

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Número **C-00674.01471**

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
MARCA <i>Mark</i>	ATM
MODELO <i>Model</i>	-
IDENTIFICACIÓN <i>Identification</i>	202093068 (599)
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.
FECHA/S DE CALIBRACIÓN <i>Date/s of calibration</i>	28/11/2022



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

FECHA DE EMISIÓN
Date of issue

Jose Manuel Caballero Labela

Firmado 28/11/2022
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-00674.01471

DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO

Designación: Pie de Rey

Ref. cliente: 599

Nº de serie: 202093068

Marca: ATM

Modelo: -

Campo de medida: (0÷150) 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: 28/11/2022

Lugar de calibración: Instalaciones TDL Montmeló

Refª TDL: 44889/2

Método de calibración:

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

Procedimiento de calibración: PEC/LMT/004 Rev.10

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-0.422	30957/87	(ENAC nº 227)	C-80000.03068
Registrador Condiciones Ambient.	T-0.900/6	US37035573; 06024727	(ENAC nº 227)	C-80000.02359

Condiciones ambientales durante la calibración: Temperatura: 20,1 °C - H.R.: <70%



Nº : C-00674.01471

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
25,000	24,99	24,99	24,99	24,99	25,00	24,992	0,008	>100	2,0	0,020
50,000	49,99	49,99	49,99	49,98	50,00	49,990	0,010	20	2,1	0,020
75,000	74,99	74,98	74,98	74,98	74,99	74,984	0,016	50	2,1	0,020
100,000	99,98	99,97	99,98	99,97	99,97	99,974	0,026	50	2,1	0,020
125,000	124,98	124,98	124,98	124,98	124,96	124,976	0,024	20	2,1	0,020
150,000	149,98	149,98	149,98	149,98	149,96	149,976	0,024	20	2,1	0,020

Palpadores interiores:

VALOR DE REFERENCIA (mm)	LECTURAS INSTRUMENTO (mm)					VALOR MEDIO (mm)	CORRECCIÓN (mm)	v _{ef}	k	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (mm)
75,000	74,98	74,98	74,98	74,98	74,98	74,980	0,020	>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)
75,000	75,03	75,03	75,04	75,04	75,03	75,034	-0,034	50	2,1	0,020

Incertidumbre máx. con corrección global nula (1)

Palpadores de exteriores :	0,05 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.