



### Aplicaciones

#### Comentarios

La célula debe ser protegido contra las sobrecargas "estáticas" por un tope mecánico. Este tope será arreglado con objeto de dejar al célula un desplazamiento igual, al máximo, a su desviación bajo carga nominal. Debe igualmente ser protegido, con ayuda de amortiguadores, contra los golpes, las sobrecargas dinámicas o las vibraciones.

#### Montaje mecánico

##### En soporte metálico

La fuerza a medir debe ser aplicada en el eje del punto de recepción, sin inclinación, ni decalaje, ni torsión.

### Ambito de utilización

- Básculas.
- Pesaje de depósitos, tolvas.

### Presentación

#### Generalidades

La célula CMI está constituido por un cuerpo en acero inoxidable y está enteramente sellado por copolas en Inox sodadas por láser. Está concebido para una utilización en el medio industrial agresivo como, por ejemplo, los ámbitos químicos. Se beneficia de certificados de pruebas en 3 000d. Hermético (IP 68), la célula CMI es de pequeño tamaño. Es disponible en cuatro capacidades : 500kg, 1000kg, 2000kg y 5000kg. Los accesorios de montaje que permiten su adaptación al ámbito mecánico, están disponibles en opción.

#### Descripción

La célula CMI utiliza el principio de medida de la deformación de una viga sometida a un esfuerzo de cizallamiento. Utiliza galgas extensiométricas montadas en puente de Wheatstone para la conversión de la fuerza en señal eléctrica.

### Conformidad

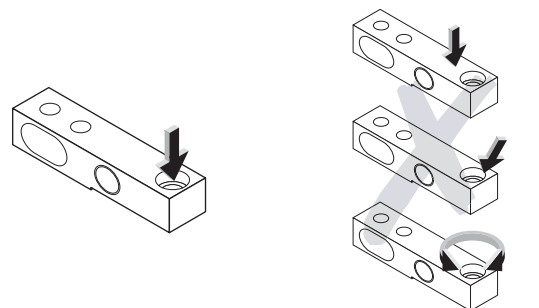
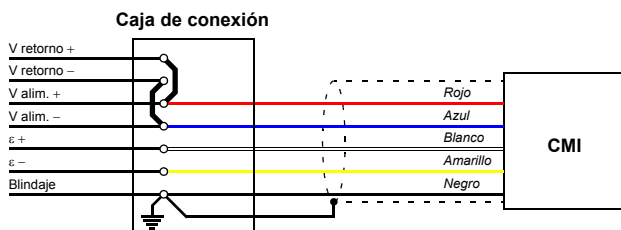
- Certificado de prueba expedido por un organismo notificado según la recomendación R60 de la OIML.

### Opción

Versión Ex para uso en zona explosiva de gaz y de polvo según nueva directiva 94/09/CE. EEx ia IIC T6 II 1 G/D.

Atestación CE de tipo N°: LCIE 02 ATEX 6083 X

### Cableado

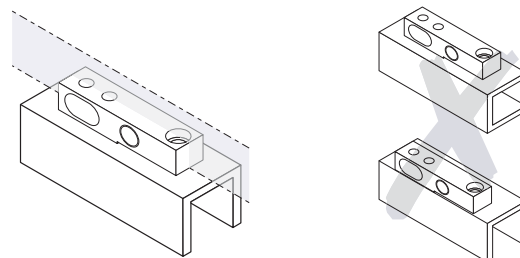


Montaje correcto

Montajes incorrectos

#### En estructura metálica

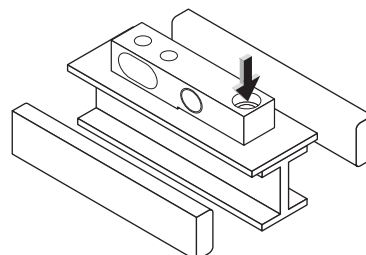
El célula debe ser montado en el eje de simetría de la estructura.



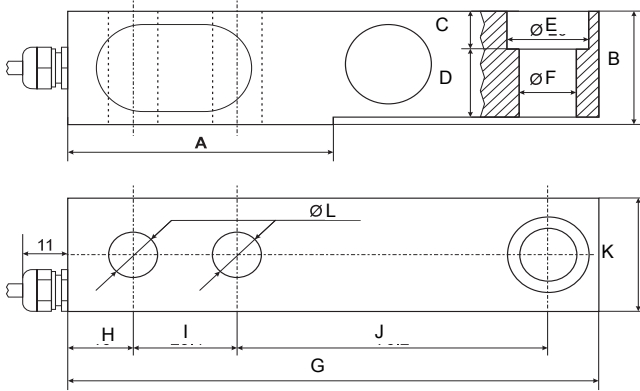
Montaje correcto

Montajes incorrectos

La estructura debe ser suficientemente rígida para presentar una flexión muy débil bajo carga. Puede ser necesario reforzar la estructura



**Dimensiones externas**



CMI	500	1000	2000	5000	CMI	500	1000	2000	5000
A	59	56	53.5	104	G	130	130	130	192
B	30	30	30	44	H	17.4	17.4	16.4	38.6
C	10	10	10	15	I	25.4	25.4	25.4	38.1
D	14.5	13.4	15.3	21.4	J	76.2	76.2	76.2	95.3
E	20	20	20	32	K	30	30	30	40
F	14	14	14	22	L	12.3	12.3	12.3	20.5

**Características metrológicas**

CMI	500	1 000	2 000	5 000		
Carga nominal	E <sub>max</sub>	500	1 000	2 000	5 000	kg
Carga mínima	E <sub>min</sub>	5	5	20	40	kg
Escalón mínimo	v <sub>min</sub>	50	100	200	500	g
Número máximo de escalones	n <sub>max</sub>	3 000	3 000	3 000	3 000	

**Características mecánicas**

CMI	500	1 000	2 000	5 000	
Carga límite	750	1 500	3 000	7 500	kg
Carga de rotura	1 000	2 000	4 000	10 000	kg
Flecha a carga nominal	0.3	0.6	1.2	1.1	mm
Tornillo de fijación (no suministrado)	M12x45*	M12x45*	M12x45*	M20x65**	
Par de apriete	3.5/4	3.5/4	3.5/4	7/9	daN.m

\* Longueur minimale = 45 mm  
\*\* Longueur minimale = 65 mm

**Características eléctricas**

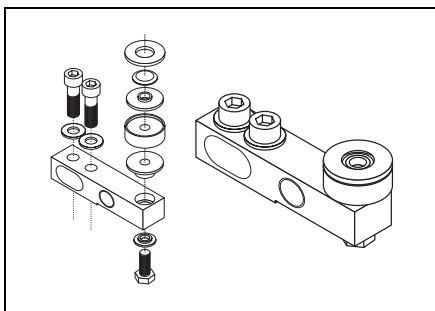
- Tensión máxima de alimentación AC o DC 12 V
- Impedancia de entrada ..... 420 Ω ± 10%
- Impedancia de salida ..... 351 Ω ± 2 Ω
- Aislamiento ..... > 5 000 MΩ
- Sensibilidad ..... 2 mV/V ± 0.1%
- Error de repetibilidad ..... < 0.005%
- Deriva de sensibilidad en temperatura ..... < 0.0009 % / °C
- Deriva de cero en temperatura ..... < 0.0014 % / °C
- Clase de precisión máx. (Metrología Legal) C3
- Cable blindado, enfundado PVC negro
  - Ø exterior..... 4.8 mm
  - Largo
    - CMI 500, 1000, 2000 ..... 3 m / 6 m
    - CMI 5000 ..... 8 m
  - Radio de curvatura máx. .... 20 mm

**Entorno**

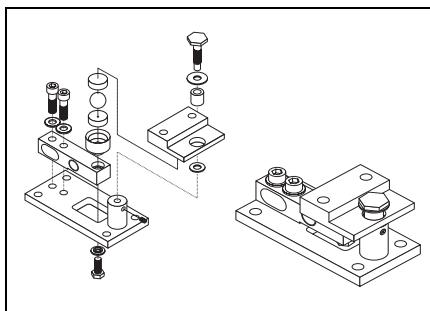
- Gama de temperatura
  - Recomendado ..... - 10 °C / + 40 °C
  - Sin alteración ..... - 20 °C / + 60 °C
  - Almacenamiento ..... - 25 °C / + 80 °C
- Hermeticidad según EN 60-529 ..... IP 68
- Conformidad para atmósfera explosiva LCIE 94 C 6132 X (EEx ia IIC T6)

**Opciones\***

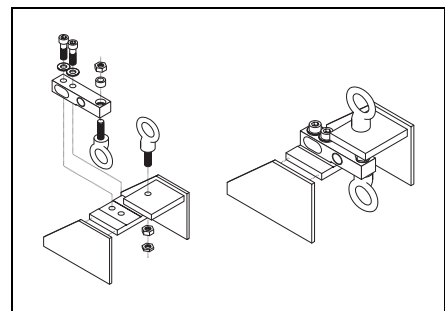
■ Montaje tolva - amortiguador



■ Montaje tolva - cojinete de bolas y limitador



■ Montaje tracción con anillos



**Marcación estándar**

**PRECIA MOLEN** CMI A951  
(modèle)  
SDM N°00.07 N°XXXXXX  
IP68  
Fabriqué en 200X

**Marcación opción Ex**

CE 0081 Ex II 1 G/D  
EEx ia IIC T6  
LCIE 02 ATEX 6083 X T80°C  
T°amb:+60°C  
PRECIA MOLEN  
BP106 07000 PRIVAS FRANCE

\* Presentación diferente según los modelos.

**Su especialista**

Ilustraciones no contractuales. Precia-Molen se reserva el derecho de modificar, en todo momento, las características del material descrito en este documento.

Sede social y planta

BP 106 - 07000 Privas - FRANCE  
Tél. 33 (0) 475 664 600  
Fax 33 (0) 475 658 330  
E-MAIL webmaster@preciamolens.com  
RCS : 386 620 165 RCS Aubenas

**PRECIA MOLEN™**