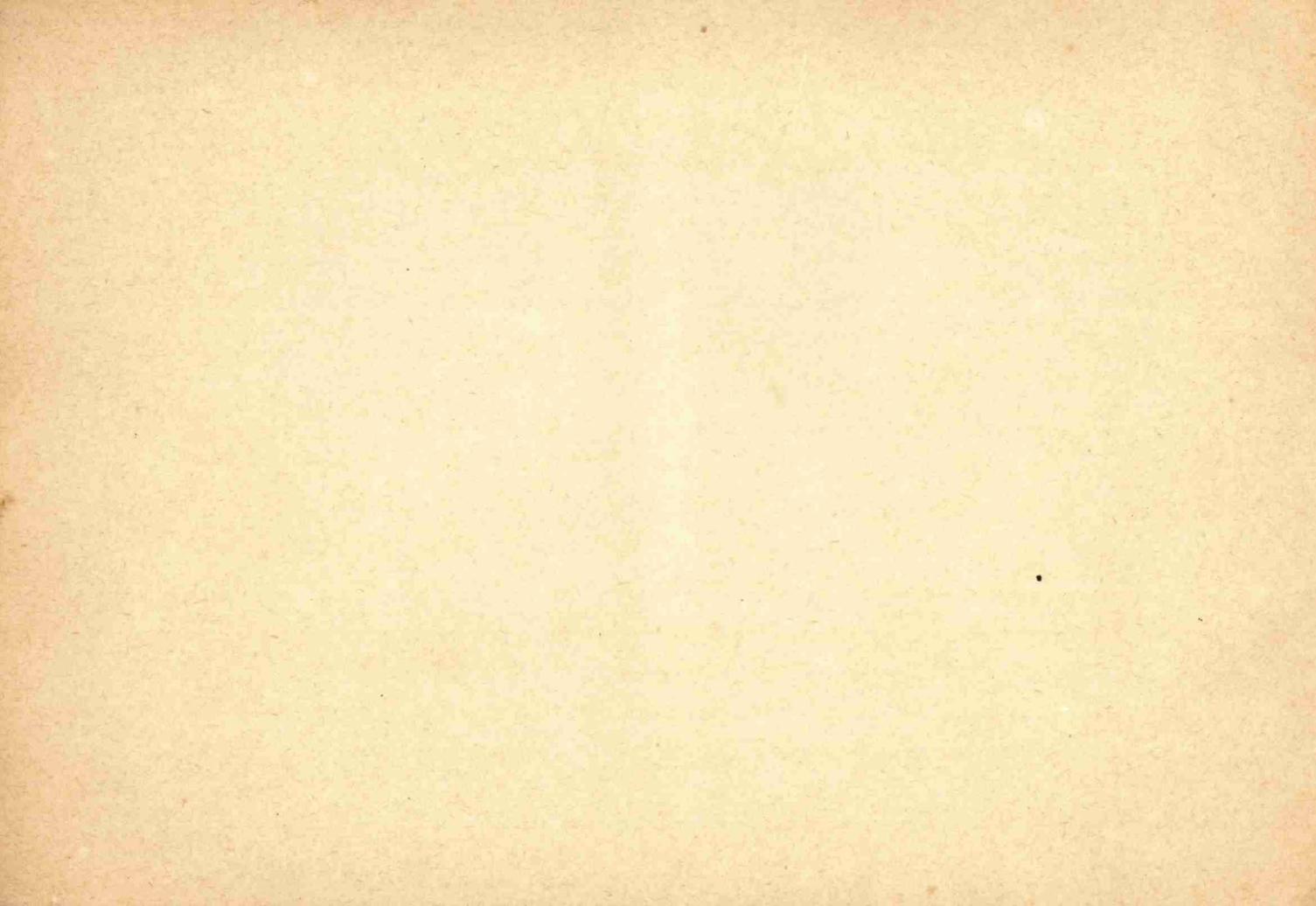


**manual
de instrucciones**

para el correcto uso y cuidado de su

SIAM
Lambretta



INTRODUCCION

Usted ya es dueño de una SIAM-LAMBRETТА:

entonces, le será muy útil este "Manual". Contiene todas las indicaciones necesarias para el uso correcto y perfecta conservación, a fin de que su excelente **SIAM-LAMBRETТА**, le brinde el máximo rendimiento durante su vida útil, que será muy larga si usted se atiene a dichas indicaciones, confeccionadas por ingenieros especializados. La **SIAM-LAMBRETТА** está doblemente respaldada: por la alta capacidad técnica y experiencia de sus creadores, Lambretta Innocenti de Italia, y por la garantía que significa el nombre **SIAM**, poderosa firma industrial argentina, que se encarga de su fabricación, así como del abastecimiento de repuestos y accesorios. Con la **SIAM-LAMBRETТА** usted podrá disponer de un verdadero vehículo, que le brindará innumerables satisfacciones, transponiendo los límites de un mero instrumento de placer, para convertirse en una ayuda efectiva, pues podrá utilizarla

como medio rápido de locomoción dentro de la ciudad, en la realización de paseos o largas excursiones, y también para el transporte de pequeñas cargas, pues su compacto y robusto motor está capacitado para recorrer amplias distancias y subir pendientes.

Sólida y elegante; ligera y práctica; bonita y simpática, la **SIAM-LAMBRETTA** le acompañará durante años, si usted no le pide "lo imposible". Cuídela como indica este manual... y todos los días tendrá motivos de felicitarse por haberla comprado.

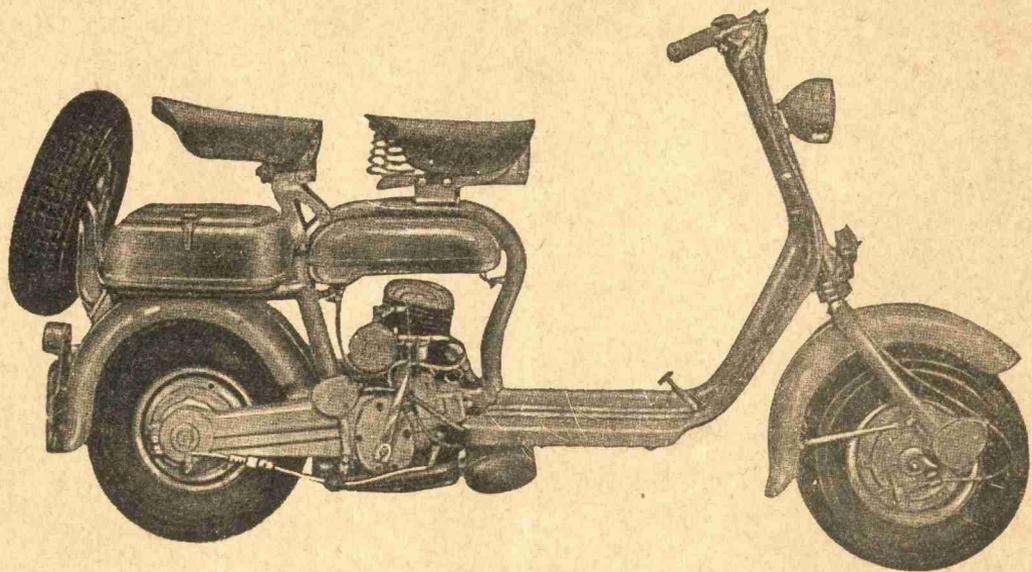


Fig. 1.
Mod. D

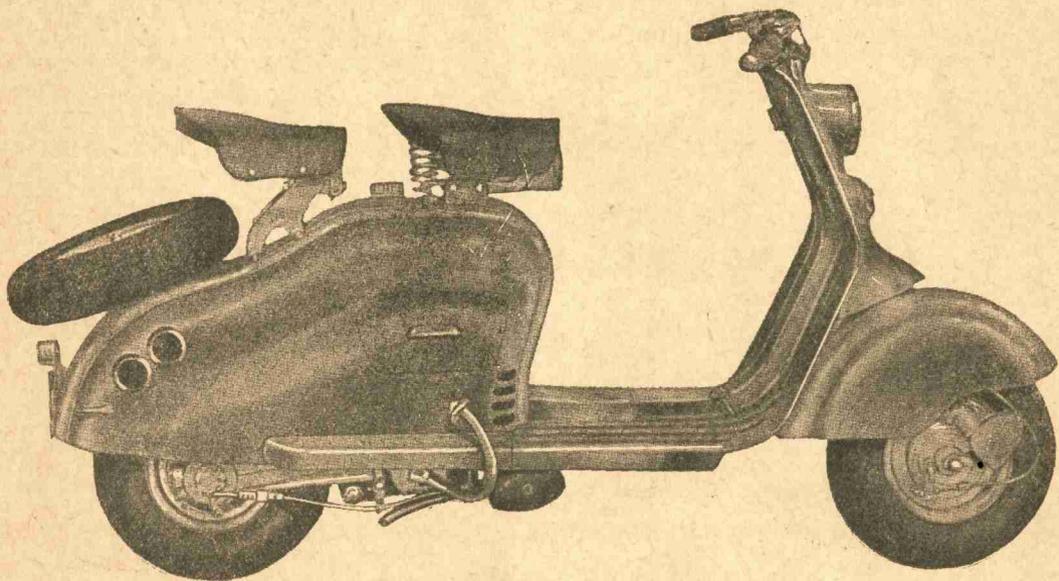


Fig. 2.
Mod. L D

MANUAL DE INSTRUCCIONES

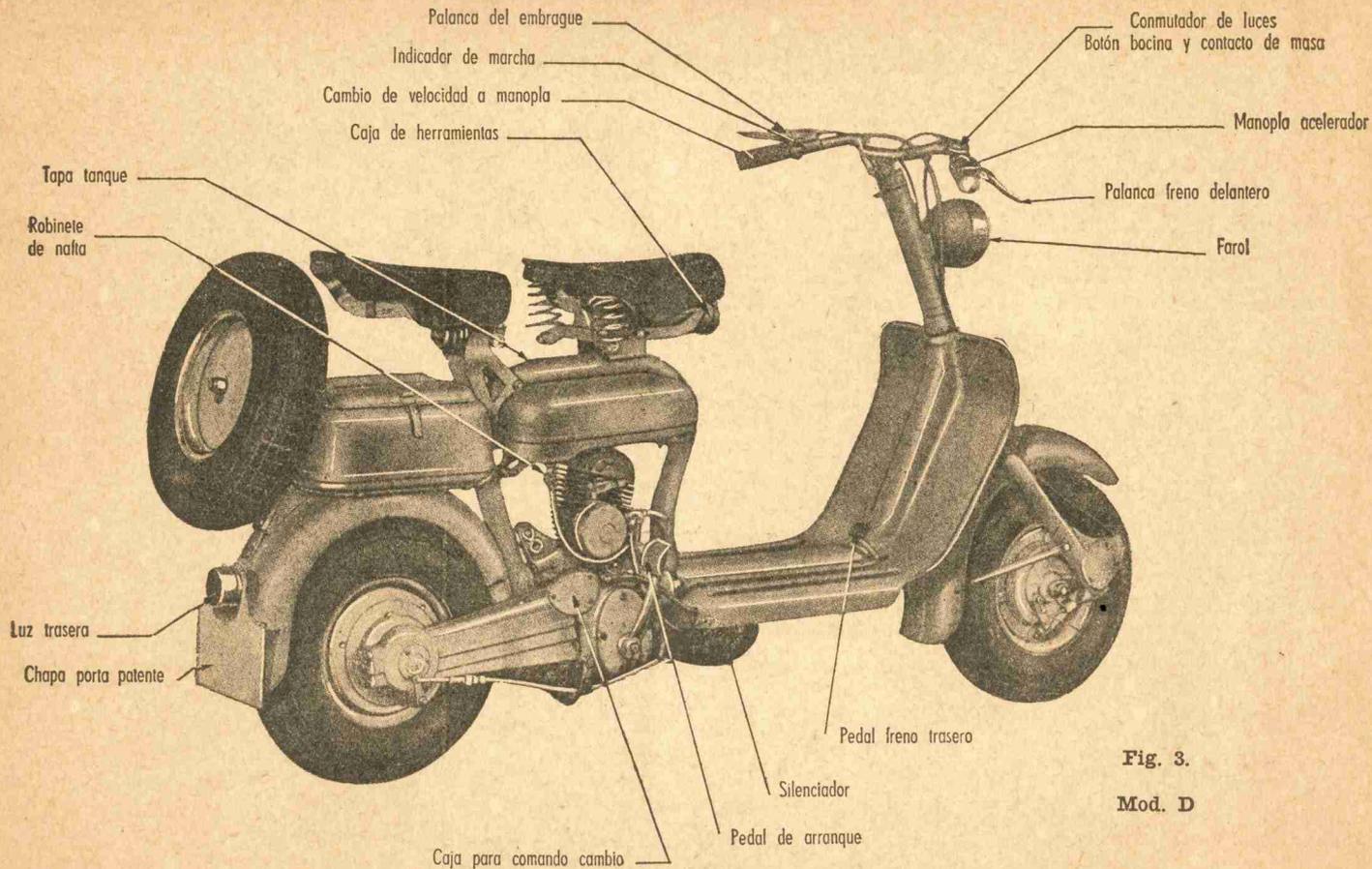


Fig. 3.

Mod. D

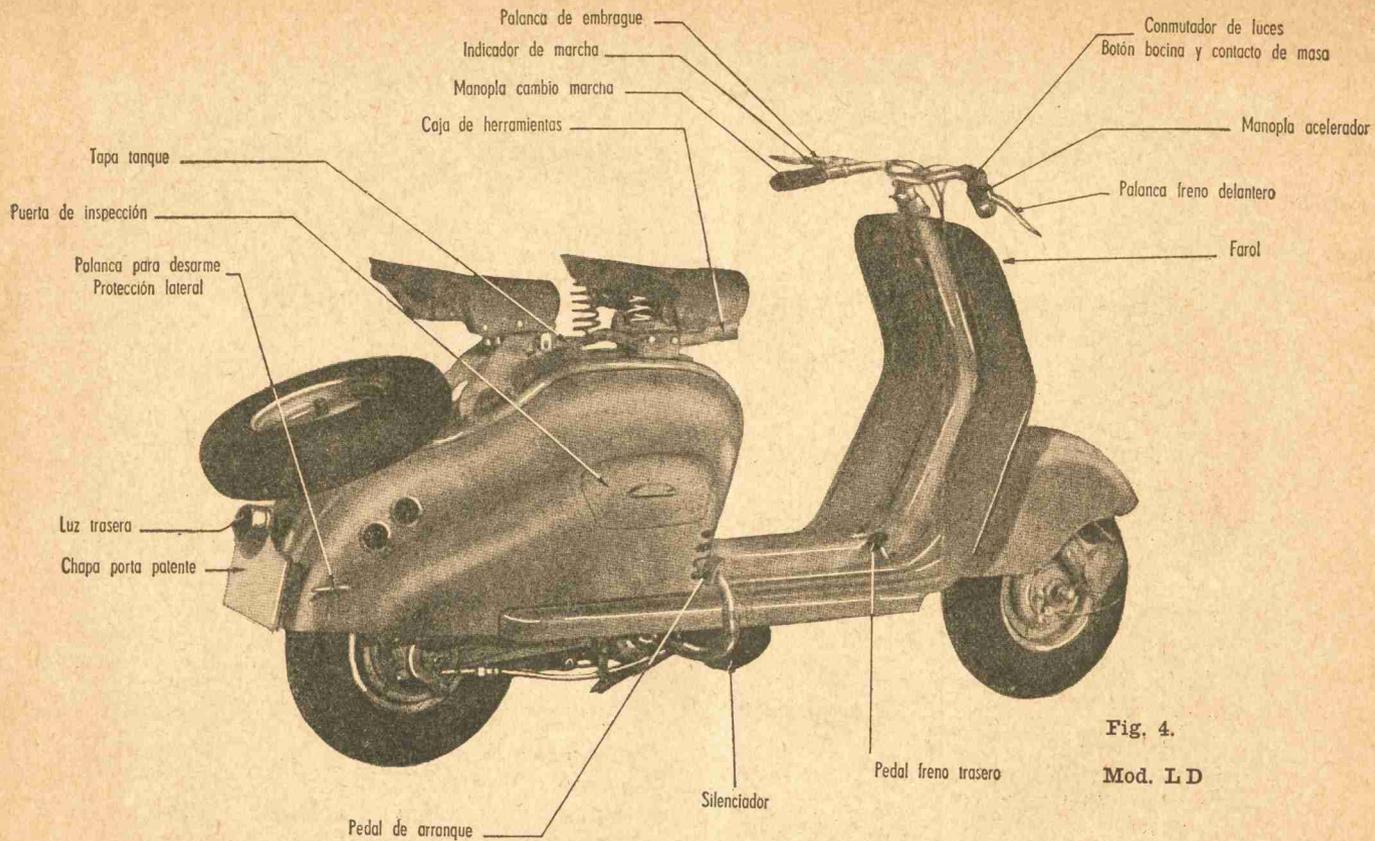


Fig. 4.

Mod. L D

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Vehículo	Mod. D.	Mod. L.D.
Largo total	1,770 m	1,770 m
Altura total	0,960 m	0,960 m
Entre Carter y suelo	0,110 m	0,110 m
Ancho máx. manubrio	0,740 m	0,740 m
Distancia entre ejes	1,281 m	1,281 m
Peso (sin accesorios)	70 kg	85 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 c.c.
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 de hierro, fabricado con una aleación especial, de elevada resistencia al desgaste.

Cabeza cilindro, de aleación especial de aluminio, fundida bajo presión.

Pistón fundido de aleación de aluminio, resistente al desgaste.

Biela de acero especial, con cabeza armada sobre agujas.

Cigüeñal: en tres partes, armado sobre cojinetes a bolillas.

Encendido: por medio de volante magnético de 4 polos con regulación del anticipo a motor parado.

Bujía lateral.

Puesta en marcha a pedal.

Lubricación por mezcla de nafta y aceite.

Carburador Dell' Orto M A 18 B2, con filtro y purificador de aire.

Difusor min. 18 mm.

Cicler (gigleur) máx. 75/100.

Sistema de enfriamiento

Modelo D - aire libre

Modelo LD - Ventilador montado sobre el volante

Embrague

Platos múltiples en baño de aceite; comando por palanca sobre la manopla (fig. 3-4).

Cambio de velocidad

De 3 velocidades, con engranajes de acero de alta resistencia y acople permanente, en baño de aceite.

Comando a mano en la manopla izquierda, que puede ser accionado simultáneamente con el comando del embrague (figs. 3-4).

Indicador de posición de marcha cerca de la manopla.

Transmisión

Directa al piñón cónico trasero, vinculado por una barra de torsión, especialmente apta para soportar los golpes producidos por repentinas variaciones de régimen.

El grupo entero se encuentra encerrado en la caja de transmisión (fig. 12).

Los engranajes funcionan en baño de aceite.

La conexión del taquímetro se encuentra debajo de la tapa (B) en la caja de transmisión.

Bastidor

Está construido con caños de acero de grueso espesor, formando un conjunto de gran rigidez y exento de vibraciones.

Suspensión

La suspensión delantera (fig. 5), actúa mediante palancas, uno de cuyos extremos termina en

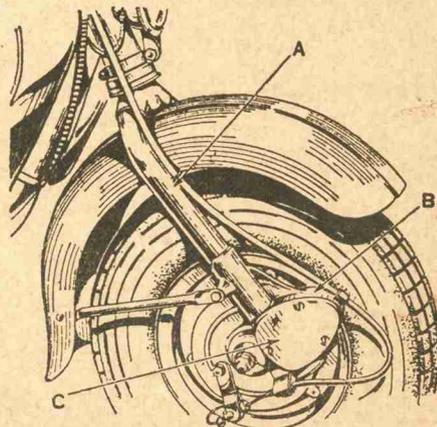


Fig. 5.

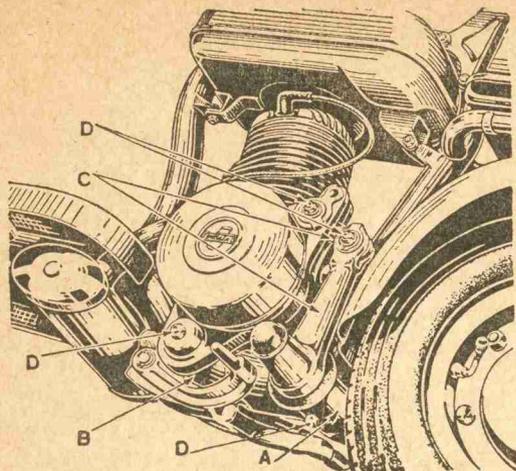


Fig. 6.

una esfera, la que, por medio de otra pieza especial, comprime un resorte de elasticidad progresiva. Dichos resortes están colocados dentro de los caños de la horquilla (A). Estos grupos se hallan protegidos contra el agua y el polvo, y funcionan en grasa dentro de las cajas (B), lo que asegura más duración sin necesitar cuidado algunos.

La suspensión trasera (fig. 6), actúa por medio

de un largo brazo oscilante constituido por la caja de transmisión (fig. 12) (A), que oscila sobre un perno de acero soportado por el bastidor. En su movimiento, el brazo oscilante tuerce 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 sus-

pensión, 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).

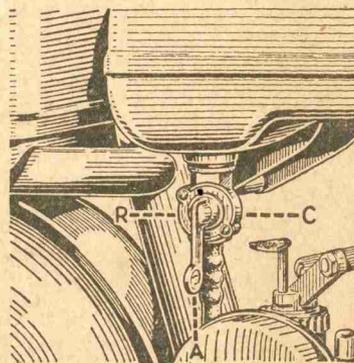


Fig. 7.

Tanque

Capacidad de combustible: 5,6 lt.

—Reserva: (0,7 lt.).

Robinete de 3 vías (fig. 7).

C = Cerrado A = Abierto R = Reserva.

Frenos

Frenos del tipo de expansión interna con comando flexible, accionados: a mano en la rueda delantera y con pedal en la rueda trasera.

Ruedas

Ruedas intercambiables. La rueda trasera se puede cambiar como una rueda de coche.

Llantas en chapa de acero prensado, de fácil desmontaje.

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

Presión de las gomas:

Delantera 0,7-0,8 kg/cm² (10-12 Lbs/pulg²).

Trasera c/pasajero 1,75 kg/cm² (25 Lbs/pug²).

Sistema eléctrico

Es alimentado por el volante magnético.

Farol delantero con lámpara de 2 filamentos de 6 V. 25/25 W.

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

El botón de la bocina está en combinación con el conmutador de luz.

Herramientas

1 Llave fija múltiple.

1 Llave doble a tubo.

1 Destornillador.

DIAGRAMA DE LUBRICACION

MANTENIMIENTO PERIODICO

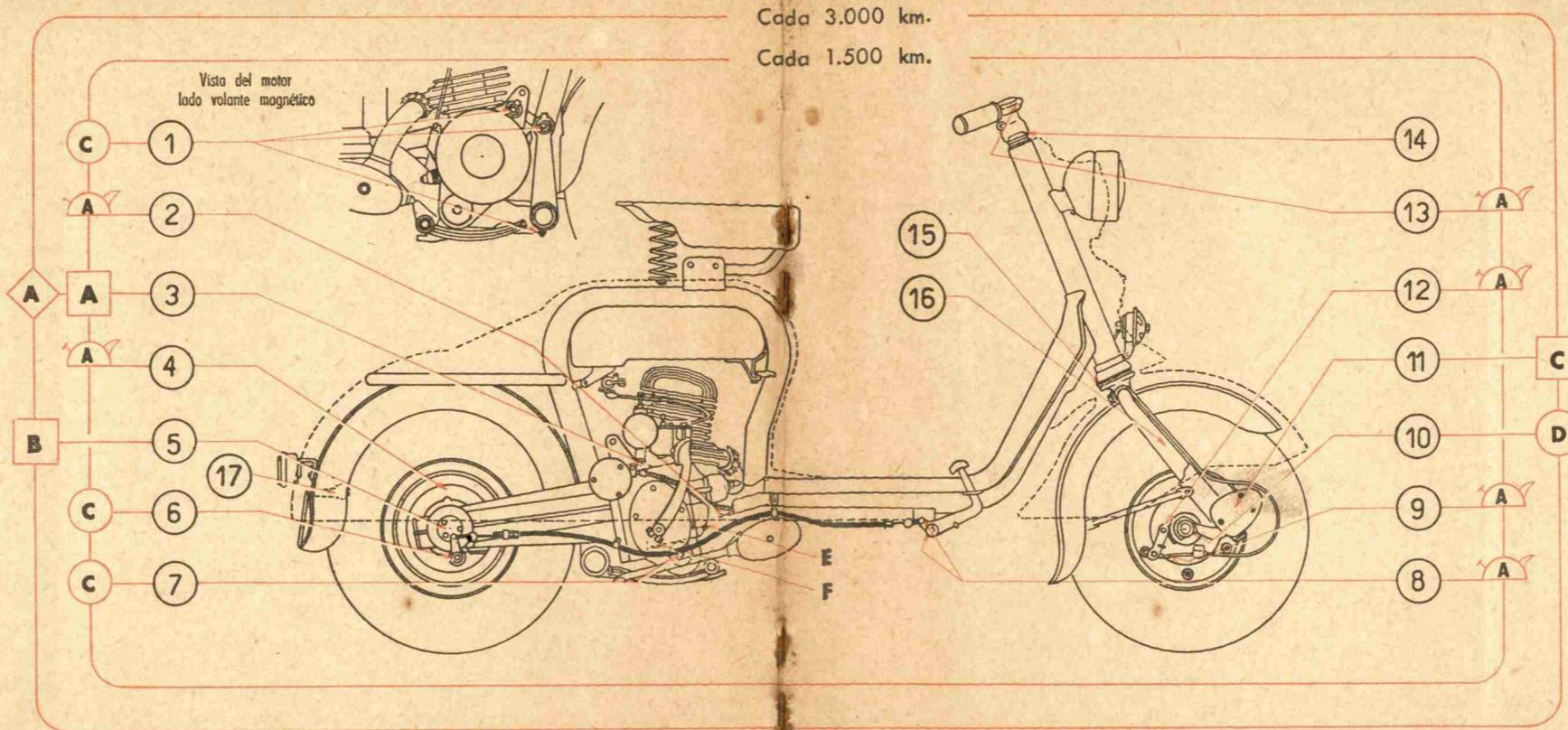
Lubrique las partes indicadas.

(1) Bisagras palancas suspensión trasera. (2) Cable comando embrague. (3) Caja velocidad: (durante el verano o en regiones calurosas use (SAE 50) cambie el aceite después de los primeros 500 km. (4) Bisagra palanca freno trasero. (5) Engranajes cónicos de transmisión. (6) Perno comando freno trasero. (7) Perno suspensión trasera. (8) Bisagras pedal freno trasero. (9) Conexiones cable comando freno delantero. (10) Rodamientos 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.

E — Tapón caja de cambio para nivel del aceite.

F — Tapón caja de cambio para descarga del aceite.

NOTA: La línea punteada indica, el contorno del modelo LD.



Cada 3.000 km.

Cada 1.500 km.

Aceitera

Engrasador (a presión)

Restablecer nivel de aceite

Cambiar el 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) (15) y (17) cuando se arman deben ser lubricadas con grasa para "chassis".
- 3) Los resortes de suspensión (16), los cojinetes a bolilla de la dirección (14) y (15), la manija para fijación de los costados (modelo LD) (17) deberán ser engrasados, al rearmarse, con grasa para chassis.

Referencias:

A — SAE 30

B — Aceite para extrema presión SAE 140

C — Grasa para "chassis"

D — Grasa fibrosa para rodamientos

INSTRUCCIONES DE SERVICIO

Como mencionamos en la introducción, la SIAM-LAMBRETTA ha sido diseñada y construida en forma tal, que todo el mundo puede usarla, no importando la edad ni el sexo, y para su empleo y mantenimiento, tampoco hace falta ninguna instrucción especial.

Sin embargo, 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 completamente abierto.

Tanque y Combustible

Utilice solamente nafta de buena calidad, mezclada con aceite mineral (equivalente al SAE 30), en la proporción siguiente: 8 % para los primeros 500 km., y 5 % después.

Para obtener una buena carburación y lubricación, es indispensable que la nafta y el aceite estén bien mezclados. La tapa del tanque, está provista de una tacita cuya capacidad es de 50 c.c. (5 % de un litro). Antes de usar la SIAM-LAMBRETTA es conveniente agitar el tanque.

NUNCA USE NAFTA PURA O MEZCLADA EN UNA PROPORCION INFERIOR A LO PRESCRIPTO.

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 a la cámara del flotante.

LUBRICACION

Controle el nivel de aceite por los agujeros correspondientes.

Use para la caja de velocidad el mismo aceite que el indicado para la mezcla (SAE 30).

Durante los meses de verano o en regiones calurosas use una calidad de aceite que corresponda al SAE 50.

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

Bujía

Cuando se coloca la bujía, no olvide la arandela y cuide el ángulo de inclinación; ponga sólo bujías con grado térmico 225.

Haga esto a mano. Use la llave para la fijación final.

Carburador

Al carburador está aplicado un filtro, que asegura que la mezcla entre limpia; de esta manera se evita que se tapen los "ciclors" y las cañerías de combustible, con las consiguientes dificultades en la marcha del motor y la necesidad de desarmar estas piezas para limpiarlas.

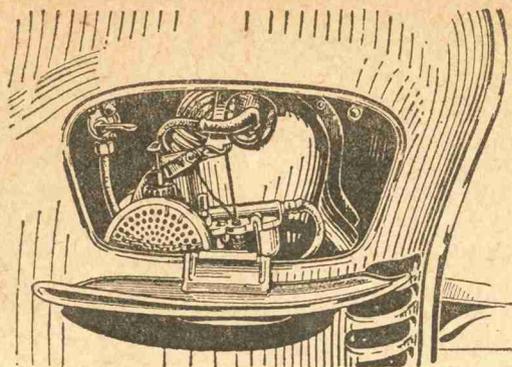


Fig. 8.

El filtro se puede sacar fácilmente para limpiarlo.

El "cicler" de máx. como se indica en las "Características Principales", está regulado 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 "cicler" de diámetro mayor (78/100).

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

Cuando se prevé que la SIAM-LAMBRETTE

quedará sin uso por un largo período, recomendamos vaciar el carburador, para evitar que se tape el "cicler" a causa de la separación natural que se produce entre el aceite y la nafta, cuando se evapora ésta.

Cuando se use la SIAM-LAMBRETTE nuevamente después de largo tiempo de descanso, se aconseja revolver bien la mezcla en el tanque. Para inspeccionar el carburador en el modelo LD, se abre la tapa a bisagra del costado derecho (fig. 8).

Arranque

Cierre la válvula del carburador para limitar la entrada de aire, especialmente con temperaturas bajas, apretando la varilla de la tapa, controle con el indicador de marcha que ésta se encuentre en posición neutral (punto muerto entre 1ª y 2ª); ahora arranque con el pedal de puesta en marcha y mueva el acelerador (con la manopla derecha).

Cuando el motor haya arrancado, abra la entrada de aire.

Cambio de marcha

El comando del cambio de velocidad se encuentra en la manopla izquierda (fig. 4).

Cuando se cambie la velocidad, reduzca el acelerador al mínimo, desembrague y ponga la

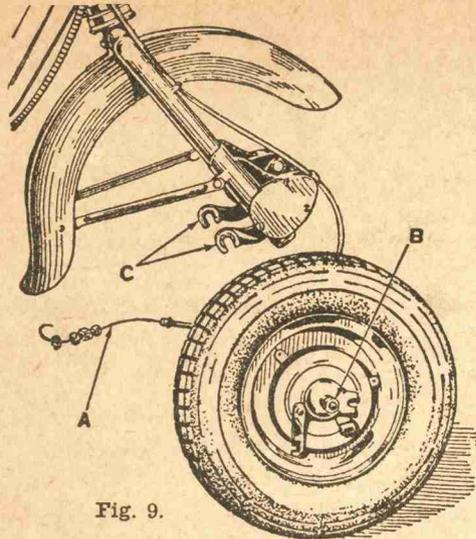


Fig. 9.

marcha haciendo girar suavemente la manopla del manubrio. Después afloje la palanca del embrague y acelere poco a poco, especialmente cuando arranque, 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 el arranque brusco, y que patine la rueda trasera.

La caja de velocidad tiene tres cambios de marcha, con la posición neutral (punto muerto) entre la 1ª y 2ª como se indica claramente en el indicador de marcha.

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

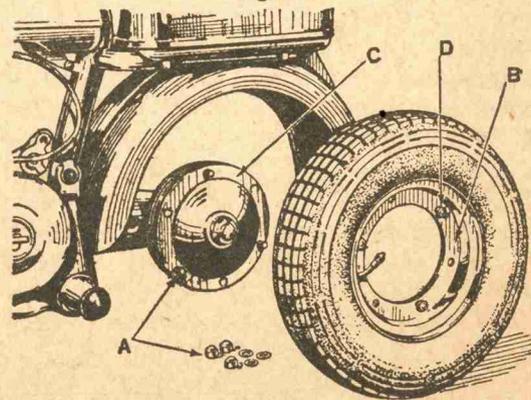
Para hacer el cambio de 1ª a 2ª, gire hacia adelante hasta notar un "cric".

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

Para cambiar de 3ª a 2ª y de 2ª a primera, 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 pequeño "cric".

Fig. 10.



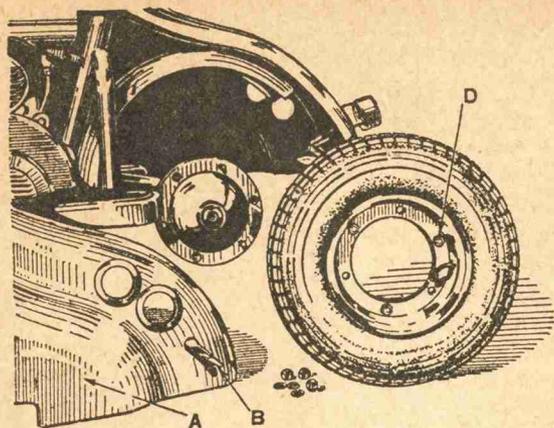


Fig. 11.

Cambie de marcha en el momento oportuno para evitar que el motor adquiriera un régimen de revoluciones excesivo o funcione con un par motor demasiado elevado.

Ruedas y Cubiertas

Para sacar la rueda delantera en ambos modelos (fig. 9) hay que desconectar primeramente el cable de comando del freno (A), después aflojar las dos tuercas (B) que unen la rueda a

las bieletas (C), desplazar las arandelas que se encuentran dentro de las bieletas.

Para desmontar la rueda trasera del modelo D (fig. 10) afloje las tres tuercas (A) que fijan la llanta (B) a la maza (C); antes de desmontar la rueda del modelo LD (fig. 11) saque el costado izquierdo (A) aflojando la manija de cierre (B).

Para sacar las cubiertas de las llantas, después de desmontar las ruedas, afloje en ambos modelos las tres tuercas restantes (fig. 10) después de desinflar las cámaras.

VARIOS

No hay que acelerar el motor excesivamente durante los primeros 1.000 km ni correr a más de 55 km/h.

Después de los primeros 500 km cambie el aceite.

Controle los bulones de la cabeza de cilindro, y apriételos si es necesario.

Para parar la máquina mueva la palanca del conmutador hasta la posición M.

No deje funcionar el motor por mucho tiempo cuando la motoneta esté estacionada, pues es fácil hacerla arrancar de nuevo.

INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

Cada 1.500 km. (ver diagrama de lubricación).
Controle y mantenga el nivel de aceite en la caja de velocidad, agregando aceite en el agujero (E), hasta que salga por (F), ver (fig. 12).

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

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

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 velocidad cuando el motor esté aún caliente. Para vaciar el aceite, saque el tapón

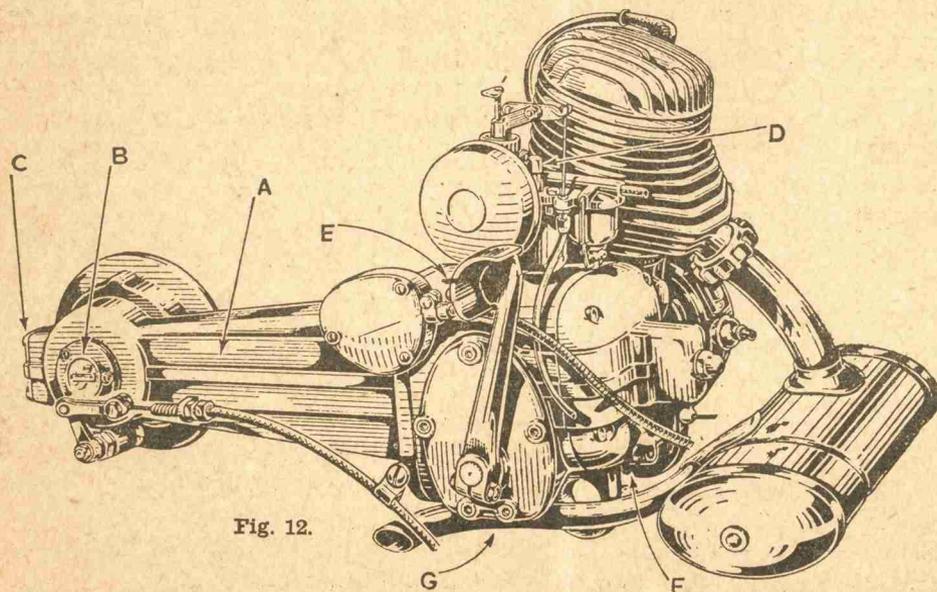


Fig. 12.

(G) (fig. 12). Eche aproximadamente $\frac{1}{2}$ litro de aceite por el agujero (E). Controle y nivele el aceite en la caja de transmisión sacando la tapa (B) (fig. 12), lubrique los cojinetes de la rueda anterior con grasa.

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

Cada 5.000 km.

Desarme el motor y saque el carbón de la ca-

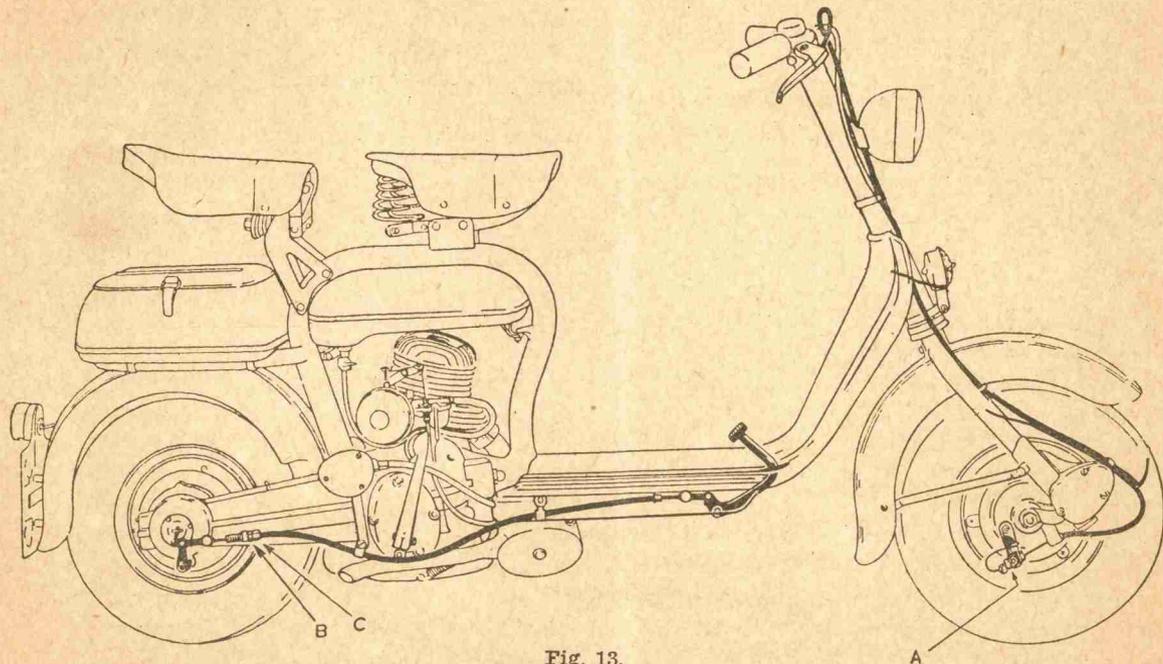


Fig. 13.
Mod. D

beza del pistón, la cabeza del cilindro y de las lumbreras de escape del cilindro.

Ajuste de frenos

Aplique siempre los frenos con suavidad. Para ajustar el freno trasero, afloje la tuerca (B) y regule con la pieza (C), a mano, después apriete la tuerca nuevamente.

Para el freno delantero ajuste la tuerca (A). Pruebe los frenos a poca velocidad; si la motoneta quiere desviarse lateralmente cuando se aplican los frenos, hay que ajustar de nuevo (ver fig. 13).

Encendido

Controlar la fase del volante magnético. 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.

Atención de rutina

Si prevé un período largo de inmovilidad: Levante la máquina hasta que las cubiertas no toquen tierra.

Saque la bujía y eche pocas gotas de aceite en el agujero, 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 máquina SIAM-LAMBRETTA 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.

INCONVENIENTES, CAUSAS Y REMEDIOS

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

CAUSA

REMEDIO

El motor no arranca o se para en seguida

La mezcla no llega al carburador correctamente.
Robinete del tanque cerrado.
Cañería de nafta o filtro tapados.

Abra el robinete del tanque, 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.
Ajuste la distancia entre electrodos de 0,5 ÷ 0,6 mm.
Limpie la bujía si está sucia y cámbiela si está rota la aislación.

El motor "golpetea"

Combustible incorrecto.
Autoencendido. Anticipo demasiado fuerte.
Excesivo calentamiento.

Cambie con mezcla correcta.
Limpie la bujía. Ponga en fase el magneto.
Deje enfriar el motor.

CAUSA

REMEDIO

El motor está fallando

Distancia incorrecta entre electrodos de la bujía.

La bujía está sucia.

Platinos del magneto sucios.

Ajuste la distancia entre electrodos.

Limpie la bujía.

Limpie bien los platinos.

Explosiones en el carburador

Mezcla demasiado pobre.

Autoencendido por bujía recalentada.

Carbón en la bujía.

Ajuste el tornillo de aire en el carburador apretándolo un poco.

Cambie la bujía. Use otra más fría.

Limpie la bujía.

El motor tiene poca potencia o se calienta demasiado

Mezcla demasiado pobre.

Anticipo incorrecto.

Silenciador y lumbreras de escape tapados parcialmente.

Cabeza mal fijada al cilindro.

Ajuste el tornillo de aire en el carburador, apretándolo un poco.

Ajuste la fase del magneto.

Limpie el silenciador y las lumbreras de escape.

Apriete las tuercas de fijación de la cabeza del cilindro.

INSPECCIONES A EFECTUAR ANTES DE ENTREGAR AL CLIENTE LA MAQUINA

- 1º Revisar si las tuercas de las ruedas están bien ajustadas.
- 2º Revisar la presión de las cámaras que tiene que llegar a:
rueda delantera:
0,7-08 kg/cm² (10-12 Lbs/pulg²)
rueda trasera:
1,75 kg/cm² (25 Lbs/pulg²)
- 3º Verifíquese en el modelo SIAM-LAMBRETTA 125 LD que los ganchos de los costados estén perfectamente cerrados.
- 4º Verificar que la bujía esté bloqueada de modo correcto y que las protecciones de goma sobre el terminal del cable bujía y sobre la toma de baja tensión, estén correctamente enchufadas.
- 5º Verificar el nivel del aceite en el carter motor.
- 6º Llenar el tanque con mezcla de nafta y aceite tipo SAE 30, en una proporción de 8 % de aceite.
- 7º Probar el arranque.
- 8º Verificar que la mezcla llegue de modo correcto al carburador y no subsisten burbujas de aire en el cañito de alimentación.
- 9º Verificar que la lamparita de las luces del farol delantero y la lamparita del farolito trasero enciendan correctamente.
- 10º Pruébese la bocina.

OPERACIONES DE LIMPIEZA DE LA MAQUINA ANTES DE ENTREGARLA AL CLIENTE

Con el fin de eliminar eventuales manchas o rastros de polvo en las partes pintadas, lávese con agua en la que se haya disuelto un detergente neutro. Sólo cuando se trate de manchas de grasa se puede efectuar un primer lavado muy liviano con mezcla de nafta y aceite e inmediatamente lavar con agua.

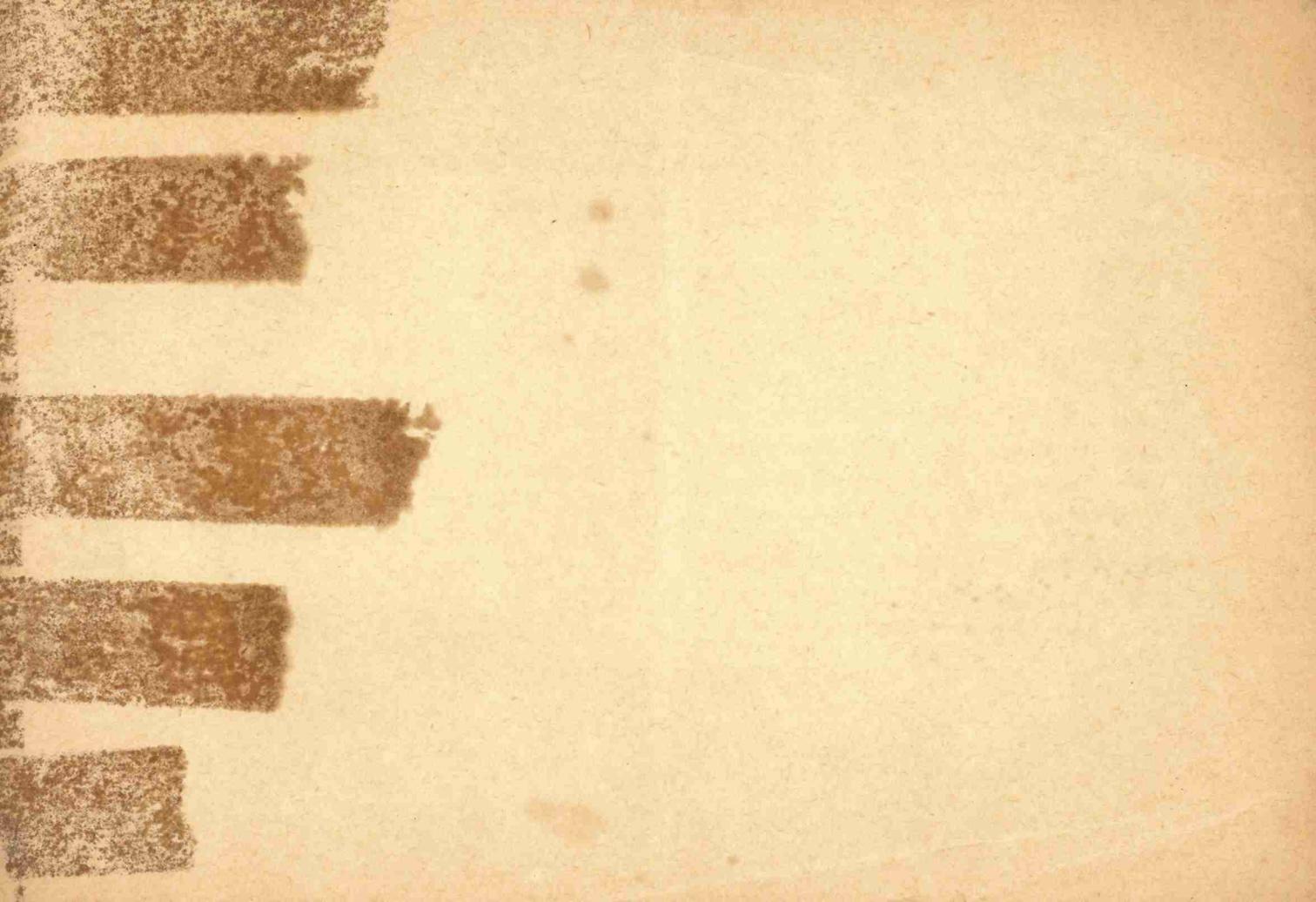
Tómese nota que por efecto de la nafta en general la pintura pierde el brillo. Evitar en modo absoluto emplear nafta sobre el escudo, alfom-

britas y burletes de goma en el modelo SIAM-LAMBRETTA 125 LD.

Después del lavado, secar cuidadosamente con gamuza.

Pulir el manubrio en seco, empleando una pasta adecuada para aluminio; inmediatamente sacar rastros de la pasta con un trapo muy limpio.

Las partes en plástico se podrán limpiar con un trapo mojado con nafta.



SIAM
Di Tella Ltda

FLORIDA 602

• T. E. 32-6011 •

BUENOS AIRES