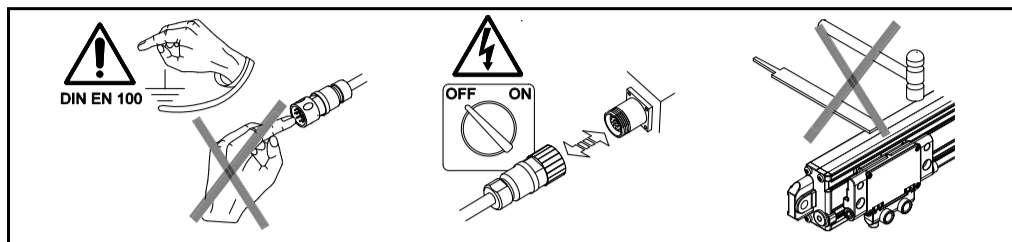




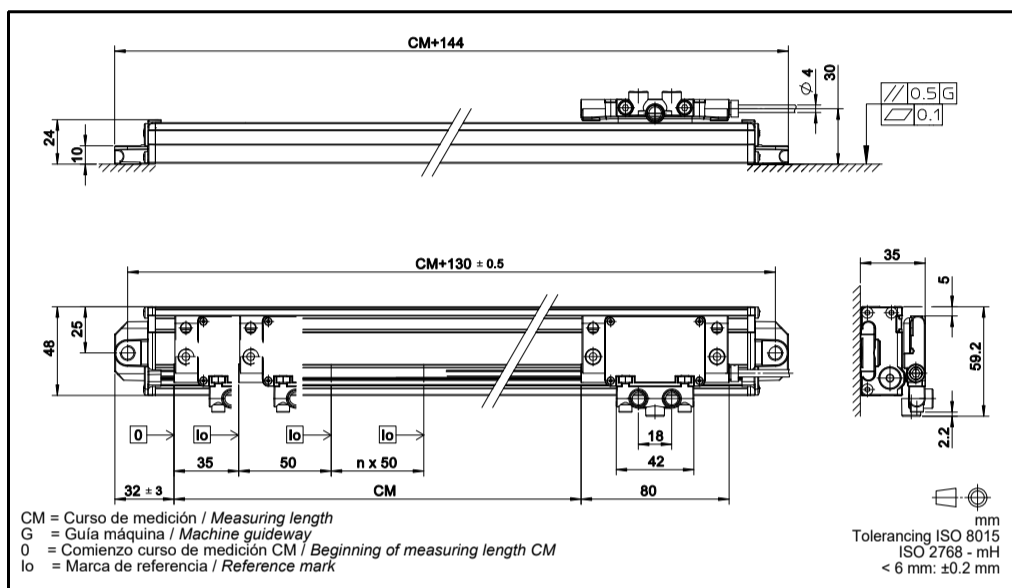
### ENCODER LINEAL MODELO: AUTOGUIADA / LINEAR ENCODER MODEL: SELF GUIDED

### MANUAL DE INSTALACION / INSTALLATION MANUAL

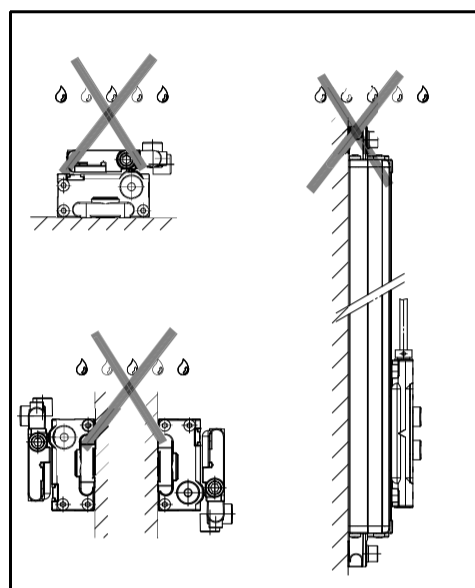
#### Precaución / Caution



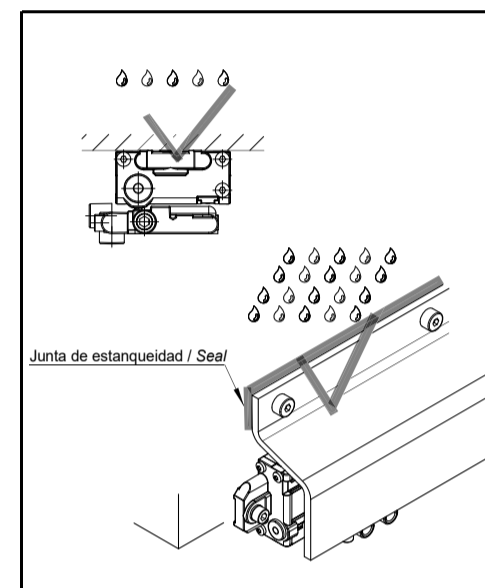
#### Dimensiones / Dimensions



1

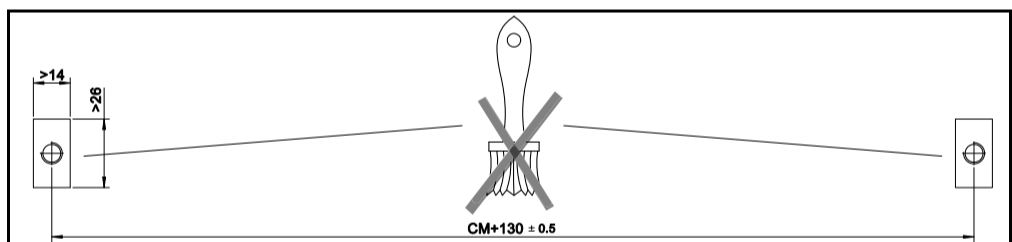


Evitar orientar los labios de estanqueidad a la exposición de posibles fuentes de contaminación  
Avoid orienting the sealing lips towards pollution sources



En ambientes muy contaminantes, conviene proteger la regla. Utilizar juntas de estanqueidad para evitar filtraciones  
In very polluted environments, the scale should be protected. Use seals to prevent filtrations.

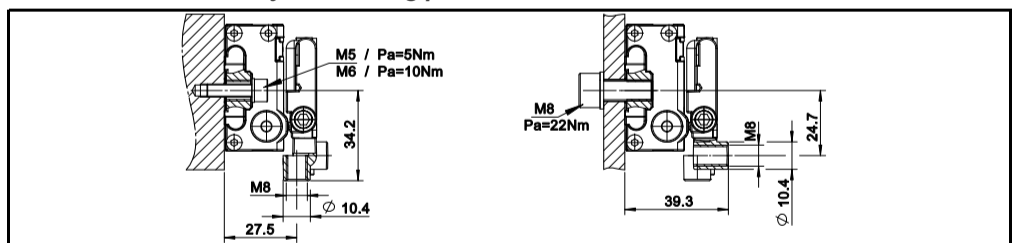
2



Realizar los agujeros para amarrar la regla. El área sombreada debe estar libre de pintura.

Make the holes to secure the scale. The shaded area must be free of paint.

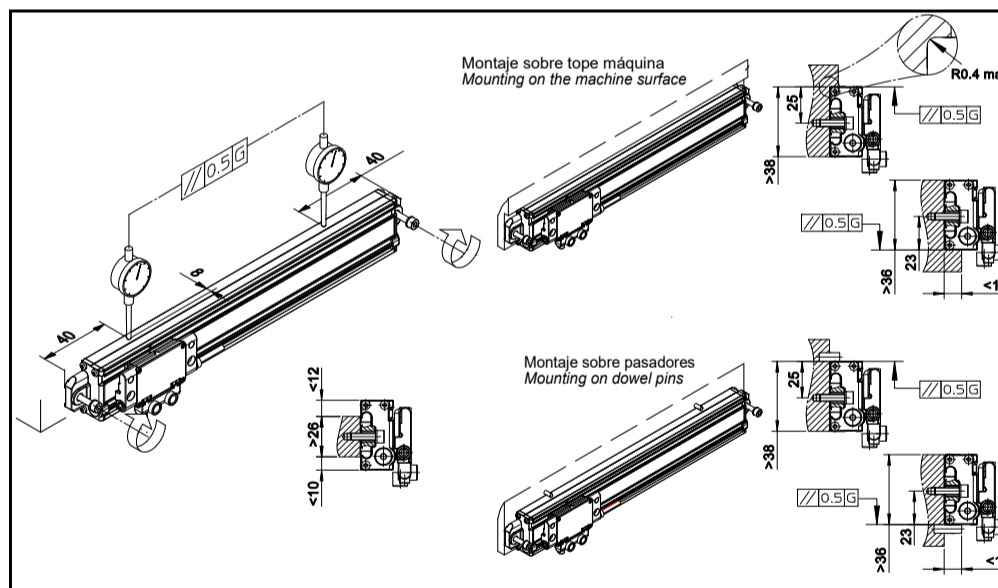
#### Posibilidades de montaje / Mounting possibilities



Opciones de montaje de la regla. Pa = par de apriete

Scale mounting possibilities Pa = tightening torque

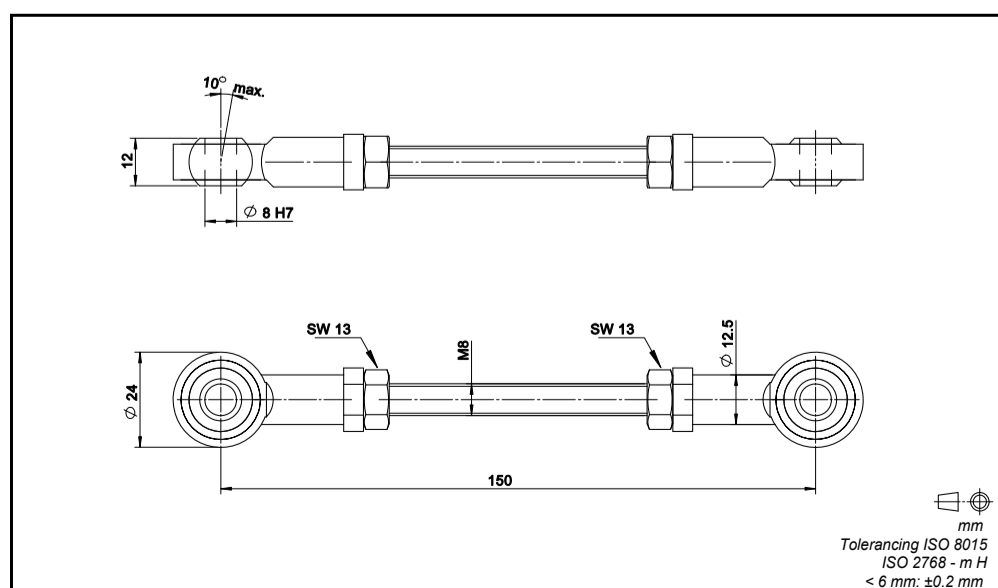
3



Premontar y alinear la regla. Una vez alineada, apretar los tornillos. Pre-install and align the linear encoder. Once aligned, tighten the bolts.

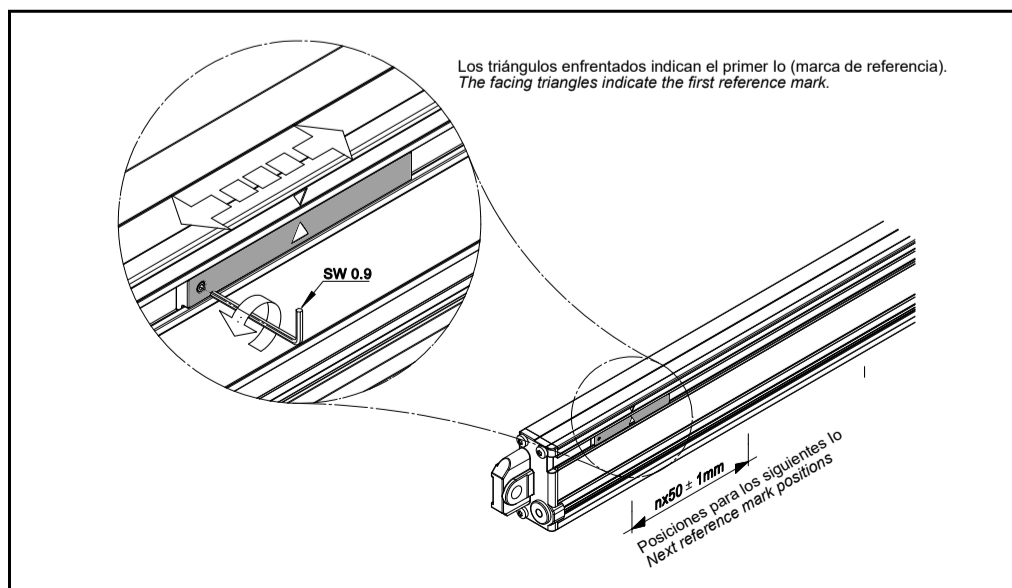
4

#### Dimensiones de la barra de acoplamiento / Dimensions of the coupling rod



mm  
Tolerancing ISO 8015  
ISO 2768 - mH  
< 6 mm: ±0.2 mm

6

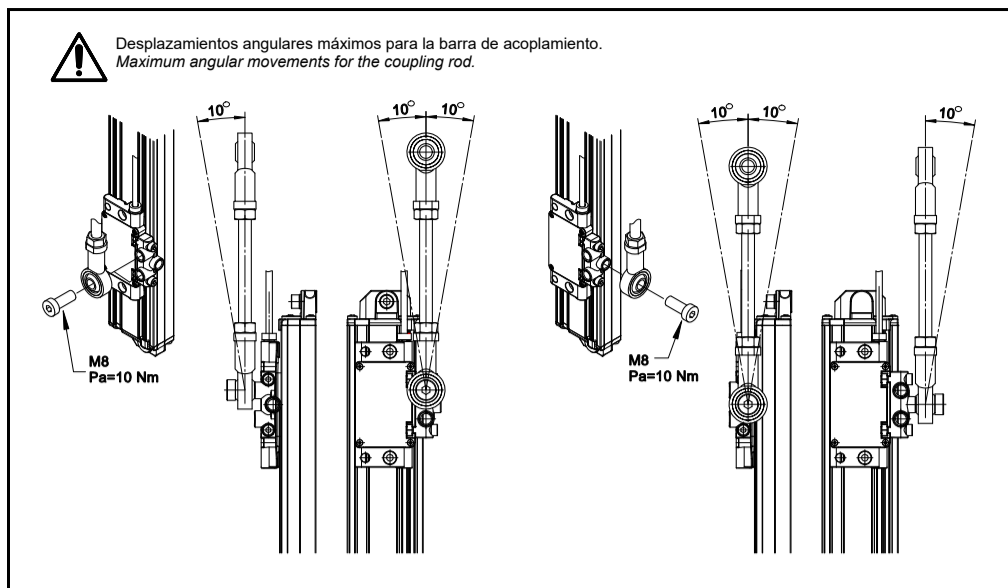


1- Aflojar el prisionero de la pieza de referencia.  
2- Mover la pieza a la marca de referencia deseada.  
3- Apretar el prisionero; Pa=10 Ncm (14 Ncm max)  
SW= Tamaño llave hexagonal.

1- Loosen the set screw of the reference piece.  
2- Move the piece to the desired reference mark.  
3- Tighten the set screw; Pa=10 Ncm (14 Ncm max)  
SW= Size of Allen wrench.

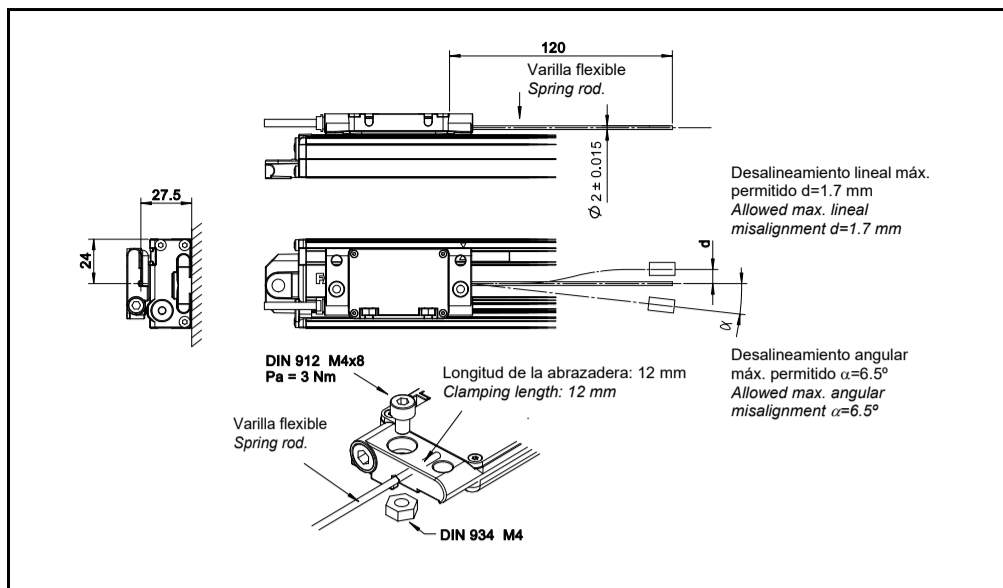
5

Opciones e indicaciones de montaje con la barra de acoplamiento / Mounting remarks and possibilities for the coupling rod



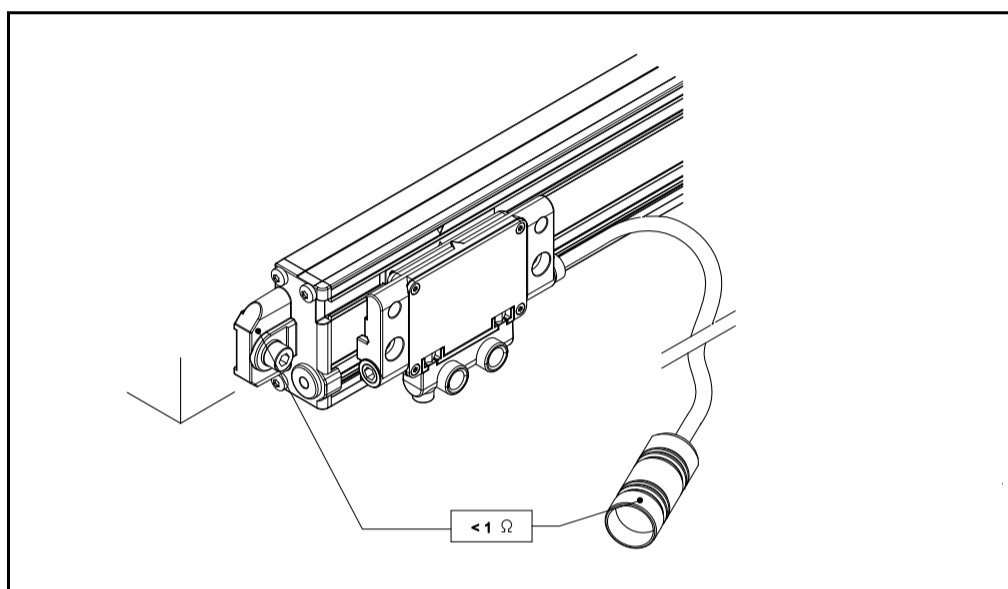
7

Montaje alternativo con varilla flexible / Alternative mounting with spring rod



8

Conexión chasis / Chassis connection



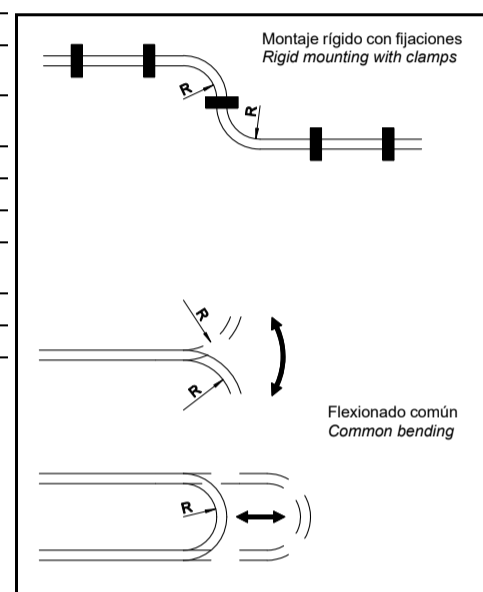
Comprobar entre el taco y la carcasa del conector.  
Check between the endcap and the housing of the connector.

9

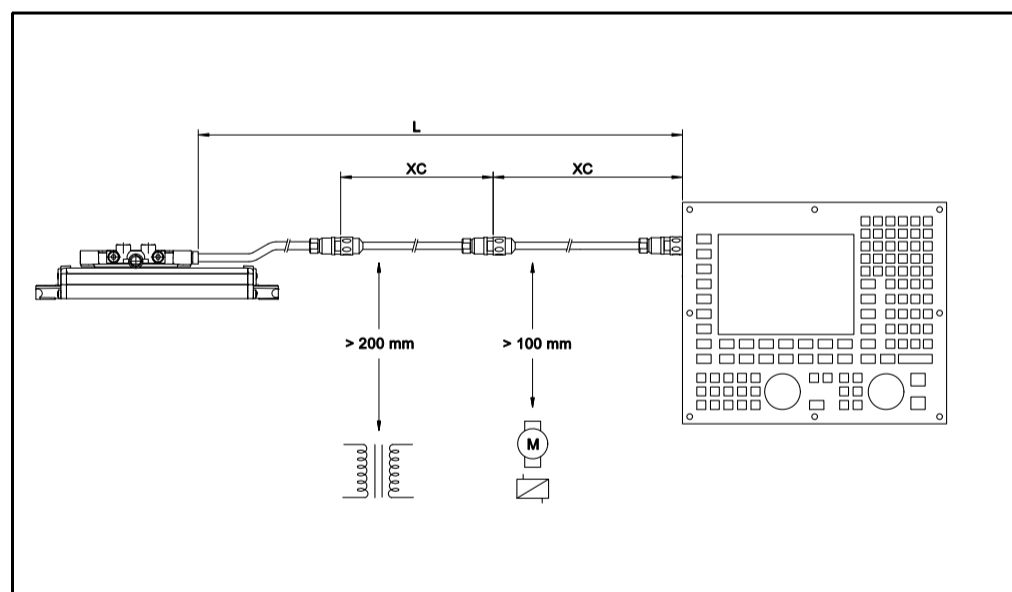
Características eléctricas / Electrical characteristics

	PBSD	PBSX
Alimentación / Power supply	5 V ± 5%, < 175 mA (sin carga / without load)	
Período señal incremental / Incremental signal period	20 μm	4 μm
Resolución / Resolution	5 μm	1 μm
Longitud de cable / Cable length	50 m / 164 ft	
Radio de curvatura / Bending radius		
	Rígido / Rigid	Flexionado común / Common bending
Φ 4 mm	> 16 mm	> 32 mm
Φ 8 mm	> 50 mm	> 64 mm

Flexionado del cable / Cable bending



10



11

Cables para conexión directa de encoders incrementales Fagor / Cables for direct connection of Fagor incremental encoders

**Sistemas Fagor / Fagor systems**  
Conexión directa con cable "PB...-D" de 1 ó 3 m y conector incluido / Direct connection with 1 or 3 m cable and connector included

Conexión con alargadera / Connection with extension cable	(4 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> + 4 x 0.5 mm <sup>2</sup> )	
Modelo Encoder / Encoder model	Alargadera intermedia opcional XCint / Intermediate extension cable optional XCint	Alargadera XC / Extension cable XC
PB...-1C1: 1 m cable incluido / included	XC-C2-C1 Longitud / length = 5, 10, 15, 20, 25 m	XC-C2-D Longitud / length = 5, 10, 15, 20, 25 m

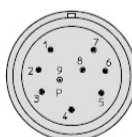
**Otros sistemas / Other systems**  
Conexión directa con cable "PB...-O" de 1 ó 3 m sin conector / Direct connection with 1 or 3 m "PB...-O" cable without connector

Conexión con alargadera / Connection with extension cable	(4 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> + 4 x 0.5 mm <sup>2</sup> )	
Modelo Encoder / Encoder model	Alargadera intermedia opcional XCint / Intermediate extension cable optional XCint	Alargadera XC / Extension cable XC
PB...-1C1: 1 m cable incluido / included	XC-C2-C1 Longitud / length = 5, 10, 15, 20, 25 m	XC-C2-O Longitud / length = 5, 10, 15, 20, 25 m

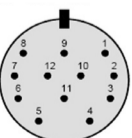
Alternativamente PB...-C4E de 1 ó 3 metros y conector incluido para conexión con alargadera.  
Contactar con Fagor Automation para otras conexiones.  
Alternatively PB...-C4E with 1 or 3 meters and connector included for connection with extension cable.  
Contact with Fagor Automation for other connections.

12

PB...-C4E	Conector circular 9 macho / Circular 9 male connector											
PIN	8	1	5	6	4	3	9	9	7	7	2	Carcasa Housing
SEÑAL SIGNAL	A	/A	B	/B	lo	/lo	+5 V sensor	+5 V sensor	0 V	0 V sensor	Tierra Ground	Tierra Ground
COLOR	Verde Green	Amarillo Yellow	Azul Blue	Rojo Red	Gris Grey	Rosa Pink	Marrón Brown	Azul-Rojo (Naranja) Blue-Red (Orange)	Blanco White	Gris-Rosa (incoloro) Grey-Pink (clear)	Malla Shield	Malla Shield



PB...-C1 PB...-C5	Conector circular 12 macho / Circular 12 male connector											
PIN	5	6	8	1	3	4	7	12	2	10	11	Carcasa Housing
SEÑAL SIGNAL	A	/A	B	/B	lo	/lo	/Alarm	+5 V sensor	+5 V sensor	0 V	0 V sensor	Tierra Ground
COLOR	Verde Green	Amarillo Yellow	Azul Blue	Rojo Red	Gris Grey	Rosa Pink	Violeta Purple	Marrón Brown	Azul-Rojo (Naranja) Blue-Red (Orange)	Blanco White	Gris-Rosa (incoloro) Grey-Pink (clear)	Malla Shield



PB...-O	Sin conector / Without connector											
SEÑAL SIGNAL	A	/A	B	/B	lo	/lo	/Alarm	+5 V	+5 V sensor	0 V	0 V sensor	Tierra Ground
COLOR	Verde Green	Amarillo Yellow	Azul Blue	Rojo Red	Gris Grey	Rosa Pink	Violeta Purple	Marrón Brown	Azul-Rojo (Naranja) Blue-Red (Orange)	Blanco White	Negro Black	Malla Shield

13

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](http://www.fagorautomation.com)  
Email: [info@fagorautomation.es](mailto:info@fagorautomation.es)  
Tel.: (34) 943 719200  
Fax: (34) 943 791712

