DE SU CAPACIDAD.

- Antes de meterse en marcha ponerse el casco atándolo correctamente.

- En carreteras deterioradas reducir la velocidad y conducir con prudencia.
- No frenar a fondo sobre las superficies mojadas, desmontes o carreteras deslizaderas.
- Si hay que frenar usar los dos frenos, para repartir la acción del frenado sobre las dos ruedas.
- Evitar que la salida sea efectuada subiendo en el vehículo apoyado sobre el caballete.
- En todo caso es necesario que la rueda trasera no gire cuando toma contacto con el suelo para evitar bruscas salidas.
- Se hace presente que cada elaboración que modifique las prestaciones del vehículo, así como las alteraciones de piezas originales de la estructura, hacen que el vehículo no se encuentre conforme con el tipo homologado, haciéndolo por lo tanto peligroso para la seguridad de conducción.

24



25

## la manutención

nivel aceite buje trasero pág. 28

desmontaje bujía pág. 30

desmontaje filtro de aire pág. 32

neumáticos pág. 32

instalación eléctrica pág. 34

batería pág. 40

fusible pág. 41

26



27

## la manutención

### nivel aceite caja reductora

Controlar el nivel del aceite cada 4.000 km. Puesto el vehículo en posición horizontal, controlar a través del orificio de carga aceite. Si necesario restablecer el nivel con aceite nuevo.

Aceite empleado Agip Rotra 80W/90.

### Sustitución

Operación que debe efectuarse con el motor caliente. Quitar el tornillo de carga y de vaciado, inclinar el vehículo, una vez vaciado el aceite llenar el grupo hasta el nivel y bloquear el tapón al par prescrito (nivel 48 cc.).

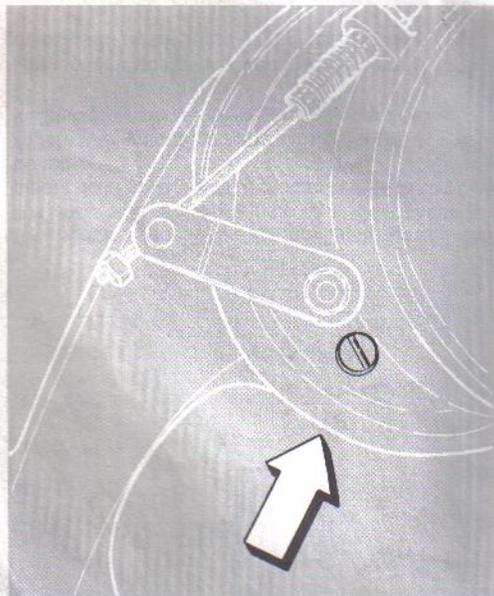


Haciendo funcionar el buje del vehículo con lubricación insuficiente o con lubricantes contaminados o impropios se acelera el desgaste de las piezas en movimiento con peligro de averías irreparables.



El aceite empleado contiene sustancias peligrosas para el ambiente. Para la sustitución del aceite se aconseja recurrir a un Punto de Asistencia Autorizado PIAGGIO ESPAÑA que está equipado para eliminar los aceites usados en el respeto de la natura y de las normas de ley.

28



29

## la manutención

### desmontaje bujía

Desmontar el reposapiés destornillando los dos tornillos «V» lado izquierdo (ver fig.). Desconectar la pipeta de la bujía y actuar sobre la misma con llave de tubo.

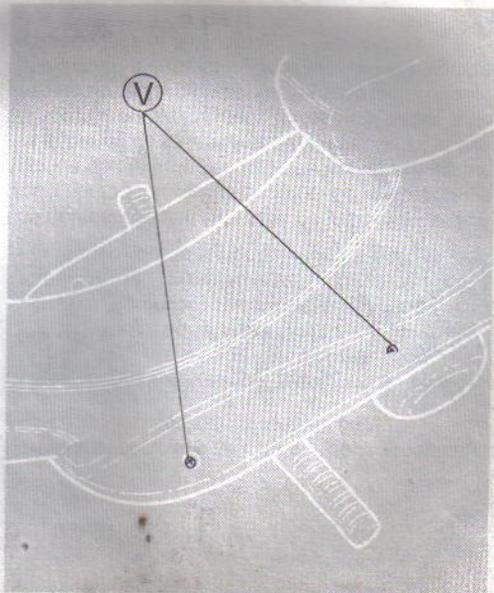
Al remontaje atornillar a mano la bujía con la debida inclinación, empleando la llave sólo para bloquear.

l remontaje ejecutar las operaciones inversas, teniendo cuidado de bloquear bien el cable de la pipeta.



El desmontaje de la bujía debe efectuarse con el motor frío. El uso de bujías con grado térmico distinto del que se prescribe (ver pág. 52) o con roscas impropias puede dañar gravemente el motor, substituir la bujía cada 8000 km.

30



31

## la manutención

### desmontaje filtro de aire

Para acceder a la caja filtro quitar el tapón «C» del depurador (después de aflojar los 4 tornillos «V») luego sacar el elemento filtrante. Limpiar mediante lavado en agua y champú, después secar con aire comprimido y sumergir en una mezcla de aceite **ROL OIL NO DROP/150** y gasolina en relación del 50 %. Sucesivamente esprimirlo y dejarlo secar.

### neumáticos

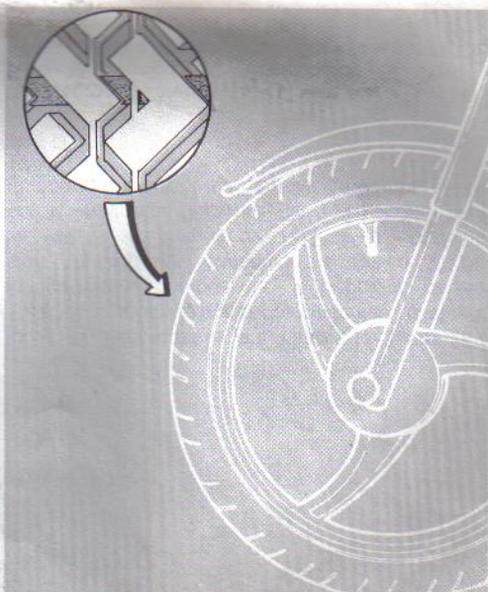
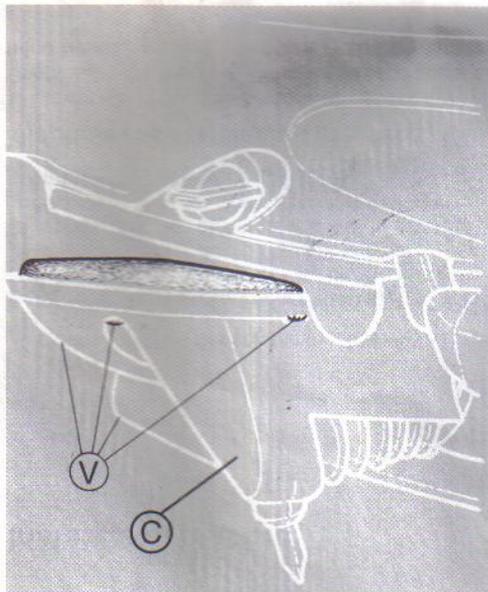
Controlar periódicamente la presión de cada neumático siguiendo los datos indicados en la pág. 18.



Una presión errada, además de provocar un desgaste anormal de los neumáticos, hace instable el vehículo con consiguiente conducción peligrosa. El espesor de la banda de rodamiento del neumático no debe ser inferior a 1 mm.

Los neumáticos van provistos de indicador de desgaste por lo tanto la sustitución debe efectuarse en seguida que tales indicadores se hacen visibles sobre la banda de rodamiento. Controlar también que no haya cortes en los lados de los neumáticos o un desgaste irregular de la banda de rodamiento; en este caso recurrir a un taller autorizado o de toda manera equipado para el desmontaje y el remontaje.

32



33

# la manutención

## instalación eléctrica

Todos los componentes son alimentados en c.a. a 12V.



En las intervenciones eventuales en la instalación eléctrica, cerciorarse en particular de que los cables que llegan al conmutador electrónico estén bien conectados, respetando los colores que se hallan en el conmutador mismo.

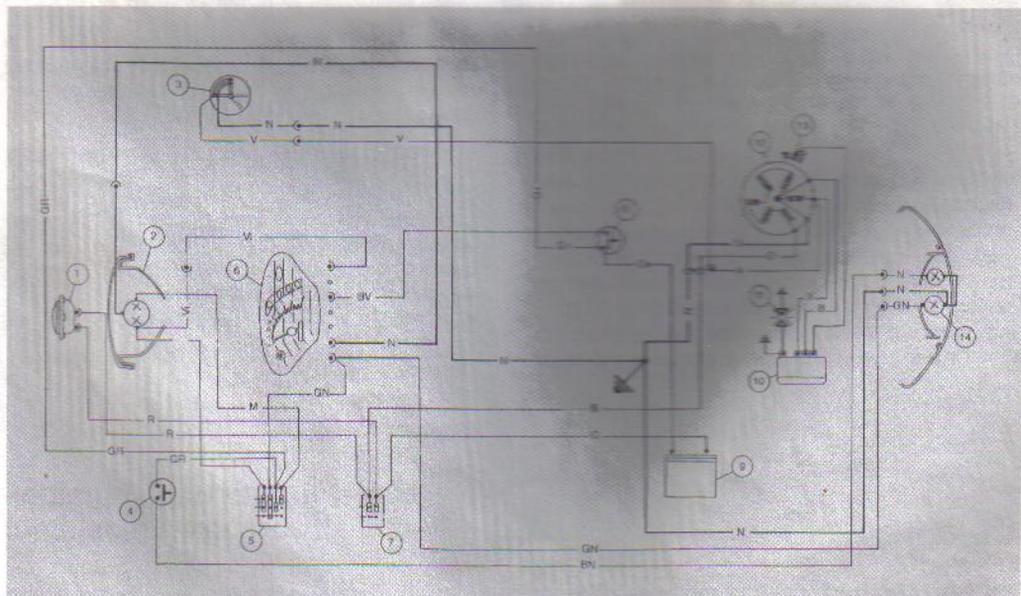
### dispositivos instalación eléctrica

1. Claxon - 2. Proyector, lámpara 12V-25W/25W - 3. Conmutador de llave - 4. Pulsador de stop sobre el freno trasero y asenso arranque. - 5. Conmutador

lucos - 6. Tablero portainstrumentos, lámparas 12V-1,2W - 7. Dispositivo mando intermitentes - 8. Mando testigo reserva combustible - 9. Regulador de tensión - 10. Dispositivo encendido electrónico - 11. Bujía. - 12. Volante magnético - 13. Pick-up. - 14. Piloto con intermitentes (lámpara 12V-10W), luz de stop (lámpara 12V-10W), luz de posición (lámpara 12V-4W).

N = Negro - V = Verde - Vi = Violeta - Gr = Gris - R = Rojo - M = Marrón - BV = Blancoverde - BI = Azul - B = Blanco - BN = Blanco-Negro - GN = Amarillo-Negro.

34



35

# la manutención

## instalación eléctrica vehículos con intermitentes

Todos los componentes son alimentados en c.a. a 12V.



En las intervenciones eventuales en la instalación eléctrica, cerciorarse en particular de que los cables que llegan al conmutador electrónico estén bien conectados, respetando los colores que se hallan en el conmutador mismo.

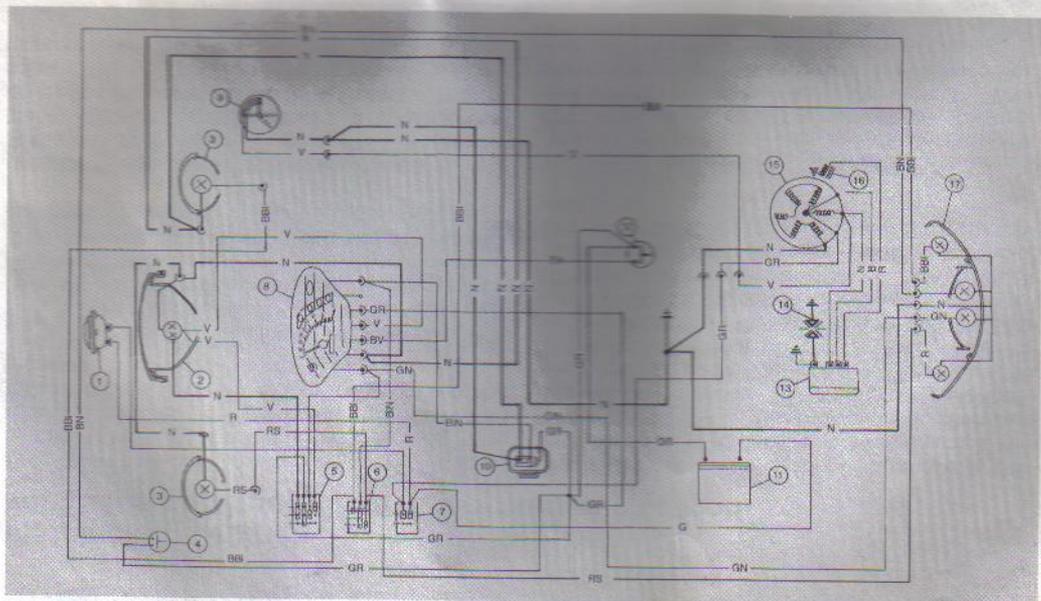
### dispositivos instalación eléctrica

1. Claxon - 2. Proyector, lámpara 12V-25/25W (luz de cruce y luz de población) - 3. Intermitentes delanteros, lámparas 12V-10W - 4. Pulsador de stop sobre el freno trasero y asenso arranque. - 5. Conmutador

6. Conmutador intermitentes - 7. Pulsador para claxon - 8. Tablero portainstrumentos, lámparas 12V-1,2W - 9. Conmutador de llave. - 10. Dispositivo mando intermitentes - 11. Regulador de tensión - 12. Mando testigo reserva combustible - 13. Dispositivo encendido electrónico - 14. Bujía. - 15. Volante magnético - 16. Pick-up. - 17. Piloto con intermitentes (lámpara 12V-10W), luz de stop (lámpara 12V-10W), luz de posición (lámpara 12V-4W).

N = Negro - V = Verde - Vi = Violeta - Gr = Gris - R = Rojo - M = Marrón - BV = Blanco-Verde - BI = Azul - B = Blanco - BN = Blanco-Negro - GN = Amarillo-Negro - BBI = Blanco-Azul - BIN = Azul-Negro - G = Amarillo - Rs = Rosa.

36



37

## la manutención

### instalación eléctrica vehículos con intermitentes y arranque eléctrico

Provista de indicadores de dirección delanteros y traseros y de motor de arranque. El arranque, los intermitentes, la luz de "stop" y el claxon son alimentados en c.c. (batería 12V-4Ah); el faro y el piloto son alimentados en c.a. 12V.



En las intervenciones eventuales en la instalación eléctrica, cerciorarse en particular de que los cables que llegan al conmutador electrónico estén bien conectados, respetando los colores que se hallan en el conmutador mismo.

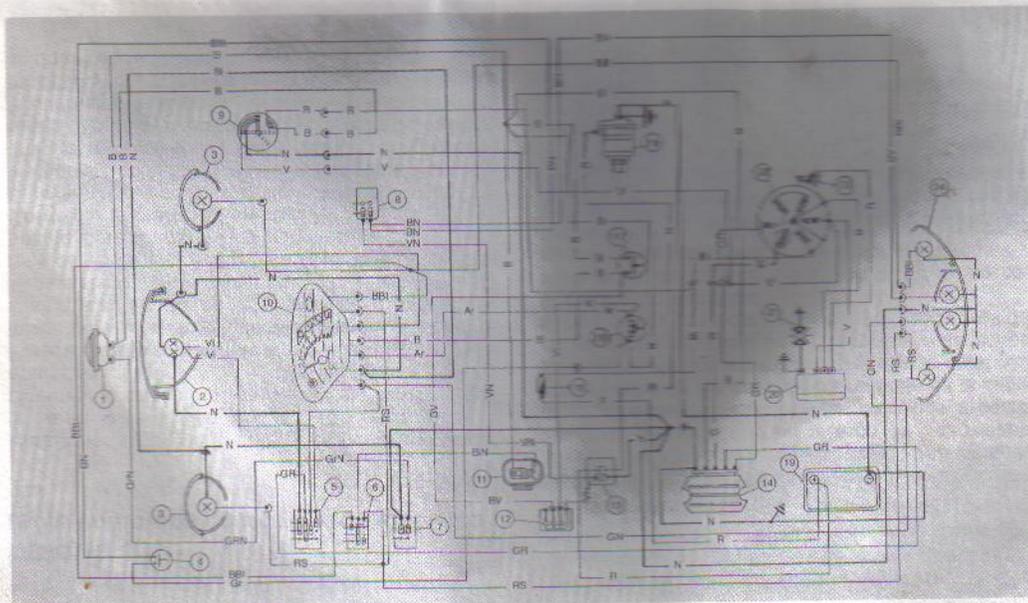
#### dispositivos instalación eléctrica

1. Claxon - 2. Proyector, lámpara 12V-15W (luz de cruce) y 12V-4W (luz de población) - 3. Intermitentes delanteros, lámparas 12V-10W - 4. Pulsador de stop sobre el freno trasero y asenso arranque. - 5. Conmutador luces - 6. Conmutador intermitentes 7. Pul-

sador para claxon. 8. Pulsador de arranque. 9. Conmutador de llave. 10. Tablero portainstrumentos, lámparas 12V-1,2W - 11. Dispositivo mando intermitentes - 12. Grupo diodos - 13. Telerruptor de arranque - 14. Regulador de tensión - 15. Fusible de 7,5 A. 16. Comando spia riserva olio mix. 17. Mando testigo reserva combustible - 18. Motor de arranque. 19. Batería 12V-4Ah. 20. Dispositivo encendido electrónico - 21. Bujía. 22. Volante magnético. 23. Pick-up. 24. Piloto con intermitentes (lámpara 12V-10W), luz de stop (lámpara 12V-10W), luz de posición (lámpara 12V-4W).

B = Blanco - BI = Azul - G = Amarillo - M = Marrón - N = Negro - BV = Blancoverde - GN = Amarillo-Negro - RN = Rojo-Negro - Gr = Gris - Rs = Rosa - R = Rojo - Vi = Violeta - V = Verde - VN = Verde-Negro - BN = Blanco-Negro - BBI = Blanco-Azul - BR = Blonco-Rojo - A = Azul - Ar = Anaranjado.

38



39

## la manutención

### batería

(sólo vehículos con arranque eléctrico)

Para tener acceso a la batería es necesario volcar hacia adelante el sillín (ver pág. 12), luego quitar el alojamiento casco destornillando los tornillos que aparecen en la figura.

**Para la puesta en servicio** síganse las instrucciones indicadas en el cartelito que se acompaña a la batería misma. La batería es el dispositivo eléctrico que requiere la vigilancia más asidua y el entretenimiento más diligente. Las principales normas de entretenimiento a efectuar son las siguientes:

#### Controlar en nivel del electrólito

El nivel del electrólito, que debe ser controlado con frecuencia, debe alcanzar el nivel máximo. Para restablecer dicho nivel usar **exclusivamente agua destilada**. En caso fuese necesario añadir demasiado frecuentemente el agua, controlar la instalación eléctrica del vehículo: la batería funciona en sobrecarga y se deteriora rápidamente.

### Larga inactividad

En caso de larga inactividad del vehículo es necesario proceder periódicamente a la recarga de la batería, teniendo presente que en el arco de tres meses aproximadamente la batería tiende a descargarse completamente. En caso de desmontaje de la batería cerciorarse, al remontaje, de la exacta conexión de los cables eléctricos (+ y -): la inversión de dichos cables puede provocar daños en los dispositivos de la instalación eléctrica.

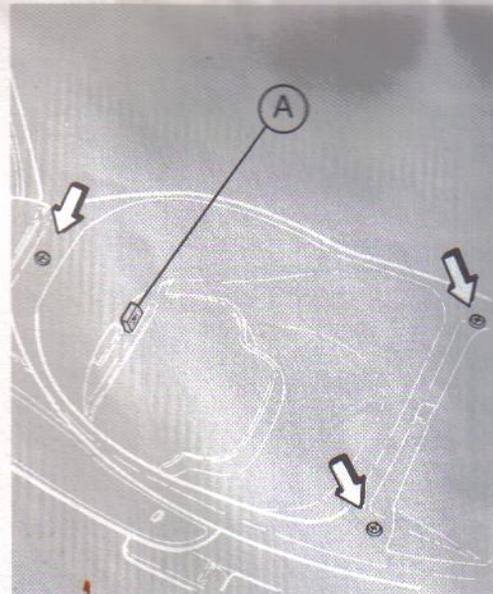
Para evitar daños a la instalación eléctrica, no conectar nunca los cables con el motor en marcha.



El electrólito contiene ácido sulfúrico: evitar el contacto con los ojos, la piel y los trajes. En caso de contacto enjuagar abundantemente con agua y consultar al médico.

Poner mucha atención en no inclinar demasiado el vehículo para evitar peligrosas salidas del electrólito mismo de la batería.

40



Las baterías contienen sustancias muy peligrosas para el ambiente. Para la sustitución de la batería se aconseja recurrir a las Estaciones de Servicio PIAGGIO ESPAÑA que están equipadas para la eliminación en el respeto de la naturaleza y de las normas de ley.

### fusible

La instalación está protegida por un fusible de 7,5A -A- colocado al interior del alojamiento casco (ver fig. al lado). No están protegidos por fusible la instalación de encendido, el proyector delantero y el piloto.



Para cambiar el fusible es necesario antes sacar la batería de su alojamiento. Antes de substituir el fusible quemado localizar y eliminar la avería que ha provocado su fusión. Nunca intentar cerrar un circuito con material distinto del fusible.

41

## que hacer si ...

... se funde una lámpara	pág. 44
... hay que ajustar el ralenti	pág. 46
... se pincha un neumático	pág. 46
... hay que orientar el faro	pág. 48
... hay que registrar los frenos	pág. 48
... hay que limpiar el vehículo	pág. 50
... el vehículo queda inactivo por mucho tiempo	pág. 50

42



43

## que hacer si ...

### ... se funde una lámpara

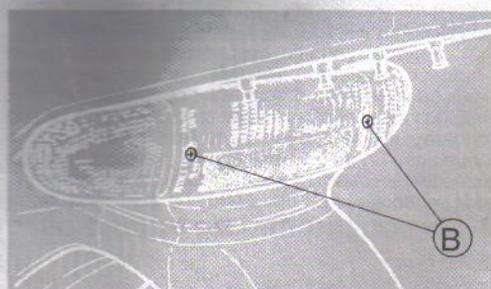
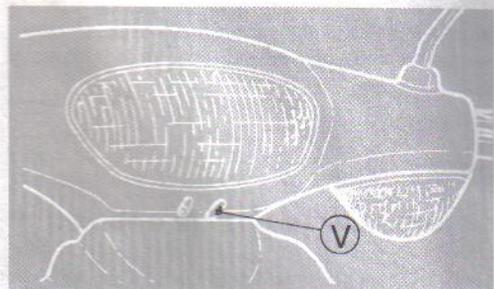
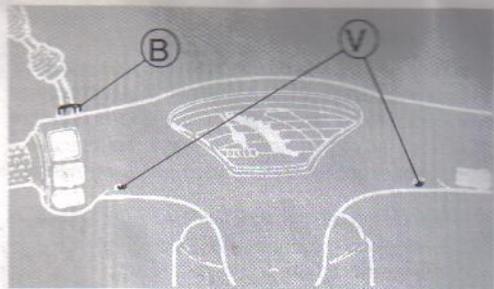
Para el acceso a las lámparas del faro delantero es necesario quitar la parte superior del cubre-manillar actuando como se indica a continuación:

Destornillar el retrovisor después de aflojar el tornillo «B» puesto bajo la relativa protección de goma. Destornillar también los tres tornillos «V».

Para evitar daños a la pintura, emplear un destornillador con punta para tornillos de ranura de dimensiones apropiadas.

Para sustituir las lámparas de los intermitentes delanteros y traseros, y del piloto, desatornillar los tornillos «B» de los relativos transparentes; para sacarlas hacer presión sobre las mismas y girarlas en sentido contrario a las agujas del reloj.

44



45

que hacer si ...

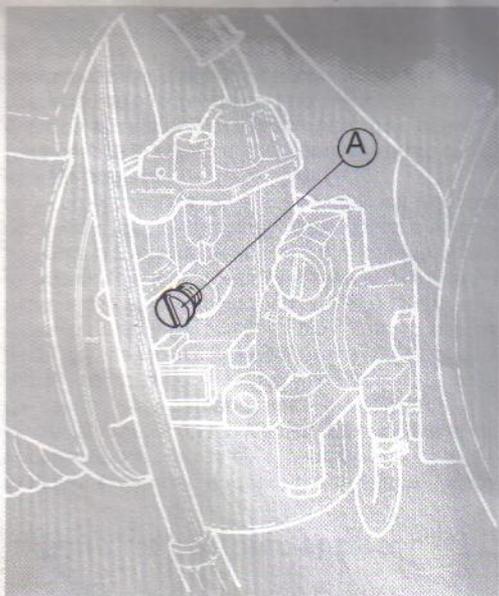
## ... hay que ajustar el ralenti

El carburador es accesible del lado izquierdo del vehículo (ver fig. abajo). Actuar sobre el tornillo «A» para el ajuste del mínimo.



**Durante la operación de ajuste del mínimo poner cuidado en no tocar el silenciador para evitar quemaduras.**

El ajuste del ralenti debe efectuarse con rueda trasera levantada del suelo (vehículo sobre el caballete): atomillar o desatomillar el tornillo protección hasta alcanzar un régimen del ralenti regular (1600 r.p.m.), sin que la rueda trasera sea puesta en rotación por el motor.



46

## ... se pincha un neumático

El vehículo está equipado con neumáticos de tipo Tubeless (sin cámara de aire). En caso de pinchazo contrariamente a lo que se verifica en un neumático con cámara de aire, el desinflado es muy lento lo que se traduce en una mayor seguridad de conducción. Un desinflado lento ofrece además la posibilidad de intervenir, en caso de emergencia, recurriendo al empleo de bombonitas "hincha y repara".

**La extracción y reparación de las cámaras de aire se efectúa siguiendo los procedimientos normales en uso para las bicicletas.**

Para la remoción de la cámara de aire y del neumático del vehículo, se ha predisuesto el hueco entre rueda y silenciador que no requiere el desmontaje de la rueda misma.



**Antes de intervenir cerciorarse de que el silenciador esté bien frío para evitar quemaduras.**

Para la sustitución del neumático o de la cámara de aire delantera es en cambio indispensable desmontar la rueda, operación que se aconseja efectuar en una Estación de Servicio PIAGGIO ESPANA.

47

## que hacer si ...

### ... hay que orientar el faro

Disponer el vehículo en plano horizontal frente a una pantalla blanca situada en la penumbra, a 10 m. de distancia, (ver fig. abajo) y asegurarse de que el eje del vehículo esté perpendicular a la pantalla.

Marcar sobre la pantalla una línea horizontal cuya altura del suelo corresponda a  $97 \pm 99$  cm.; poner el motor en marcha y bloquear el puño mando gas de manera que el vehículo no sea puesto en movimiento, encender el faro, insertar el haz luminoso de la luz de cruce y orientarlo de manera que la línea de demarcación horizontal entre la zona oscura e iluminada no esté arriba de la línea horizontal marcada sobre la pantalla.

Para desplazar el faro actuar sobre el tornillo de regulación situado bajo el mismo. Antes de efectuar la operación de orientación del faro, comprobar que los neumáticos estén inflados a las presiones prescritas en la pág. 18.

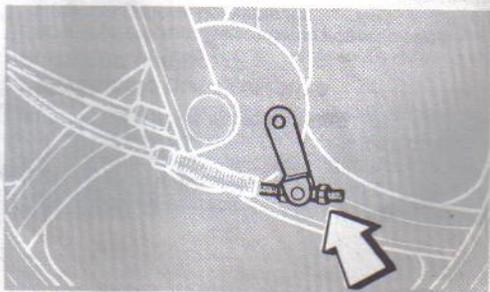
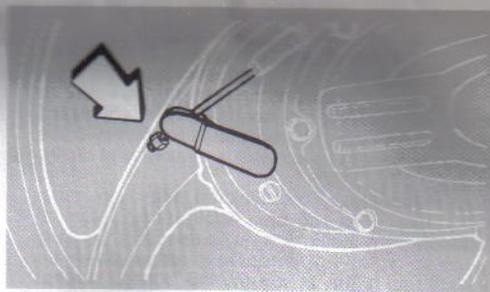
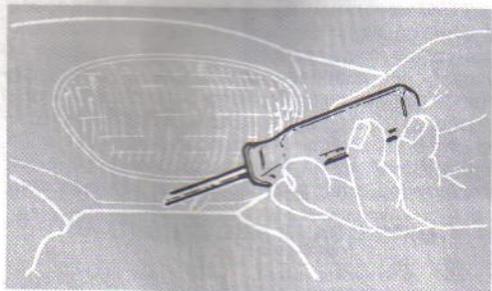
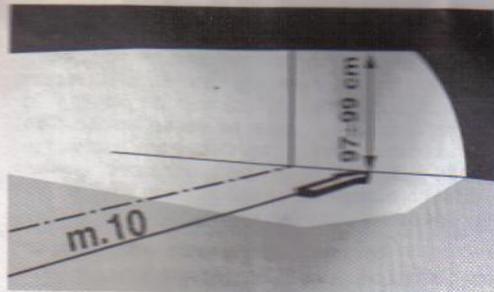
### ... hay que registrar los frenos

Actuar sobre los tornillos de regulación indicados en las figuras que aparecen a continuación para ajustar los frenos de las ruedas delantera y trasera.

Tener presente que con la palanca de mando en posición de reposo la rueda debe girar libremente.

**La acción de frenado debe empezar después de 10 mm. aproximadamente de recorrido de la palanca.**

48.



49

## que hacer si ...

### ... hay que limpiar el vehículo

Para ablandar la suciedad y el barro depositados sobre las superficies pintadas, utilizar un chorro de agua a baja presión. Una vez ablandados quitarlos con una esponja para carrocería embebida en mucha agua y champú (2 + 4% partes de champú en agua). Sucesivamente enjuagar con abundante agua y secar la superficie con una gamuza. Para las partes exteriores del motor usar petróleo: utilizar un pincel y trapos limpios para secar. No debe emplearse petróleo sobre la pintura, porque la deteriora. Se hace presente que el lustre eventual con ceras silicónicas tiene que ser siempre precedido por el lavado.



El lavado nunca debe ser efectuado al sol, especialmente en verano cuando la carrocería está todavía caliente, pues el champú secando antes del enjuagado puede provocar daños en la pintura. Para evitar la pérdida del brillo de las partes barnizadas o de material plástico, no usar jamás trapos imbebidos en gasolina o nafta.



Los detergentes contaminan las aguas. Por lo tanto el lavado del vehículo debe hacerse en zona aparejada para la recogida y la depuración de los líquidos empleados para el lavado mismo.

### ... el vehículo queda inactivo por mucho tiempo

Se aconseja efectuar las siguientes operaciones:

- 1 - Limpieza general del vehículo.
- 2 - Con el motor parado y el pistón en posición punto muerto inferior, **desmontar la bujía**, introducir a través del orificio de la misma 10 + 15 c.c. de aceite **SAE 40**. Después de esto, accionar 3 + 4 veces el pulsador de arranque para que el motor cumpla lentamente unas revoluciones y volver a montar la bujía.
- 3 - Vaciar el carburante contenido en el vehículo; cubrir con grasa antioxidante todas las partes metálicas no pintadas; apoyar el estribo sobre dos tacos de madera de forma que los neumáticos no toquen el suelo.
- 4 - Para la batería siganse las instrucciones indicadas en la pág. 40.

50

## busca de averías

Sintoma	Causa posible	Intervenciones
Dificultad de puesta en marcha	Falta de combustible en el depósito.	Repostar.
	Filtros, surtidores, cuerpo carburador obstruidos o sucios.	Recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA
Irregularidad de encendido	Falta la chispa en la bujía.	Verificar que los electrodos estén ajustados correctamente (0,5 mm). Controlar el estado de limpieza de los electrodos (limpiar en gasolina pura y cepillo metálico o tela esmeril). Controlar el aislador de la bujía, si hay grietas o rupturas sustituir la bujía. Si la bujía está en buenas condiciones recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA.
	 La presencia de alta tensión requiere que la verificación sea efectuada por personas expertas.	
Escasa compresión	Rosca alojamiento bujía estropeada; fijación culata floja; segmentos desgastados.	Recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA
Consumo elevado y escaso rendimiento	Filtro de aire obstruido o sucio.	Lavar en agua y champú y lubricar (ver normas de limpieza en la pág. 32).
Frenado insuficiente	Untuosidad tambor. Pastillas desgastadas.	Recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA
	 Ajuste equivocado freno delantero.	Recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA
Suspensiones defectuosas	Pérdida de aceite o pérdida de carga muelle; silentblocs de fin de carrera desgastados.	Recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA
Irregularidad transmisión	Grasa contenedor de rodillos o correa deteriorada.	Recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA

51

## características técnicas - prestaciones

Motor	Monocilindrico de 2 tiempos con admisión por laminillas
Diámetro x Carrera	43 x 38,4 mm
Cilindrada	50 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	10,5 ± 0,5°
Avance encendido (antes del P.M.S.)	19° ± 1°
Carburador Dell'Orto	SHA 14-12 C
Bujía	Champion N2C
Relaciones de transmisión motor-rueda	1/38,88 + 1/17,19
Velocidad máx	Según las prescripciones vigentes

### Alimentación

Por gravedad con mezcla gasolina aceite mediante carburador y mezclador automático.

### Aspiración

Mediante válvula con laminillas sobre el cárter.

### Engrase

Engrase del motor (pistón, cilindro, cigüeñal, cojinete principal lado volante magnético) mediante el aceite de la mezcla.

### Refrigeración

Mediante ventilador centrífugo.

### Transmisión

Realizada con variador automático, poleas expansibles, correa trapezoidal, embrague automático, engranajes de reducción.

52

### Depósito aceite mezclador

De plástico de capacidad ~ 1,250 l (reserva inclusive ~ 0,370 l).

### Depósito gasolina

De chapa de capacidad ~ 4 l (reserva inclusive ~ 0,850 l).

### Suspensiones

**Delantera:** mediante horquilla telescópica.

**Trasera:** monobrazo con muelle y amortiguador hidráulico coaxial.

### Ruedas

Con llantas delanteras de 1,60 x 17".

Traseras de 1,85 x 16".

### Neumáticos

#### Delantera:

Tubeless 70/90-17" Reinforced tipo Michelin M29S.

#### Trasero:

Tubeless 80/90-16" Reinforced tipo Michelin M29S.

### Silenciador de escape

De tipo combinado de expansión y absorción.

### Encendido electrónico

Constituido por un dispositivo del tipo de descarga capacitiva, con bobina de A.T. incorporada.

### Bastidor

Estructura de chapa estampada. Monocasco con el depósito incorporado.

### Frenos

De expansión con transmisión por cables ajustables.

**Delantera** accionado a mano (palanca situada en el extremo derecho del manillar).

**Trasero** accionado a mano (palanca situada en el extremo izquierdo del manillar).

### Equipo de herramientas

Llaves: una llave de tubo (mm. 13-21); una palanca para llave de tubo; un destornillador doble.

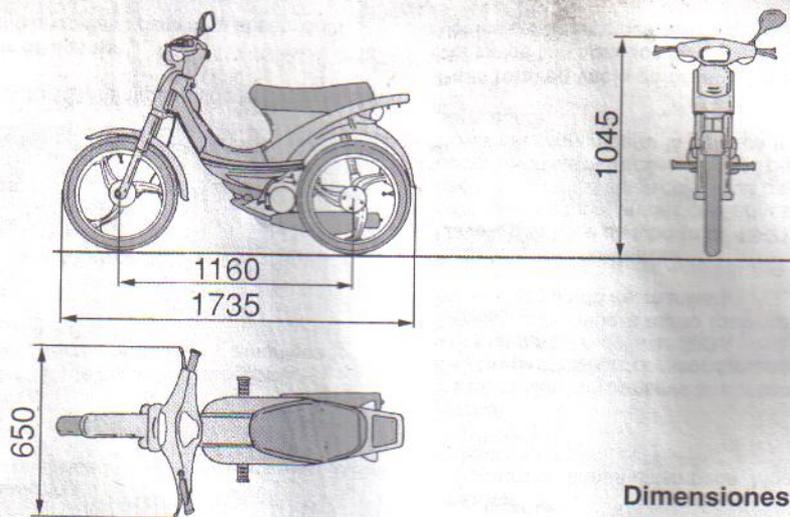
Las herramientas están colocadas bajo el sillín. Para poder soltar las herramientas de su propio alojamiento, es necesario liberar la palanca y luego sacar la abrazadera.

### Peso total en vacío en orden de marcha:

Vehículos con arranque eléctrico: 70 kg.

Vehículos sin arranque eléctrico: 65 kg.

53



Dimensiones en mm.

54

las piezas de recambio

accessorios

Es aconsejable el empleo de **PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES PIAGGIO ESPAÑA** las únicas que ofrecen la misma garantía de calidad de las piezas montadas en origen sobre el vehículo.

PIAGGIO ESPAÑA pone en comercio con la marca AWA una propia línea de accesorios. Los accesorios con la marca AWA son por lo tanto los únicos reconocidos y garantizados por PIAGGIO ESPAÑA en relación también a su empleo. Es por lo tanto indispensable, para la elección de los mismos y un correcto montaje, recurrir a una Estación de Servicio PIAGGIO ESPAÑA.

55

## entretenimiento programado

Un entretenimiento adecuado constituye factor determinante para una mayor duración del vehículo en condiciones de funcionamiento y rendimiento óptimos. A tal fin Piaggio ha predispuesto una serie de controles y de intervenciones de mantenimiento mediante pago recogidos en el cuadro de recapitulación: "Operaciones de Entretenimiento Programado" que figuran a continuación.

Es importante que eventuales pequeñas anomalías de funcionamiento sean inmediatamente señaladas a nuestras Estaciones de Servicio sin atender, para poderlas remediar, la ejecución del próximo cupón. Es indispensable efectuar los cupones a los intervalos de tiempo prescritos aun si no ha sido alcanzado el kilometraje previsto.

Se hace presente que condición fundamental para el mantenimiento de la "Garantía" es la ejecución de los "Cupones de Entretenimiento" previstos en el período de asistencia en garantía elegido.

La falta de ejecución de los Cupones mencionados hace perder el derecho a la garantía. Para todas las otras informaciones relativas a las modalidades de aplicación de la Garantía y la ejecución del "Entretenimiento Programado" consultar el "Librito de Garantía"

56

Operaciones de entretenimiento	1000 km. ó max. 4 meses	Cada 4000 km. ó max. 12 meses	Cada 8000 km. ó max. 24 meses	Productos a usar
Prueba del vehículo con control del sistema de frenado con regulación eventual	*		*	
Control apriete tuercas y tornillos, también los del carburador y de la culata	*		*	
Control y eventual reglaje juego de la dirección	*		*	
Control y eventual regulación carburador al mínimo	*		*	
Control y reglaje eventual mando gas	*	*		
Lubricación palancas mando frenos	*	*		Agip GR MU 2
Control instalación eléctrica y eficiencia batería	*		*	
Control presión neumáticos	*	*		
Control nivel aceite en el buje trasero y eventual relleno	*		*	Agip Rotra 80W/90
Desincrustación silenciador, culata y pistón			*	
Sustitución bujía		*		
Lubricación transmisiones flexibles (frenos del. y tras. y mando gases)			*	Agip GR MU EP 2
Engrase cámaras contenedores de rodillos			*	FIAT JOTA 3 FS
Limpieza filtro de aire (en agua y champú) y lubricación (importante! en caso de empleo del vehículo sobre todo en carreteras polvoras, efectuar la limpieza del filtro a intervalos mucho más breves)			*	ROL OIL NO DROP/150 Mezcla 50%
Sustituir la correa de mando mezclador	Cada 20.000 km. o de todas maneras cada 3 años			
Engrase toma de movimiento cuentakilómetros	Cada 10.000 km.			Agip GR MU 3

57

Las descripciones y figuras de la presente publicación no son taxativas. MOTOVESPA se reserva el derecho, quedando inalteradas las características esenciales del modelo que aquí se describe, de aportar en cualquier momento, sin obligación por nuestra parte de hacer ediciones expresadas para las mismas, eventuales modificaciones de órganos, detalles y de accesorios que la misma juzgue convenientes a fin de introducir nuevas mejoras o por exigencias de carácter técnico o comercial.

### Recambios originales



**PIAGGIO**

En los pedidos de piezas de recambio especificar siempre (ver pág. 14):

- Modelo del vehículo y datos matriculares.