

Merlin DG 3.50 F.I.U.S.

RENOVACION TOTAL



Juan G. Luque



Juan G. Luque



www.motosclasicas80.com

motos clásicas

info@motosclasicas80.com

Todos los avances técnicos en trial incorporados

No por muy esperada y deseada ha dejado de sorprender la nueva Merlin, este último modelo que lleva como distintivo las siglas FIUS. Su primera aparición ante los ojos de aficionados y curiosos se producía en el pasado mes de abril, en el escenario del Gran Premio de España de Trial. Allí pudimos presenciar por primera vez todo lo que de innovador y revolucionario lleva esta nueva moto. Y ya allí pudimos constatar que estábamos ante un auténtico "borrón y cuenta nueva" en lo que a Merlin y motos de trial se refiere.

Poco más de cuatro años han transcurrido desde que en febrero de 1982 saliera a la luz pública, por primera vez —y en las páginas de SOLO MOTO—, el prototipo pre-serie de una moto de trial, equipada con motor italiano Cagiva, que la firma Merlin estaba desarrollando y ultimando.

Ahora, en junio de 1986, con una empresa perfectamente consolidada en el mercado nacional, con una fábrica moderna y eficiente en las afueras de Girona, Merlin lanza su nuevo producto estrella, una innovadora moto de trial que incorpora todos los últimos avances en la materia.

Porque, efectivamente, lo más importante de esta nueva DG 3.50 "FIUS" es que supone una renovación completa en casi todos los componentes de la moto, incorporando al com-

pleto los últimos adelantos, y sentando las bases, el punto de partida, de una evolución posterior dentro de esta nueva generación de Merlin de trial que se inicia aquí.

Esta DG 3.50 FIUS, cuya comercialización acaba de comenzar, será el punto de partida de los futuros modelos que, en años sucesivos, decida ofrecer Merlin, pero siempre como evolución continuada, de momento sin una nueva ruptura, de lo que ahora se ha presentado como absolutamente nuevo.

¡NO FALTA NADA!

Una simple mirada a una de las fotografías en las que se ve enteramente la moto, o una ojeada al cuadro de características, dejará bien claro que en esta



erentes aspectos del chasis de la nueva Merlin. Puede apreciarse el 'colin' trasero que sirve tan sólo de sujeción para el guardabarros; también la simplicidad del entramado de tubos, el aspecto robusto del basculante y el pequeño amortiguador único de la suspensión trasera —colocado al lado del chasis, en el suelo—. El conjunto es compacto y homogéneo, revolucionando completamente el concepto de bastidor de la anterior Merlin.

Merlin FIUS no falta absolutamente nada de lo que "deben" llevar las motos de trial actuales. En pocas palabras —luego profundizaremos— no falta la suspensión trasera mono-amortiguador, no falta el freno disco delantero, tampoco el disco trasero, no falta la carrocería totalmente en plástico, y como propina tenemos las llantas "de palos" con neumáticos sin cámara. Eso, además de algunos ingenios mecánicos totalmente exclusivos y "diferenciadores" con el resto de las marcas.

Uno de ellos, quizás el más original y acertado, es el de la "pieza maestra" de aluminio batido que se erige en algo así como la piedra filosofal alrededor de la cual se articula todo el ensamblaje de chasis, sujeción del motor basculante y suspensión trasera. En esta pieza, que es fácilmente reconocible porque no se había visto nada igual en ninguna moto de trial hasta ahora, arriba va atornillado el ensamblaje que sirve de soporte al guardabarros trasero, y que es un conjunto de placas de duraluminio. Más abajo se sujeta el motor, y más abajo todavía es

atravesada por el eje del basculante. Pero al mismo tiempo esta pieza sirve de punto de ataque y trabajo del amortiguador

trasero y del sistema de bieletas con el que se consigue la suspensión progresiva, esto que se ha bautizado con las si-

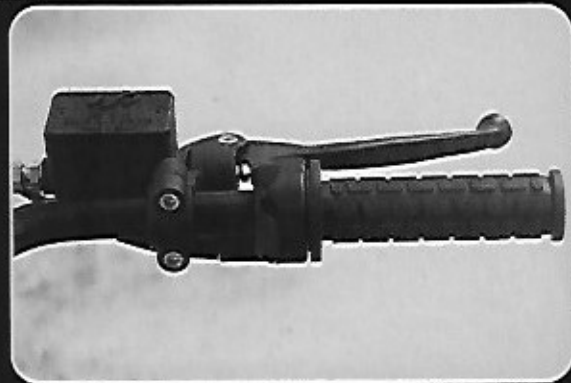
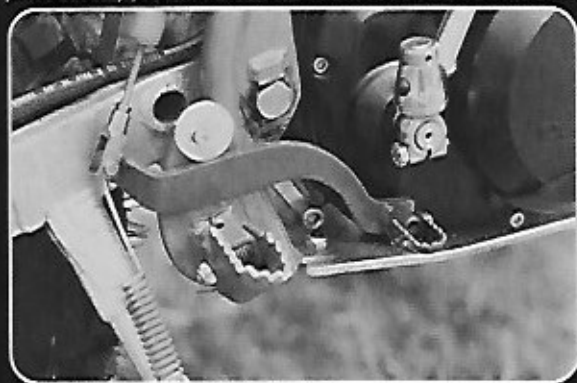
glas FIUS (Fully Integrated Uni Schock).

Aparte de esta pieza a modo de bloque, el chasis de la moto es sumamente sencillo, con dos tubos que parten de las estriberras hacia delante hasta enlazar con la columna de dirección, y otro tubo único que se desdobra a la altura del escape y que es el soporte delantero del motor. Debajo del grupo motriz, se cierra la "jaula" con una plancha de duraluminio. Sin duda alguna un conjunto original, de aspecto sumamente sencillo, y con la inventiva que supone lo de la pieza antes comentada.

Delante, la suspensión es convencional, con la horquilla telescópica Telesco, que es la nueva, que lleva botellas de magnesio. Las barras son de 35 mm., de diámetro y el recorrido de 175 mm. Pero detrás, Merlin juega ahora la baza ineludible de la progresividad, con un sistema similar al de otras marcas, y que actúa sobre un amortiguador único también de marca Telesco, que es regulable en dureza de muelle. El basculante trasero es de acero, con sección rectangular.

Ruedas y frenos son absolutamente revolucionarios, impensables hace tan solo tres años. Por un lado tenemos en ambas

En el apartado de frenos la revolución es total y absoluta. Disco delante y detrás. En estas imágenes vemos el pedal del freno, con su leva plástica que permite variar la posición de reposo del mismo, y con la punta articulada, vemos también la maneta del freno delantero, con la bomba AJP, y los dos discos, ambos flotantes —lateralmente—, con pinza AJP y pastillas Galfer. Los discos son de acero laminado.



ruedas freno de disco, con pinzas AJP, pastillas Galfer y maneta AJP. El disco, de acero laminado —y perforado— es Nagesti, igual que la parte central de la rueda y los brazos de las llantas. Este disco va montado flotante con lo que tiene un sensible juego lateral que permite un mejor acoplamiento para la frenada en cualquier circunstancia.

La parte exterior de las llantas, donde calza el neumático, es Akront, del nuevo sistema con nervadura exterior, lo que permite utilizar los neumáticos sin cámara. Estas llantas son desmontables, y con el nuevo diseño de los brazos, más abiertos en cada par, se consigue —según el fabricante— una robustez a prueba de todo tipo de solicitaciones.

Los elementos de la carrocería están contruidos todos en plástico —por Acerbis—, e incluye los dos guardabarros, el soporte del sillín y el depósito de combustible. Este tiene una especie de aletas delante, similares a las que en las motos de cross y trail envuelven al radiador en los casos de refrigeración líquida, pero que en este caso esconden las dos voluminosas cámaras de expansión del escape, con su forma de "botellines" verticales.

MOTOR EVOLUCIONADO

Cuando en el año 81 Ignacio Bultó les propuso a los de Cagiva construir una moto de trial utilizando como grupo propulsor el motor de 350 c.c. monocilíndrico de esa marca italiana, los hermanos Castiglioni —patrones de Cagiva— casi le toman por loco.

Pero lo consiguió. Y ahora, cinco años después, la nueva Merlin de trial sigue confiando en el mismo motor, ese robusto —también voluminoso— motor de 80 x 69, que se ha ganado un bien merecido prestigio de "irrompible" y duro.

Para la versión "FIUS", Merlin ha trabajado tanto las cotas internas de las lumbreras, como todos los reglajes de admisión del carburador Dell'Orto, y la forma y ubicación del escape. Con estos elementos básicos, puede realmente conseguirse cualquier pretendido resultado en un motor de dos tiempos monocilíndrico. Ade-

más, se ha aligerado el pistón. El filtro de aire es nuevo —obligado por la suspensión trasera—, y también las cotas de los pasos del carburador. La moto respira así lo que necesita según la modificada termodinámica interior. Pero lo más evidente, a simple vista, es el es-

cape, que al igual que en la Montesa Cota 330, tiene toda su "salsa" en la parte delantera, justo frente al cilindro. Allí tenemos primero un tramo sinuoso y luego dos cámaras de expansión en forma de botellines, colocadas verticalmente a ambos lados de la columna

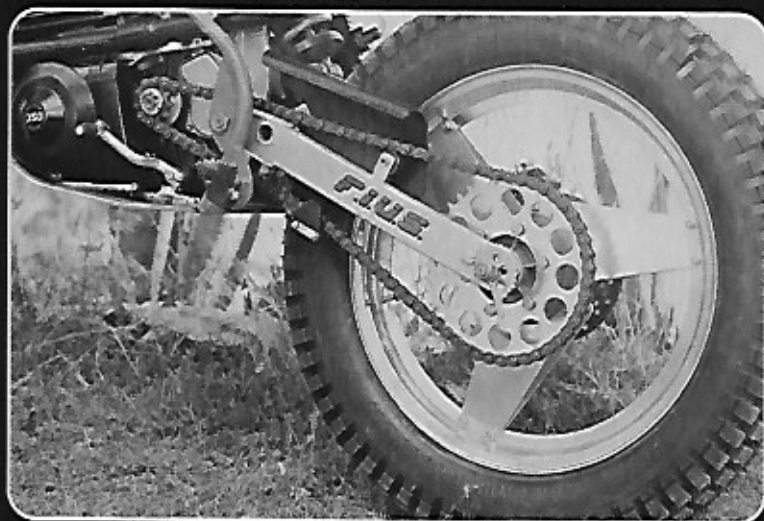
central del chasis. Más aprovechamiento del espacio libre, imposible. De allí a la salida final, en el lado izquierdo del asiento, apenas un tubo estrecho y una pequeña petaca silenciosa final.

La moto se completa con los correctos accesorios. El pedal de puesta en marcha es el mismo, pero el del freno trasero es regulable en posición de reposo mediante una excéntrica, y también en rapidez de reacción mediante el tornillo que actúa sobre el bombín del hidráulico. Además, la punta de este pedal está articulada pero siguiendo exactamente la misma técnica que en las siempre copiadas estriberas "Sherpa". En realidad la punta de este pedal del freno es como una estribera a escala reducida. La maneta del freno delantero es correcta, como lo es el mando del acelerador de salida lateral y la maneta del embrague, que nos descubre enseñando la mejora que se ha conseguido interiormente al cambiar el sistema de muelles que aprietan los discos. ¡Qué suavidad!

En conjunto la moto es atractiva. Entra por la vista. Y desde luego comparándola con su predecesora el salto adelante no es de un año... ¡es de varios lustros!

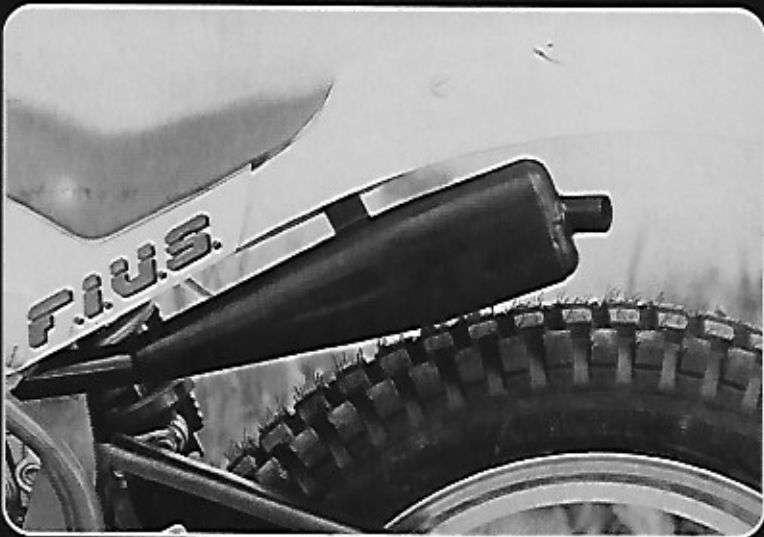
SENSACIONES POSITIVAS

Ya antes de accionar el pedal de puesta en marcha, la impresión general encima de la nueva Merlin es notablemente satisfactoria. La posición, tanto erguido como sentado, es muy natural, y con los lógicos reglajes de manillar y manetas seguro que cada uno consigue su postura preferida. El asiento es suficiente y, por su colocación, adecuado para hacer recorridos sentado sin sufrir incomodidades excesivas. Pero los mandos son todos de extrema suavidad y agradable respuesta. Especialmente el del embrague, que destaca inmediatamente por su excepcional suavidad. Además, una vez encima de la moto, nos damos cuenta de que la libertad de movimientos es total, habiéndose conseguido una continuidad y suavidad de formas en los laterales de depósito y guar-



En las dos imágenes superiores vemos por los dos lados el "tren trasero". Un basculante robusto en acero, la cadena con guía de rodillo por arriba y tensor por abajo, protege-cadenas... y en el lado derecho la bomba del freno trasero protegida por una carcasa de plástico, y el caballete o pata de cabra.

En la foto inferior, la parte final del escape, discreta y casi inapreciable.





dabarro trasero, que permite mover las piernas en todas las direcciones sin encontrar ningún saliente u obstáculo. En este aspecto —y ayudado por la desaparición de los dos amortiguadores traseros— se ha mejorado abismalmente con respecto al anterior modelo.

Así pues, en parado, y una vez asimilado el conjunto estético de la moto —encima de la misma nos olvidamos del voluminoso escape delantero—, la

impresión general es sumamente satisfactoria.

La puesta en marcha sigue siendo fácil y reconfortante. No hay que hacer ningún esfuerzo excepcional, y tampoco adoptar ninguna postura de funámbulo. Por supuesto podemos poner en marcha el motor accionando el embrague.

Las marchas entran con un recorrido de pedal corto y seco, quizás un poco duro —probablemente más al tratarse de

La evolución de la campeona de España

Fue en febrero de 1982 cuando por primera vez pudimos fotografiar el prototipo pre-serie que, para dar paso con ella a una nueva moto de trial "grande" estaban construyendo y desarrollando los de Merlin.

Hasta entonces, Merlin había sido una pequeña empresa dedicada a fabricar y comercializar solamente motos para niños. Con este aparente y exclusivo fin había nacido la marca dos años antes. Pero en la bulliciosa mente de sus creadores, Ignacio Bultó, Pedro Arpa y Juan Regás, no cabía el pensar en quedarse durante años y años limitados a este sector de las "mini-motos".

¿Y qué mejor que hacer una moto de trial?

Así, a lo largo de 1981 comenzaron a trabajar en ella, y a principios del 82 el prototipo estaba en su fase de últimos retoques, por lo que incluso ya se había contactado a un piloto, Juan Freixas.

Con él a los mandos, pudimos realizar en el mencionado febrero del 82, y en los alrededores de Vilanova i la Geltrú, —sede de la primera fábrica Merlin— las primeras fotos. Un prototipo —que vemos en la primera imagen— sin pintar todavía, pero que ya anunciaba las formas definitivas de la nueva moto.

De allí saldría la DG-3.50, denominación que adquirió para su presentación oficial, a mediados del mismo año 82.

Aquella moto se mantuvo con pocos cambios importantes, hasta sufrir, hace un año, una cura de rejuvenecimiento, sin embargo no demasiado trascendental. Progresivamente se habían ido introduciendo mejoras en apartados como escape, suspensiones, etc., pero con el modelo que vemos en la tercera foto, ya se incorporaron las llantas "de palos".

Esta moto dio paso a la temporada más triunfal desde el punto de vista deportivo, ya que en 1985 los dos pilotos de Merlin, Lluís Gallach y Juan Freixas, copaban los dos primeros puestos del Campeonato de España de trial, reeditando Gallach el título que ya había conseguido en el 84.

Con este palmarés excepcional, logrado todavía sobre una moto "clásica", en cuanto a suspensiones y frenos, Merlin tenía previsto el relevo, la puesta al día de una moto, una idea, que en los últimos dos o tres años ha registrado en todos los fabricantes avances importantes. Si en el 82 la DG 3.50 tenía todo lo que tenían las demás motos de trial, ahora se había quedado sensiblemente atrás —aunque su funcionamiento fuera perfectamente competitivo—.

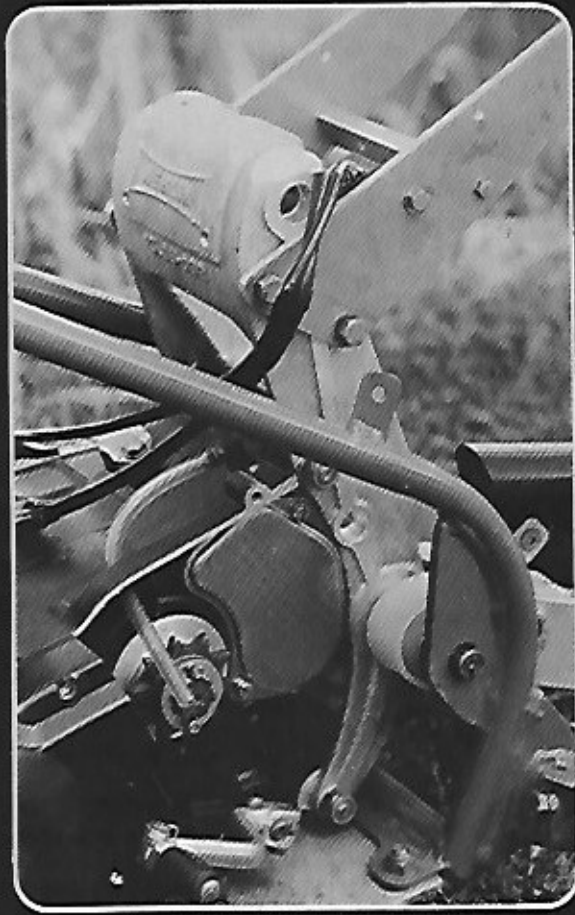
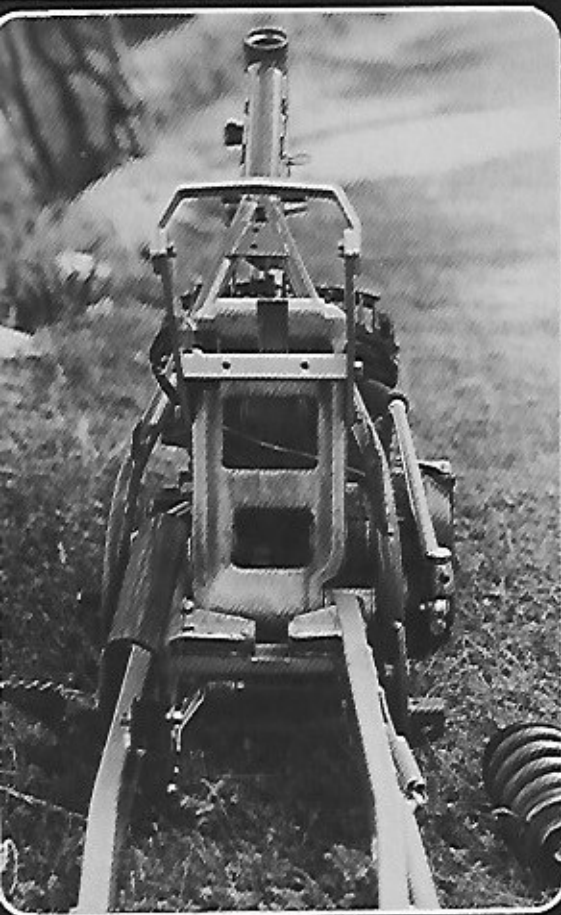
Con la F.I.U.S., —última foto de la serie—, Merlin se pone al día en todo: suspensión mono, frenos de disco en ambas ruedas, plásticos...y, como exclusividad, las llantas "de palos".

LOS PRECIOS

Precios actualizados al mes de junio de las motos de trial de venta en España. En todos los casos se trata de las versiones "competición", es decir no-matriculables, y por tanto con un I.V.A. incluido del 12%

Fantic trial 301	495.000
Aprilia TX 311	489.000
Beta TR-33	458.000
Merlin DG 3.50 F.I.U.S.	431.000
Gas-Gas Halley PXC	404.000
Mecatecno MR 326	399.000
JJ Cobas Trial	375.000
Montesa Cota 330	320.000
Montesa Cota 304	306.000





una moto nueva —, pero siempre de forma fiable. Los frenos tienen la lógica falta de tacto inicial, previa a los kilómetros de rodaje necesarios para adaptarse pastillas y disco, pero su comportamiento es irreplicable, especialmente en potencia. Una vez en marcha, se aprecia que el escalonamiento de las relaciones del cambio es adecuado, aunque acostumbrados a otras motos —la casi totalidad— con sus seis marchas, se encuentra a faltar ésta, especialmente en trayectos por carretera o caminos. No es imprescindible, pero se agradecería...

Evolucionando sobre diversas dificultades del terreno apreciamos una extrema rigidez del tren delantero, algo que ya encontramos en la anterior versión equipada igualmente con "llantas de palos", pero que puede venir tanto de la mayor inflexibilidad de las mismas, como del superior hinchado que admiten los neumáticos sin cámara. En todo caso, el aspecto positivo es la mejora en resistencia a los impactos que ofrece todo el conjunto.

La respuesta del motor es también excelente. No hay nada espectacularmente nuevo en este aspecto, lo cual ya es mucho, porque precisamente la Merlin DG 3.50 se ha distinguido siempre por dar grandes satisfacciones en este apartado. Un motor sobrio, potente y con fuerza en cualquier régimen, que admite exigencias de todo tipo por parte del piloto y que perdona todos los errores. Un motor que, además, da una respuesta muy progresiva y constante, que hizo que en su día, en su primera versión, lo bautizáramos como un "dos tiempos con tacto de cuatro tiempos". Lo que es cierto es que gracias a su carácter, este motor Cagiva modificado por Merlin ofrece una tracción importante, y una respuesta sana y vigorosa en todo momento. La tracción ya era muy destacable en la versión de dos amortiguadores. Por lo tanto, ahora que se ha introducido la progresividad, se confía todo en un elemento único detrás, y se ha variado la geometría de la parte posterior del chasis, todo va aún mejor. La impresión desde el puesto de mando es que estamos, no solo ante una Merlin de trial

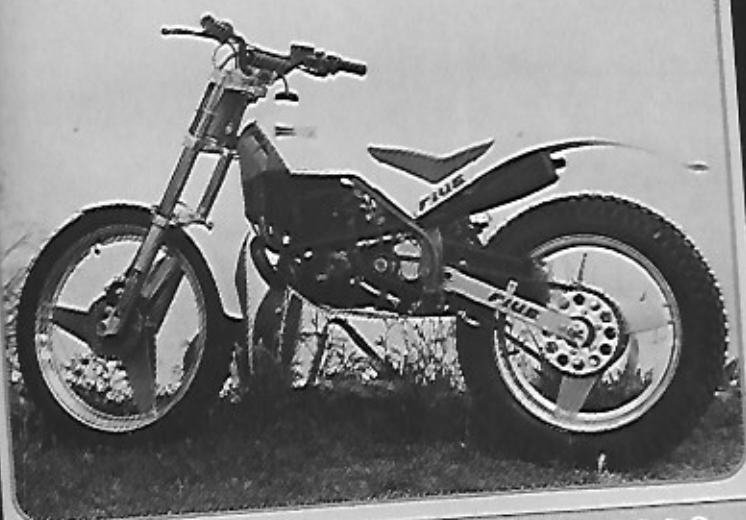
En las dos imágenes superiores podemos ver, a la izquierda, una vista del chasis por detrás, apreciándose la forma especial de la pieza central. Esta pieza 'maestra', que sujeta tanto el motor como el 'colin' y es la parte principal de la suspensión trasera, se aprecia perfectamente en la foto de arriba de la derecha.

Debajo, a la izquierda, la curiosa forma del escape en su parte delantera, quedando oculto por los dos 'aletines' de plástico. A la derecha, la horquilla de la suspensión delantera que es la nueva Marzocchi de botellas de magnesio.



que supera todos sus anteriores virtudes, sino ante el punto de arranque de una nueva generación de motos de trial hechas y concebidas por Merlin y que van a permitir a esta marca seguir en primera línea.

El motor visto por el lado izquierdo, apreciándose la palanca del cambio de marchas y el piñón de salida. Debajo, la robusta plancha protectora que hace de armazón de la moto.



CARACTERISTICAS TECNICAS

MOTOR
Diámetro x carrera
Cilindrada
TUBO ESCAPE
CARBURADOR
ENCENDIDO

TRANSMISIONES
Primaria
Secundaria/Relación
CAMBIO

EMBRAGUE
SUSPENSIONES
Delantera

Trasera

NEUMATICOS
Delantero
Trasero

MEDIDAS GENERALES
Largo total
Altura sillín
Distancia mín. al suelo
Peso
DEPOSITO COMBUST.

FRENOS
Delantero
Trasero

CAGIVA
80 x 69 mm.
346.83
JORMANS de doble cuerpo
DELL'ORTO O 28
Volante magnético
Encendido electrónico.

Piñones helicoidales 20/56
Cadena 10/42
5 velocidades: 1ª 11/36. 2ª 13/35. 3ª 16/31
4ª 21/26. 5ª 26/20
Multidisco en baño de aceite.

Horquilla telescópica 0/35 en magnesio.
Recorrido 175 mm
Monoamortiguador sistema F.I.U.S.
Recorrido 195 mm.

Michelin 2,75 x 21 TUBELESS X-1R
Michelin 4,00 x 18 TUBELESS X-1R

2 050 mm.
770 mm.
370 mm.
88 kg.

4 litros. Plástico tipo MARLEX
(ACERBIS)

1 disco Ø 185 flotante (acero inox.)
1 disco Ø 185 flotante (acero inox.)