



ENCÓDER LINEAL MODELO: S3BBC
LINEAR ENCODER MODEL: S3BBC

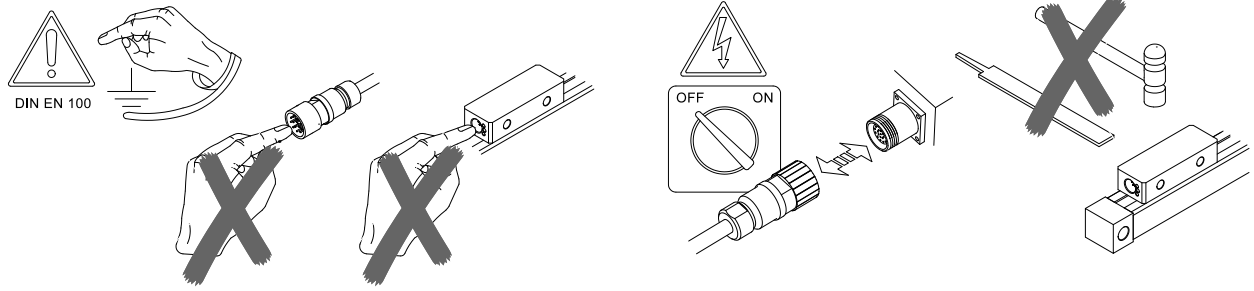
MANUAL DE INSTALACIÓN / *INSTALLATION MANUAL*

Manual Code: 14460341

Manual Version: 2506

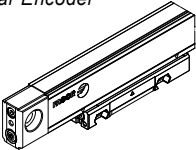
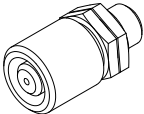
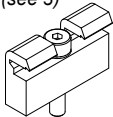


Precaución / Caution

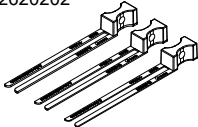
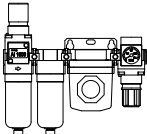
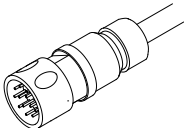
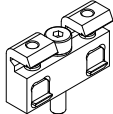


Elementos suministrados y accesorios / *Supplied Parts and Accessories*

ELEMENTOS SUMINISTRADOS / *SUPPLIED PARTS*

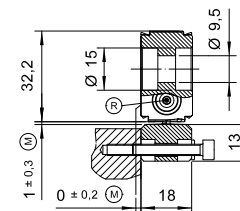
Instrucciones de montaje <i>Mounting Instructions</i>	IG	Encóder lineal <i>Linear Encoder</i>	EL	Racor recto <i>Straight Fitting</i>	RA	CM ≥ 620 mm Soporte Intermedio (ver 3) <i>Intermediate Support (see 3)</i> Cod.: 82620171	SI
							

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO / *ACCESSORIES SUPPLIED SEPARATELY*

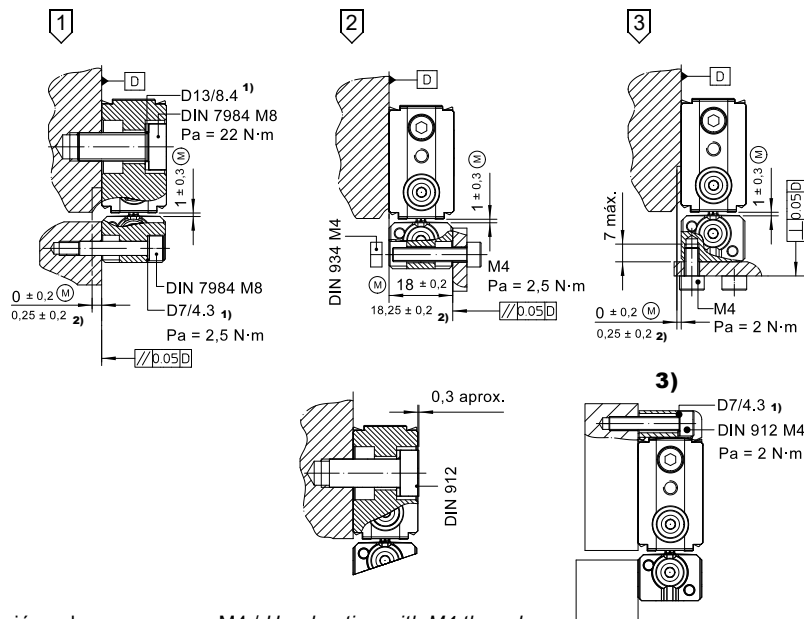
Galga de montaje <i>Mounting Gauge</i> Cod.: 82620202	G	Filtro de aire y accesorios <i>Compressed Air & Accessories</i> Cod.: 02200004	FA	Cable y accesorios <i>Cable & Accessories</i>	CA	Soporte Intermedio (ver 3) <i>Intermediate Support (see 3)</i> Cod.: 82620177	SI
							



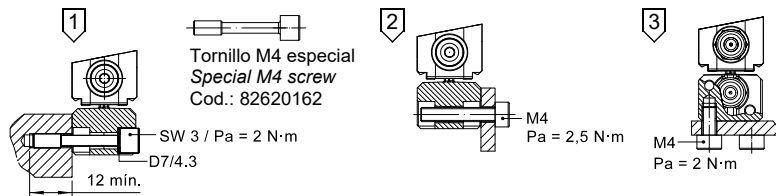
3) Ver sección: Opciones de montaje / See section: Mounting Options



Opciones de montaje / Mounting Options



Opción cabeza con rosca M4 / Head option with M4 thread



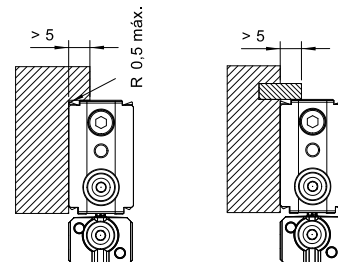
Resto de medidas como con la cabeza estándar / Other dimensions, such as with a standard head

1**2****3** = Opciones de montaje / Mounting Options

- M** = Dimensión de montaje por parte del cliente
Assembly sizing set by customer
- C** = Conector / Connector
- R** = Posibilidad de conectar entrada de aire en ambos extremos
Can connect air intake at both ends
- I** = Comienzo curso de medición / Beginning of measuring length
- CM** = Curso de medición / Measuring Length
- G** = Guía máquina / Machine Guide
- Pa** = Par de apriete / Tightening Torque
- SW** = Tamaño de la llave hexagonal / Size of the hex wrench
- 1)** = Elementos suministrados / Supplied Parts
- 2)** = Medida para montaje inverso / Reverse Mounting Measure
- 3)** = Soporte Intermedio recomendado para grandes longitudes:
Intermediate support recommended for large lengths:

CM ≥ 620 mm / Cod.: 82620171 (incluido / included)
CM ≥ 620 mm + Montaje inverso / Cod.: 82620177 (no incluido)
CM ≥ 620 mm + Reverse Mounting / Cod.: 82620177 (not included)
Ver sección: Dimensiones / See Section: Dimensions

Posibilidades de montaje / Mounting Possibilities



Tolerancias de montaje / *Mounting Tolerances*

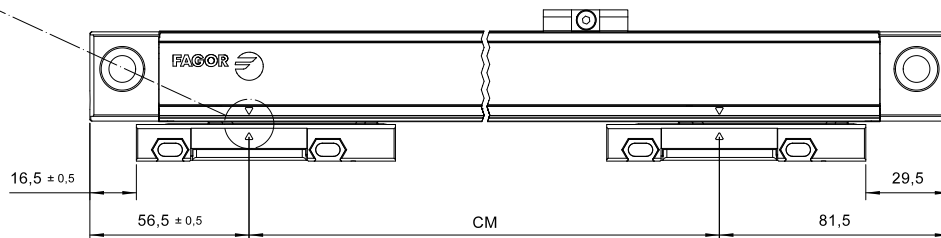


Las marcas triangulares del perfil definen el inicio y el final del curso de medición **CM**.

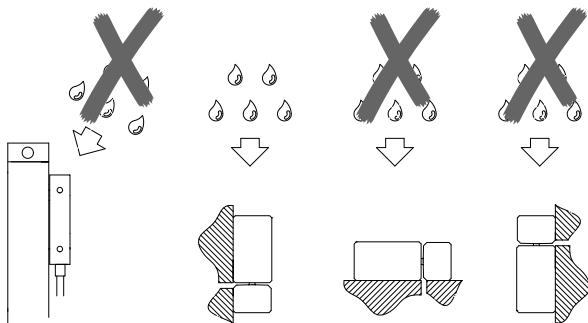
Seleccionar el montaje de manera que el recorrido máximo del desplazamiento se encuentre dentro del curso de medición **CM** del encóder lineal.

*The triangular profile marks define the start and end of the **CM** measuring length.*

*Select the assembly, so that the maximum travel movement is within the **CM** measuring length of the linear encoder.*

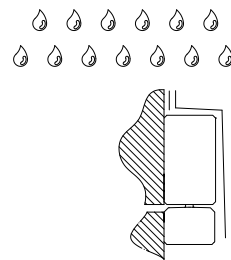


Condiciones de montaje / Mounting Conditions

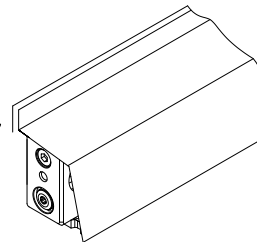


Realizar el montaje con los labios de estanqueidad no orientados a posibles fuentes de contaminación.

Assemble using sealing lips that do not face any possible source of contamination.

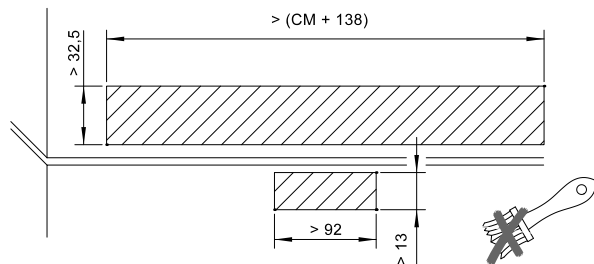


Junta
Sealing
Joint



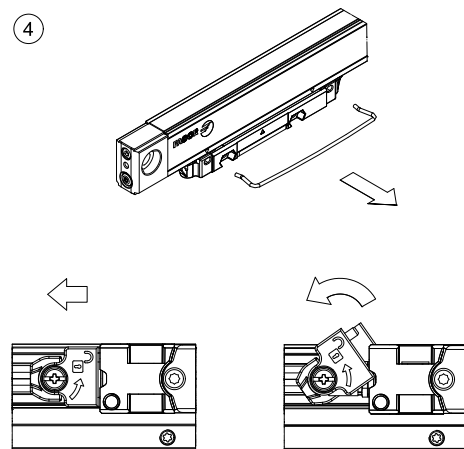
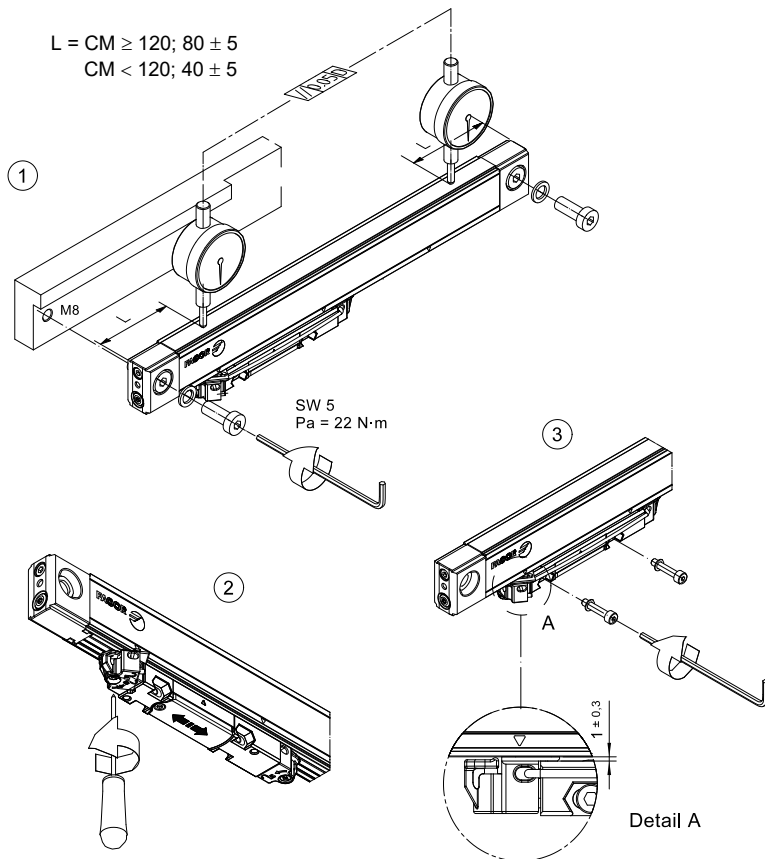
En ambientes muy contaminantes es recomendable proteger el encóder lineal. Utilizar juntas de estanqueidad para evitar filtraciones.

In very contaminated environments, it is advisable to protect the linear encoder. Use sealing joints to prevent leaks.



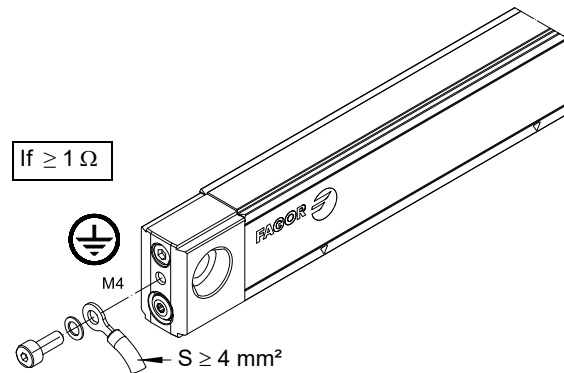
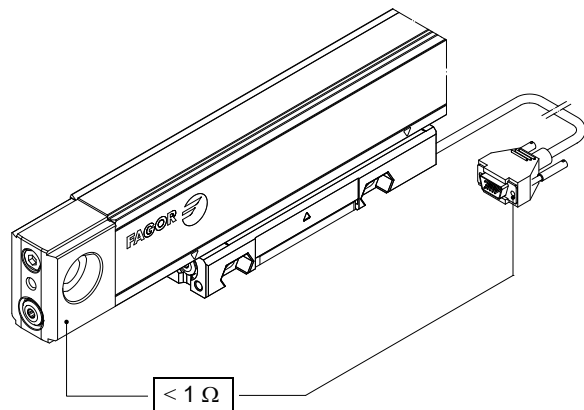
La superficie de montaje estará libre de pintura / *The mounting surface must be paint free*

Montaje / Mounting

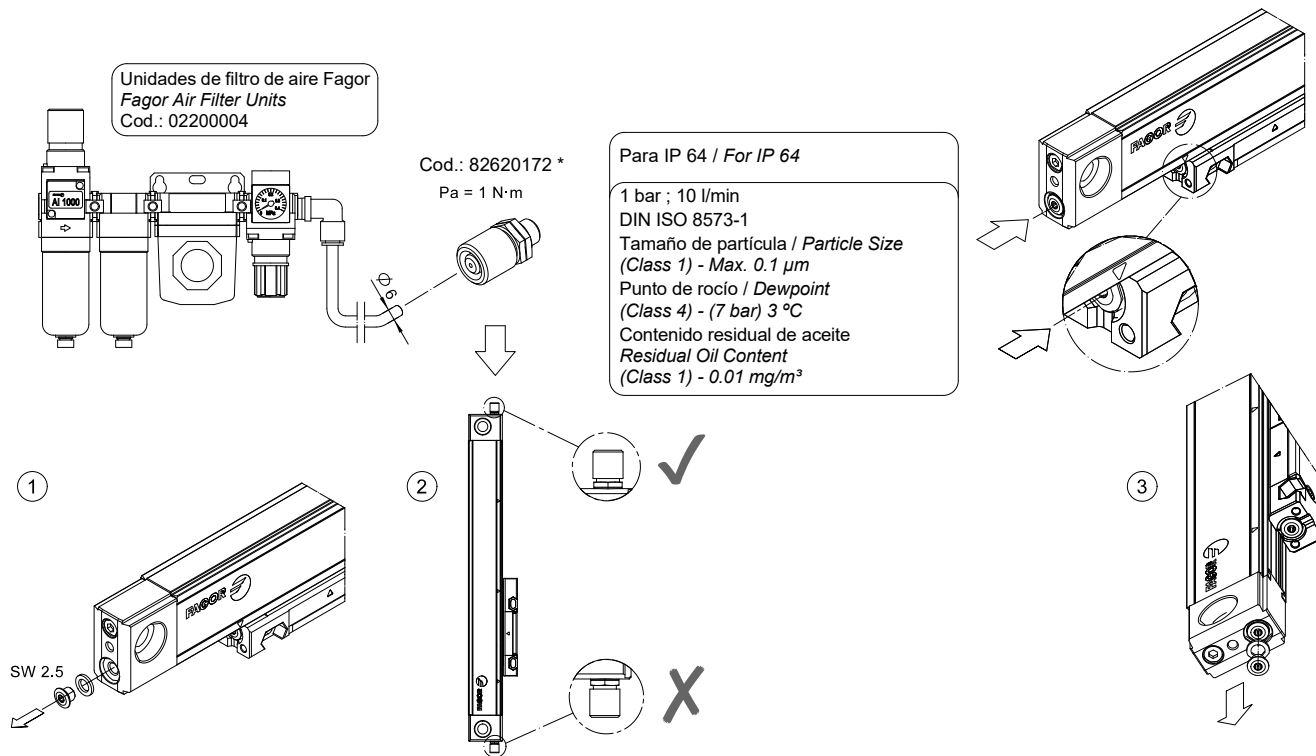


1. Premontar y alinear la regla. Una vez alineada apretar los tornillos.
 2. Aflojar los tornillos de las piezas de embalaje y posicionar la cabeza.
 3. Fijar la cabeza (para más dimensiones y tolerancias de montaje consultar sección: Dimensiones y opciones de montaje).
 - Garantizar la distancia de $1 \pm 0,3$ mm en toda la longitud de la regla.
 - Opciones:
 - a. Con las piezas de embalaje suministradas y sus tornillos apretados.
 - b. Con la galga de montaje G.
 4. Quitar las piezas de embalaje.
-
1. Pre-assemble and align the encoder. Once aligned, tighten the screws.
 2. Loosen the screws on the packing pieces and position the head.
 3. Attach the head (for other mounting sizes and tolerances see section: Dimensions and mounting options).
 - Ensure there is a $1 \pm 0,3$ mm clearance along the entire length of the encoder.
 - Options:
 - a. With the supplied packing pieces and their tightened screws.
 - b. With the mounting gauge G.
 4. Remove the packing pieces.

Conexión a tierra / Grounding



Conexión del equipo de aire / Connecting Air Equipment



Existe la posibilidad de presurizar la cabeza lectora y la regla para minimizar la entrada de contaminación desde el exterior. (Fagor suministra unidades de aire específicas a tal efecto).

1. Extraer el tornillo de donde se va a meter el aire.
2. En montajes verticales no hay que meter el aire por la parte inferior.
3. En instalaciones verticales conviene quitar el tapón de aire inferior para favorecer el drenaje.

* Material exclusivo suministrado por Fagor.

You can pressurize the reader head and the encoder to reduce any contamination from entering from the outside. (Fagor supplies specific air units for this purpose).

1. Remove the screw from where the air is going to enter.
2. For vertical assemblies, do not run air through the bottom.
3. For vertical installations, it is advisable to remove the lower air cap to allow for drainage.

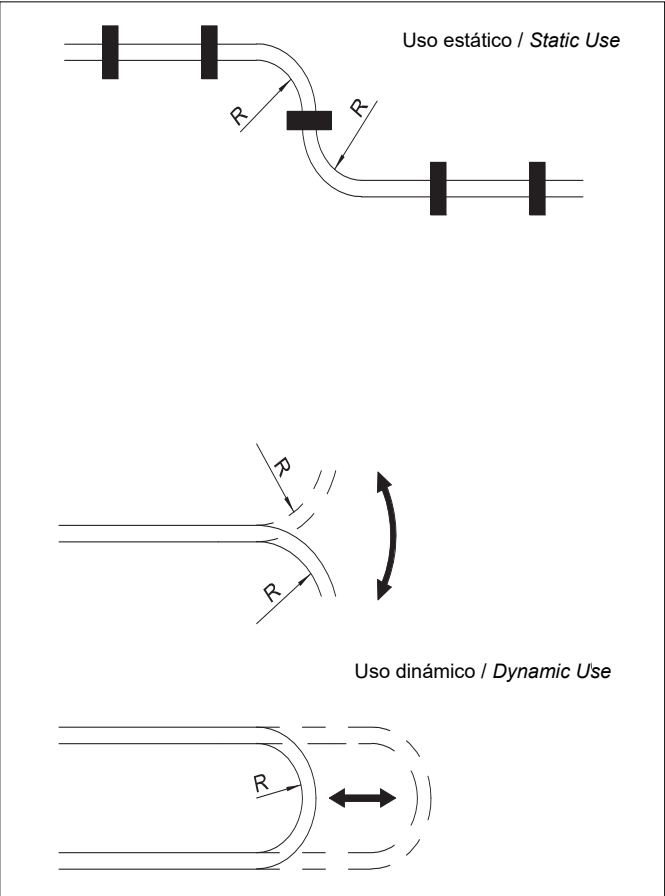
* Exclusive material supplied by Fagor.

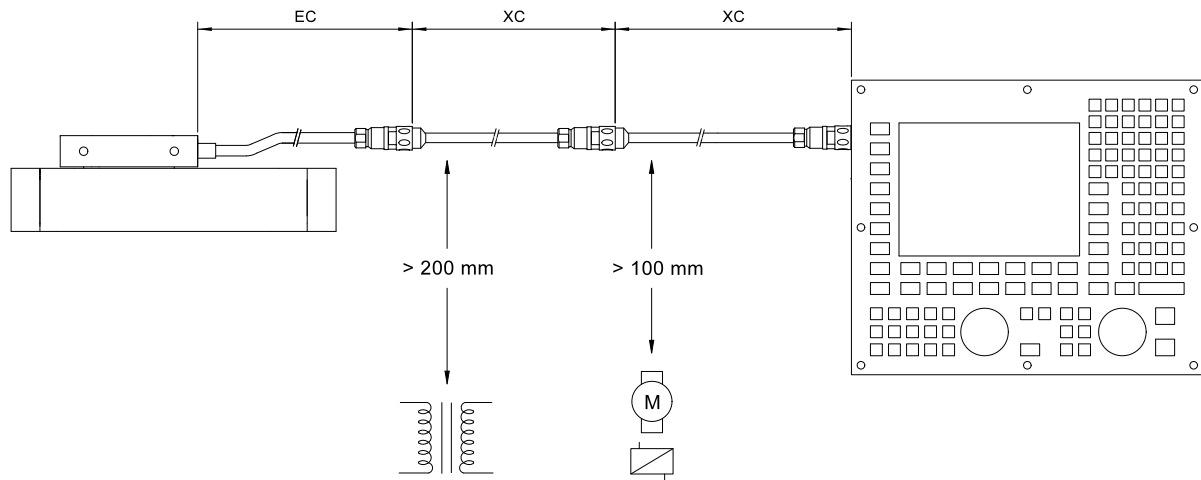
Características eléctricas / *Electrical Characteristics*

	S3BBC01	S3BBC10
Protocolo / <i>Protocol</i>	BiSS C digital	
Alimentación / <i>Power Supply</i>	5 (1 ± 10 %) V, 250 mA	
Resolución / <i>Resolution</i>	0,001 µm	0,01 µm
Número de bits / <i>Nr of bits</i>	32	
Longitud del cable / <i>Cable Length</i>	Consultar con Fagor Automation la longitud máxima del cable <i>Contact Fagor Automation for maximum cable length</i>	

Radio de curvatura del cable / *Cable Bending Radius*

Diámetro exterior <i>Outside Diameter</i>	Estático <i>Static</i>	Dinámico <i>Dynamic</i>
Ø 6 mm	> 24 mm	> 60 mm
Ø 10 mm con protección / <i>with protection</i>	> 35 mm	> 60 mm
Ø 8 mm	> 50 mm	> 80 mm





Cables para conexión directa de encóderes absolutos Fagor BiSS C puramente digital

Cables for Direct connection of Fagor BiSS C pure Digital Absolute Encoders

Sistemas Num con BiSS C puramente digital / Num Systems with BiSS C purely Digital

Conexión directa Cable EC / Direct connection EC Cable

EC-CA-NM-F Longitud / Length = 1, 3, 6, 9 m

Conexión con alargadera Connection with extension cable	(4 x 2 x 0.14 mm ² + 4 x 0.5 mm ²)	
Cable EC / EC Cable	Alargadera intermedia opcional XCint Intermediate extension cable optional XCint	Alargadera XC Extension cable XC
EC-CA-C9-F Longitud / Length = 1, 3 m	XC-C8-F-C9 Longitud / Length = 5, 10, 15, 20, 25 m	XC-C8-NM Longitud / Length = 5, 10, 15, 20, 25 m

Otros sistema con BiSS C puramente digital (sin conector terminal) / Other Systems with BiSS C purely Digital (end connectorless)

Conexión directa Cable EC / Direct connection EC Cable

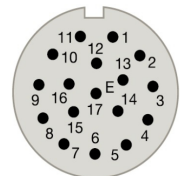
EC-CA-O-F Longitud / Length = 1, 3, 6, 9 m

Conexión con alargadera Connection with extension cable	(4 x 2 x 0.14 mm ² + 4 x 0.5 mm ²)	
Cable EC / EC Cable	Alargadera intermedia opcional XCint Intermediate extension cable optional XCint	Alargadera XC Extension cable XC
EC-CA-C9-F Longitud / Length = 1, 3 m	XC-C8-F-C9 Longitud / Length = 5, 10, 15, 20, 25 m	XC-C8-O Longitud / Length = 5, 10, 15, 20, 25 m

EC-...CA-C9-F Conector M23 17 macho (con ferrita) / 17-pin Male M23 Connector (with ferrite)										
PIN	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcasa Housing
SEÑAL SIGNAL	DATA	/DATA	CLK	/CLK	+5 V	+5 V sensor	0 V	0 V sensor	Tierra Ground	Tierra Ground
COLOR	Verde Green	Amarillo Yellow	Azul Blue	Rojo Red	Marrón Brown	Gris Grey	Blanco White	Rosa Pink	Malla interna Internal Shield	Malla externa External Shield



EC-...CA-C9-F



EC-...CA-O-F Sin conector / Connectorless							
SEÑAL SIGNAL	DATA	/DATA	CLK	/CLK	+5 V	0 V	Tierra Ground
COLOR	Verde Green	Amarillo Yellow	Azul Blue	Rojo Red	Marrón + Gris Brown + Grey	Blanco + Rosa White + Pink	Mallas Shields

XC-C8-...-O Sin conector / Connectorless							
SEÑAL SIGNAL	DATA	/DATA	CLK	/CLK	+5 V	0 V	Tierra Ground
COLOR	Gris Grey	Rosa Pink	Violeta Purple	Amarillo Yellow	Marrón-Verde + Azul Brown-Green + Blue	Blanco-Verde + Blanco White-Green + White	Malla Shield

Condiciones de garantía / *Warranty Terms*

Las condiciones de garantía de este producto están disponibles en la zona de descargas del sitio web corporativo de FAGOR.

<http://www.fagorautomation.com>. (Tipo de fichero: Condiciones generales de venta-Garantía).

The warranty conditions for this product are available in the downloads section of FAGOR's corporate website at <http://www.fagorautomation.com>.

(Type of file: General Terms and Conditions of Purchase - Warranty).

Declaración de conformidad / *Declaration of Conformity*

La declaración de conformidad de este producto está disponible en la zona de descargas del sitio web corporativo de FAGOR.

<http://www.fagorautomation.com>. (Tipo de fichero: Declaración de conformidad).

The declaration of conformity for this product is available in the downloads section of FAGOR'S corporate website at <http://www.fagorautomation.com>.

(Type of file: Declaration of conformity).

Registro de garantía / *Warranty Register*

Para registrar su producto y obtener todas las ventajas del completo servicio postventa de Fagor Automation rellene el formulario disponible en el siguiente enlace: <https://www.fagorautomation.com/servicio/cartera-de-servicios/registro-de-producto/>

To register your product and obtain all the advantages of Fagor Automation's full after-sales service fill out form available at the following link:

<https://www.fagorautomation.com/en/customer-service/service-portfolio/product-registration/>

FAGOR AUTOMATION S. COOP.

Bº San Andrés Nº 19

Apdo de correos 144

20500 Arrasate/Mondragón

- Spain -

Web: www.fagorautomation.com

Email: contact@fagorautomation.es

Tel.: (34) 943 039800

Fax: (34) 943 791712

