



# Piaggio

## MP3 RL 125



Por Jorge Garrandés Asprón

LOS FABRICANTES DE MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES, EN SU CONTINUA BÚSQUEDA DE MEJORAS PARA SUS VEHÍCULOS, ENCUENTRAN **SOLUCIONES REVOLUCIONARIAS, SEGURAS Y TÉCNICAMENTE POSIBLES**, QUE SUPONEN UN PASO ADELANTE. LA MP3 DE PIAGGIO, SIN DUDA, SE ENCUENTRA EN ESTE REDUCIDO GRUPO DE MOTOCICLETAS A LAS QUE SE LES HAN APLICADO CONCEPTOS TÉCNICAMENTE NOVEDOSOS, YA QUE **SU CONFIGURACIÓN DE TRES RUEDAS ROMPE CON TODO LO ANTERIORMENTE CONOCIDO** EN EL SEGMENTO DE LOS *MEGASCOOTERS*

Es precisamente su nuevo diseño "tri" el que caracteriza a esta motocicleta, ya que las dos ruedas delanteras de dirección son sus principales señas de identidad y diferenciación con respecto a otros *scooters* de igual cilindrada.

Basándose en esta novedosa configuración, con dos ruedas delanteras y una trasera, la MP3 muestra unas zonas media y trasera de diseño tradicional para un vehículo de tamaño grande, denominado por Piaggio como GT (gran turismo), con configuración de *megascooter*. Sin embargo, la parte delantera, convenientemente modificada para el montaje de las dos ruedas de dirección, dispone de mayor anchura.

### IDENTIFICACIÓN DE LA MOTOCICLETA

La identificación comercial de esta motocicleta se encuentra en las tapas

laterales traseras bajo el asiento, en las que podemos observar el logo "MP3" sobre un anagrama pegado en ambos lados del vehículo.

La cilindrada 125 se encuentra también especificada en un adhesivo colocado en ambos laterales del escudo delantero.

Una identificación más completa la ofrecerá la placa del fabricante, también adhesiva, ubicada en el hueco portacascos bajo el asiento, en su zona delantera, y en la que se encuentran, además del número de identificación unitario VIN, de diecisiete dígitos, el nombre del fabricante, Piaggio, y el código de pintura de las piezas de la carrocería de la MP3.

Este mismo número VIN está troquelado en un tirante del chasis, en la zona trasera. Para acceder a él es necesario, en primer lugar, abrir el cofre trasero con



LAS DOS RUEDAS  
DELANTERAS DE  
DIRECCIÓN SON SUS  
PRINCIPALES SEÑAS  
DE IDENTIDAD



el mando que se encuentra en el interruptor de contacto de la llave, y, posteriormente, en la parte inferior del compartimiento, retirar la tapa de plástico que permite el acceso directo al número troquelado.

**CARROCERÍA EXTERIOR**

A semejanza de otros *megascoters* comercializados en el mercado español, la MP3 muestra una carrocería exterior de **elevadas dimensiones**, formada mayoritariamente por **elementos de plástico**. Su frontal, con la doble rueda delantera, supone el principal sello de identidad de esta nueva familia del fabricante italiano.

Dispone de una anchura mayor que un *scooter* tradicional, ya que cubre a las dos ruedas delanteras, incluyendo además, como suplementos laterales, dos *spoilers* de rueda que aumentan la anchura, y sobre los que van montados los indicadores de dirección delanteros.

La parte inferior del frente dispone del conjunto delantero protector del radiador de refrigeración, formado por tres piezas distintas que, sin embargo, se desmontan en conjunto: el marco de la rejilla, la propia rejilla y la tapa inferior.

La mayor superficie frontal la constituye el escudo delantero, fabricado en material plástico ABS, y unido mediante cuatro tornillos a su cierre trasero o contraescudo.

Embutido en el escudo frontal, se encuentra la doble óptica delantera, de una sola pieza y de generosas dimensiones.

Para acceder a su desmontaje, previamente se habrá retirado la tapa delantera (sobre la que figura el anagrama de Piaggio), también fabricada con ABS, así como la cúpula delantera, de material plástico policarbonato.

Una vez desmontado el escudo frontal y el protector trasero de canalización del radiador, éste se puede extraer directamente desde sus soportes al subchasis delantero de la MP3, para, si fuera necesario, realizar su sustitución. La parte central de la carrocería está formada por el contraescudo o cierre trasero del escudo frontal, fabricado con material plástico polipropileno (PP), y dividido en dos partes independientes, una mayor inferior y otra de menor tamaño en el cierre superior.

Bajo la parte delantera del asiento, se encuentra la tapa de acceso al depósito de combustible, cuya apertura se realiza desde el mando de contacto de la llave, y cuyo cerco se desmonta en conjunto, dejando el acceso necesario para desmontar el reposapiés y su tapa inferior de cierre. Ambas piezas están fabricadas con material plástico, aunque de diferente composición, siendo ABS el de la tapa inferior y PP el empleado en el reposapiés. Se desmontan en conjunto. De esta manera, una vez fuera de la motocicleta, se puede emprender su separación mediante la extracción de ocho tornillos. Se podrá solicitar, así, cada pieza por separado. El lateral de la carrocería de la motocicleta se cierra mediante dos tapas por cada lado, cuyo desmontaje se realiza

► Su carrocería exterior es de elevadas dimensiones, formada en gran parte por elementos de plástico



de forma independiente, y que recorren el costado hasta alcanzar la zona trasera. Una característica importante de este *megascooter* es el elevado volumen del portabultos de que dispone, tanto debajo del asiento, como en su zona trasera o cofre trasero.

La tapa de cierre de dicho cofre trasero, pintada con el color de la motocicleta y fabricada también con material plástico ABS, permite el acceso al portaobjetos trasero, y su unión se realiza gracias a dos bisagras. Su apertura se efectúa desde el mando de contacto de la llave de puesta en marcha, independientemente de la apertura del asiento, que se realiza con mando a distancia.

Por último, el manillar se encuentra carenado en sus zonas delantera, trasera y superior por tres tapas, de material termoplástico polipropileno, cuyos desmontajes se realizan de forma muy rápida y sencilla, retirando los tornillos.

### ESTRUCTURA DE LA MP3

El chasis principal de la motocicleta lo constituye una estructura fabricada con acero de alta resistencia, con vigas y refuerzos de sección circular, cuyo diseño es la característica forma de "V" de los *scooters*.

En la **zona trasera** va atornillado un pequeño subchasis para dotar de la resistencia necesaria a la zona del cofre trasero y cierre del asiento.

Sin embargo, en la **zona delantera** del chasis se encuentra, montado mediante tornillos, el subchasis delantero, fabricado



asimismo con tubos de acero, aunque de menor sección. El subchasis soporta los elementos del cuadro, carrocería, radiador y demás accesorios ubicados en la zona delantera de la motocicleta.

### INTERIOR MECÁNICO

El sistema de dirección de la MP3 se diferencia notablemente del que incorpora cualquier otro *scooter*, ya que está diseñado para su **doble rueda de dirección**.

Para conseguir el efecto de inclinación lateral característico de toda motocicleta, el sistema de dirección dispone de un paralelogramo, formado por cuatro brazos, ensamblados dos a dos, y que es deformable lateralmente, permitiendo, a su vez, el giro del manillar de forma tradicional. Es decir, al inclinarse lateralmente la motocicleta en su paso por curva, ambas ruedas delanteras se inclinan a la vez, aumentando, de esta forma, su estabilidad lateral.

EL CHASIS PRINCIPAL ES UNA ESTRUCTURA DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA, CON VIGAS Y REFUERZOS DE SECCIÓN CIRCULAR





Este paralelogramo deformable dispone de un tubo de dirección para cada rueda delantera, montando en cada lado un sistema de freno y suspensión individualizado.

En la parte trasera, la MP3 cuenta con un sistema tradicional con dos amortiguadores de doble efecto.

Para dotar de potencia a la familia de motocicletas MP3, Piaggio ha fabricado tres motores de cuatro tiempos de diferentes cubicajes, abarcando los 125, 250 y 400 centímetros cúbicos.

Los dos motores grandes están dotados de un sistema de inyección gestionado electrónicamente, mientras que la motocicleta con motor 125 recurre al tradicional carburador. En los tres casos, el sistema es de transmisión mediante variador automático.

#### INVESTIGACIONES REALIZADAS EN CESVIMAP

Los trabajos de investigación llevados a cabo en CESVIMAP sobre esta motocicleta de Piaggio han consistido, en primer lugar, en un pormenorizado análisis del diseño y de las características propias de reparabilidad, incluyendo, lógicamente, las operaciones de montaje, desmontaje y baremización de todos aquellos elementos mecánicos y de carrocería susceptibles de resultar afectados en un accidente.

Para completar adecuadamente el conocimiento de la motocicleta y analizar su comportamiento y respuesta ante un accidente de circulación, se ha sometido a la MP3 a un **ensayo de impacto**, en las instalaciones de CESVIMAP. Dicho ensayo se basa en la realización de un impacto a velocidad controlada (15 km/h) contra una barrera móvil e indeformable.

Esta experiencia ha permitido evaluar adecuadamente las características técnicas, constructivas y de reparación de la motocicleta ■

► Ensayos de impacto en CESVIMAP



PARA SABER MÁS

Área de Automóviles  
[motos@cesvimap.com](mailto:motos@cesvimap.com)

Piaggio  
[www.es.piaggio.com/es\\_ES](http://www.es.piaggio.com/es_ES)

Cesvíteca, biblioteca multimedia de CESVIMAP  
[www.cesvimap.com](http://www.cesvimap.com)

[www.revistacesvimap.com](http://www.revistacesvimap.com)