

EMPLEE EXCLUSIVAMENTE
RECAMBIOS ORIGINALES

MOTO VESPA, S.A.

MOTOVESPA, S.A.
Servicio de Publicaciones Técnicas

Julián Camarillo, nº 6. 28037 MADRID
(91) 327 13 40



1991

vespa

VESPA
GILERA
BIANCHI
PUCH

VESPA 125 - 75

1991

Manual de USO Y ENTRETENIMIENTO



DE ACUERDO CON EL R.D. 1178/1987 DE 11-9-87, SE ADVIERTE QUE SUPERAR LOS
LIMITES DE VELOCIDAD ESTABLECIDOS SUPONE UN RIESGO PARA LA SEGURIDAD
DEL USUARIO.

MOTOVESPA, S. A.

SERVICIO DE PUBLICACIONES TECNICAS
C.B. 125-126-127-128/E - Núm. E.10550
MODELO V553



VESPA 125/75

ATENCION

La manipulación del vehículo por personal no autorizado, durante el periodo de la garantía, supone la pérdida inmediata de la misma.

1.^a EDICION

Las descripciones y figuras de la presente publicación no son taxativas. MOTOVESPA se reserva el derecho de aportar en cualquier momento modificaciones de órganos y detalles que se juzguen convenientes, a fin de introducir mejoras de carácter técnico o comercial, quedando inalteradas las características esenciales del vehículo. Dichas modificaciones serán expuestas en sucesivas ediciones de este manual, sin obligación por nuestra parte de realizar ediciones expresas.

MOTOVESPA, Julián Camarillo n.^o 6, 28037 - MADRID

SERVICIO PUBLICACIONES TECNICAS

1991

Telf. (91) 327 13 40

Presentación



MOTOVESPA presenta la nueva Vespa 75-125, un escoter perfeccionado según los criterios técnicos y estéticos más modernos. Diseño de vanguardia, armónico e integral, el cual perfila hasta los mínimos detalles. Estudiada instrumentación, aportaciones importantes en detalles tecnológicos que ofrecen mayor confort y suavidad de manejo, como es el nuevo sistema de cambio, posición del stártter, etc. Para mantener el vehículo en perfecta eficacia, MOTOVESPA pone en sus manos el presente manual de instrucciones, con el propósito de que siguiendo las sencillas normas de uso pueda Vd. sacar el mejor partido, ello le ayudará a conocer mejor el vehículo y apreciar sus características de la forma más adecuada. Recuerde que este manual no está confeccionado para enseñar a reparar averías, sino para evitar que estas se produzcan.



MOTOVESPA
Servicio de
Publicaciones Técnicas

Recomendaciones generales

Para conservar su vehículo en perfecto estado de funcionamiento y para que no pierda las condiciones de garantía previstas por el contrato de venta, le recomendamos acuda exclusivamente para las reparaciones a nuestra red de CONCESIONARIOS OFICIALES «MOTOVESPA». Las piezas proporcionadas como repuestos son del mismo material y han sido sometidas al mismo ciclo de elaboración con los idénticos controles a los que Vd. lleva montadas en el vehículo, esto le garantiza mayor duración y normal funcionamiento, así como su seguridad personal.

Le recomendamos EXIGIR SIEMPRE RECAMBIOSS ORIGINALES.

No desuide la manutención de su vehículo y lleve a cabo los cuidados periódicos que se indican en el manual.

Al repostar no mezcle distintas marcas de aceites y no utilice mezclas previamente preparadas, ya que no existe garantía de la calidad de los aceites empleados, UTILICE EXCLUSIVAMENTE LOS RECOMENDADOS.

Efectúe la mezcla en el momento de repostar, disolviendo en la gasolina el aceite envasado de la marca recomendada y en particular no emplee aceites ni aditivos. Véase capítulo de engrase.

Juntamente con el vehículo se entrega al cliente el carnet de garantía, en el que se incluye un BONO de asistencia gratuita.

Recomendaciones generales

SEGURIDAD DE CONDUCCION

- Respetar las normas de circulación y adaptar la propia velocidad a las características del recorrido.
- Conocer a fondo las prestaciones y comportamiento del vehículo, para así realizar el uso correcto.
- LA CONDUCCION REALIZARLA SIEMPRE DENTRO DEL LIMITE DE CAPACIDAD PROPIA DE MANEJO.
- Efectuar un previo control tal como se describe en el capítulo «normas de uso» antes de arrancar.
- Conducir con ambas manos sobre el manillar y los pies perfectamente apoyados, el pasajero debe sujetarse con ambas manos al piloto.
- LLEVAR SIEMPRE CASCO, perfectamente colocado y asegurado.

6

Recomendaciones generales

CONSEJOS

- Para efectuar la puesta en marcha del vehículo, con el motor al mínimo engranar la primera velocidad, y soltar suavemente el mando embrague dando gas simultáneamente.
- No frenar a fondo o bruscamente sobre piso mojado, sobre piso con tierra o sobre piso resbaladizo.
- Usar ambos frenos en frenadas imprevistas, el uso de uno de ellos puede hacer perder el control del vehículo.
- No cambiar y reducir la marcha con el motor a alto régimen, para evitar roturas provocadas por empleo del motor a revoluciones indevidas de funcionamiento.
- En descensos no tener el cambio en posición de punto muerto, reducir la velocidad cerrando el gas.
Ayudarse con el empleo de los frenos, sin abusar de su uso para evitar recalentamientos en los ferodos y por consiguiente la reducción de eficacia. Reducir el cambio a una marcha inferior para aumentar la acción frenante.
- Para una respuesta rápida, recurrir a una marcha inferior, para así disponer de la potencia necesaria.

7

Recomendaciones generales

ACCESORIOS

En caso de montaje de algún tipo de accesorio es necesario seguir las normas de montaje y colocación del propio accesorio, teniendo presente el no afectar al baricentro del vehículo, espacio libre de inclinación a tierra y excesiva carga, no obstante para un correcto montaje recurrir a nuestra red de CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESPA.

Índice



	pág.		pág.
Datos para la identificación	10	Inconvenientes y remedios	39
Descripción del vehículo	11	Instalación eléctrica	43
Mandos	12	Pares de bloqueo	49
Normas de uso	15	Mantenimiento programado	50
Mantenimiento	23	Mantenención periódica	51
Larga inactividad	36	Lubricación y engrase	52
Limpieza del vehículo	37	Características técnicas	53

Datos para la identificación

Las matrículas de identificación consisten en un prefijo y un número estampado sobre el motor y sobre el chasis indistintamente. En las figuras se ilustran la posición de las matrículas de identificación chasis y motor respectivamente. Dichos datos deben de ser indicados en los pedidos de piezas de recambio.

MODELO	NUM. MOTOR	NUM. CHASIS
VESPA 75	—	128C00011
VESPA 125	VMX6M	126C00011
VESPA 75 elestart	—	127C00011
VESPA 125 elestart	—	125C00011



MARCAGE MOTOR



MARCAGE CHASIS

Descripción del vehículo

MOTOR

Monocilindro de dos tiempos con distribución rotativa, acoplado elásticamente al bastidor mediante el brazo del semicárter. Con la transmisión directa, la rueda trasera, motriz, montado sobre el eje del cambio.

ALIMENTACION

Por gravedad con mezcla gasolina-aceite mezcla al 2% (20 cc. de aceite cada litro de gasolina).

ENGRASE

Mediante la mezcla del combustible, para el pistón, cilindro, cigüeñal y cojinete l.v.

REFRIGERACION

Por ventilador centrífugo.

ENCENDIDO

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

El sistema permite obtener una chispa con un valor de tensión muy elevado, alcanzado en un tiempo brevísimo y con una duración total muy limitada de esto resulta un funcionamiento regular aún con bujías sucias, fácil arranque con el motor frío, óptima combustión, desgaste limitado de los electrodos y la inalterabilidad en el tiempo del calaje de encendido dada la eliminación de órganos sometidos al desgaste.

EMBRAQUE-CAMBIO

Embrague de discos múltiples en baño de aceite, con cambio de cuatro velocidades con engranajes de toma continua.

SILENCIADOR DE ESCAPE

Del tipo combinado absorción y expansión, permitiendo al vehículo un funcionamiento altamente silencioso.

BASTIDOR

Carrocería monocasco estampada en lámina de acero de linea abierta y carenada.

Descripción del vehículo

Mandos

DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

Depósito de gasolina con una capacidad aproximada de 5,8 litros (incluida reserva ~ 1,2 litros).

DIRECCION Y SUSPENSIONES

Dirección por jaulas y pistas especiales, tubo de dirección unido al buje porta-rueda delantera; suspensión con muelles helicoidales y amortiguadores hidráulicos de doble efecto.

MANILLAR

Compactado, provisto de una cuidada instrumentación, controles y mandos del vehículo, con proyector circular.

RUEDAS Y NEUMATICOS

Ruedas intercambiables con llantas de estampada en lámina de acero, neumáticos x 10".

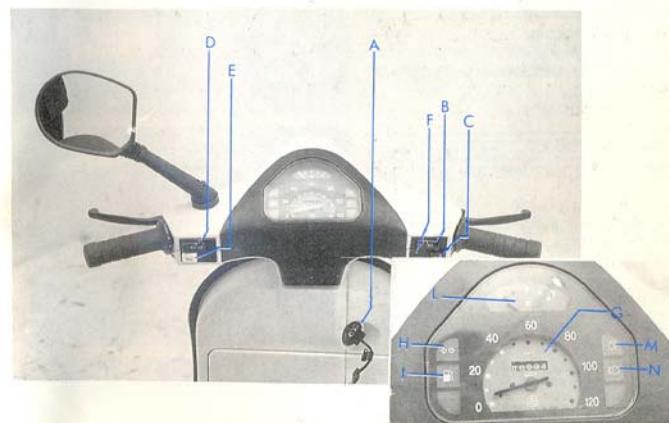
FRENOS

De expansión, con transmisiones flexibles y regulables.

MANILLAR-INSTRUMENTACION

DISPOSITIVOS DE MANDOS Y SEÑALIZACION.

- A. Comutador principal a llave.
- B. Comutador de luces.
- C. Pulsador de ráfagas.
- D. Comutador de intermitentes.
- E. Pulsador de claxon.
- F. Pulsador de arranque.
- G. Velocímetro.
- H. Espia intermitentes.
- I. Espia reserva combustible.
- L. Indicador nivel combustible.
- M. Espia luz de cruce.
- N. Espia luz carretera.



Mandos



Mandos

PUÑO IZQUIERDO

- A. Mando embrague.
- B. Puño mando cambio.
- C. Comutador intermitentes (ver pág. eléctricas).
- Pulsador de claxon.

PUÑO DERECHO

- A. Comutador de luces (ver pág. eléctricas).
- B. Pulsador de ráfagas.
- C. Puño gas.
- D. Freno delantero.
- E. Mando starter.

COMUTADOR CERRADURA PRINCIPAL
Posiciones: lock, off, on (ver páginas eléctricas).

MANDO COMBUSTIBLE
Posiciones: lock, off, on (ver páginas eléctricas).

CONTROL PRELIMINAR

Antes de emplear el vehículo cerciorarse:

1. Que el depósito de combustible, se encuentre abastecido.
2. Examinar el nivel del cambio, con el vehículo en posición horizontal verificar que el nivel roza el orificio de llenado «OLIO».
3. Verificación del equipo eléctrico, faro, piloto, intermitentes, etc.
4. Verificación del buen funcionamiento de los frenos.

PRESIÓN DE NEUMÁTICOS

Tipo de neumáticos 100/90x10"
RUEDA DELANTERA 1.5 KG/cm² (atm)

Normas de uso

RUEDA TRASERA 3,25 KG/cm² (atm)

Nota:
La presión de los neumáticos debe ser comprobada, en frío, antes del uso del vehículo.

COMBUSTIBLE

Abastecer el depósito con mezcla al 2% (20 cc. de aceite por cada litro de gasolina).
GASOLINA: NORMAL o SUPER.
Aceite: Aceite de buena calidad, para 2 tiempos. AGIP 2T RACING.

Nota:
Porcentajes mayores o menores de aceite, pueden causar daños al motor (gripajes).
Antes de efectuar el abastecimiento apagar el

Normas de uso



motor. La mezcla es extremadamente inflamable, evitar que se derrame sobre un motor caliente.

RODAJE

Para obtener un óptimo asentamiento de las partes móviles y para garantizar su duración, así como para conseguir la máxima duración, no es necesario seguir un riguroso tiempo de rodaje. Simplemente bastará seguir durante los primeros 1.000 kgs. las siguientes prescripciones.

**DURANTE LOS PRIMEROS 1.000 KMS.
NO FORZAR EL ACCELERADOR AL MAXIMO
DESPUES DE LOS PRIMEROS 1.000 KMS.**
Sustituir el aceite del cambio. Efectuar un control sobre las tuercas y tornillos, que se encuentren aflojados. En particular sobre los que fijan las ruedas.

16

No obstante a lo indicado se podrán seguir una serie de normas que asegurarán el buen funcionamiento.

- Al arrancar, calentar progresivamente el motor.
- Evitar aceleraciones bruscas durante el calentamiento del motor.
- En salida no forzar el acelerador al máximo.
- No frenar enérgicamente durante los primeros centenares de Kms., salvo casos de urgencia.
- No someter al motor durante períodos largos a un número de revoluciones muy elevado. Para ello evitar llevar el mando gas a tope.
- Controlar el apriete de tuercas y tornillos, que se encuentren bien bloqueados.
- Verificar que no se presenten pérdidas de aceite e infiltraciones por el carburador, así como pérdidas de combustible o variaciones en el líquido de frenos.

Normas de uso

— Si se producen ruidos anormales, cerciorarse rápidamente de la causa.

**NO DUDAR RECURRIR SIEMPRE A
NUESTROS CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESPA.**

RECORDAR

Antes de efectuar un desplazamiento, es conveniente efectuar los controles:

- Reserva de combustible.
- Neumáticos y presión.
- Frenos.
- Iluminación.
- Asegurarse las herramientas.

ARRANQUE

- A. Situar el cambio en punto muerto.
- B. Posicionar el mando gas al mínimo.

C. Introducir la llave en el commutador y girar a posición «ON». Actuar sobre la palanca p.m. o sobre el pulsador de arranque «start».

Advertencia

Para efectuar el arranque, anteriormente al accionar el pulsador «start» (en modelos elestart) tirar de la palanca del embrague, la cual actúa sobre un interruptor de predisposición de encendido.

**CUANDO HAYA QUE DISMINUIR LA
VELOCIDAD NO DUDAR EN PASAR
A MARCHAS INFERIORES**

PARADA DE MOTOR

Antes de detener el motor, situar el cambio en posición de «PUNTO MUERTO» a continuación girar la llave del commutador principal a posición «OFF» parada de motor.

Normas de uso



El conmutador-cerradura principal realiza tres funciones:
— Predisposición de marcha y parada de motor.
— Antiurto sobre la dirección.
— Apertura y cierre de maleta.

Nota: Para las funciones de conmutador principal, ver páginas de instalación eléctrica.



RECURRIR AL USO DEL ESTARTER CON MOTOR FRIO



POSICION GRIFO.
ON = ABIERTO
OFF = CERRADO

OPERACIONES DE ARRANQUE

- A. Abrir el grifo gas.
- B. Mando cambio en posición punto M. «O».
- C. Accionar leva mando embrague.
- D. Puño gas al máximo.
- E. Insertar la llave en el conmutador y llevárla a posición «ON».
- F. Actuar sobre el pulsador «start» o sobre la palanca p.m.

Normas de uso



Normas de uso

ANTIHURTO DIRECCION

BLOQUEO DIRECCION. Girar el manillar hacia la izquierda, final de recorrido, y situar la llave en posición «LOCK». Extraer la llave. DESBLOQUEO DIRECCION. Girar la llave a posición de «OFF». Para arrancar el motor llevar la llave a posición de «ON» y actuar sobre la palanca p.m. o pulsador start.



APERTURA PORTAOBJETOS

Tanto en las posiciones de «OFF» y «ON» presionar hacia el interior. Con la llave en posición de «LOCK» el portaobjetos permanece cerrado.

Advertencia

- Con motor apagado no girar la leva cambio.
- No efectuar la operación de arranque en local cerrado porque los gases que salen del escape son tóxicos.

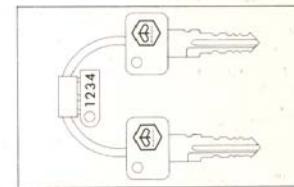
ABATIMIENTO DE SILLIN

Acciona la cerradura con su llave correspondiente y bascular el sillín hacia delante. Una vez abatido éste se tiene acceso al depósito de gasolina y caja de herramientas.

LLAVES

El vehículo viene provisto con una llave junto a su duplicado, validada para todas las cerraduras del vehículo. Prestar atención y conservar en lugar seguro el duplicado, ya que si se produce la pérdida de llaves sería necesario cambiar todo el juego de bombines del vehículo, ya que el suministro de recambios es el grupo completo. No obstante, también se suministra una llave semiacabada para poder realizar los oportunos duplicados y así evitar cualquier posible contratiempo.

Normas de uso

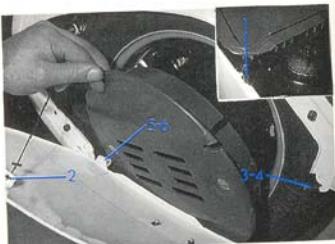


Normas de uso



DESMONTAJE TAPA LATERAL

Accionar el pomo (1) figura adjunta de forma que tirando libere la placa, fijación tapa (2). Una vez abierta girarla y levantarla hacia arriba, de modo que los pernos (3) y (4) queden liberados de sus alojamientos (5) y (6). Para el montaje seguir procedimiento inverso. Para ambas tapas seguir procedimientos análogos.



DESMONTAJE CUBRE-MOTOR

1. Pomo para liberar tapa.
2. Placa anclaje tapa.
- 3-4. Perno sujeción tapa.
- 5-6-8. Alojamiento perno.

La perfecta eficiencia y duración del vehículo depende en gran parte de una buena manutención.

22

Manutención



EQUIPO DE HERRAMIENTAS

El equipo de herramientas con que está dotado el vehículo, se compone de:

- 1 destornillador.
- 1 llave tubo múltiple.
- 1 llave plana 7-11.
- 1 llave allen de 6.
- 1 vaso de mezcla.

El equipo suministrado se ofrece dentro de una bolsa plástica, junto con el presente manual se encuentran en el interior del portaobjetos delantero.

ARRANQUE

CASO DIFICULTAD.

(1) MOTOR AHOGADO.

- Cerrar el grifo combustible, llevar la llave del conmutador a posición «ON» con estérer «cerrado» dar pleno gas y

accionar el pulsador de arranque, «start», 5 ó 6 veces, reabrir el grifo y pulsar de nuevo el «start», con la llave en posición de «ON».

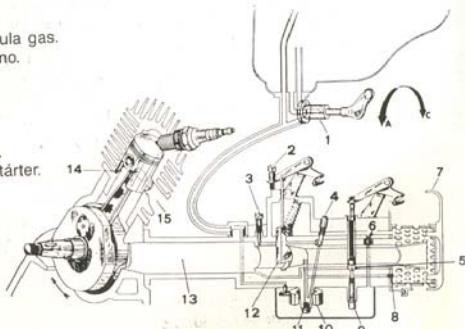
(2) CASO DE INEFICIENCIA DE LA BATERIA O MOTOR DE ARRANQUE O BIEN EN LOS MODELOS QUE NO LO INCORPORAN.

- Girar la llave a posición «ON» engranar la segunda velocidad, tirar de embrague, empujar el vehículo tomando velocidad con el puño gas al mínimo, soltar la palanca embrague y apenas haya arrancado volver a accionarla. Si realizando estas operaciones el motor no arranca, recurrir a un concesionario oficial MOTOVESPA.

Manutención

ESQUEMAS DE ALIMENTACION Y DISTRIBUCION

1. Grifo combustible.
A. Abierto.
C. Cerrado.
2. Tornillo regulación. Válvula gas.
3. Tornillo regulación mínimo.
4. Surtidor mínimo.
5. Válvula startes.
6. Calibrador aire mínimo.
7. Filtro aire.
8. Calibrador aire máximo.
9. Calibrador dispositivo startes.
10. Flotador.
11. Surtidor máximo.
12. Válvula gas.
13. Conducto de admisión.
14. Transvase.
15. Escape.



AJUSTE DE CARBURACION

Para regular el mínimo «ralentí» atornillar o desatornillar el tornillo (2) (figura de la página). En el cuerpo del depurador se encuentra el ajuste para la regulación del juego de la transmisión del mando gas. Realizar esta operación EXCLUSIVAMENTE EN CASO DE NECESIDAD o desmontaje y nuevo montaje. Sobre el carburador existe también un tornillo con muelle que parcializa el conducto del mínimo (15) (figura de la página anterior). Para no influir en el funcionamiento del motor a bajo régimen aconsejamos al cliente que en caso de necesidad recurra a nuestros CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESA.

SUSTITUCION DE ACEITE DEL CAMBIO

Vaciar el cárter a través del orificio de descarga «B». Introducir una pequeña cantidad de

aceite nuevo y hacer girar el motor durante unos segundos, vaciar nuevamente el cárter. Introducir a través del orificio de carga «A» 250 cm^3 , de aceite nuevo, hasta que el nivel del líquido roce el orificio de carga.

Cuando se realice esta operación asegurarse que el tapón de vaciado se encuentra perfectamente bloqado.

LAS OPERACIONES DE SUSTITUCION DE ACEITE SE DEBEN DE REALIZAR CON EL MOTOR CALIENTE.



Manutención



Manutención

DESMONTAJE BUJIA

Desmontar la tapa cubre-motor tal como se ha indicado, desconectar el cable de A.T. de la bujía y actuar sobre la misma con la correspondiente llave.

Advertencia

- Volver a montar la bujía manualmente con la debida inclinación, empleando la llave sólo para blocar.
- La sustitución de la bujía debe ser efectuada a motor frío.
EL USO DE BUJIA CON GRADO TERMICO DISTINTO AL DESCRITO O CON ROSCA INADECUADA PUEDE DAÑAR GRAVEMENTE EL MOTOR.



Manutención

DESMONTAJE FILTRO DE AIRE

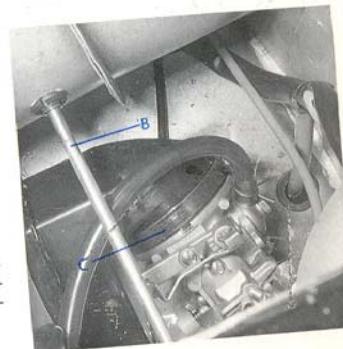
Abatir el sillín, desmontar la caja portaherramientas y la varilla grifo mezcla. (B) seguidamente desatornillar el tornillo fijación abrazadera del filtro de aire (C) y extraerlo.

DESMONTAJE DEFLECTOR Y CULATA

Desmontar el carburador, aflojar el tornillo fijación sobre el brazo motor desconectar el amortiguador trasero y girar el motor hacia abajo para desmontar el «deflector». Desmontado el deflector, proceder a desmontar la culata actuando con llave de tubo sobre las cuatro tuercas de fijación.

Advertencia:

En relación a las operaciones indicadas anteriormente para el desmontaje, es aconsejable recurrir a nuestros Concesionarios MOTO-VESPA.



Manutención

CAMBIO DE RUEDAS Y NEUMATICOS

Para efectuar el cambio de ruedas bastará posteriormente de extraer el disco cubre-rueda «A», actuar sobre las tuercas de fijación a los tambores portantes.

Al remontaje blocar alternativamente en diagonal y progresivamente.

Para desmontar el neumático después de desmontar la rueda, deshinchar el neumático, desacoplar la llanta de la contrallanta, desatornillar las tuercas de unión para facilitar la operación es aconsejable ejercitar cierta presión sobre el borde del neumático.

LAS RUEDAS SON INTERCAMBIABLES VARIANDO LA PRESION.

DESMONTAJE RUEDA DE REPUESTO

Quitar la tapa lateral izq. del vehículo, siguiendo procedimiento que está indicado en la página para la tapa del motor.



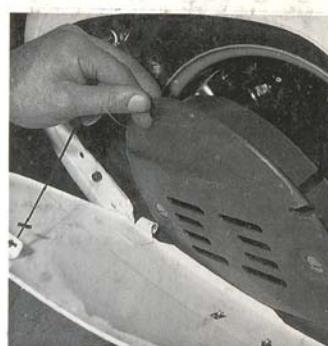
Con un destornillador, quitar los tornillos «A» para desmontar el disco cobertura rueda (tornillos con muelle). Una vez desmontado el disco cobertura, se encuentran al descubierto los tornillos de fijación del soporte al bastidor, actuando sobre éstos con la respectiva llave de tubo y desmontar la rueda. (Ver figura adjunta).

En los modelos «ELESTART», para la extracción del soporte rueda será preciso desmontar previamente la batería por medio de su tirante respectivo y efectuando las oportunas desconexiones eléctricas.

Al desmontaje de la batería prestar atención y no derramar el ácido de la misma.

Al montaje cuidar que las conexiones estén correctamente efectuadas, así como su fijación sea correcta y evitar anomalías.

Manutención



Manutención



NEUMATICOS

Efectuar un control periódico de la presión de cada neumático.

RUEDA DELANTERA: 1,5 BAR (kg/cm²)

RUEDA POSTERIOR: 3,25 BAR (kg/cm²)

Una presión errónea, además de provocar un uso anormal de neumáticos el vehículo puede ser inestable con la consiguiente peligrosidad de conducción. El espesor de la banda de rodamiento del neumático no debe ser inferior a 1 mm.

CALAJE Y PUESTA A PUNTO

No existiendo en este tipo de encendido la presencia de órganos mecánicos sometidos

a desgaste, la puesta a punto permanece prácticamente inalterada en el tiempo. En caso de que sea necesario, bien por desmontaje o por eventuales sustituciones del estator. ES IMPORTANTE que en el remontaje, para conseguir un correcto calaje mecánico el soporte bobinas (estator) se sitúe en su posición primitiva tanto si es el original como uno nuevo.

Para ello se deberá alinear perfectamente la marca grabada sobre sí mismo tanto en el estator como en el semicárter.

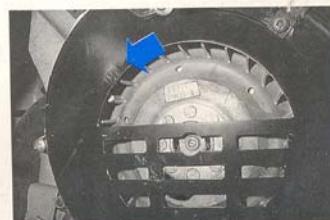
Si por cualquier causa se notaran anomalías de funcionamiento del motor imputables al encendido, será necesario proceder al control de la puesta a punto.

Tal calaje resultará correcto cuando la chispa salta en el instante en que la traza, sobre el rotor esté alineada con la de la tapa de caracol.

PARA EFECTUAR ESTE CONTROL, SE SUPONE LA DISPONIBILIDAD DE HERRAMIENTAS PARTICULARES, TALES COMO

PISTOLAS ESTROBOSCOPICAS Y SER REALIZADO POR PERSONAL EXPERTO POR ESTA RAZON ES MUY ACONSEJABLE RECURRIR A UN CONCESIONARIO OFICIAL MOTOVESPA.

Manutención



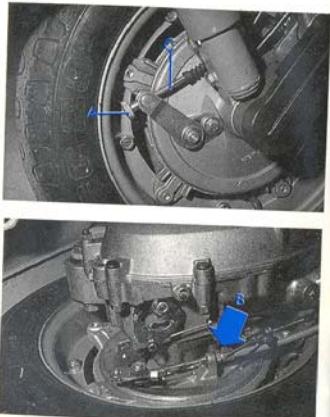
Manutención



AJUSTE DE FRENOS

Para el freno delantero actuar como sigue: El sistema ofrece una mayor comodidad como eficacia; accionar el registro «A» sujetando la transmisión en la zona indicada «C». Para el freno trasero actuar sobre el tensor «B».

Con los mandos en posición de reposo las ruedas deben girar libres. El frenaje de las zapatas debe empezar a actuar apenas se accione el mando respectivo.



Manutención

SUSTITUCION DE LAMPARAS

Para acceder a las lámparas del proyector, desmontar la cubierta superior del manillar. Desmontar el espejo retrovisor, actuando con una llave de 6 mm sobre el tornillo de fijación después de extraer la tapa de plástico del propio espejo.

Extraer a continuación los 8 tornillos de fijación situados por la parte inferior del manillar y levantar la cubierta del mismo, que arrastra el cuadro de instrumentación. Anteriormente a efectuar esta operación aflojar y extraer la transmisión cuentakilómetros de su alojamiento en el cubo rueda delantero (piñón reenvío). Después proceder a girar las dos palanquitas que permiten la extracción del portalámparas de su alojamiento en sentido contrario a las agujas del reloj.

Nota: En caso de avería de la lámpara de luz de posición, antes de sustituirla comprobar



Manutención

que no esté también averiada la luz matrícula y viceversa.
Para acceder a las lámparas del cuadro de instrumentación bastará con actuar directamente sobre cualquiera de los portalámparas. Cuando la intervención sea necesaria sobre los indicadores de dirección actuar sobre los tornillos de fijación transparente. En el piloto trasero actuar sobre los tornillos de fijación transparente y desmontar la lámpara necesaria.



CONTROL Y ORIENTACION PROYECTOR

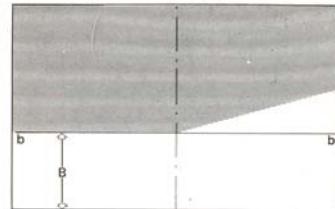
Situar el vehículo descargado en un terreno plano a 10 m de distancia de una pantalla blanca situada en la penumbra y asegurarse de que el vehículo esté perpendicular a la pantalla.

Trazar sobre la pantalla una línea horizontal «b-b», cuya altura «B» corresponda a la altura desde el centro del faro a tierra por 0,9 ($C \times 0,9$), arrancar el motor y situar el puño a 1/3 del recorrido, encender el faro y conectar la luz de cruce, orientarlo hacia la pared de forma que la línea de demarcación horizontal entre la zona oscura y la iluminada no deben encontrarse por encima de la línea horizontal «b-b».

Advertencia:

El faro puede regularse también con el piloto a bordo. Si el vehículo fuera empleado con dos

Manutención



personas sería necesario controlar nuevamente la orientación.
Para orientar el faro accionar el tornillo de regulación existente bajo el mismo. Anteriormente a efectuar dicha operación controlar los neumáticos delanteros y traseros que se encuentren a las presiones prescritas.

Larga inactividad



Si se prevé una larga inactividad del vehículo es aconsejable seguir las operaciones descritas para obtener una buena conservación.

- Lavar el vehículo a fondo.
- Actuar sobre los puntos oxidados para no acrecentar el proceso.
- Engrasar los puntos principales.
- Cerrar el grifo gasolina.
- Dar presión en los neumáticos hasta conseguir la prescrita.
- Con el motor a temperatura de funcionamiento, vaciar el cárter y sustituir con aceite nuevo.
- Con la bujía desmontada y el motor en p.m.i. introducir a través del taladro de la bujía unos cc. de aceite, hacer girar varias veces el motor por medio de la puesta en marcha.
- Retirar el vehículo a una estancia seca y cubrirlo, procurando que no sea plástico. Y situarlo de forma que los neumáticos no toquen el suelo.

36

Atención:

Al hacer funcionar un motor situado durante largo tiempo fuera de servicio.

Ya que un motor en estas condiciones no se calienta lo suficiente, produciendo condensaciones en el vapor de agua que se forma durante el proceso de combustión y da lugar a oxidaciones en las paredes del cilindro y rodamientos.

PUESTA EN SERVICIO

- Girar varias veces el motor con el grifo gas cerrado.
- Montar la bujía, dar paso al gas y arrancar suavemente no forzando el motor hasta no alcanzar la temperatura de funcionamiento.

Limpieza del vehículo

LUSTRE

Si con los tratamientos antes indicados no se vuelve a obtener el normal brillo, o la superficie barnizada, a causa de insuficiente cura o por efecto del sol, polvo o lluvia, se haya estropeado, se tendrá que proceder al lustre. Para ello se necesita el polish u otro preparado análogo de buena calidad. El polish se utiliza embebiendo y refregando suavemente la superficie de manera uniforme con un movimiento alternativo circular.

Eventuales manchas de mezcla alrededor del orificio de abastecimiento del depósito y sobre la carrocería deben ser secadas lo más pronto posible, y la parte manchada debe después ser lavada con cuidado para evitar que por efecto de la corrosión se formen manchas indelebles sobre la carrocería.

Todas las partes pintadas del vehículo hay que lavarlas con agua, usando una esponja para limpiar y gamuza para secar.

Para remover 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 embebida en mucha agua y champú. Sucesivamente enjuagar con abundante agua limpia y secar con una gamuza.

MANCHAS

Después de haber lavado la carrocería, eventuales manchas de alquitrán, grasa, aceite, etc., que permanecen sobre la pintura pueden quitarse mediante un trapo suave o algodón empapados en petróleo o aguarras. Las superficies así tratadas deben ser enjuagadas con el champú sobredicho, en la solución indicada y agua en abundancia.

Limpieza del vehículo



Advertencia

El lavado y el lustre nunca deben ser efectuados al sol, especialmente en verano, cuando la carrocería está todavía caliente. Para evitar la pérdida de brillo de las partes barnizadas o de material plástico, no usar jamás trapos embebidos en gasolina o nafta. Siguiendo las sencillas normas y consejos, conservará usted una máquina nueva durante mucho tiempo.

Advertencia

Los insectos que se aplastan sobre el guardabarros, faro, etc., si están secos no se pueden quitar con agua, se necesita una ligera solución de agua tibia con champú.

Se recuerda que el lustre debe de ser siempre antecedido por el lavado.

Inconvenientes y remedios

Si el vehículo presenta irregularidad de funcionamiento proceder a los controles y procedimientos indicados a continuación.

En caso de que la avería persista, recurrirese a nuestros CONCESIONARIOS OFICIALES

MOTOVESPA, los cuales disponen de las herramientas, útiles y métodos especiales capaces de resolver cualquier inconveniente que presente su vehículo, así como cualquier reemplazo que sea necesario para la relativa reparación y puesta a punto.

DIFICULTAD DE ARRANQUE

ALIMENTACION—CARBURACION—ENCENDIDO REMEDIOS

INCONVENIENTES

- Falta de combustible en el depósito.
- Filtros, surtidores, cuerpo del carburador obstruido.
- Aislante de bujía roto.
- Irregularidad de encendido.

- Repostar lo antes posible.
- Desmontar y limpiar, secar con aire a presión.
- Comprobar y cambiar la bujía si es necesario.
- Aunque el encendido electrónico asegure un regular funcionamiento del motor también con la bujía sucia o con los electrodos no regulados si se advirtieran defectos imputables al encendido, comprobar la bujía, limpiar y ajustar los electrodos 0,6 mm, verificar la chispa así como

Inconvenientes y remedios

INCONVENIENTES	REMEDIOS
— Avería en el dispositivo generador.	las posibles roturas del aislamiento, cambiar la bujía. SE ACONSEJA NO CAMBIAR EL TIPO MONTADO POR LA CASA.
— Motor ahogado.	Extragir el cable A.T. de la bujía y verificar, con el conmutador en posición de «ON» si con el accionamiento de la palanca del arranque, salta chispa en el extremo del cable y masa. DIRIGIRSE A NUESTROS CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESPA. Seguir procedimiento según se especifica en páginas del capítulo de manutención.
IRREGULARIDADES DIVERSAS DE FUNCIONAMIENTO	
— Falta de compresión. — Consumo elevado y escaso rendimiento.	Verificar el estado de la bujía de la culata. Starter bloqueado. Filtros de aire obturados o sucios, desmontar y limpiar. DIRIGIRSE A TALLERES AUTORIZADOS MOTOVESPA, para las eventuales reparaciones.
— Desacoplamiento de marchas.	Revisar el mando cambio. RECURRIR A UN CONCESSIONARIO MOTOVESPA.
— Defectuoso funcionamiento de los mandos. Cables oxidados o fundas en mal estado.	Lubricar y eventualmente sustituir.
— Excesivo juego.	Regular.
— Frenado insuficiente.	RECURRIR A UN CONCESSIONARIO MOTOVESPA.
— Irregularidad en la transmisión.	Defectuoso funcionamiento en el embrague.
— Ineficacia en la suspensión.	Ruido en los engranajes, ver tabla de lubricaciones. DIRIGIRSE A UN CONCESSIONARIO OFICIAL MOTOVESPA.
— Instalación eléctrica ineficaz. Falla el funcionamiento del arranque eléctrico.	Verificar el fusible, si está fundido sustituirlo.
— Terminales de los cables mal conectados o sueltos.	Conectar correctamente.
— Avería en las lámparas.	Sustituir según se indica.

Inconvenientes y remedios



Inconvenientes y remedios



INCONVENIENTES

- Orientación errónea del proyector.
- Otras causas.

REMEDIOS

- Regular correctamente.
- DIRIGIRSE A UN CONCESSIONARIO OFICIAL MOTOVESPA.

Nota: Prestar atención y emplear siempre el tipo de combustible y aceite adecuados.

42

Instalación eléctrica



La energía es suministrada por un generador electrónico, cuya energía es distribuida en dos secciones CC y CA.

El equipo va provisto de un sistema de regulación-rectificador para la propia distribución de la corriente.

La instalación va provista de indicadores de dirección delanteros y traseros y de motor eléctrico de arranque (modelos elestart).

El arranque y el claxon son alimentados en corriente continua CC, con una batería de 12 V 7 Ah. El proyector y el piloto posterior de luz de stop e intermitentes son alimentados en corriente alterna CA a 12 V.

Advertencia

En caso de eventuales inconvenientes en la instalación cerciorarse en particular de que los cables estén bien conectados, respetando los colores indicados en los elementos del circuito.

En caso de dificultad de arranque para efectuar cualquier intento, llevar siempre la llave

del conmutador principal a la posición de predisposición de marcha «ON».

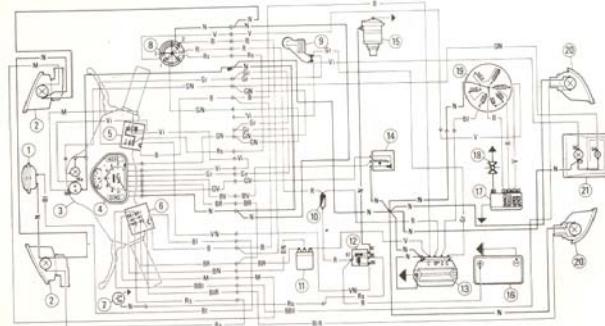
Para sustitución de lámparas ver páginas...

DISPOSITIVOS DEL EQUIPO ELECTRICO

1. Claxon.
2. Indicadores dirección 12 V 10 W.
3. Proyector 12 V 35/35 N - 12 V 4 N
4. Espías 12 V 12 W.
5. Conmutador luces con «star».
6. Conmutador intermitentes pulsador claxon.
7. Interruptor predisposición encendido.
8. Conmutador principal.
9. Pulsador stop.
10. Fusible 7,5 A.
11. Dispositivo mando intermitencia.
12. Telerruptor.
13. Regulador.
14. Indicador nivel combustible.
15. Motor arranque.
16. Batería 12 V - 7 Ah.
17. Conmutador electrónico.
18. Bujía.
19. Volante magnético.
20. Piloto posterior 12 V 10 W - 12 V 4 W.

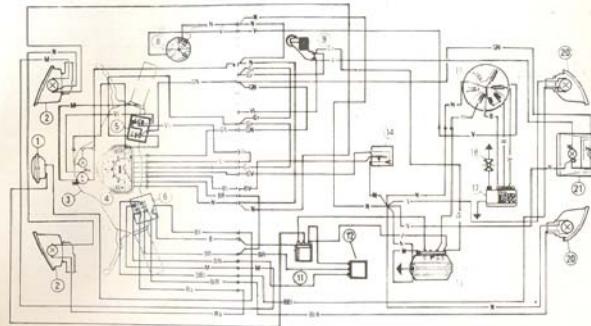
43

Instalación eléctrica



ESQUEMA ELECTRICO (ELESTART)

44



ESQUEMA ELECTRICO

Instalación eléctrica

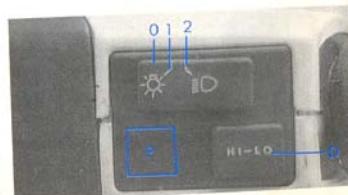
CONMUTADOR PRINCIPAL CON LLAVE

- LOCK Encendido a masa, llave extraible, antirrobo de maleta bloccado.
OFF Encendido a masa, llave extraible, antirrobo de portaobjetos abierto.
ON Posición de predisposición de arranque, antirrobo desbloccado, llave no extraible, portaojebtos abierto.
P Posición «parking», encendido a masa, corriente continua a luces delanteras y traseras llave extraible.

Nota
No girar la llave a posición «lock» durante la marcha.

CONMUTADOR DE LUCES

0. Luces apagadas.
1. Luz ciudad, cuentakilómetros.
2. Luz proyector, piloto trasero, luz cuenta-kilómetros.
- D. Pulsador cambio de luces, de cruce a carretera y viceversa.
- P. Pulsador start arranque modelos elestart.

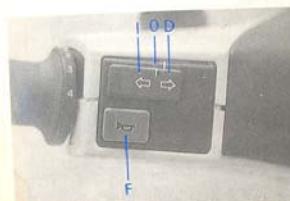


46

Instalación eléctrica

CONMUTADOR DE INTERMITENTES

- O. Indicadores apagados.
- D. Indicadores encendidos derechos.
- I. Indicadores encendidos izquierdos.
- F. Pulsador de claxon.



PUESTA EN SERVICIO BATERIAS

1. Quitar la cinta adhesiva y los tapones, llenar los elementos con ácido sulfúrico de calidad adecuada para acumuladores, de peso específico $1,26 \div 30^\circ \text{Be}$, a una temperatura no inferior a 15°C hasta el nivel superior.
2. Dejar reposar el electrolito durante dos horas.
3. Cargar con una intensidad aproximadamente $1/10$ de la capacidad hasta que la tensión llegue a un valor de $2,7 \text{ V}$ aproximadamente para cada elemento y la densidad del ácido $1,27 \div 31^\circ \text{Be}$ aproximadamente. Estos valores deben permanecer constantes durante un tiempo de tres horas de carga.
4. Cuando la carga ha finalizado completamente, nivelar el ácido añadiendo agua destilada o bien retirar ácido si sobra, tapar y limpiar cuidadosamente.

Instalación eléctrica



5. Despues de efectuar las operaciones instalar la batería en el vehículo, respetando correctamente las conexiones.
- Recurrir a un **CONCESSIONARIO MOTOVESPA-PA** para efectuar dichas operaciones.

MANUTENCION DE BATERIAS

BATERIA 12 V 9 Ah.

1. Verificación del nivel de electrolito
El nivel de electrolito, que debe ser controlado frecuentemente, debe rozar justamente el nivel superior. Para restablecer el nivel emplear agua destilada.

Si es necesario agua destilada con demasiada frecuencia, controlar la instalación del vehículo; la batería se encuentra funcionando en sobrecarga y se deteriora rápidamente. Controlar el nivel al menos una vez al mes.

2. Control de carga

Recurrir a un concesionario MOTOVESPA.

3. Recarga de batería

Recurrir a un concesionario MOTOVESPA. Si el vehículo no se utiliza durante un periodo de tiempo (30 días o más) recargar periódicamente la batería.

La batería se descarga automáticamente y totalmente en un tiempo de tres meses.

Cuando se efectúe el remontaje de la batería en el vehículo, cuidar de no invertir las conexiones, recordando que el cable de masa (negro) debe ser conectado al **NEGATIVO** (—) y el cable rojo al **POSITIVO** (+).

4. Limpieza de batería

Se aconseja mantener la batería constantemente limpia, sobre todo en su parte superior, asimismo, proteger las conexiones y los bordes con **vaselina**.

Partes de Bloqueo

PIEZA	Kgm	PIEZA	Kgm
GRUPO MOTOR			
BUJIA	1,8÷2,4	TUERCA SUP. AMORTIGUADOR	3÷4
TUERCA FIJ. EMBRAGUE	4÷4,5	TUERCA INF. AMORTIG.	2÷2,7
TUERCA FIJ. VOLANTE	4,5÷5	BULON PLACA	
TUERCA FIJ. CULATA	1,3÷1,8	PLACA AMORTIGUADOR	
TUERCA FIJ. ESCAPE CILINDRO	0,5÷0,7	TUBO DIRECCION	2÷2,7
TORNILLO FIJ. ESCAPE AL CARTER	1,9÷2,3		
GRUPO SUSPENSION			
TORNILLO FIJ. CILINDRO	1,3÷1,5	TUERCA SUP. AMORTIGUADOR	3÷4
TAPON DESCARGA ACEITE	0,3÷0,5	TUERCA INF. AMORTIG.	2÷2,7
GRUPO RUEDA			
TUERCAS EJE RUEDA TRASERA	9÷11	PISTA SUP. DIRECCION	5÷6(*)
TUERCAS EJE RUEDA DELANTERA	7,5÷9	TUERCA COJINETE SUP. DIREC.	10÷11
TUERCAS FIJAS LLANTAS AL TAMBOR	2÷2,7	TUERCA FIJAC. MANILLAR	10÷11
GRUPO DIRECCION			
GRUPO SUSPENSION TRASERA			
TUERCA FIJA MOTOR/CHASIS	3,8÷5,2		
TUERCAS INF. AMORTIGUADOR	1,6÷2,5		

Manutención programada

MANUTENCION PROGRAMADA

No obstante que el encendido electrónico asegura un regular funcionamiento del motor aún con bujía en mal estado, si se advirtieran defectos de encendido comprobar ésta al instante, limpiar en gasolina pura y cepillo metálico los electrodos, así como regular la distancia de los mismos. Si se localizasen grietas o roturas en el aislamiento, es muy aconsejable cambiar la bujía.

DESPUES DE LOS PRIMEROS 1.000 KM

(O no más de 2 meses de la fecha de referencia). Realizar en los PUNTOS MOTOVESPA los trabajos previstos en el bono de garantía.

Advertencia

Para la ejecución de las operaciones de mantenimiento programado es indispensable se dirigan a nuestra red de asistencia MOTOVESPA.

NO ES ACONSEJABLE CAMBIAR EL TIPO DE BUJIA MONTADO POR LA CASA.

Manutención periódica

OPERACIONES PROGRAMADAS	Primeros 1.000 km	Períodica-mente	4.000 km	8.000 km
Prueba del vehículo con verificación del sistema de frenado y eventuales regulaciones.	*			*
Verificación del apriete de las tuercas y tornillos exteriores, comprendido apriete del carburador y tapa de culata.	*			*
Comprobación de la holgura de la dirección y eventual regulación.				*
Control y eventual regulación de la carburación.	*	*		*
Verificación y eventual ajuste del mando del embrague, del gas y del cambio.			*	*
Engrase de las palancas de mandos y de embrague.	*	*		*
Verificación del buen funcionamiento de la instalación eléctrica y de la batería.	*			*
Verificación de la presión de los neumáticos.		*	*	*
Verificación del nivel del aceite del cambio y eventual llenado.			*	
Limpieza del tubo de escape, culata, cilindro y pistones, bujía (y regulación de los electrodos).			*	*
Sustitución total del aceite del cambio.				*
Lubricación de las transmisiones flexibles (embrague, freno delantero, gas, starter).		*		*
Lubricación de las transmisiones flexibles (cambio), sector del cambio, cámara de reenvío cuentakilómetros.				*
Limpieza del filtro de aire.				



Lubricación y engrase

ORGANO	LUBRICANTE	
MOTOR	Cada vez que se reposta el carburante	Aceite AGIP 2T RACING
	Gasolina	97/92 NO
CAMBIO	4.000 km restablecer nivel 8.000 km sustitución	AGIP SIC 75
SECTOR CAMBIO LEVA FRENO REENVIO CUENTAKM.	engrase	Grasa lítica AGIP GR MU 2
TRANSMISIONES FLEXIBLES	engrase	Aceite AGIP SIC 75
NO MEZCLAR NUNCA DISTINTOS TIPOS DE ACEITES Y LUBRICANTES NO MEZCLAR NUNCA MARCAS DE PRODUCTOS		

52

Características técnicas

MOTOR	125	75
TIPO	Monocilindro de dos tiempos con distribución rotativa	
DIAMETRO x CARRERA	55 x 51 mm	47 x 43 mm
CILINDRADA	121,1 cm ³	74,6 cm ³
RELACION DE COMPRENSION	9,5:1	9,75:1
AVANCE DE ENCENDIDO ANTES P.M.S. (r.p.m. 2.500 ± 3.000)	17,30' ± 1,30'	16°30' ± 1°30'
CARBURADOR-ARBEZO DELL'ORTO	TIPO	SHBC-20L SHBC-20L
BUJIAS	BOSCH W4CC CHAMPION N3C	
RELACION TRANSMISION	1. ^a 2. ^a 3. ^a 4. ^a	1/14,74 1/9,8 1/7,06 1/5,31
MOTOR-RUEDA	1/18,85 1/12,53 1/9,03 1/6,79	

53

Notas



VESPA 125/75