



ATHENA

GAMME ÉLECTROMÉCANIQUE

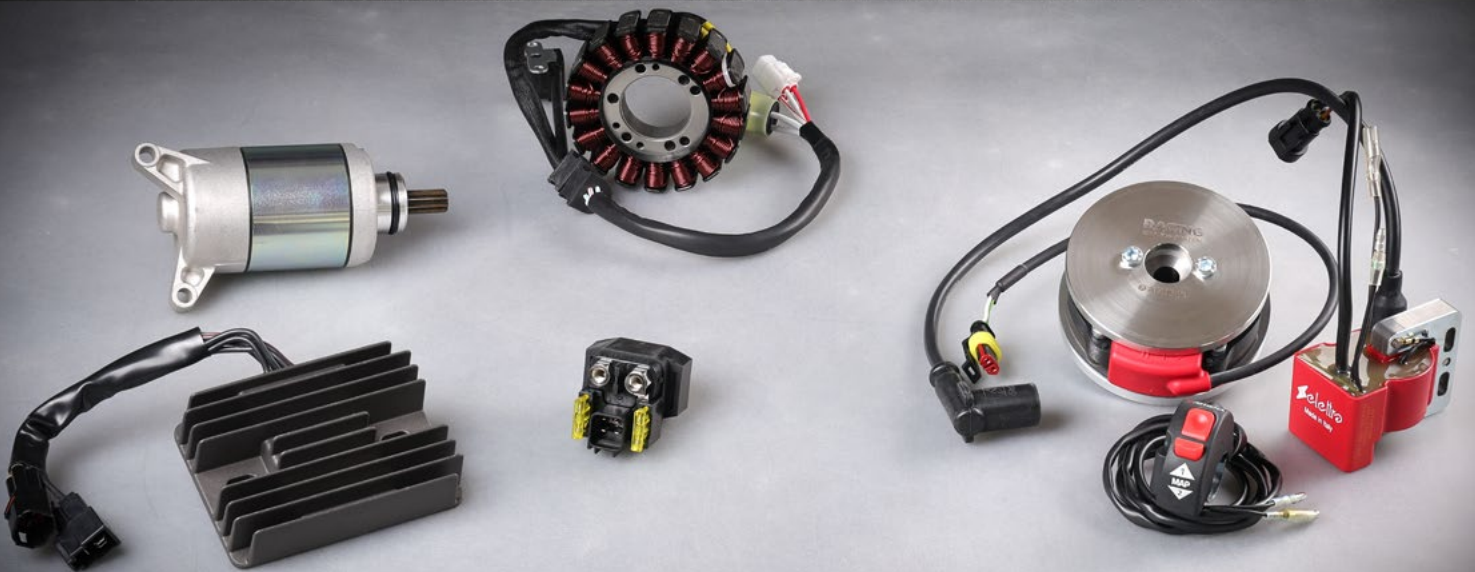
MOTOS ON-ROAD
Y OFF-ROAD, SCOOTERS



¿POR QUÉ ELEGIR ATHENA?

I COMPONENTES ELÉCTRICOS DE ALTA FIABILIDAD PARA MOTOCICLETAS

Con más de **50 años de experiencia**, Athena diseña y desarrolla componentes electromecánicos de alto rendimiento para la industria de la motocicleta. La gama incluye **estatores, motores de arranque, reguladores de voltaje, relés y sistemas de encendido**, todos ellos diseñados para garantizar la máxima fiabilidad y durabilidad a largo plazo, incluso después de miles de kilómetros.



I VALIDACIÓN DE INGENIERÍA EN LOS LABORATORIOS ATHENA

La gama electromecánica de Athena es el resultado de un enfoque de **ingeniería integrado**. Gracias a una estrecha colaboración con proveedores OE –a menudo ya socios de los principales fabricantes de motocicletas– los componentes se desarrollan sobre una **plataforma de diseño sólida y validada**, con especificaciones funcionales y cualitativas definidas y aprobadas por el equipo técnico de Athena.

El **equipo de ingeniería interno** de Athena co-desarrolla cada componente optimizando:



La **selección de materiales conductores** (bobinados de cobre de alta densidad, núcleos magnéticos de bajas pérdidas).



Los materiales de aislamiento y protección para la **resistencia térmica**, la **estabilidad dieléctrica** y la **durabilidad a largo plazo**.



El diseño electromecánico para la **eficiencia, fiabilidad e integración completa** en el vehículo.



Los **ciclos de validación internos**: pruebas térmicas, vibraciones y estrés cíclico en condiciones reales de funcionamiento.

LA GAMA



ESTATOR

Generación de energía optimizada

- Bobinados de cobre de alta densidad que proporcionan hasta un 30 % más de cobre en comparación con productos estándar del mercado.
- Configuración optimizada del bobinado para una corriente estable a altas revoluciones del motor.
- Aislamiento termoestable que resiste el sobrecalentamiento y la humedad.
- Núcleo magnético de bajas pérdidas para una salida constante y eficiente.



MOTOR DE ARRANQUE

Ciclos de arranque fiables

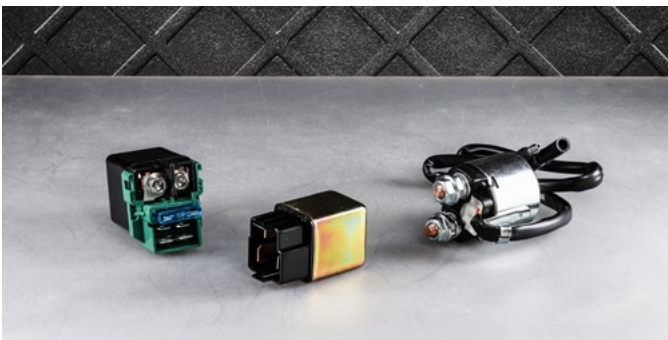
- Diseño de engranajes de baja fricción que reduce el desgaste y el estrés mecánico.
- Rotores equilibrados con materiales magnéticos de alto rendimiento.
- Pruebas climáticas de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ para condiciones extremas de arranque.
- Rodamientos sellados para protección contra contaminantes externos.



REGULADOR DE VOLTAJE

Control térmico avanzado

- Diodos y MOSFETs de grado automotriz.
- Disipadores de calor de aleación resistente a la corrosión.
- Control de retroalimentación activa para una regulación precisa del voltaje.
- Estabilidad de voltaje bajo carga con variaciones dentro de $\pm 1.2\text{ V}$.



RELÉ

Activación instantánea y aislamiento seguro

- Materiales conductores avanzados con alta resistencia al arco, optimizados para altos ciclos de conmutación.
- Carcasa de poliamida con fibra de vidrio autoextinguible IP54.
- Vida útil superior a 100.000 ciclos de conmutación bajo cargas mixtas.



SISTEMA DE ENCENDIDO

Control dinámico de la combustión

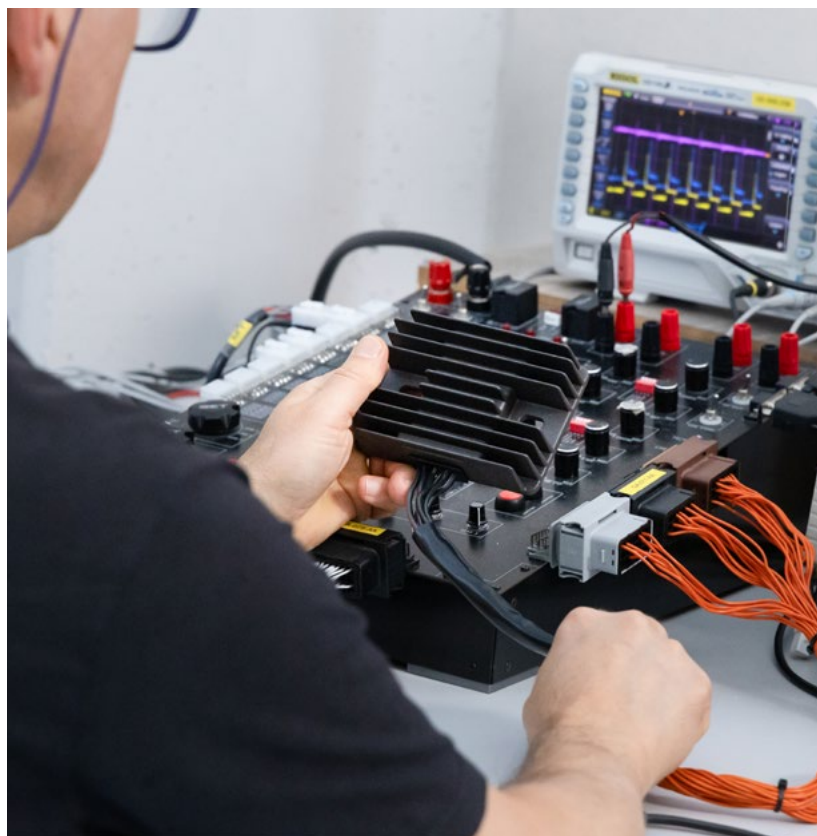
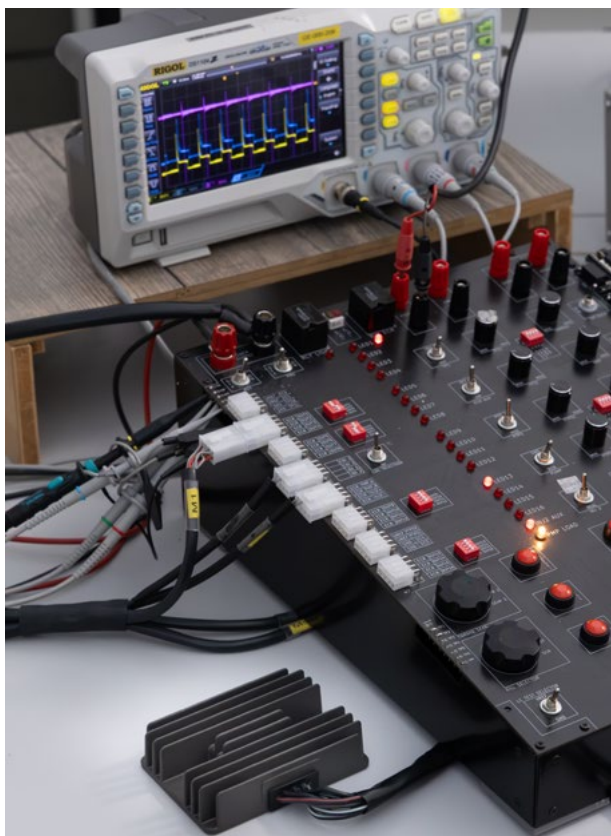
- ECU digital con gestión continua del avance en todo el rango de RPM.
- Mapas dedicados para aplicaciones deportivas, seleccionables mediante interruptor integrado.
- Rotor interno ligero con sistema de refrigeración integrado, reduciendo la masa rotativa y mejorando la estabilidad térmica.
- Componentes validados para condiciones extremas de funcionamiento, incluidos motores preparados.

PRUEBAS EXTREMAS PARA UNA RESISTENCIA REAL

I VALIDACIONES FUNCIONALES Y CALIDAD CERTIFICADA

Cada componente se somete a:

- Pruebas eléctricas y mecánicas de acuerdo con la norma ISO 16750-2
- Análisis instrumentales con probadores automáticos, osciloscopios, analizadores de espectro y sistemas ICT (In-Circuit Test)
- Ciclos de estrés térmico de -40 °C a +140 °C
- Pruebas de vibración triaxial de hasta 40 G durante 20 horas continuas
- Pruebas funcionales en bancos de carga electrónicos programables
- Validaciones específicas para ciclos repetidos de arranque con condiciones de batería degradada.



Los componentes de Athena son compatibles con **más de 900 modelos de motocicletas y sistemas trifásicos de 12V**, soportando protocolos de diagnóstico OBD/MPI.



Para búsqueda de compatibilidad y referencias cruzadas OE, visite:
athena.eu

PRESENCIA MUNDIAL

Athena desarrolla **soluciones electrónicas** y **mecánicas** innovadoras adaptadas a la industria del motor. Producimos y distribuimos una gama seleccionada de **piezas técnicas** para los sectores de motocicletas, automoción, aplicaciones marinas y transporte industrial. Nuestra oferta es única a nivel mundial por su tamaño y relación calidad/precio.



CIFRAS CLAVE

1

ÍNDICE DE FIABILIDAD FINANCIERA

8

PLANTAS

4

UNIDADES EN EL EXTRANJERO

905

EMPLEADOS

3

DIVISIONES

118

MILLONES € DE FACTURACIÓN

ATHENA

Presidente y Fundador
Mancassola Giovanni

SEDE CENTRAL ATHENA

Via Delle Albere, 13,
36045 Alonte - Vicenza (Italy)
+39 0444 727272

AthenaMotorsport    athena.eu 



SMK-ELETBROES