

*Siambretta* Modelo Standard.

Manual de instrucciones para el uso correcto y cuidado  
de su Siambretta Modelo Standard.

# Importante

## Uso del combustible

Únicamente use como combustible para su Siambretta, una mezcla de nafta común y aceite SAE 30 en esta proporción: 95 % nafta, 5 % aceite. La tapa del tanque está provista de una medida equivalente al 5 % de 1 litro. Para los primeros 500 Km. la proporción prescripta es la siguiente: 92 % nafta, 8 % aceite, es decir, una medida y algo más de la mitad por cada litro. Agite el combustible siempre que se disponga a andar en su Siambretta y ésta haya permanecido mucho tiempo detenida.

## Aceleración en vacío

Para que el motor no sobrepase su régimen normal de revoluciones, evite las aceleradas cuando tenga apretada la palanca de embrague, o cuando la máquina no esté en movimiento; no acelere demasiado en primera.

## Side-Car

La multiplicación del mecanismo está calculada para utilizar su Siambretta tal como viene de fábrica. No acople a su vehículo un Side-car.

Ya es dueño de una *Siambretta*

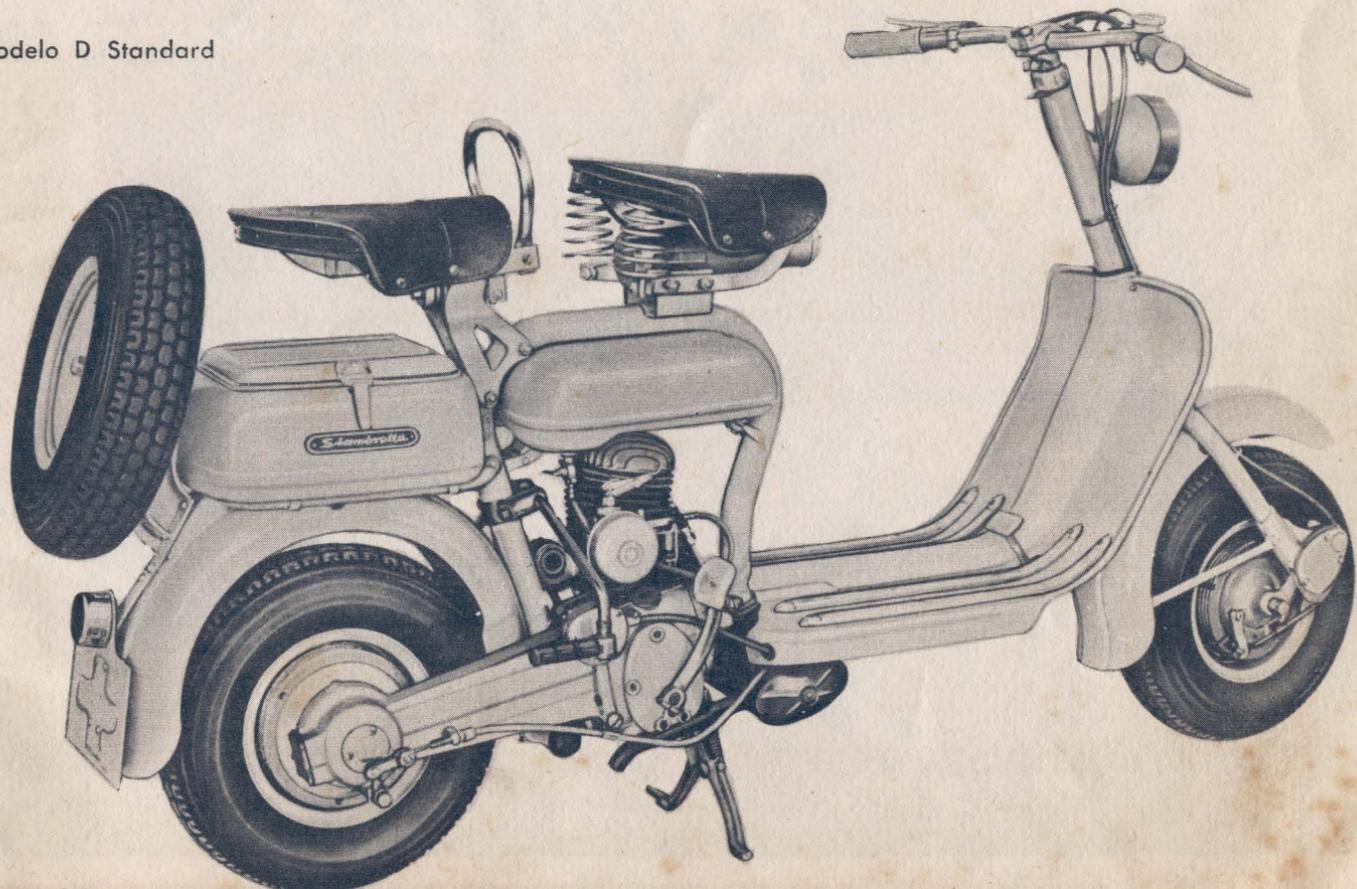
Naturalmente, ahora querrá Ud. conocerla un poco más íntimamente. Este Manual le será muy útil para ello. Contiene todas las indicaciones necesarias para el uso correcto y perfecto mantenimiento de su Siambretta. Ingenieros especializados que la conocen a fondo, pieza por pieza, han confeccionado estas instrucciones. Sigalas y verá cómo su excelente máquina le brindará el máximo rendimiento durante años y años.

Con su Siambretta dispone Ud. ya de una nueva fuente de innumerables satisfacciones. Y no sólo será su vehículo un simple instrumento de placer, sino mucho más: una positiva ayuda para que usted pueda trans-

portarse rápida y cómodamente a sus ocupaciones o para realizarlas con mayor eficiencia y prontitud; para que su actividad, en fin, le rinda más y más en cada jornada.

Su Siambretta —sólida, elegante, ligera, práctica, rendidora— lo acompañará durante muchos años. No le pida lo imposible. Cuídela como aconseja este Manual y todos los días tendrá motivos para felicitarle por haberla adquirido.

Modelo D Standard



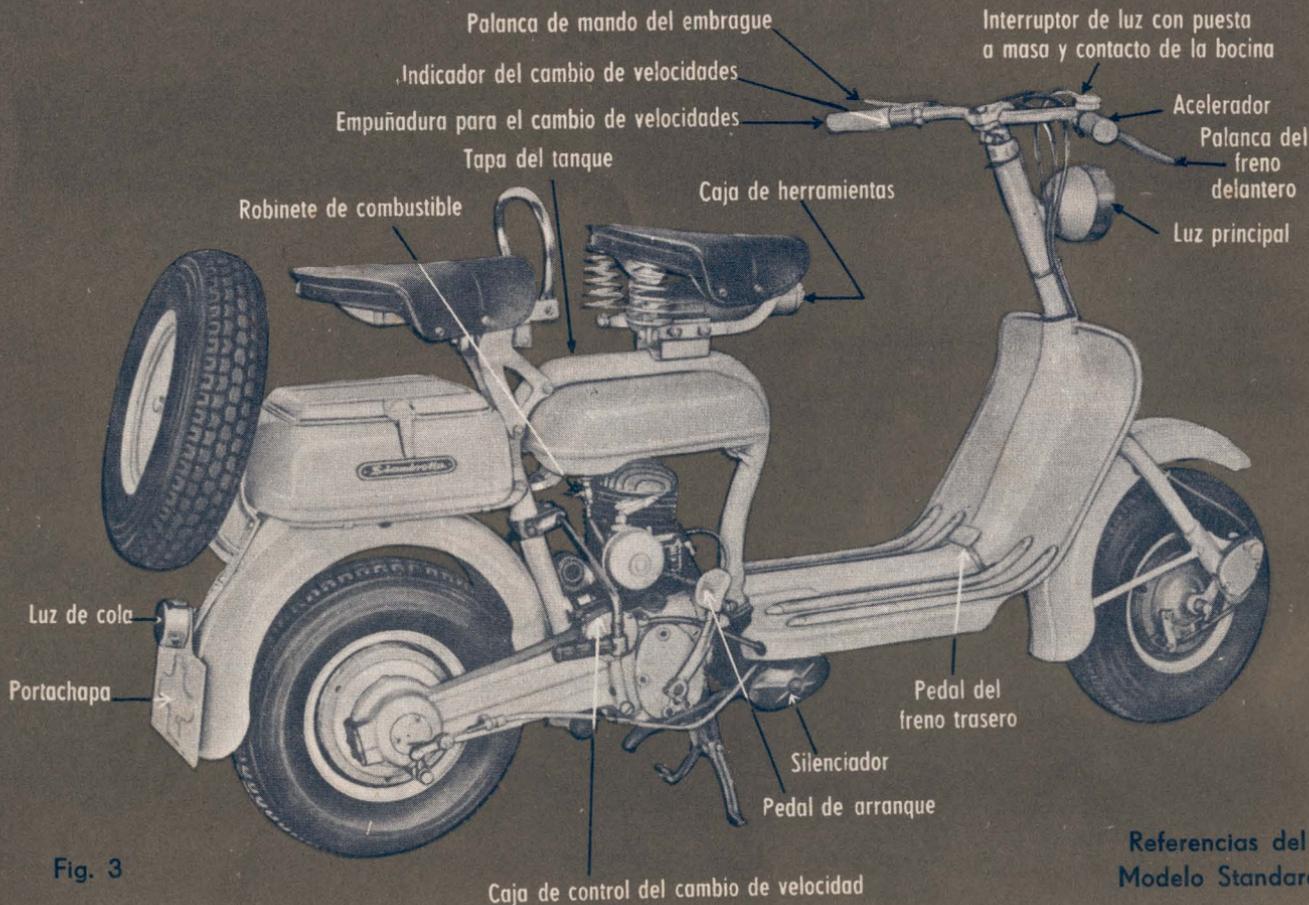


Fig. 3

### Vehículo

Largo Total	Mod. D	1,770 m.
Altura Total		0,960 m.
Entre Carter y suelo		0,110 m.
Ancho máx. manubrio		0,740 m.
Distancia entre ejes		1,281 m.
Peso (sin accesorios)		86 Kg.
Velocidad máxima		70 ÷ 75 Km/h.
Consumo de combustible (a velocidad económica 50 Km./h.)		1 lt. cada 50 Km.
Pendientes máximas		
Marcha 1ª	26 % relac.	1:12,9
"    2ª	16 %    "	1: 7,5
"    3ª	7 %    "	1:4,75

### Motor:

Un cilindro a dos tiempos  
 Cilindrada: 123 cc.  
 Diám. cilindro: 52 mm.  
 Recorrido pistón: 58 mm.  
 Relación de compresión: 1:6,5  
 Máximo número de revoluciones: 4.600 r.p.m.  
 Potencia máxima: 5 HP.

### Cilindro:

fabricado con una aleación especial, de elevada resistencia al desgaste.

### Cabeza de cilindro:

de aleación especial de aluminio, fundida bajo presión.

### Pistón:

de aleación de aluminio, resistente al desgaste.

### Biela:

de acero especial, con cabeza armada sobre agujas.

### Cigüeñal:

armado sobre cojinetes a bolillas.

### Encendido:

por medio de volante magnético de 4 polos.

### Bujía:

con rosca de 14 mm.

### Puesta en marcha:

a pedal.

### **Lubricación:**

directa por aceite mezclado con nafta.

### **Carburador:**

con filtro y purificador de aire.

Difusor mín. 18 mm.

Chicler máx. 75/100.

### **Sistema de enfriamiento:**

Modelo D, aire libre.

### **Embrague:**

Discos múltiples en baño de aceite. Palanca de comando montada sobre la empuñadura izquierda (Fig. 3).

### **Caja de velocidades:**

3 velocidades. Engranajes de acero de alta resistencia en un baño de 450 grs. de aceite. Comando manual móvil sobre la empuñadura izquierda, que debe ser accionado simultáneamente con el comando del embrague (Fig. 3). Indicador de posición de marcha sobre el manubrio (izquierda).

### **Transmisión:**

Directa al piñón cónico trasero, vinculado por un árbol de transmisión que, admitiendo cierta torsión, es eficiente para soportar los golpes pro-

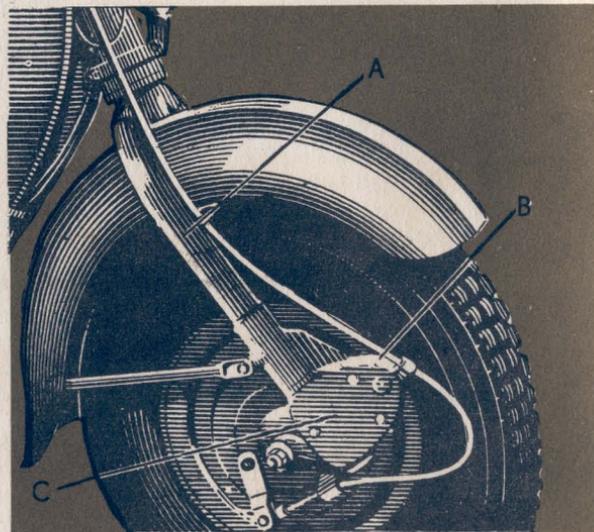


Fig. 5

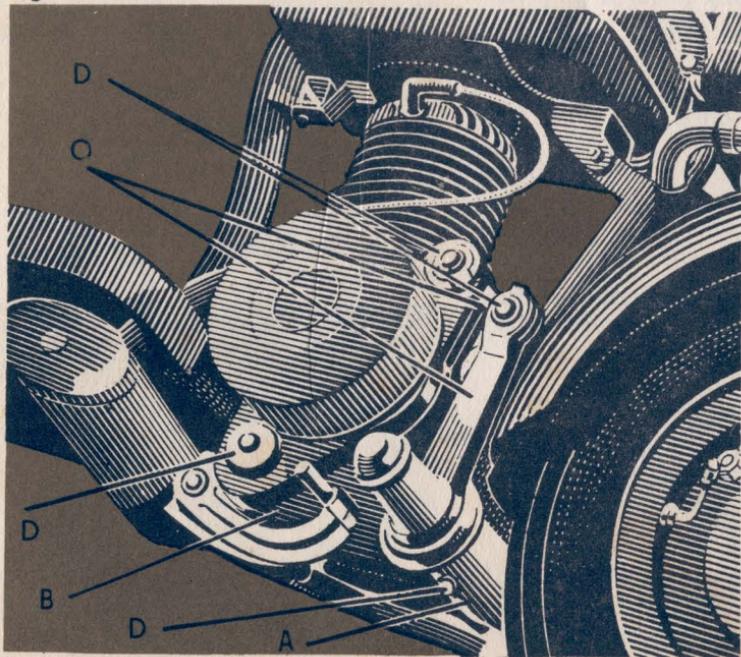
ducidos por repentinas variaciones de régimen.

En la caja de transmisión se aloja el grupo correspondiente, cuyos engranajes funcionan en baño de aceite (Fig. 12). La referida caja debe contener 400 grs. de lubricante. La conexión del velocímetro se encuentra debajo de la tapa (B) en la caja de transmisión.

### Bastidor:

Construido con caños de acero de resistencia altamente probada, formando un conjunto de gran rigidez y exento de vibraciones.

Fig. 6



### Suspensión (Fig. 5)

El sistema de suspensión delantera es a resortes de elasticidad progresiva de acero especial. Un par de bielas actúan como palancas, tomando en un extremo el eje de la rueda delantera y en el otro un perno que hace oscilar una palanca interna de cabeza esférica, la que presiona el resorte que se encuentra alojado dentro de la horquilla (A)(Fig.5) Estos grupos, que funcionan lubricados por grasa, se hallan protegidos contra el agua y el polvo, dentro de las cajas(B). La suspensión trasera (Fig. 6), actúa por medio de un largo brazo oscilante constituido por la caja de transmisión (A) (Fig.12), que oscila sobre un perno de acero soportado por el bastidor. En su movimiento, el brazo oscilante acciona sobre la barra de torsión, construida de acero especial.

Las oscilaciones del grupo motor, se transmiten a la barra de torsión por medio de las palancas (C) (Fig. 6), adecuadamente proporcionadas para reducir el ángulo de torsión de la barra, a medida que aumenta la carga. De

este modo, las torsiones que soporta la barra no están en proporción directa con la carga, significando esto una mejor suspensión, ya sea viajando con pasajero o sin él. Tanto las articulaciones de las palancas (C), como la barra de torsión, están debidamente protegidas y lubricadas por los engrasadores (D).

### Tanque

Capacidad de combustible: 5,6 l.

Reserva: (0,7 l.).

Robinete de 3 vías (Fig. 7).

C = Cerrado    A = Abierto    R = Reserva

### Frenos

Del tipo de expansión interna (zapatas) con comando flexible, accionados: a mano en la rueda delantera y con pedal en la rueda trasera.

### Ruedas

Intercambiables. La rueda trasera puede ser sacada sencillamente, para lo cual sólo es necesario retirar las tres tuercas (ciegas) y sus correspondientes arandelas.

Llantas de chapa de acero prensado, de fácil desmontaje (mediante tres tuercas).

Cubiertas de (4" x 8") 101,6 mm. x 203,2 mm.

Presión de las gomas:

Delantera: 0,7-0,8 Kg./cm<sup>2</sup>. (10-12 lbs./pulg.<sup>2</sup>).

Trasera: 1,75 Kg./cm<sup>2</sup>. (25 lbs./pulg.<sup>2</sup>) con dos personas.

### Sistema eléctrico

Alimentado por el volante magnético.

Farol delantero con lámpara de 2 filamentos (luz alta y baja) 6 V. 25/25 W.

Farolito trasero con vidrio rojo, 6 V. 3 Watt.

El botón de la bocina

se encuentra en el conmutador de luces.

### Herramientas

1 llave fija múltiple.

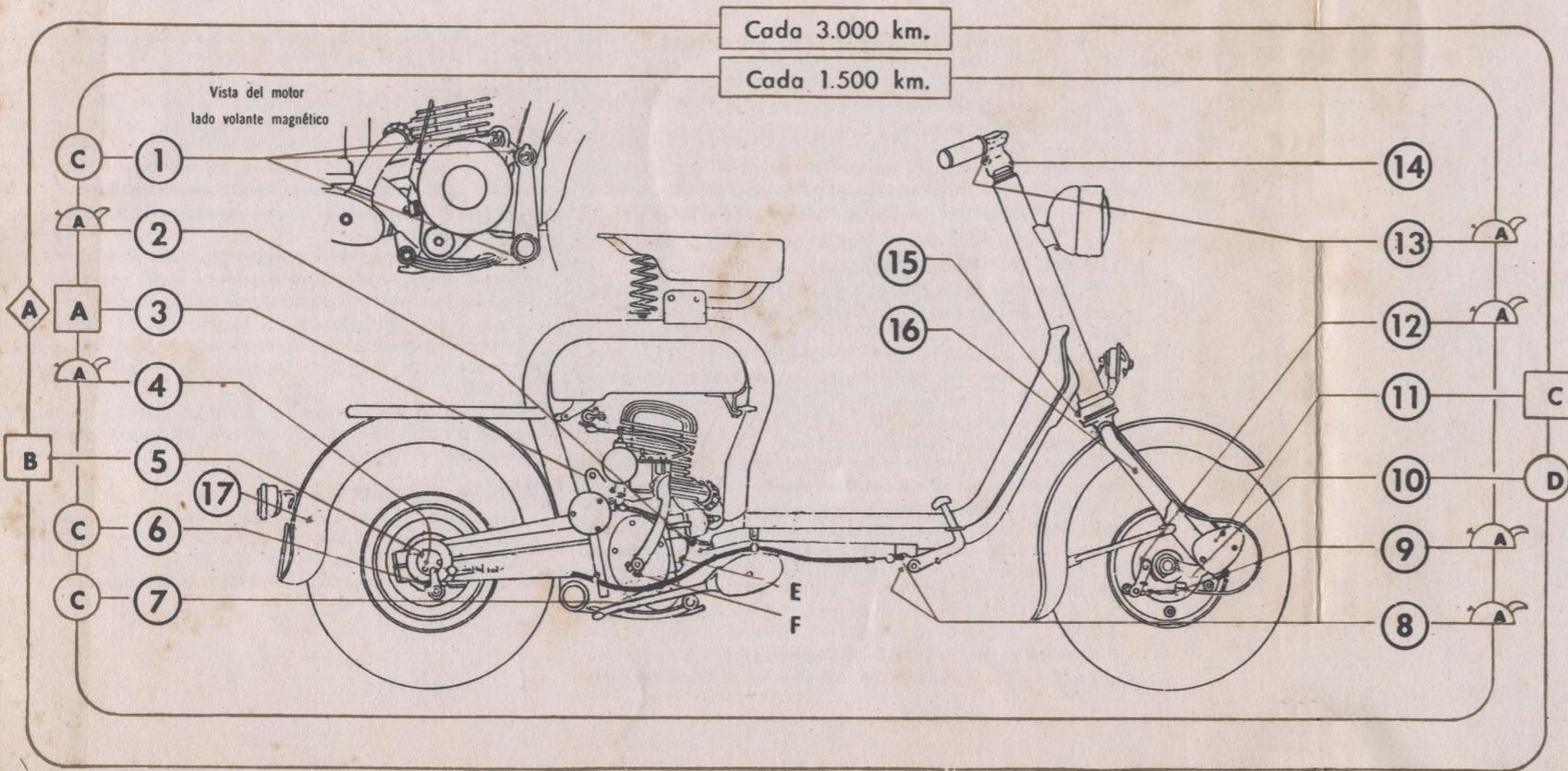
1 llave doble a tubo.

1 destornillador.



Fig. 7

**Diagrama de lubricación.**

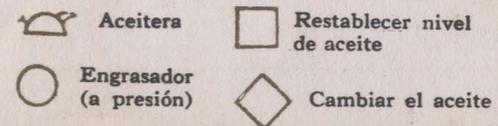


## Mantenimiento periódico:

Lubrique las partes indicadas:

- 1) Articulaciones palancas suspensión trasera.
- 2) Cable comando embrague.
- 3) Caja velocidades: (durante el verano o en regiones calurosas use SAE 50; cambie el aceite después de los primeros 500 Km.).
- 4) Articulación palanca freno trasero.
- 5) Engranajes cónicos de transmisión.
- 6) Perno comando freno trasero.
- 7) Perno suspensión trasera.
- 8) Articulaciones pedal freno trasero.
- 9) Conexiones cable comando freno delantero.
- 10) Cojinetes rueda delantera.
- 11) Caja suspensión delantera.
- 12) Perno comando freno delantero.
- 13) Articulaciones en el manubrio.

- E. Tapón caja de cambio para nivel del aceite.  
F. Tapón caja de cambio para descarga del aceite.



## Instrucciones para talleres:

En la revisión siga estas instrucciones:

- 1) Las partes correspondientes a (2), (4), (8), (9), (12) y (13) cuando se arman deben ser lubricadas con grasa fibrosa para rodamientos.
- 2) Las partes correspondientes a (14) y (15) cuando se arman deben ser lubricadas con grasa para "chasis".
- 3) Los resortes de suspensión (16), los cojinetes a bolilla de la dirección (14) y (15).

Referencias:

A - SAE 30.

B - Aceite para extrema presión SAE 140.

C - Grasa para "chasis".

D - Grasa fibrosa para rodamientos.

Como mencionamos en la introducción, la Siambretta ha sido diseñada y construida en forma tal, que todos pueden usarla, no importando la edad ni el sexo. Su empleo y mantenimiento tampoco requieren ninguna capacitación especial.

Para obtener un funcionamiento perfecto de las partes mecánicas del vehículo y prolongar su vida, se recomienda no sobrepasar durante los primeros 1.000 Km. la velocidad máxima de 55 Km./h., ni subir pendientes con el acelerador a fondo.

### Tanque y combustible

La Siambretta marcha con una sencilla mezcla de nafta común y aceite mineral SAE 30 en esta proporción: 95 % nafta, 5 % aceite. Para los primeros 500 kilómetros la proporción prescrita es la siguiente: 92 % nafta, 8 % aceite. La tapa del tanque está provista de una medida equivalente al 5 % de un litro. Nunca use nafta de aviación ni tampoco nafta pura o mezclada en una proporción inferior a lo indicado.

Agite el combustible siempre que se disponga a andar en su Siambretta. Para obtener una buena carburación y lubricación es indispensable que la nafta y el aceite estén bien mezclados. Abra el robinete y controle si la mezcla llega al carburador. Si hay necesidad, apriete el botón (D) en la tapa del carburador (Fig. 12), para hacer llegar la nafta al mismo.

### Bujía

Cuando se coloca la bujía, no olvide la arandela y cuide el ángulo de inclinación de la rosca en la cabeza; ponga

sólo bujías con grado térmico 225. Haga esto a mano. Use la llave para la fijación final.

### Carburador

El carburador tiene un filtro que asegura la entrada de mezcla limpia; de esta manera, al no taparse los "chiclers" se evitan dificultades en la marcha del motor y el tener que desarmar estas piezas para limpiarlas.

El filtro de mezcla se puede desarmar fácilmente para limpiarlo; lo mismo el filtro de aire.

El "chicler" de máxima está regulado, como se indica en las Características Técnicas, para satisfacer todas las necesidades en condiciones climáticas normales.

Para evitar dificultades en la marcha del motor con temperaturas muy bajas (auto-encendido, golpeteo, etc.), es aconsejable usar un "chicler" de diámetro mayor (78/100).

La entrada de aire para obtener el mínimo se regula con el tornillo horizontal aplicado exteriormente en el carburador.

### Ruedas y cubiertas

Para sacar la rueda delantera (Figura 9) hay que desconectar primeramente el cable de comando del freno (A), después aflojar las dos tuercas (B) que fijan al eje de la rueda en las bieletas (C), desplazar las arandelas que se encuentran dentro de las bieletas.

Para desmontar la rueda trasera (Fig. 10) afloje las tres tuercas ciegas (A) que fijan la llanta (B) a la maza (C).

Para sacar las cubiertas de las llantas, después de desmontar las ruedas, afloje las tres tuercas restantes (Fig. 10). **DESINFLAR PREVIAMENTE LAS CAMARAS.**

Cuando la Siambretta quede sin uso por un largo período, recomendamos vaciar el carburador para evitar que se tape el "chicler" a causa de la decantación natural que se produce entre el aceite y la nafta cuando se evapora ésta.

**Ablande** Podrá considerarse asentada la máquina luego de los primeros 1.000 kilómetros recorridos. En este período no deberán superarse los 55 Km./hora. Se recomienda no sobrepasar esta velocidad ni subir cuerdas a toda máquina hasta tanto se haya asentado su mecanismo. Después de los primeros 500 kilómetros cambie el aceite de la caja de velocidades. Controle los bulones de la cabeza de cilindro y apriételes si es necesario. *Periódicamente conviene aceitar los cables del acelerador, embrague y frenos para evitar que se hallen endurecidos cuando se accionen.*

**Aceleración en vacío** Para que el motor no exceda su régimen máximo previsto de revoluciones, *evite las aceleradas, cuando tenga apretada la palanca de embrague, o cuando la máquina no esté en movimiento; no acelere a fondo en primera.*

Las aceleradas en vacío a regímenes muy altos pueden provocar:

- Cortocircuito en la bobina de A. T.
- Pérdidas en el condensador.
- Desgaste prematuro, deformación o rotura de los rulemanes del cigüeñal por recalentamiento.

**Side-Car** La multiplicación del mecanismo está calculada para utilizar su Siambretta tal como viene de fábrica. No acople a su vehículo un Side-car.

**Candado** Para evitar robos en la vía pública, puede trabar la máquina colocándole un candado.

**Lubricación** Controle el aceite por los niveles correspondientes.

Emplee para la caja de velocidades el mismo aceite que el indicado para la mezcla (SAE 30). Durante los meses de verano en regiones calurosas utilice aceite SAE 50.

Para los engranajes de la transmisión se empleará aceite de extrema presión, tipo SAE 140.

## Instrucciones para la conducción

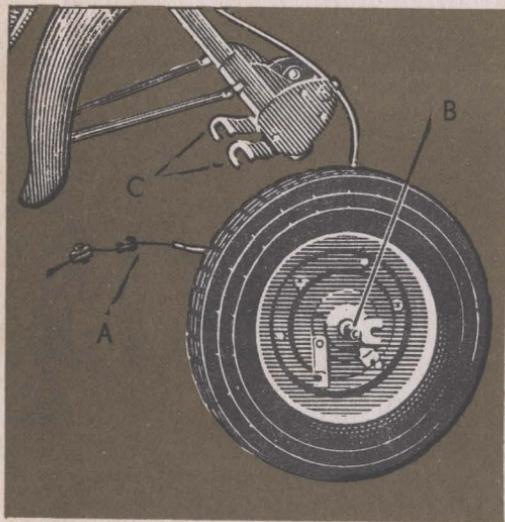


Fig. 9

### Puesta en marcha

Baje la palanquita del estrangulador de aire del carburador para limitar la entrada de aire, especialmente con temperaturas bajas. Controle con el indicador de marcha que ésta se encuentre en posición neutral (punto muerto entre 1ª y 2ª). Ponga en marcha el motor con el pedal de arranque accionando levemente el acelerador (con la empuñadura derecha). *Cuando el motor haya arrancado levante la palanquita del estrangulador de aire.*

### Cambio de marcha

El comando del cambio de velocidades se encuentra en la empuñadura izquierda (Fig. 3). Cuando se cambie la velocidad, reduzca el acelerador al mínimo, desembrague y ponga la marcha haciendo girar suave-

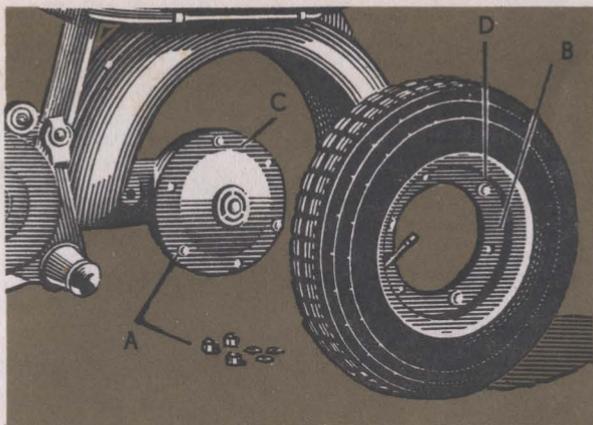


Fig. 10

mente la manopla del manubrio. Después afloje lentamente la palanca del embrague y acelere progresivamente, especialmente al arrancar, para evitar que se pare el motor.

Luego de una corta práctica, estas maniobras se hacen fácilmente.

No es conveniente iniciar la marcha con el motor acelerado, para evitar un arranque brusco, y que patine la rueda trasera.

La caja de velocidades tiene tres cambios de marcha y una posición neutral (punto muerto)

entre la 1ª y 2ª como se indica claramente en el indicador de marcha.

Previamente a efectuar cualquier cambio de marcha, es necesario desembragar (apretar palanca izquierda).

Para poner la 1ª, haga girar la manopla hacia atrás.

Para hacer el cambio de 1ª a 2ª, gire hacia adelante hasta notar un "cric".

Para hacer el cambio de 2ª a 3ª, haga girar completamente la manopla.

Para cambiar de 3ª a 2ª y de 2ª a 1ª, gire la manopla hacia atrás.

Para pasar de primera a neutral (punto muerto) ponga la manopla en el punto medio entre la primera y segunda, hasta notar un "cric".

Cambie de marcha en el momento oportuno para evitar que el motor adquiera un régimen de revoluciones excesivo.

### Detención del motor

Accione el interruptor ubicado en el lado derecho del manubrio hasta la posición *M*. No deje funcionar el motor por mucho tiempo cuando el vehículo esté estacionado, pues es fácil hacerlo arrancar de nuevo. Así evitará un recalentamiento inútil.

## Instrucciones para el mantenimiento

### Cada 1.500 Km. (Ver diagrama de lubricación)

Controle y mantenga el nivel de aceite en la caja de velocidades, agregando aceite por el orificio (E), hasta que salga por (F) (ver Fig. 12).

Engrase con engrasador a presión, el perno de suspensión trasera (7), las articulaciones de las palancas de la suspensión trasera (1), y el perno comando freno trasero (6).

Lubrique todas las partes móviles, palancas, etc., con pocas gotas de aceite (SAE 30).

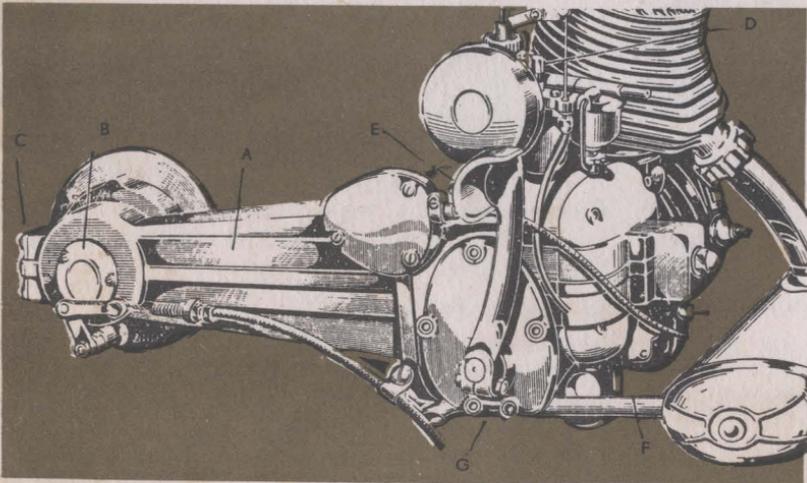


Fig. 12

### Cada 3.000 Km.

Controle y rellene con la cantidad necesaria de grasa las cajas de suspensión delantera sacando la tapa (C) (ver Fig. 5). Cambie el aceite en la caja de velocidades cuando el motor esté aún caliente. Para vaciar el aceite, saque el tapón (G)(Fig. 12). Eche aproximadamente  $\frac{1}{2}$  litro de aceite por el orificio (E). Controle y nivele el aceite en la caja de transmisión sacando la tapa (B) (Fig. 12); lubrique los cojinetes de la rueda delantera con grasa fibrosa para rodamientos.

Desarme y limpie el filtro del carburador, el filtro de aire y el silenciador de escape.

### Cada 5.000 Km.

Desarme el motor y saque el carbón de la cabeza del pistón, la tapa del cilindro y lumbreras de admisión y escape.

### Regulación de Frenos (Fig. 13)

Aplice siempre los frenos con suavidad. Para regular el freno trasero, afloje la contratuerca (B) y regule

con la pieza (C), apretando después nuevamente la contratuerca (B).

Para el freno delantero afloje la contratuerca en la empuñadura derecha y regule la tuerca (A) ajustando nuevamente la contratuerca de la empuñadura.

Pruebe los frenos a poca velocidad.

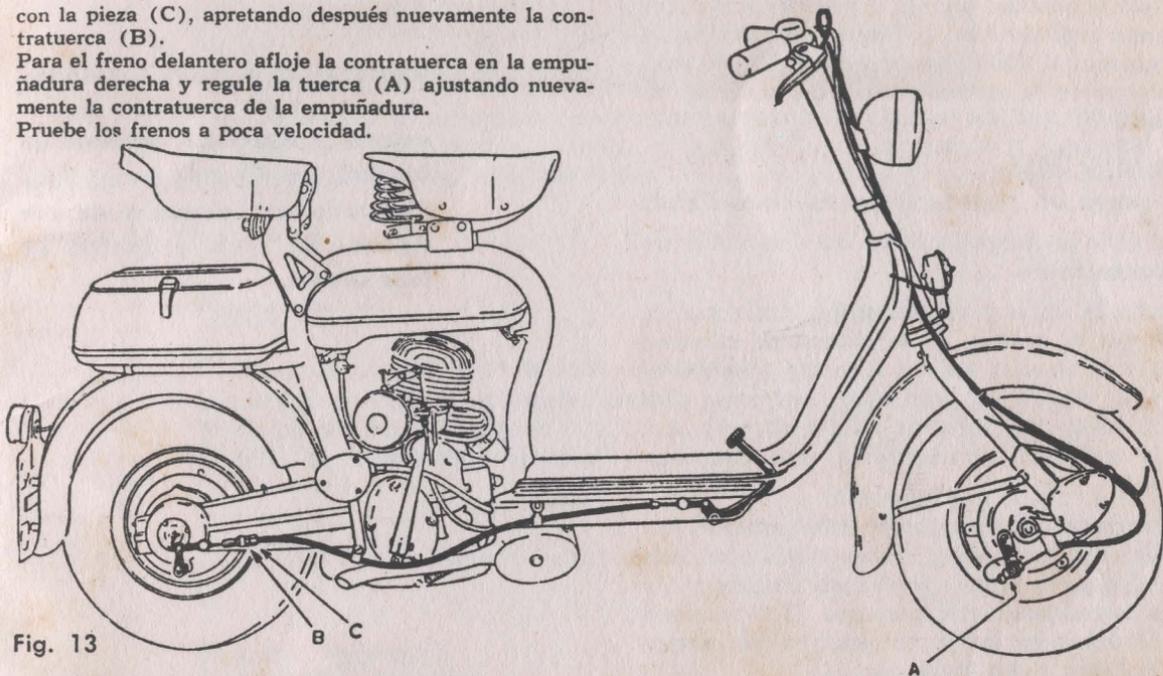


Fig. 13

### Encendido

Hay que mantener un espacio correcto de 0,5-0,6 mm. entre los electrodos de la bujía que tienen que estar sin incrustaciones. Para limpiarlos use una tela esmeril muy fina o un cepillito de alambre de acero.

Controle la fase del volante magnético; el encendido está reglado con un ángulo de anticipo de 28° respecto al PMS correspondientes a un arco, medido sobre la circunferencia del volante, de 34 mm.

### **Atención de rutina**

Si prevé un período largo de inmovilidad:

Levante la máquina hasta que las cubiertas no toquen tierra.

Saque la bujía y vierta unas pocas gotas de aceite por el orificio de la cabeza de cilindro; después dé algunas vueltas al motor para que el aceite se distribuya, formando una capa protectora contra la corrosión. Antes de usar otra vez la máquina es necesaria una limpieza general.

Para limpiar la Siambretta externamente, use kerosene, pero lave las partes esmaltadas con agua. Seque el motor con trapos limpios y las partes esmaltadas con gamuza. No conviene usar kerosene en las partes esmaltadas porque saca el brillo y las daña.

## **Repuestos**

**Siambretta, S. A. I. C., asegura la más amplia provisión de repuestos y accesorios legítimos de fábrica. Usted puede conseguirlos visitando a cualquiera de sus Agentes de Venta y Servicio en todo el país.**

## Inconvenientes, sus causas y soluciones

Para solucionar inconvenientes en el funcionamiento del motor, hay que buscar la causa sistemáticamente. Vuelva a controlar si es necesario y siguiendo nuestras indicaciones, usted hallará la causa de la falla y podrá subsanarla.

### Causa

### Solución

#### El motor no arranca o se detiene en seguida

La mezcla no llega al carburador correctamente

Robinete del tanque cerrado .....

Cañería de nafta o filtro tapados .....

Abra el robinete del tanque, desarme y limpie el filtro y la cañería.

Falta de chispa o chispa irregular .....

Controle el contacto A.T. en el volante. Afirme el cable con el terminal. • Limpie la bujía si está sucia y cámbiela si está rota la aislación. • Ajuste la distancia entre electrodos de 0,5 a 0,6 mm.

#### El motor "golpetea"

Combustible incorrecto .....

Autoencendido. Excesivo avance del encendido.

Excesivo calentamiento .....

Cambie con mezcla correcta.

Limpie la bujía. Haga verificar la fase del magneto.

Deje enfriar el motor.

## Causa

## Solución

### El motor está fallando

- Distancia incorrecta entre electrodos de la bujía . Ajuste la distancia entre electrodos.  
La bujía está sucia ..... Limpie la bujía.  
Platinos del magneto sucios ..... Limpie bien los platinos.

### Explosiones en el carburador

- Mezcla demasiado pobre ..... Regule el tornillo de aire en el carburador apretándolo un poco.  
Autoencendido por bujía recalentada ..... Cambie la bujía. Use otra más fría.  
Carbón en la bujía ..... Limpie la bujía.

### El motor tiene poca potencia o se calienta demasiado

- Mezcla demasiado pobre ..... Ajuste el tornillo de aire en el carburador, apretándolo un poco.  
Anticipo incorrecto ..... Haga verificar la fase del magneto.  
Silenciador y lumbreras de escape tapados parcialmente ..... Limpie el silenciador y las lumbreras de escape.  
Tapa de cilindro poco ajustada ..... Apriete las tuercas de fijación de la cabeza del cilindro.

*Siambretta*

Sociedad Anónima Industrial y Comercial - Sarratea 2900 - V. Alsina

