



# BIONIK

La Barrera automática  
BRUSHLESS  
con pensamiento digital

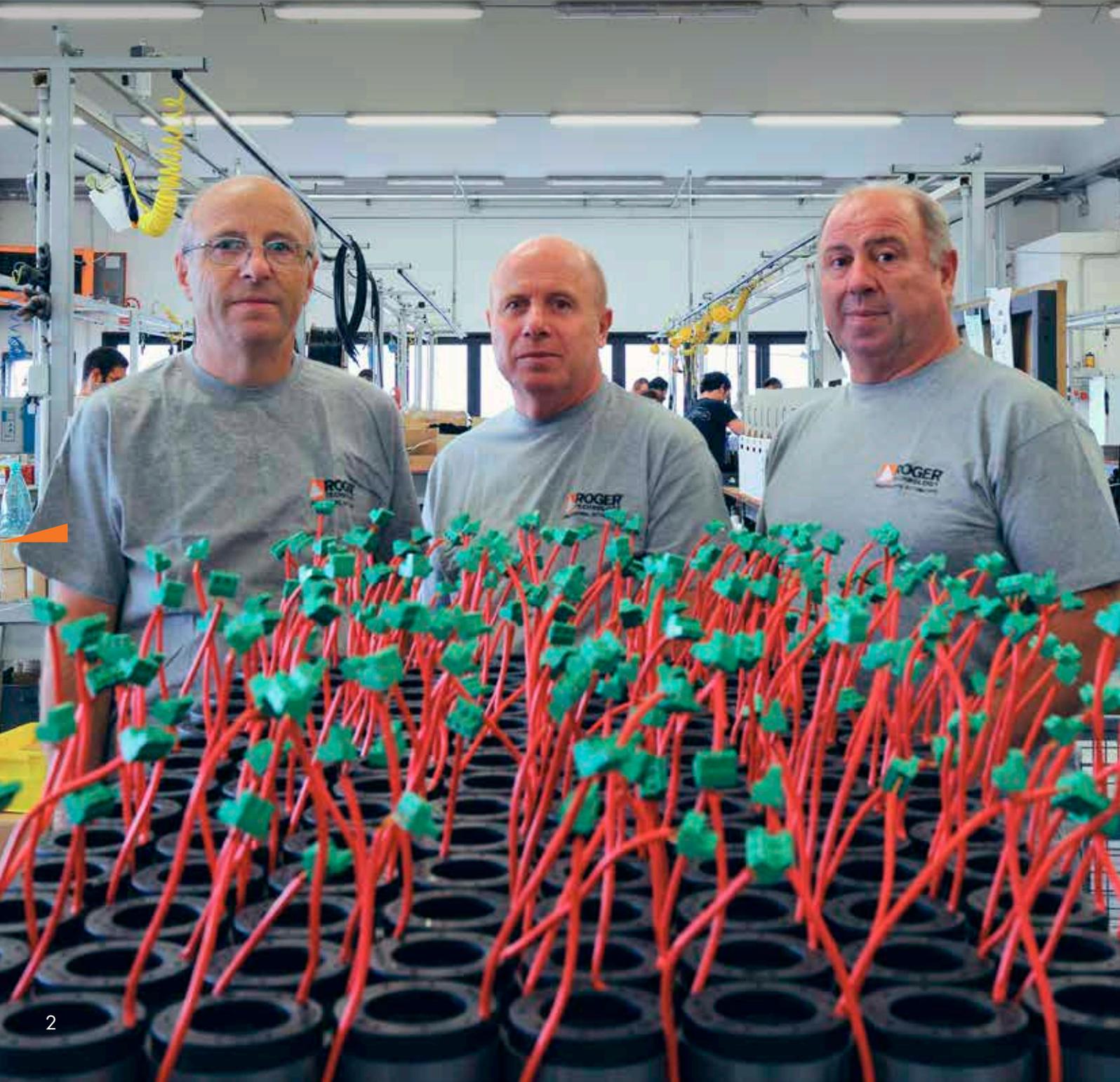
Primo Florian: Socio fundador - Área de mecánica y diseño,  
Dino Florian: Presidente fundador - Área de desarrollo y diseño,  
Renato Florian: Socio fundador - Área de ensamblaje y calidad

## PERSONAS E IDEAS

La vida de Roger Technology siempre se ha basado en el valor de personas increíblemente innovadoras y llenas de pasión. Personas que nunca renuncian a sus objetivos, personas que escogen los grandes desafíos para no caer en la monotonía. Personas que creen que cualquier idea brillante engendra un gran cambio hacia un gran futuro.

## EXPERIENCIA DE PRODUCTO

En nuestro lenguaje traducimos la palabra "experiencia" en pasión. Para nosotros la pasión lo es todo, es ese gran valor que nos impulsa cada día hacia una crítica fuerte y constante a la hora de desarrollar productos y soluciones muy vinculados a las necesidades efectivas de nuestros clientes que desean un producto diseñado en función de su forma de trabajar.



## Materias primas excelentes

Desde siempre el acero, el hierro dúctil, el aluminio, el bronce, el cobre y el titanio representan las únicas y principales materias primas en los procesos de producción de mecánica avanzada de nuestra empresa.



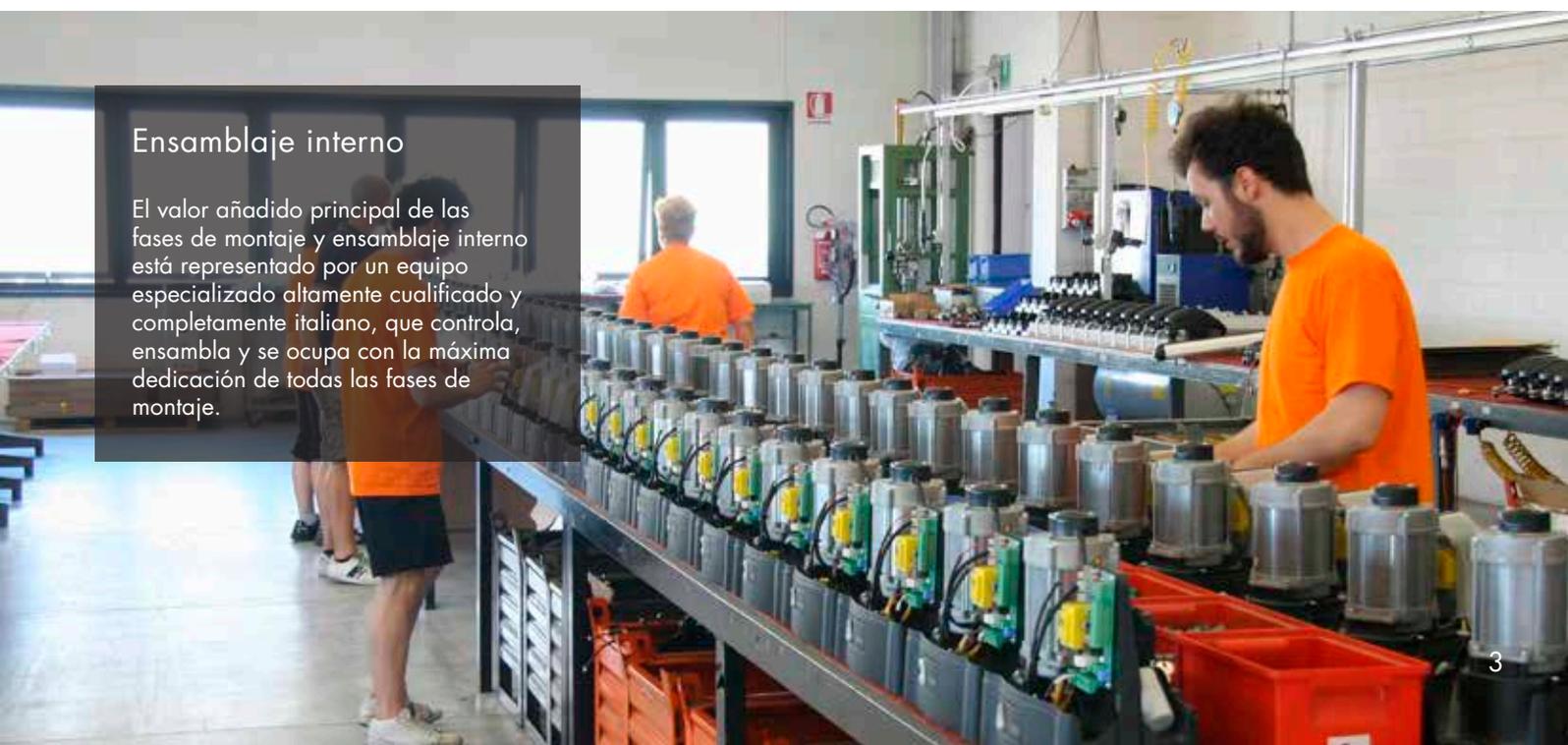
## Tecnología de producción

En Roger Technology todos los procesos de mecanizado interno se basan en las mejores líneas de producción gracias a una tecnología avanzada. Preocupándonos por cada pieza que fabricamos, hemos invertido, automatizado y robotizado todos los modelos y todas las fases de realización del producto, con objeto de dar la máxima fiabilidad a todos los componentes y los semielaborados. Respetando siempre nuestros niveles de calidad más altos.



## Ensamblaje interno

El valor añadido principal de las fases de montaje y ensamblaje interno está representado por un equipo especializado altamente cualificado y completamente italiano, que controla, ensambla y se ocupa con la máxima dedicación de todas las fases de montaje.



# Producción de motores

¡SOMOS LOS CREADORES DEL CORAZÓN DEL PRODUCTO! Todos los motores digitales Brushless se diseñan, construyen y bobinan con gran esmero y determinación a lo largo de nuestro proceso de producción utilizando asimismo máquinas automáticas dedicadas.



# Un motor digital sin escobillas de campo magnético permanente, con una electrónica digital para lograr un control total y seguro del automatismo y dedicado a un uso superintensivo con consumos extraordinariamente ajustados: **SE TRATA DEL ROGER BRUSHLESS**

## Motor Brushless Digital

Un revolucionario e innovador motor digital Brushless de campo magnético permanente, 36 V trifásico sinusoidal con codificador nativo para uso superintensivo del automatismo con consumos sumamente ajustados, que garantiza todas las reglas de gestión y la seguridad del automatismo al 100%.

## Nueva Generación de Electrónica

La nueva centralita con controlador digital Brushless a bordo 36 V DC. Sin necesidad de los tradicionales relés y gracias a su revolucionario sistema de cuadrantes mosfet y a su tecnología de control basada en un microcontrolador DSP, representa una nueva generación de tarjetas electrónicas que han nacido para gobernar todos los tipos de movimiento del automatismo con la máxima seguridad.

## Pasión Mecánica

Todos los componentes mecánicos y los engranajes se fabrican en acero, hierro fundido y bronce. Los cárteres de los automatismos son de aluminio fundido reforzado con titanio. Todos los engranajes están controlados y ensamblados en rodamientos de alta calidad y montados en alojamientos mecanizados para conseguir una precisión total entre los ejes.



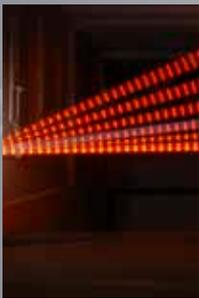
### MOTOR SIN ESCOBILLAS, BRUSHLESS DIGITAL TRIFÁSICO

Motor sumamente fuerte, con muchísimo par pero al mismo tiempo sumamente pequeño y compacto gracias a sus devanados especiales de bobinas concentradas y alimentadas por un sistema trifásico sinusoidal.



### CONTROLADOR DIGITAL Y VECTORIAL DEL AUTOMATISMO

El controlador digital BRUSHLESS, que trabaja a baja tensión 36V CC, permite controlar el automatismo al 100% en modo digital. Gracias a un funcionamiento basado totalmente en un microcontrolador DSP se puede programar y personalizar de forma sencilla, exacta y elegante la carrera y todos los movimientos del automatismo.



### VELOCIDAD, ACELERACIONES Y RALENTIZACIONES MUY ELEGANTES

El automatismo con tecnología digital BRUSHLESS produce unos movimientos perfectos, elegantes y con una fuerza y par constante en cada uno de sus puntos con la máxima seguridad y siempre con la posibilidad de variar su velocidad, dirigiendo unos movimientos perfectos de ralentización y aceleración.



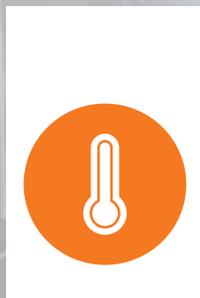
### CONSUMO DE ENERGÍA SUMAMENTE AJUSTADO

Un motor que puede trabajar a baja tensión, con un uso superintensivo, actuando en ambientes con condiciones climáticas muy difíciles y manteniendo siempre consumos sumamente ajustados. Podemos mover una cancela corredera de 600 kg y emplear menos de 30W de potencia.



### NO HAY PROBLEMAS EN CASO DE APAGÓN

Gracias a las baterías internas o externas y a la tarjeta correspondiente de control del cargador de baterías, el automatismo seguirá trabajando con gran autonomía aunque se produzcan apagones de mayor o menor duración, garantizando muchas más maniobras respecto a las tecnologías tradicionales actuales.



### MOTOR A TEMPERATURA AMBIENTE

El motor BRUSHLESS nace con el objetivo principal de ser un motor para uso superintensivo con un rendimiento del 99%. Independientemente del número de maniobras que efectúe el motor en un día, siempre permanecerá frío o como mucho alcanzará la temperatura ambiente.

# COMPLETAMENTE BRUSHLESS

El motor digital  
revolucionario  
y 12 veces diferente



## EL SILENCIO DIGITAL DEL MOTOR

Sorprende mucho el silencio o el ruido prácticamente inexistente del motor BRUSHLESS durante todos sus movimientos.



## MOTOR PARA USO SUPER INTENSIVO

Hemos querido sorprenderle con un elemento fundamental: el superintensivo uso del automatismo con un motor que permanece constantemente frío incluso al cabo de muchos días de uso.



## IMPACTO, DETECCIÓN DEL OBSTÁCULO E INVERSIÓN EN CONDICIONES DE SEGURIDAD TOTAL

Gracias a la tecnología digital podemos detectar un obstáculo e invertir el motor instantáneamente, definiendo fácilmente el par del motor, la sensibilidad, el tiempo y la carrera de la inversión. Respetando siempre las máximas condiciones de seguridad.



## CODIFICADOR DIGITAL NATIVO A BORDO

El motor BRUSHLESS es un codificador nativo digital sumamente avanzado con el que se puede controlar la gestión de los automatismos de forma segura, exacta y sumamente elegante.



## FÁCIL DE INSTALAR CON UN SOLO CABLE DE 3 HILOS

¿Si le dijéramos que el motor BRUSHLESS se instala conectando solamente un cable de 3 hilos? ¡El más sencillo de todos! Así se puede gobernar de forma completamente digital el automatismo gracias a las tecnologías SENSORLESS o SENSORED que se ofrecen en función del tipo de automatismo.



## MECÁNICA EXIGENTE Y DE PRECISIÓN AL SERVICIO TOTAL DEL MOTOR

Hemos creado una mecánica que le dará la posibilidad de lograr las máximas prestaciones del motor. Lo hemos conseguido mezclando la calidad de los procesos de producción internos, los mecanizados y los materiales ferrosos y no ferrosos de alta calidad que utilizamos.

Una tecnología que le ofrece el máximo rendimiento consumiendo menos que los demás

# BIONIK, SÓLO COMO ELLA MISMA

1

## Motor BRUSHLESS digital 36 V

Un revolucionario e innovador motor digital Brushless de 36 V de campo magnético permanente con codificador de tecnología digital SENSORED para disfrutar del uso ilimitado de la barrera, con un consumo muy reducido y con el sistema de posicionamiento absoluto mecánico.

3

## Motorreductor con engranajes perfecto

El motorreductor de aluminio, acero y bronce es una verdadera joya mecánica. Todos los engranajes son helicoidales con una inclinación de 15°, montados sobre rodamientos de alta calidad y encajados en alojamientos mecanizados, para lograr una precisión total entre los ejes de los engranajes.

2

## Controlador digital avanzado

Es de fácil acceso al estar colocado en la parte superior del cuerpo de la barrera y protegido en la cesta que contiene el sistema electrónico, el compartimento del transformador y las baterías auxiliares. Se obtiene una gestión perfecta gracias al controlador digital.

4

## Estructura pequeña pero muy resistente

Todos los materiales, como el acero y el bronce, tienen un nivel de calidad superior para brindar solidez a todo el automatismo y hacer que sea muy estable al maniobrarlo. También son muy importantes todos los tratamientos de superficie y los tipos de pintura que se aplican para que la estructura de la barrera sea muy resistente a la intemperie.

8

## PORQUÉ BRUSHLESS

Resistente y elegante para gestionar el acceso de edificios de vecinos, zonas comerciales, industriales y residenciales.

5

## Balancines y resortes

Hay varios tipos de resortes en función de la longitud del asta certificados para millones de maniobras. Balancín mecánico con topes mecánicos ajustables.

6

## Iluminación de LED

Elegante circuito de iluminación de LED en todo el cabezal de aluminio de la columna de la barrera, configurado por la centralita.

7

## Posicionador mecánico absoluto

Codificador de posicionamiento absoluto, potente, innovador y preciso, montado en el eje lento del reductor, permite la gestión en décimas de grado de los movimientos y el reinicio perfecto del automatismo sin reaprendizaje después de un apagón o desbloqueo manual.

8

## Asta elíptica resistente

Asta de sección elíptica a prueba de viento de aluminio con nervadura central para que sea aún más estable y resistente. LEDs de señalización luminosa en el lado superior integrados y configurados por la centralita.

9

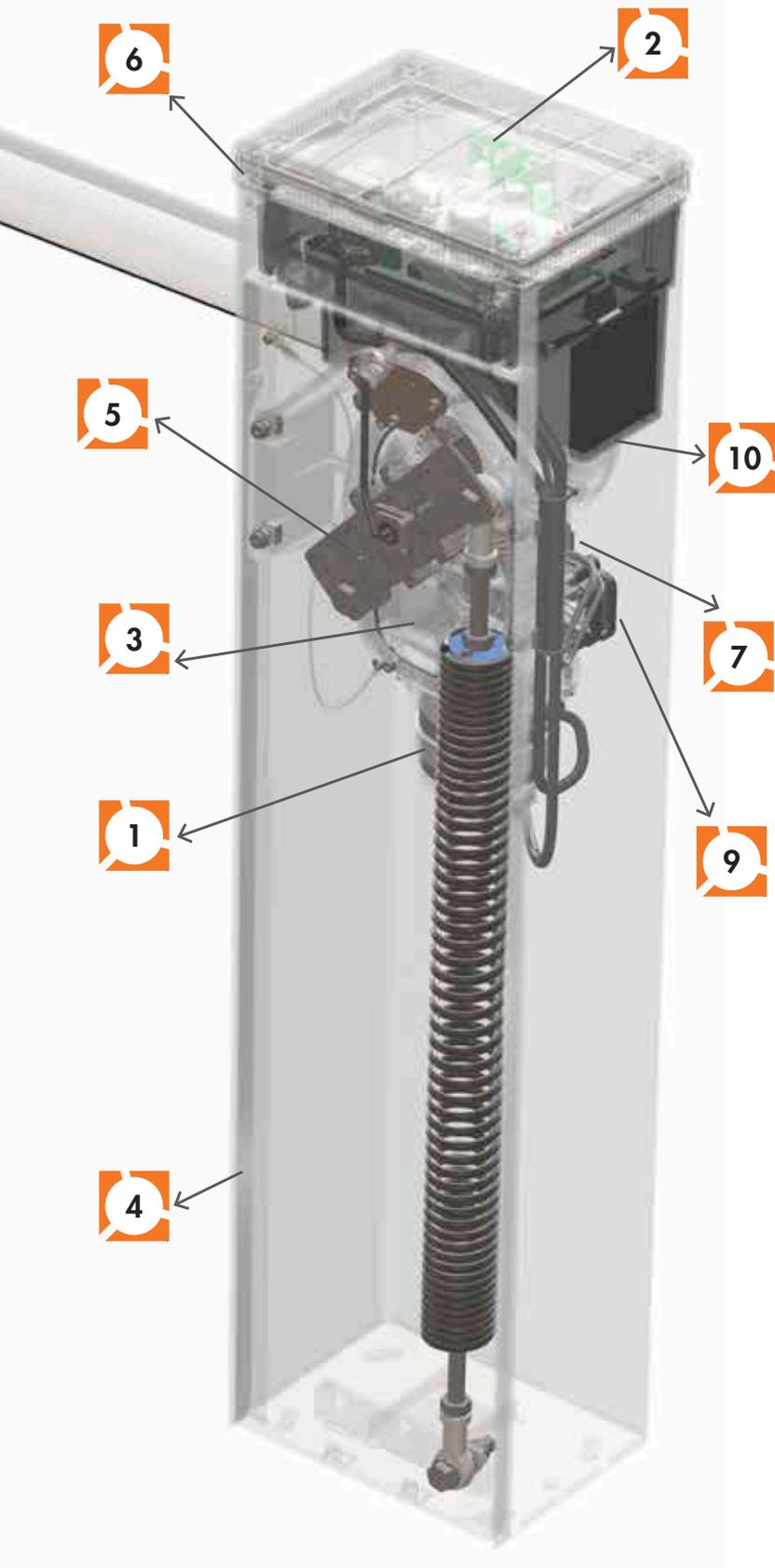
## Desbloqueo resistente e innovador

El desbloqueo manual mecánico de llave de cilindro puede desbloquear la barrera en cualquier situación, gracias a su excelente mecánica basada en la palanca elíptica de doble principio.

10

## Brazo biónico de soporte del asta

Brazo biónico de soporte y protección de aluminio fundido a presión conectado directamente al reductor con sistema especial de pre-reducción de la tensión mecánica del movimiento mecánico del asta.



# ACCESORIOS

## BARRERA BIONIK

### ACCESORIOS OPCIONALES

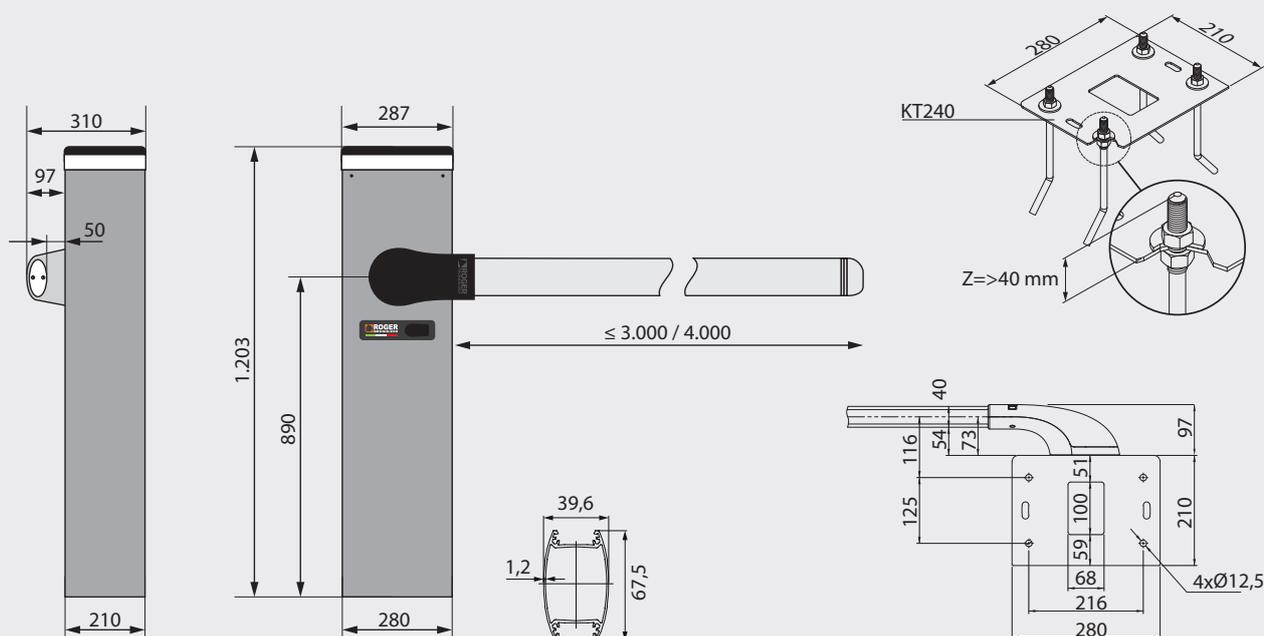
	BI/BA3/01	Asta de 3 m máx., de aluminio pintada blanca con perfiles cubreranura, tope de goma y el tapón terminal		AG/BAFS/03
	BI/BA4/01	Asta de 4 m máx., de aluminio pintada blanca con perfiles cubreranura, tope de goma y el tapón terminal		AG/BAFS/02
	AG/SP48/01	Muelle Ø48 para barrera (verde)		AG/BAFS/04
	AG/SP61/01	Muelle Ø61 para barrera (azul)		AG/BAFS/05
	AG/SP72/01	Muelle Ø72 para barrera (rojo)		AG/BAMS/01
	BI/ALED4C	Tira de leds de 4 metros con cable de conexión para astas de hasta 4 m		BI/BAJ/02
	AG/BAFS/01	Apoyo fijo con goma, no ajustable con topes de goma		BI/BAJ/03

Apoyo fijo con goma, no ajustable con preinstalación para cerrojo con tope de goma		AG/BARK/02	Estante de aluminio pintado L=2 m
Apoyo fijo con goma, ajustable, telescópico con tope de goma		DLD1/24	Detector magnético para 1 espira, 2 salidas, 24 V AC/CC
Apoyo fijo con goma, ajustable, telescópico con preinstalación para cerrojo con tope de goma		DLD2/24	Detector magnético para 2 espiras, 2 salidas + salida alarma, 24V AC/DC
Apoyo fijo con goma, ajustable, telescópico con tope de goma e imán integrado 250 kg		BI/BAT/KIT	Kit baterías de emergencia con cargador de baterías, cableado y 2 baterías de 4,5 Ah
Apoyo móvil para astas		AG/EXP	Tarjeta estado señal de 2 salidas
Junta con rótula de 90° con varilla inferior		KT239	Kit barra DIN con soportes magnéticos
Junta con rótula de 90° con varilla superior		AG/BASB40	Paquete de 40 tiras adhesivas reflectantes para asta

# CARACTERÍSTICAS técnicas

	<b>BI/004</b>
Descripción	Barrera BRUSHLESS 36V DC
Asta	hasta 4 m
Alimentación línea	230V AC - 115V AC 50/60Hz +10%
Alimentación motor Brushless	36V
Potencia máxima	220W
Frecuencia de uso	Continuo
Temperatura de funcionamiento	-20 +55°C
Grado de protección	IP54
Tiempo de apertura 90° (hasta 3 m)	De 2 a 6 s
Tiempo de apertura 90° (hasta 4 m)	De 3 a 6 s
Codificador	Codificador absoluto digital
Tipo de controlador de codificador	Digital SENSORED
Central de mando instalada a bordo	AG/CTRL (A partir de la versión firmware r3.25)
Ciclos de maniobra al día (apertura y cierre - 24 h sin parar)	5000
Peso del producto embalado	47 kg
Dimensiones	287 x 310 x 1.203 (L x P x H)
Desbloqueo	Manija con doble palanca elíptica y llave con cilindro ESTÁNDAR
Número de bultos por palet	8

## DIMENSIONES



# FUNCIONALIDAD

## de la barrera BIONIK

DESCRIPCIÓN	BI/004
Controlador digital de a bordo	AG/CTRL (A partir de la versión firmware r3.25)
Tipo de radioreceptor	H93/RX22A/1 para acoplar código fijo H93/RX2RC/1 para acoplar rolling code
Alimentación motor	36V DC
Tecnología de gestión del motor (ETC)	Tecnología SENSORED
Tipo de codificador	Magnético digital SENSORED de 4096 PPR
Alimentación de red	230V 50/60 Hz
Funcionamiento con baterías	(opcional) 2 Baterías interiores 12V DC 4,5 A/h
Tipo de consumo energético	Consumo muy bajo
Número de motores	1
Alimentación accesorios	24V DC
Tipo de intermitente armario barrera (integrado)	24V DC LED
Tipo de intermitente asta	24V DC LED - Tira de led de 4 m
Salida para indicador de apertura de la barrera y testigo de automatismo abierto	✓
Salida para luz de cortesía	40W
Cierre automático temporizado y garantizado	✓
Gestión de a bordo de seguridad de 8,2KΩ o estándar	✓
Tipo de fin de carrera	Tope mecánico regulable en apertura y cierre
Regulación de fuerza en carrera nominal	✓
Regulación de la fuerza en arranque y ralentización	✓
Detección de obstáculos (también en modo de Recuperación de la posición) - Inversión del motor	✓
Regulación de la velocidad de apertura y cierre	✓
Ralentización de apertura y cierre	✓
Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura Y el cierre	✓
Aceleración durante el arranque (soft-start) durante la apertura Y el cierre	✓
Cierre y apertura garantizados	✓
Espacio de parada y frenado del motor	✓
Mando apertura parcial modalidad MASTER / SLAVE	✓
Mando hombre presente	✓
Función de copropiedad	✓
Configuración de dispositivos de seguridad	✓
Función installation test	(pulsador prog)
Temperatura de funcionamiento	-20°C/+55°C
Protección térmica de inverter	✓
Gestión electrocerradura magnética	(opcional) ✓
Gestión detector espiras	(opcional) ✓
Gestión configuración contacto reloj (integrado)	✓
Gestión modalidad aparcamientos (integrado)	✓
Gestión configuración estado entradas externas	(opcional) ✓
Restablecimiento de valores estándar de fábrica	✓
Información sobre uso del motor	✓
Gestión de contraseña de protección	✓

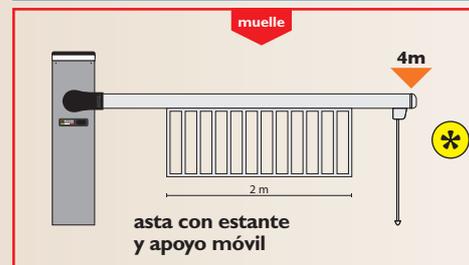
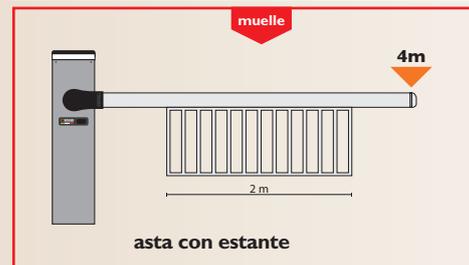
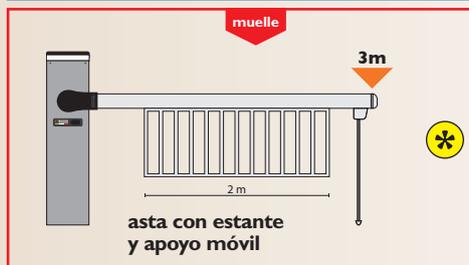
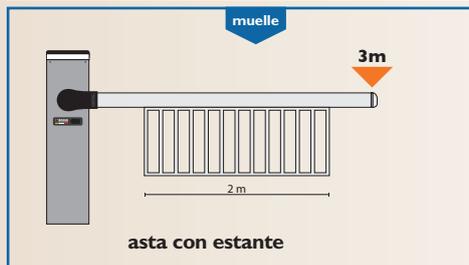
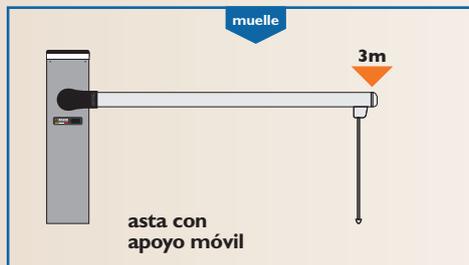
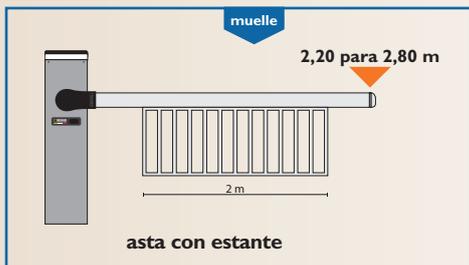


# ESCENARIOS Bionik

versión para el aparcamiento  
da 2,20 a 2,80 m

asta máx. 3m

asta máx. 4m



elección del resorte

AG/SP72/01



AG/SP61/01



AG/SP48/01

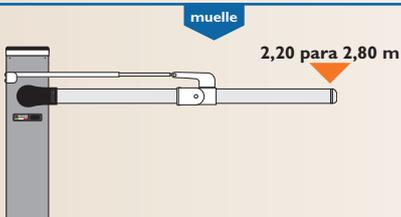


versión para el aparcamiento  
da 2,20 a 2,80 m

asta máx. 3m

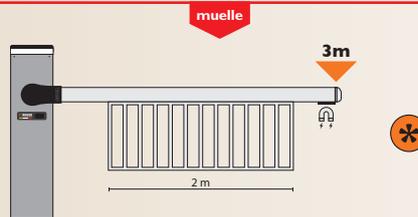
asta máx. 4m

no está disponible  
en esta versión



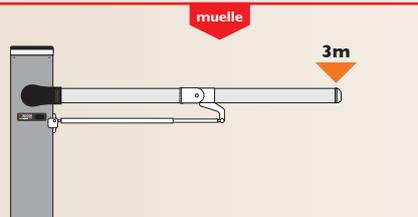
asta con articulación superior

no está disponible  
en esta versión

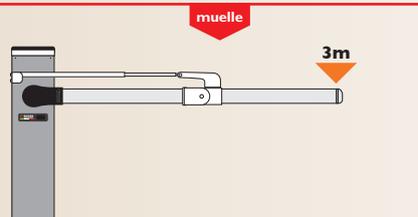


estante con imán

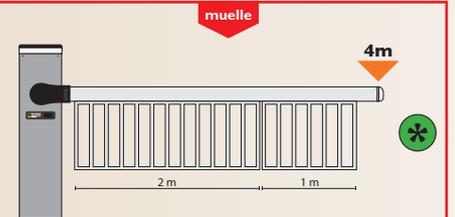
no está disponible  
en esta versión



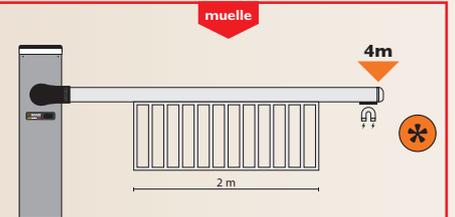
asta con articulación inferior



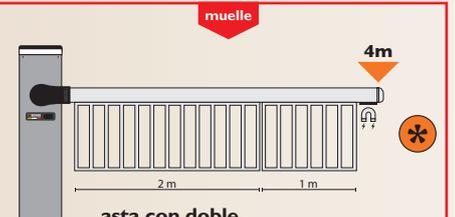
asta con articulación superior



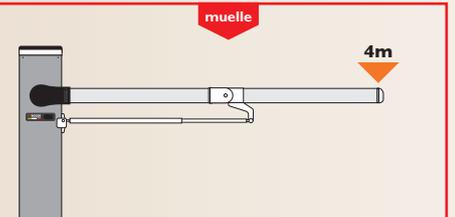
asta con doble estante



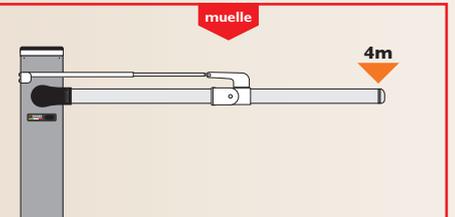
estante con imán



asta con doble estante e imán



asta con articulación inferior



asta con articulación superior

**i** todas las astas  
llevan tope  
de goma  
y tiras LED  
ya introducida

**\*** es obligatorio utilizar  
el soporte fijo ajustable  
con imán integrado  
AG/BAFS/05

**\*** con apoyo fijo  
obligatorio

**\*** configuración posible  
sólo si el estante  
se instala lo más cerca  
posible del armario



WWW.WEAREBRUSHLESS.COM



PREMIUM DEALER / DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



# ROGER TECHNOLOGY

Via S. Botticelli, 8 - 31021, Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) - ITALY  
T. +39 041 5937023 - F. +39 041 5937024

WWW.ROGERTECHNOLOGY.COM

