



**FERODO<sup>®</sup>**

YOUR BRAKING PARTNER

March 2024

## CONTENT

BRAND HISTORY

TENNECO & FERODO RACING

FERODO BICYCLE

BRAKE PADS

FROM LAB TO TRACK

THE 4 PHASES OF BRAKING

TECHNICAL DATA

WHY CHOOSE FERODO?

BRAKE DISCS

CUSTOMER SUPPORT

2024 ACTIVITIES





# 125 YEARS OF BRAKING EXCELLENCE

FERODO starts making brakes for horse – drawn carts



1897



FERODO introduces the first disc brake pad on a vehicle – Triumph TR3



1956

FERODO opens the world's largest facility brake facility



1969

1902



The first brake linings are introduced

1922



FERODO becomes the first company to supply original equipment (OE) linings for a mass-produced car, with linings fitted to the Austin 7

1998



FERODO is acquired by FEDERAL-MOGUL and FERODO RACING is created in Mondovì (CN), Italy

# 125 YEARS OF BRAKING EXCELLENCE

FERODO Racing introduces siloxane technology



2005

Extended range of premium parts for motorcycle



2012

Technical partner of Crescent Yamaha World Superbike team



2015

BICYCLE Pad production launched in Barcelona plant (ES)



2022



FERODO homologated OE with ECO-FRICTION on various well-known German applications

2016



FERODO Racing launches new range of siloxane pads for pro racing

2018



TENNECO acquires FERODO and Ohlins



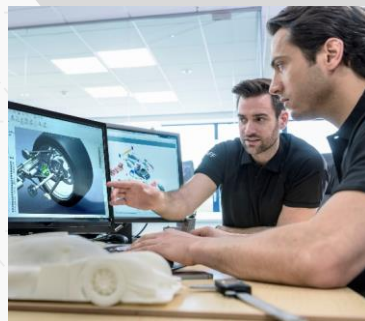
Los productos Ferodo para aplicaciones ciclo estan gestionados por parte de la division racing y moto que parteneze a la multinacional tenneco, leader en la producion de componentes para la industria automotive.

**Numeros de TENNECO:**



**71,000**

Global team  
members



**38**

Globally networked  
engineering &  
technical centers



**196**

Manufacturing  
sites worldwide



**29**

Aftermarket  
distribution  
centers

**UNIDAD PRODUCTIVAS Y  
ALMACENES EN TODO EL MUNDO**



## FERODO RACING DIVISION

- Nacida en 1998
- Mondovi , Italia

### Portafoglio Prodotti

- Auto Racing (pastillas freno, fluidos freno)
- Altas Prestaciones auto (pastillas freno, fluidos freno)
- Motociclo (pastillas, mordazas, discos, embragues, fluidos freno, filtros aire y aceite, bujias)
- Ciclo (pastillas freno, discos freno, fluidos freno)
- Karting (pastillas freno, fluidos freno)

### Pilares para exito

- I+D dedicada
- Strategia desarrollada por parte de equipo de ventas y marketing dedicados
- Lineas productivas dedicadas
- Supply chain dedicada (Product Management , Shipping , Logistics and Customer Service)

Las plantas que utilizamos para producir estan ubicadas en Italia y en Espagna y producen solamente productos de primer equipo y los nuestros



Federal-Mogul and Ferodo Racing,  
Mondovi (CN), Italy



Federal-Mogul Friction Products,  
Barcelona, Spain



## MEJORA TU FRENADA!

Para mas de 125 anos Ferodo es sinonimo de excelencia y inovacion. Ohora Tambien para la industria ciclo.

I+D y pruebas ejecutadas en condiciones limite en banco dinamometrico y en veiclumo nos permiten garantizar alta prestacion , seguridad y consistencia de frenada a favor de los usuarios.



## PRODUCTOS

### DISCOS FRENO

Fijos con 6 abujeros y/o con center lock.



### FLUIDOS FRENO

Formulacion contenente Glycol-ether. FBZ (**DOT5.1**) para cualquier aplicacion, mientras FSF (**Super Formula**) es para utilize extremo (racing)

**Fluido mineral**– llegarà en breve!

### PASTILLAS FRENO

4 compuestos dedicados.  
Por E-Bikes, campo, calle y  
mountain bikes



## Gama



4 materiales:



FDB\*\*\*FE

**E-bike**

- Formulacion con resina HP
- Certificada ECE-R90
- Desarrolladas para E-bikes
- Para gestionar niveles de energia altos (major peso E-Bikes)



FDB\*\*\*FS

**Road**

- Formulacion con resina HP
- Certificadas ECE-R90
- Para uso calle
- Altas prestaciones, ZERO ruido en condicion de seco



FDB\*\*\*FM

**All-Round**

- Formulacion con resina HP
- Certificadas ECE-R90
- Para bicis musculares y Tambien electricas
- Buen confort , permite Tambien Buena prestacion en down-hill



FDB\*\*\*FR

**Racing**

- Formulacion semi metalica
- Solo para uso racing
- Ofrece la necesaria prestacion y Resistencia a la fatiga para poder ganar carreras de cualquier tipo (Down Hill, Enduro....)

## Coparativa Ferodo – características

	Scale 1 to 5 (1=minimum)				
	PAD LIFE	FRICION LEVEL	FADE RESISTANCE	CONTROLLABILITY	COMFORT
FE	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
FM	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★★
FR	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
FS	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★

**LEGEND:** **Pad Life:** how long the pad lasts / **Friction level:** overall mean friction coefficient / **Fade Resistance:** resistance to drop-off in friction coefficient under severe braking conditions / **Controllability:** how easy the brake is to modulate / **Comfort:** the absence of brake squeal and other vibration generated during the braking event.

## Embalaje

Embalaje oficina (30 serie) o in confecciones singulas en cartrones de 10 juegos  
**NUESTRA ATENCION A FAVOR DE EL AMBIENTE:** ZERO plastica



OUR COMMITMENT  
TO THE ENVIRONMENT



Vendute in scatole da 10 serie

Scatola da 30 serie sfuse per officine



## DESTE EL LABORATORIO A LAS CARRERAS

Las pastillas Ferodo son el resultado de un gran esfuerzo y de un riguroso proceso de desarrollo echo disponiendode datos objetivos. Esto para garantizar, alta prestacion, seguridad y confianza que todos los riders buscan para poder ganar carreras!



### Laboratorio

Analisi materias primas

Esta analisi comprende:

Compresibilidad, carga de roctura, integridad mecanica, densidad, corrosion, metrologia.



### Prototipos

Actividad clave de proceso:

- Preparacion compuesto y arenado soportes
- Prensadura
- Coccion
- Rodaje superficial
- Acavado



### Banco dinamometrico

Simulamos cualquier condicion de frenada y verificamos el comportamiento de el product.

Parametros llave:

- Performance
- Usura
- Rumorosidad
- Variacion espesor disco
- Corrosion



### Test vehiculo

Los prototipos tienen que pasar el test en vehiculo que está equipado con sensores para poder disponer de datos objetivos para nuestras analisis.

Principales catracteristicas analizadas:

- Deceleracion
- Presion
- Temperaturas
- Consumos
- Corsa leva



### ECE -R90

La certification ECE -R90 está echa por parte de un ente certificador externo a nuestra empresa y es obligatoria para vehiculos electricos y que andan en calles publicas



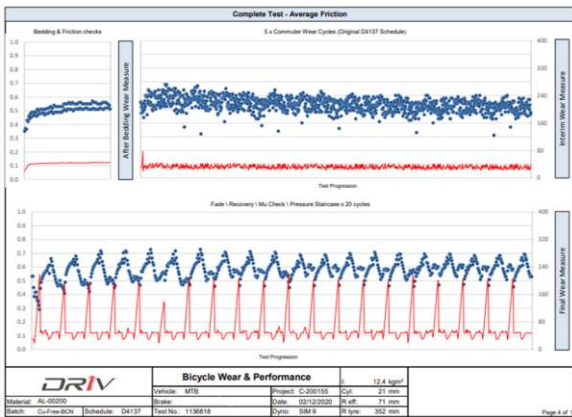
### Lance a mercado

Las pastillas Ferodo estan listas para mejorar tu frenada!!!

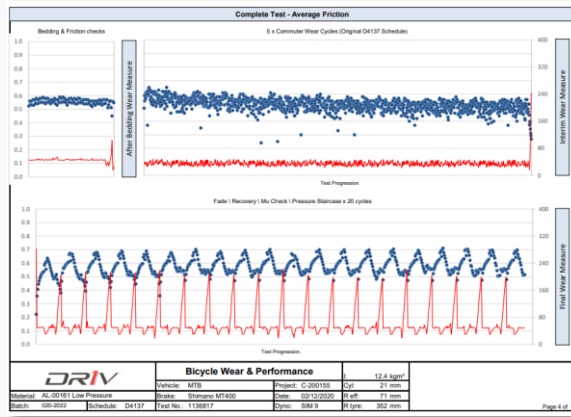
# COMPARATIVA TECNICA

En fase inicial hemos evaluado los productos de primera mointa y de el leader actual en el mundo de el recambio (AM)

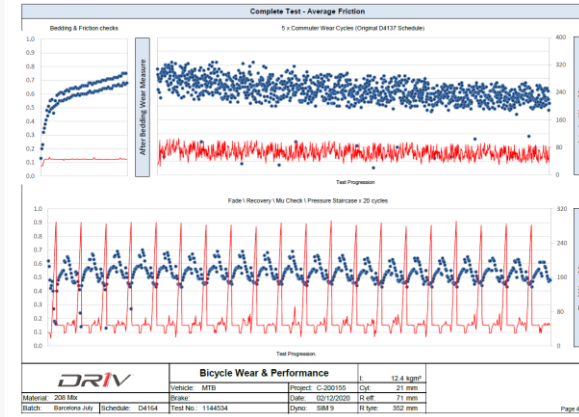
**FERODO FE**



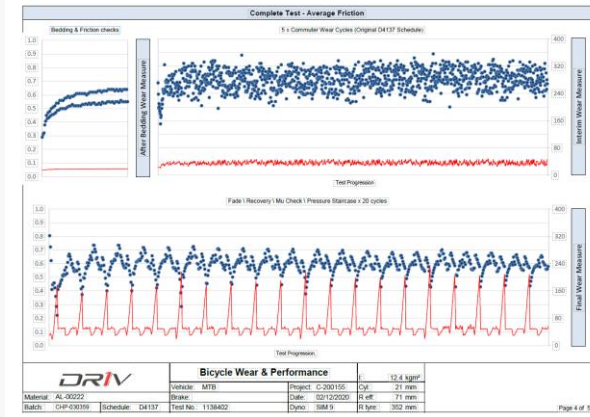
**FERODO FM**



**FERODO FS**



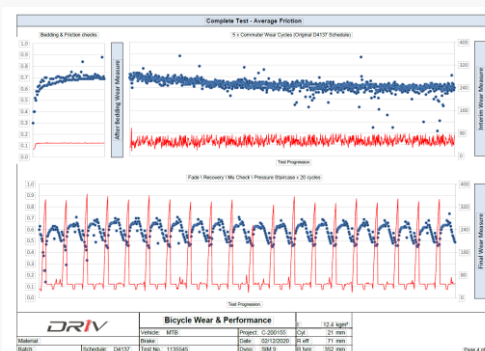
**FERODO FR**



**PREMIUM BRAND A – PRO**



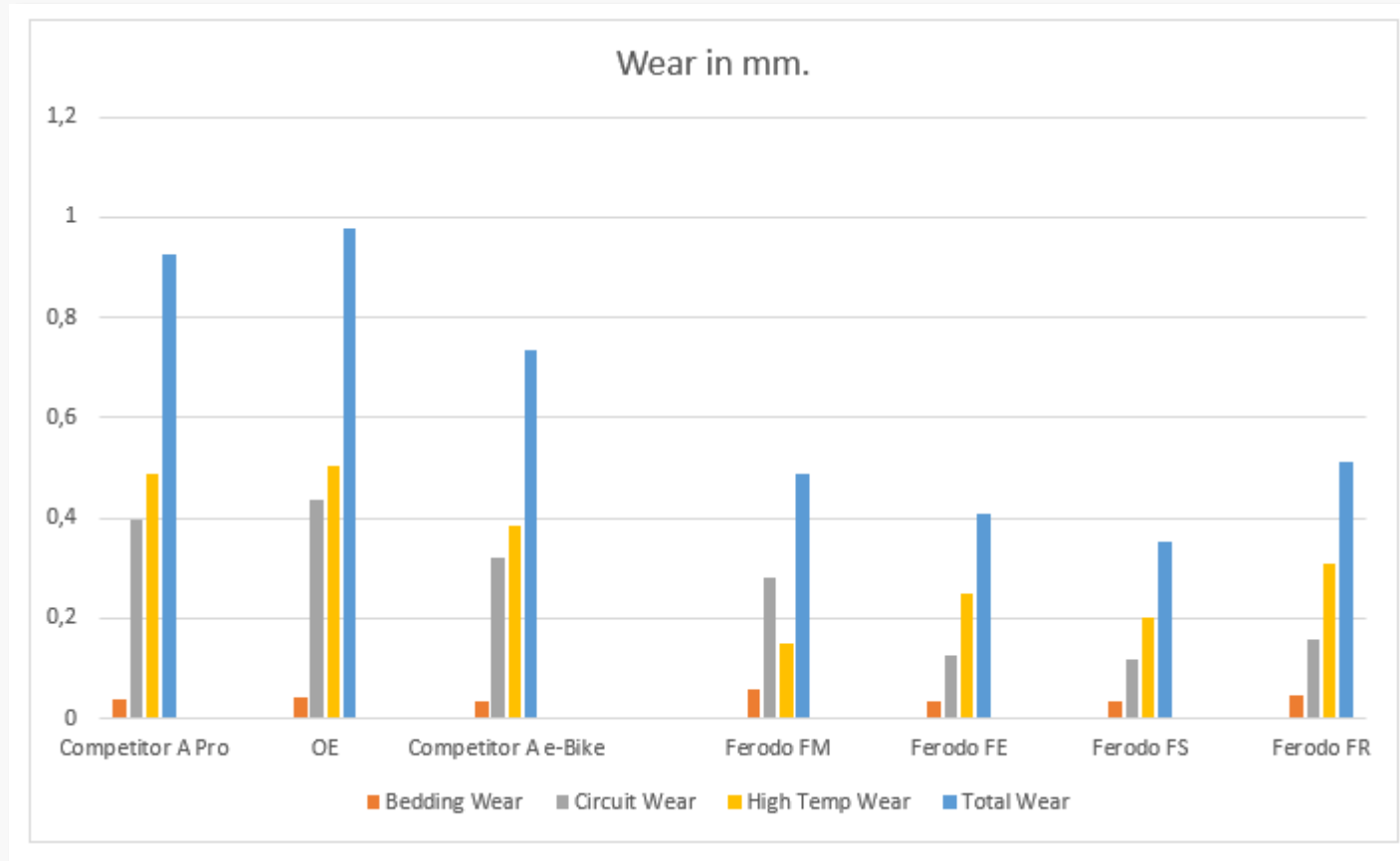
**PREMIUM BRAND A – EBIKE**



**OE**



## CONSUMOS





## PORQUE' UTILIZAR PASTILLAS FERODO?

### CALIDAD PROCESO Y PRODUCTO



Fabrica certificada **IATF 16949**

### CONFIANZA



Reputacion y pedigree centenario

### PRESTACION



Alta prestacion si comparada a la competencia

### DURADA



Le pastiglia Ferodo durano di più

### OFERTA MATERIALES



4 compuestos dedicados a cada utilize (Racing, Campo, Calle, E-Bikes)

### SEGURIDAD



Certificacion **ECE R90**. Garantiza que el product esprima total seguridad para los usuarios

### CURA AMBIENTE



Mayor durada y embalaje sin utilizar plastic (nuovo packaging 2024).



## DISCOS FRENO

Características discos FERODO:

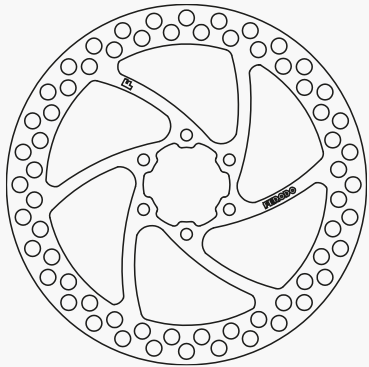


- **Material**
  - Producidos en acero AISI420 con alto contenido de carbono para garantizar prestación y vida larga.
- **Peso**
  - Peso e masa equilibradas para optimizar las prestaciones
- **Enfriamiento**
  - Dimensionados y concebidos para optimizar la temperatura de ejercicio
- **Acabado superficial y dureza**
  - Tratamientos termicos que garantizan Dureza constante de HRC35 en todo el espesor de el disco
- **Standard**
  - Tolerancias constructivas muy estrictas
- **Compatibilidad**
  - Compatibles con cualquier compuesto de pastillas

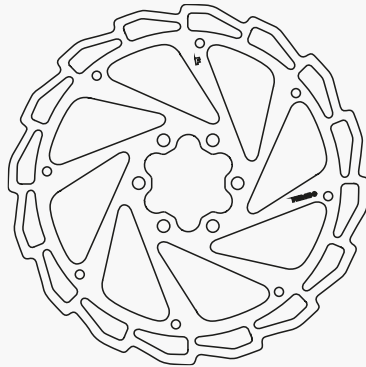
# DISCOS FRENO

Tienen 6 abujeros o el center lock y varios dibujos que influyen sobre el peso y las temperaturas en uso. Los discos con center lock tienen la campana echa en ergal anodizada para bajar el peso de la masa en rotacion.

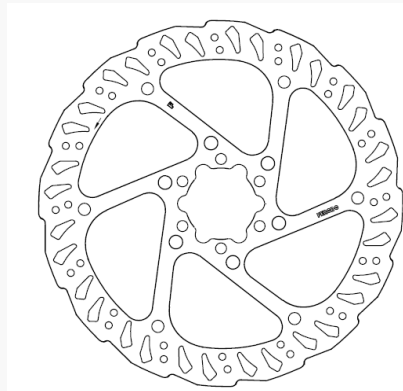
## R: 6-ABUJEROS



**TZ-22 Design  
FBD\*\*\*\*R**

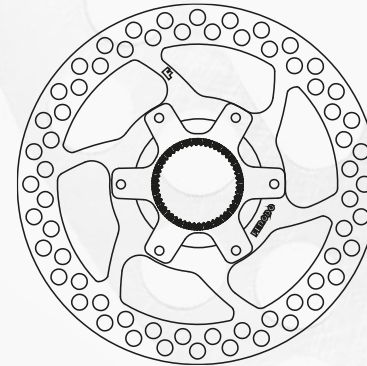


**TZ-23 Design  
FBD\*\*\*\*R**

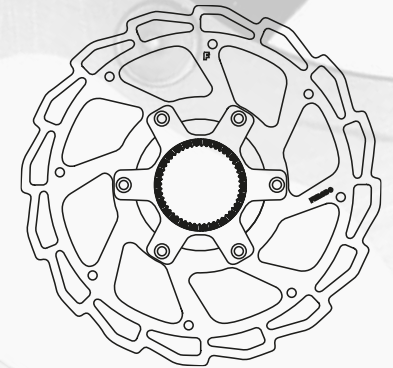


**TZ-24 Design  
FBD\*\*\*\*R**

## CL: Center-lock



**TZ-22 Design  
FBD\*\*\*\*CL**

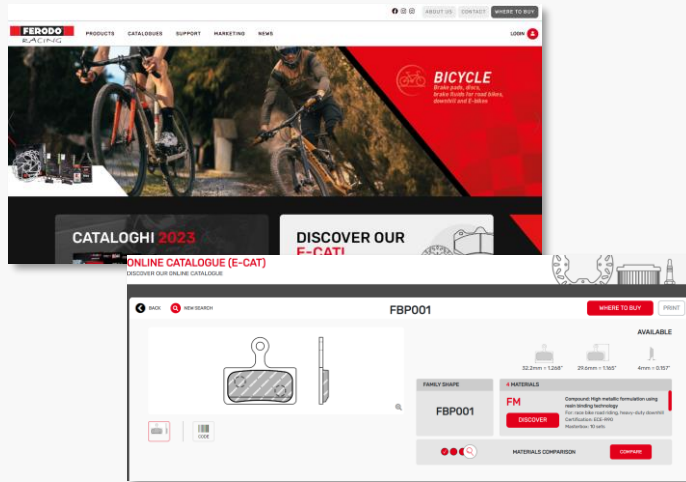


**TZ-23 Design  
FBD\*\*\*\*CL**



# SOPORTE A CLIENTES

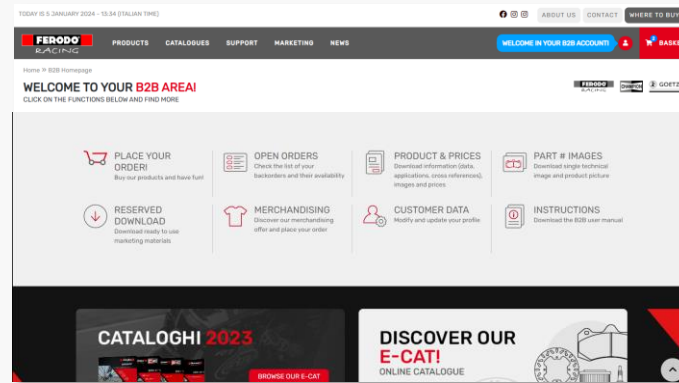
## Website / ECAT



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

- Product descriptions and technical information
- Electronic catalogue
  - Rapid and easy product finder

## B2B Tool



- Product data, X-ref, product technical drawings and pictures, applications file to download
- Orders placement and B/O status checking

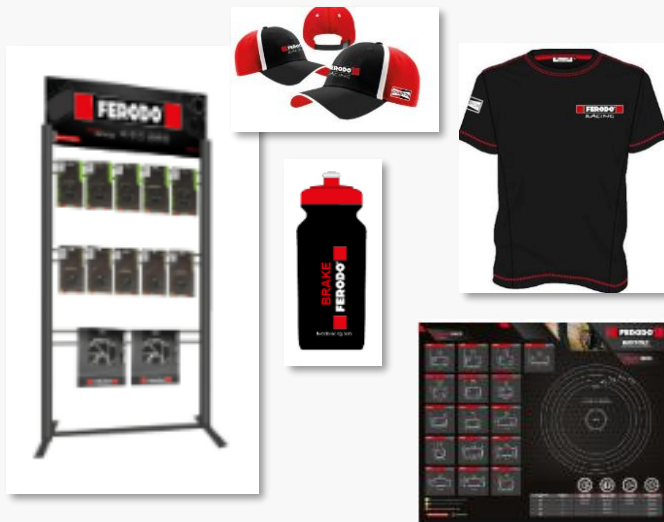
## Catalogue



- PDF download catalogue available in multiple languages: English, Spanish, Italian
- 150

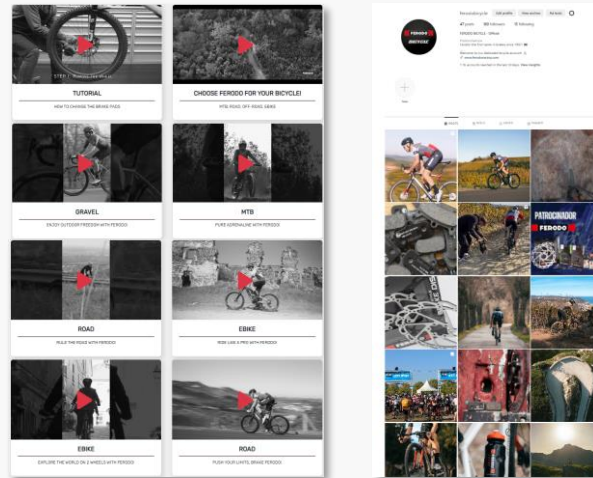
## SOPORTE A CLIENTES

## Merchandising



- Wide range of apparel
- Point of Sale Materials

## Videos &amp; Socials



- «Tech tips» and promotional videos
- FERODO Bicycle Instagram page recently launched – in addition to Ferodo Racing IG page

# PARTNERSHIPS

## • Road

- Fausto Coppi - sponsor
- CLN – UCI Continental races
- Kiwi Atlantico – UCI Continental races

## • Downhill

- X1 Racing – France and World Cup downhill championships
- Tribe – Italian Junior Championship (male and female)

## • Enduro

- Dodino – Italian Enduro championship; some World championship races

## • Ambassador (Influencer)

- David Cachon

• *More coming soon!*





## 2024 ACTIVITIES



- Corebike  
📍 Towcester, UK
- Eurobike  
📍 Germany, July
- Italian Bike Festival  
📍 Italy, September
- Roc D'Azur  
📍 France, October
- Local events supported by distributors  
📍 Worldwide
- Racing team support  
📍 Worldwide



# Q&A





**Thank You!**

