

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Número **C-00674.01655**

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

tradelab

OBJETO <i>Item</i>	Pie de Rey Caliper
MARCA <i>Mark</i>	INSIZE
MODELO <i>Model</i>	1118-300B
IDENTIFICACIÓN <i>Identification</i>	2506244819 (829)
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.
FECHA/S DE CALIBRACIÓN <i>Date/s of calibration</i>	16/04/2025



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

FECHA DE EMISIÓN
Date of issue

Jose Manuel Caballero Labella

Firmado digitalmente 16/04/2025
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-00674.01655

DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO

Designación: Pie de Rey

Ref. cliente: 829

Nº de serie: 2506244819

Marca: INSIZE

Modelo: 1118-300B

Campo de medida: (0÷300) mm

División de escala: 0,01 mm (Digital)

PETICIONARIO

JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.

Av. Segle XXI, 75 Pol. Ind. Can Calderon

SANT BOI DE LLOBREGAT (Barcelona)

Fecha de calibración: 16/04/2025

Lugar de calibración: Instalaciones TDL Montmeló

Refª TDL: 68999/5

Método de calibración:

La calibración ha sido efectuada midiendo bloques patrón longitudinales de características s/ISO 3650.

Procedimiento de calibración: PEC/LMT/004 Rev.11

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 (according to/EA-4/02 M:2022)

Equipos patrón empleados:

Equipos patrón empleados	Código	Nº Serie	Trazabilidad	NºCertificado
Juego Bloques Patrón	D-0.607	30922/87	(ENAC nº 227)	C-80000.04297
Juego Bloques Patrón	D-0.1036	150090	(ENAC nº 227)	C-80000.05031
Registrador Condiciones Ambient.	T-0.900/6	US37035573; 06024727	(ENAC nº 227)	C-80000.05171

Condiciones ambientales durante la calibración: Temperatura: 20,3 °C - H.R.: <70%



Nº : C-00674.01655

DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO

Designación: Pie de Rey

PETICIONARIO

JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Palpadores exteriores:

VALOR DE REFERENCIA (mm)	LECTURAS INSTRUMENTO (mm)					VALOR MEDIO (mm)	CORRECCIÓN (mm)	v_{ef}	k	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (mm)
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	>100	2,0	0,020
50,000	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,000	0,000	>100	2,0	0,020
100,000	100,00	100,00	100,00	99,99	99,99	99,996	0,004	50	2,1	0,020
150,000	150,00	150,00	149,99	149,99	149,99	149,994	0,006	50	2,1	0,020
200,000	200,00	200,00	200,00	199,99	199,99	199,996	0,004	50	2,1	0,020
250,000	250,00	250,00	250,00	249,99	249,99	249,996	0,004	50	2,1	0,020
300,000	300,00	300,00	300,00	299,99	299,99	299,996	0,004	50	2,1	0,020

Palpadores interiores:

VALOR DE REFERENCIA (mm)	LECTURAS INSTRUMENTO (mm)					VALOR MEDIO (mm)	CORRECCIÓN (mm)	v_{ef}	k	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (mm)
150,000	150,02	150,02	150,01	150,01	150,02	150,016	-0,016	>100	2,0	0,020

Sonda de profundidad:

VALOR DE REFERENCIA (mm)	LECTURAS INSTRUMENTO (mm)					VALOR MEDIO (mm)	CORRECCIÓN (mm)	v_{ef}	k	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (mm)
150,000	150,03	150,03	150,04	150,04	150,03	150,034	-0,034	50	2,1	0,020

Incertidumbre máx. con corrección global nula (1)

Palpadores de exteriores :	0,03 mm
Palpadores de interiores :	0,04 mm
Sonda de profundidad :	0,06 mm



Observaciones:

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

-(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.