

► Gama de frenado de off road Ferodo: oferta y consejos prácticos

# Cuenta con ella

En el número 289 de MotoTaller de julio-agosto os informábamos de que la división Ferodo Racing & Motorcycle ha editado un catálogo para aplicaciones Racing. El segmento off road tiene un gran protagonismo en este catálogo por la amplia oferta de Ferodo para este nicho de mercado. Para el sistema de frenado dispone de pastillas, discos y líquido de frenos.

**F**erodo Racing & Motorcycle Division aconseja tres mezclas de pastillas de freno para los motoristas de off road:

**ZR:** compuesto de metal sinterizado de primera calidad para su uso en el eje delantero en todas las condiciones.

**SG:** compuesto de metal sinterizado para uso en los ejes delantero y trasero en todas las condiciones.

**CPRO:** compuesto semimetálico cerámico de alta fricción que ofrece su mejor rendimiento en condiciones secas, tanto en el eje delantero como en el trasero.

## ¿Cómo realizar el correcto asentamiento/rodamiento de las pastillas de off road?

Para las pastillas de metal sinterizado ZR y SG no se requiere rodaje térmico por lo que el objetivo del asentamiento/rodaje es propor-

cionar un acoplamiento entre pastillas y discos. Inicialmente, los frenos deben usarse ligeramente (aplicar aproximadamente el 60-70% de la presión normal) para, a continuación, ir frenando progresivamente más fuerte hasta alcanzar la presión máxima. El asentamiento/rodaje pleno se consigue con unas 15-20 frenadas.

Las mismas reglas valen también para el asentamiento y rodaje del compuesto semimetálico cerámico CPRO. En este caso el objetivo del asentamiento y rodaje es elevar las pastillas incluso por encima de las temperaturas de trabajo (en esta fase puede salir humo de las pastillas). Nunca se debe utilizar el freno y el acelerador al mismo tiempo durante el rodaje.

Una vez realizado el asentamiento/rodaje, debemos permitir que el sistema se enfríe a temperatura ambiente antes de competir. Si el tiempo no permite un enfriamiento, se puede correr de inmediato pero la vida útil de la pastilla se reducirá.

## La gama de discos de freno de off road de Ferodo

Ha sido diseñada para funcionar incluso en las condiciones más difíciles. La gama incluye discos flotantes con campanas de acero (sufijo RF) y discos fijos de acero de una pieza, MXR y RS. El acero utilizado en la fabricación es el AISI420 / AISI410 y recibe un tratamiento térmico completo en todo su espesor para que mantenga un rendimiento constante durante las tensiones termomecánicas experimentadas durante el uso en carrera.

El diseño del área de frenado mejora la mordida inicial, optimiza la dispersión del calor, reduce el peso y maximiza el área de contacto con el material de fricción. Así mismo, tanto las tolerancias de acabado como la planitud y el paralelismo se encuentran entre las más estrictas del mercado y son consistentes ante las necesidades del mundo de las carreras.

De entre las tres categorías, la recién llegada gama MXR cubre la mayor parte de las aplicaciones de motocross. Por su parte, los discos RS se desarrollaron solamente para el eje trasero donde tener más masa contribuye a gestionar un nivel de temperatura más alto porque debemos recordar que en off road el freno trasero se utiliza no solo para frenar sino también para girar la moto.

## El rodaje correcto de los discos

Se requieren 4 o 5 vueltas al circuito a velocidad media evitando frenadas fuertes y agresivas para que, al menos, el 90% de la superficie de fricción de la pastilla entre en contacto con el disco. Luego, realizar una última vuelta aumentando gradualmente la intensidad del frenado.

Al reemplazar el disco de freno también se recomienda montar las pastillas nuevas y seguir fielmente las instrucciones de rodaje de las pastillas.

www.ferodoracing.com

## CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPUESTOS DE LAS PASTILLAS DE FRENO FERODO

	Eje delantero/trasero	Nivel de fricción	Mordida	Resistencia a la fatiga	Control	Vida de la pastilla en seco	Vida de la pastilla en barro
ZR	D	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●
SG	D/T	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●
CPRO	D/T	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●



FMDxxxxRS

Disco de una pieza sin orificios transversales.



FMDxxxxMXR

Disco perforado de una pieza.



FMDxxxxRF

Disco flotante con campana de acero.



## El Beta Boano Team, campeón con Ferodo

Las prestaciones de la gama de componentes de frenado Ferodo para motos de off road se plasman en la competición. El año pasado Brad Freeman, piloto del equipo Beta Boano Racing, se proclamó Campeón del Mundo de Enduro utilizando componentes Ferodo y Champion. Tras este éxito, todas las motos con las que compite esta temporada 2020 la escuadra Beta Boano Racing montan piezas de ambas marcas.



La pastilla Ferodo de compuesto semimetálico cerámico CPRO proporciona un elevadas prestaciones en seco, su hábitat natural.



Pastillas de freno para motos off road Ferodo. Esta prestigiosa marca propone tres compuestos para este segmento: los sinterizados ZR y SG y el semimetálico cerámico CPRO.