

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Número **C-00674.01597**

Number

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

**TRADELAB, S.L.**

Pol. Ind. del Circuit C/ Mas Moreneta, esq. Can Cabanyes s/n  
08160 Montmeló Barcelona Tel.: 935 689 265



**OBJETO** **Sonda de regla**  
*Item*

**MARCA** **MITUTOYO**  
*Mark*

**MODELO** -  
*Model*

**IDENTIFICACIÓN** **606216 (570)**  
*Identification*

**SOLICITANTE** **JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.**  
*Applicant*

**FECHA/S DE CALIBRACIÓN** **23/05/2024**  
*Date/s of calibration*



**PERSONA(S) QUE AUTORIZA(N)**  
*Person(s) authorizing*

**FECHA DE EMISIÓN**  
*Date of issue*

**Jose Manuel Caballero Labella**

Firmado 23/05/2024

Tradelab, S.L.

B50771872



Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC, que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI) u otras referencias internacionalmente aceptadas (cuando no es posible la trazabilidad al SI)

*This certificate is issued in accordance with the conditions of the accreditation granted by ENAC which has evaluated the laboratory's calibration and measurement capabilities and its measurement traceability to the SI system of units or other internationally accepted references (when traceability to SI is not feasible)*



**Nº: C-00674.01597**
**DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO**
**Designación:** Sonda de regla

**Ref. cliente:** 570

**Nº de serie:** 606216

**Marca:** MITUTOYO

**Modelo:** -

**Campo de medida:** (0÷150) mm

**División de escala:** 0,05mm (Analógica)

**Refª TDL:** 59992/10

**PETICIONARIO**
**JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.**

 Av. Segle XXI, 75 Pol. Ind. Can Calderon  
 SANT BOI DE LLOBREGAT (Barcelona)

**Fecha de calibración:** 23/05/2024

**Lugar de Calibración:** Instalaciones TDL Montmeló

**Método de calibración:**

La calibración consiste en medir bloques patrón longitudinales de características s/ISO 3650.

Procedimiento de calibración: PEC/LMT/130 Rev. 4

**Incertidumbre de medida:**

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura  $k$  (ver tabla de resultados) tal que la probabilidad de cobertura corresponda aproximadamente al 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EA-4/02 M:2022. Para su determinación se han tenido en cuenta las contribuciones debidas a los patrones, al método de calibración y al propio instrumento calibrado, sin incluir el error de indicación.

Procedimiento de cálculo de incertidumbre: PG/TDL/04 (s/EA-4/02 M:2022)

**Equipos patrón empleados:**

Equipos patrón empleados	Código	Nº Serie	Trazabilidad	NºCertificado
Juego Bloques Patrón	D-0.870	D0870	(ENAC nº 227)	C-80000.04303
Juego Bloques Patrón	D-0.607	30922/87	(ENAC nº 227)	C-80000.04297
Registrador Condiciones Ambient.	T-0.900/7	US37035573; 06024728	(ENAC nº 227)	C-80000.03760

**Condiciones ambientales durante la calibración:**

Temperatura: (20,4±20) °C - H.R.: &lt;70 %



**Nº : C-00674.01597**
**DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO**
**Designación: Sonda de regla**
**PETICIONARIO**
**JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.**
**RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN**

PUNTOS DE CALIBRACION (mm)	LECTURAS INSTRUMENTO (mm)					VALOR MEDIO (mm)	CORRECCION (mm)	V <sub>ef</sub>	k	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (mm)
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	<b>0,000</b>	>100	2	<b>0,050</b>
25,000	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,000	<b>0,000</b>	>100	2	<b>0,050</b>
50,000	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,000	<b>0,000</b>	>100	2	<b>0,050</b>
75,000	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,000	<b>0,000</b>	>100	2	<b>0,050</b>
100,000	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,000	<b>0,000</b>	>100	2	<b>0,050</b>
125,000	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,000	<b>0,000</b>	>100	2	<b>0,050</b>
150,000	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,000	<b>0,000</b>	>100	2	<b>0,050</b>

**Incertidumbre máx. asignada al instrumento, con corrección global nula (1) :**
**0,05 mm**

(1) : Suma del valor máximo de incertidumbre expandida y del valor máximo absoluto de corrección de lectura, redondeado a un múltiplo de la división de escala.

**Observaciones:**

- Se adjunta al instrumento una etiqueta indicativa de este certificado.

