

RENAULT MAGNUM 520.18T OPTIFUEL

El Magnum más EFICIENTE

Texto: Enrique Sánchez Parrondo



En esta ocasión tenemos el gusto de probar el Renault Magnum, buque insignia de la marca francesa, con un apellido actual y una configuración preparada para dar las mejores prestaciones con el menor consumo. Aunque es un viejo conocido de la ruta, con el tiempo se ha ido actualizando, hasta esta última versión en la que los protagonistas son el paquete Optifuel, con especial atención al cambio Optidriver+ y el Pack Optiroll. Todo un paquete de soluciones al servicio de la economía de consumo.

La unidad de pruebas que nos dejan tiene unos complementos que ya quisieran para sí, muchos autónomos y choferes al uso. Nuestro amigo Magnum tiene un motor de 520 CV en versión EEV (mejora los límites de emisiones marcados por Euro 5) y con sistema SCR. Sin embargo, lo verdaderamente novedoso que presenta este vehículo es que, al igual que a su hermano pequeño, el Premium Ruta, se le ha dotado del programa Optifuel, que tan buenos resultados ha cosechado hasta ahora, y al que se le ha potenciado con la instalación del pack Optiroll, del que hablaremos en profundidad más adelante. En cualquier caso,

se trata de una buena noticia para todos los grandes ruterros a los que se orienta este vehículo, gracias a su potente motor DXi 13, y sobre todo, a una configuración interior de cabina que sigue siendo, pese al paso de los años, una referencia en el segmento de la larga distancia. Y es precisamente en su comportamiento dinámico donde encontramos algunas de sus mejores cualidades; el motor es muy elástico y junto con el

cambio Optidriver +, hacen que la conducción sea muy cómoda, hasta tal punto que apenas notas los cambios por la suavidad y la insonorización de la cabina. Durante la prueba se oía más el ruido del viento (que era muy fuerte), que incluso el motor o la caja de cambios, llegando a cambiar de marcha el camión y tan solo notarlo por el régimen de vueltas. Los 520 CV que ofrece son capaces de subir cuestas como la de Torija (entorno al 6,5%) con

Para favorecer aún más una conducción eficiente, el Modo Power de la caja Optidriver+ ha sido inhibido después del paso del punto duro del pedal del acelerador

menos de medio pedal de acelerador en la décima marcha a un ritmo de unos 60 km/h. Entrega la potencia desde pasadas las mil vueltas y no se cansa de empujar hasta llegar al final de la zona económica, que está entre las 1050 y las 1400 donde se encuentra su par, de 2550 Nm, que nos da agilidad y un alto rendimiento en caso de necesitarlo. El retarder hidráulico es tan eficaz que el freno de pie lo dejamos tan solo para zonas urbanas, obras o alguna emergencia. Sus cinco posiciones te van dando una frenada acorde con tus necesidades y en raras circunstancias se necesitaran los cinco puntos. El ajuste de una velocidad en





bajada por ejemplo 90Km/h tendría que activarse con el cruise control, ajustando este a 83Km/h, ya que el retarder por si solo no permite elegir la velocidad de descenso y se tiene que hacer con el control de velocidad, teniendo en

cuenta la horquilla en la que trabaja (en la unidad probada eran 7Km/h de diferencia). Por su parte el freno de servicio con frenos de disco en los dos ejes y sistema EBS, cumple con su cometido deteniendo el camión en rotondas,

deseños y demás, sin tener la necesidad de usarlo durante la prueba en los tramos de autovía. Esta unidad viene equipada con el EBS FULL con la función ESP integrada que controla la trayectoria y el sistema antivuelco.

Consumo contenido

El consumo de este camión según la prueba nos indica dos cosas. La primera es que con viento fuerte lateral el consumo sube, pero no en exceso, ya que manteniendo una buena velocidad media,

Este camión consigue muy buenos resultados en manos de un conductor eficiente, pero no penalizará al que no lo sea, pues la simbiosis del motor y del cambio hacen el equipo perfecto.

FICHA DE LA PRUEBA

Km totales	415,79 km
Velocidad media	78,10 km/hora
Consumo total	130,60 litros
Consumo medio	31,41 l./100km
Consumo AdBlue	7,57 litros



OPTIROLL

FAVORECER LA EFICIENCIA

Una de las novedades que presenta Renault con esta unidad es el Optiroll, que es un sistema ya usado en su hermana gemela de Volvo. el pack Optiroll incluye nuevas funcionalidades, como el Optiroll y el Soft-Cruise Control y la supresión del modo 'power'. Unido al regulador de velocidad, Optiroll activa automáticamente la función "rueda libre controlada" de la caja de cambios Optidriver+ cuando las condiciones son favorables al ahorro de combustible, utilizando así de manera óptima la inercia del vehículo y mejorando el consumo de combustible.

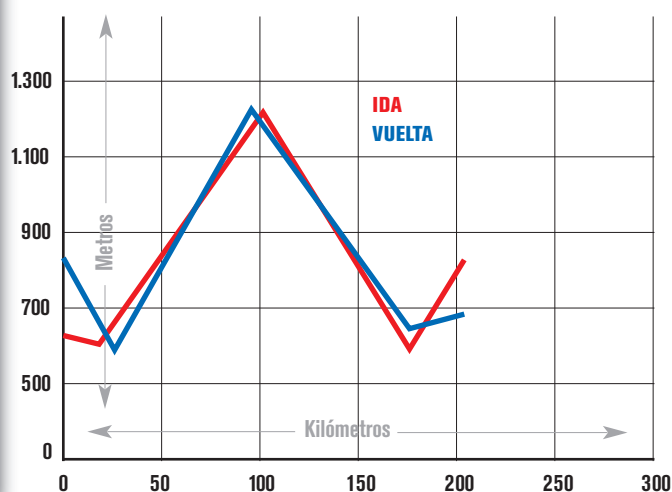
La fase Optiroll se termina cuando las condiciones de rodado ya no ahorran combustible o cuando lo solicita el conductor. La desactivación del sistema se hace instantáneamente ya que durante la fase Optiroll, la caja Optidriver+ siempre está pre-engranada.

Es una pena que el funcionamiento no sea tan sencillo como en la I-Shift, ya que si bien el sistema de desacoplamiento es el mismo, la forma de conseguirlo es tan solo con el control de crucero y en un rango no superior a siete Km/h pues a partir de ahí entra el retarder y la aceleración que pudiéramos conseguir se vera truncada irremediamente, a no ser que según vayamos aumentando la velocidad, le acompañemos subiendo la marcha seleccionada. Según la marca la velocidad ideal de uso del camión y del Optiroll son los 83Km/h, pues gastaremos menos combustible y si en algún momento el camión supera por si solo los 84Km/h la caja de desconectara hasta llegar a los 90Km/h en los que entraría el retarder como se dijo antes, o bien cuando el camión reduzca su velocidad a los 81-82Km/h en las que volvería a acoplar la caja y acelerar solo.



La caja de cambios Optidriver+ es una maravilla de la tecnología, está muy bien escalonada, su funcionamiento es muy suave y apenas hay que pensar en usarla en manual en alguna subida cuando no quieres que el camión se baje mucho de vueltas.

Perfil topográfico del recorrido



Ficha técnica del recorrido

RUTA O LUGAR DE REPOSTAJE	COTA APROX.	KM TOTAL	KM PARCIAL	TIEMPO	KM/HORA	KM/HORA PARC.	LITROS	litros parc.	L/100KM	l/100 parcial	lt. ADBLUE
A-2 KM 28	690Mt	0	0	0,00	0,00		0		0,00		
KM 50 A-2 (GUADALAJARA)	650Mt	22,82	22,82	18'31"		73,94	7,3	7,3	31,99	31,99	0,42
KM 135 A-2 (ALCOLEA DEL PINAR)	1230Mt	106,68	83,86	1H 03'54"		78,72	44,1	36,8	43,88	43,88	2,56
KM 202 A-2 (EL ESPOLON)	600Mt	169,97	63,29	46'13"		88,08	58,2	14,1	22,28	22,28	3,38
KM 240 A-2 (CALATAYUD)	830Mt	212,01	42,04	33'47"		74,65	71,7	13,5	32,11	32,11	4,16
TOTAL IDA CON MUCHO VIENTO LATERAL, OBRAS E INCLUSO DESVIOS POR OBRAS			212,01	2H 42'25"	78,31		71,7		33,82		4,16
KM 240 A-2 (CALATAYUD)	830Mt	0		0,00	0,00		0		0,00		
KM 202 A-2 (EL ESPOLON)	600Mt	33,95	33,95	28'26"		71,62	13,67	13,67	40,27	40,27	0,79
KM 135 A-2 (ALCOLEA DEL PINAR)	1230Mt	97,8	63,85	51'54"		73,8	41,47	27,8	43,54	43,54	2,41
KM 50 A-2 (GUADALAJARA)	650Mt	181,35	83,55	59'03"		84,88	54,72	13,25	15,86	15,86	3,17
A-2 KM 28	690Mt	203,78	22,43	17'03"		76,29	58,88	4,16	18,55	18,55	3,42
TOTAL VUELTA CON VIENTO EN LOS DOS PRIMEROS TRAMOS(MENOS QUE A LA IDA), OBRAS Y DESVIOS DE CARRIL(UNOS 15 KM EN TOTAL)			203,78	2H 37'02"	78,07		58,88		28,89		3,42
TOTALES			415,79	5H 19'27"	78,10		130,58		31,41		7,57



El retarder hidráulico es tan eficaz que el freno de pie lo dejamos tan solo para zonas urbanas, obras o alguna emergencia. Sus cinco posiciones te van dando una frenada acorde con tus necesidades y en raras circunstancias se necesitaran los cinco puntos.

con obras, desvíos e incluso partes en las que hubo que ir por la carretera antigua, obtuvo un consumo medio de ida de 33.82 L/100Km, sin poder casi usar el sistema Optiroll, pues con el viento el camión se quedaba frenado y no conseguía incrementar la velocidad. La segunda y más llamativa es que en los tramos de vuelta, en cuanto el viento afloja un poco, los consumos fueron bajando considerablemente, aunque también había obras y desvíos, llegando a ser de 28.89 L/100Km, gracias en gran parte al sistema Optiroll.

A parte del viento, en esta prueba hay que tener en cuenta que la A-2 se encuentra con varios tramos en obras, como por ejemplo que de salida hasta casi llegar a Guadalajara

está prohibido ir a más de 80Km/h, a la altura de Esteras de Medinaceli nos desviaron por la antigua, teniendo que pasar por el pueblo y otros dos tramos de unos 7-10 Km cada uno, de circulación en doble sentido, con lo que la velocidad media de 78,31Km/h y 78,07Km/h de subida y bajada respectivamente, es muy alta. Esto es en su mayor parte "culpa" del motor que llevamos, que sin apenas exigirle nos da unas prestaciones de las mejores posibles y unos consumos acordes con su apellido. Resumiendo, este camión conseguirá muy buenos resultados en manos de un conductor eficiente, pero no penalizará al que no lo sea tanto, pues la simbiosis del motor y del cambio hacen el equipo perfecto.

El motor DXi 13 Entrega la potencia desde pasadas las mil vueltas y no se cansa de empujar hasta llegar al final de la zona económica, que está entre las 1050 y las 1400 donde se encuentra su par de 2550 Nm que nos da agilidad y un alto rendimiento en caso de necesitarlo

La elección de una gama de neumáticos "ahorradores" en este caso la gama Savergreen de Michelin y de las llantas de aleación de Alcoa, contribuyen a mejorar el consumo de combustible de esta unidad.



RENAULT MAGNUM 520.18T EURO V

MOTOR

Denominación:	DXi 13
Cilindrada:	12,8 Litros
Potencia:	520 CV De 1.450 a 1.900rpm
Nº de cilindros:	6 en línea
Par máximo:	2.550Nm a 1.050-1.400 rpm
Alimentación:	Inyección de alta presión (2000ber) por inyectores bomba de 2ª generación. Sobrealimentado por turbocompresor sobre los gases de escape.

TRANSMISIÓN

Embrague:	430 MFZ. Monodisco en seco
Caja de cambios:	Optidriver + AT2612C TD 12 vel. adelante + 3 atrás.

SUSPENSIONES

Suspensión delantera:	Ballestas parabólicas 7.100Kg. y amortiguadores telescópicos
Suspensión trasera:	Neumática y amortiguadores telescópicos, barra estabilizadora 11.500kg. Regul. elec. ECAS.

FRENOS

Freno de servicio:	Electroneumático con dos circuitos independientes gestionado por electrónica EBS. Todo con discos. EBS FULL que integra la función ESP
Freno auxiliar:	Retardizador hidráulico Voith V 115. Potencia 500Kw

DIRECCIÓN

Caja de dirección:	De asistencia hidráulica integral. Desmultiplicación variable
--------------------	---

CAPACIDADES

Depósito combustible:	Aluminio 510 litros
AdBlue:	Plástico 60 litros
Neumáticos:	M315/80R22,5 XZA2/XDA2PLUS Energy Llantas de aluminio

NIVEL DE EMISIONES

Nivel de emisiones:	EEV
---------------------	-----

EJE TRASERO

P13170 2ª Generación de reducción simple y bloqueo de diferencial.
--

INTERIOR DE CABINA

UN "STANDARD" DE LA LARGA DISTANCIA



Ni que decir tiene que estamos ante una de las mejores cabinas de ruta en la que cualquier chofer le gustaría descansar. La cabina de este Magnum esta llena de detalles, unos que la dan elegancia y otros que la dan comodidad. En cuanto a elegancia, sus asientos, acabado Confort, vienen tapizados en cuero gris y tienen apoyabrazos. Por lo que respecta a comodidad tiene infinidad de detalles. Empecemos por el porta

botellas refrigerado al lado del asiento, en el que entran hasta dos botellas de 1.5 litros si es que son bajitas y si no una solo con alguna botella más pequeña. Detrás del asiento del conductor hay una nevera de cajón, con motor totalmente independiente del refrigerador de botellas. La opción "Multipass" hace que la cama



de abajo se transforme en unos segundos en una sala de estar con mesa y sillón. Debajo del asiento del acompañante hay otro cajón que se abre hacia el interior de la cabina, pero lo más curioso es que lo puedes llenar desde el exterior por una compuerta. El asiento del acompañante es giratorio, la trampilla del techo eléctrica, la cama de arriba tiene mandos para luces, trampilla y calefacción. Todo esto, y un sinfín de huecos para guardar o almacenar cosas, luces de lectura, progresivas o temporizadas, hacen que esta cabina sea de las preferidas para el descanso.

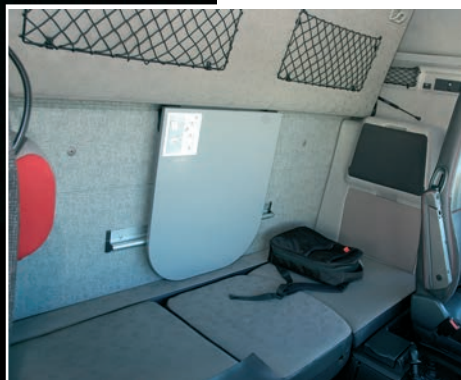


También cuenta con acabados del tipo Bluetooth para el móvil, con el que podrás colgar y descolgar con un mando en el volante. Desde este último también gobernamos la radio sin ningún tipo de problemas. Llevamos tacógrafo Siemens de última generación con pre-aviso de exceso de velocidad que nos evitara algún que otro susto si nos pasamos de 90Km/h, dándonos tiempo a reducir la velocidad sin tener que quedar

marcada la alarma en el tacógrafo.

El parasol de cortinilla (todo un clásico en este modelo) hace de la conducción en las primeras y últimas horas del día un excepcional aliado que se ajusta al cualquier tipo de requerimiento. También los parasoles laterales son eléctricos con que tendremos una ayuda extra si nos entra el sol por el lado del acompañante.

En el exterior apenas notamos cambios excepto el chapón de aluminio que cubre el chasis desde la quita rueda hasta la cabina, sus llantas Alcoa de aleación y el apellido Optifuel que designa a este eficiente Magnum.



El semirremolque cuenta con un carenado integral para reducir las turbulencias en la parte trasera del conjunto.

Optidriver+; el aliado perfecto

La caja de cambios Optidriver+ es una maravilla de la tecnología, está muy bien escalonada, su funcionamiento es muy suave y apenas hay que pensar en usarla en manual en alguna subida cuando no quieres que el camión se baje mucho de vueltas, aunque con el motor que llevamos es una pérdida de tiempo, pues tiene respuesta en todo tipo de vueltas. El mando de actuación permite engranar dos marchas cortas, una hacia delante y otra hacia atrás (para maniobras y poco más) y una directa con la que se puede hacer cualquier tipo de viaje sin necesidad de "ayudar" tú a la caja de cambios. Si por el contrario queremos actuar en la caja tan solo con un toque hacia nosotros reduciremos una marcha y si el toque es más fuerte nos reducirá hasta dos marchas a la vez, sin tener que preseleccionar el cambio manual. Para subir marchas es el mismo funcionamiento pero moviendo el mando hacia el parabrisas. Una vez que actuemos sobre el mando el cambio se quedara en modo manual hasta que le demos un pequeño toque hacia arriba y se nos pondrá en modo automático de nuevo. ■

NOS HA GUSTADO

- Comodidad en cabina.
- Tandem motor-caja de cambios.

NOS PARECE MEJORABLE

- El software Optiroll.
- Sin posibilidad de pedir ACC integrado. El que monta solo avisa, no llega a frenar.



Que nada interrumpa tu viaje

Descubre por qué SOLRED VÍA-T es un sistema de pago cómodo y seguro: pago en peajes sin detener tu vehículo, operaciones detalladas en tu factura SOLRED, implantación en todas las autopistas españolas, vías exclusivas y el máximo control garantizado en tus operaciones.



Infórmate en repsol.com,
en el 902 136 137
o en solred@repsol.com

