

ADVANCED EQUIPMENTS AND COMPONENTS MÉXICO, S.A. DE C.V.

Calle 10 Norte No. 3403, Col. Barrio de Jesus, San Pedro Cholula, Puebla México C.P. 72760

## Certificado de Calibración

No. de certificado: **ADCM-IP-8684-2022** Número de Control: **LC- 22-8112**

Nombre del cliente: **CONSERFLOW SA DE CV**

Dirección: **sin información**

Lugar de calibración: **Laboratorio ADECOM**

### Instrumento Calibrado

Descripción: **Manómetro analógico**

Marca: **Dewit**

Modelo: **2000V/115/28 kg/cm<sup>2</sup>**

No. de serie equipo: **01201001669**

Identificación del cliente: **sin información**

Alcance calibrado: **0,0 a 28,0 kg/cm<sup>2</sup>**

Clase de exactitud: **1,0 % E.T.**

División mínima: **0,2 kg/cm<sup>2</sup>**

Alcance de medición: **0,0 a 28,0 kg/cm<sup>2</sup>**

### Datos del Patron utilizado :

Descripción: **Manómetro digital**

Descripción: **Manómetro digital**

Marca: **Additel**

Marca: **Additel**

Modelo: **681**

Modelo: **681**

No. de serie: **211H17270020**

No. de serie: **211H13360019**

Alcance calibrado: **0,0 a 7,03 kg/cm<sup>2</sup>**

Alcance calibrado: **0,0 a 70,30 kg/cm<sup>2</sup>**

División mínima: **0,0001 kg/cm<sup>2</sup>**

División mínima: **0,001 kg/cm<sup>2</sup>**

Identificación: **ADCM-IL-LP-05**

Identificación: **ADCM-IL-LP-02**

Clase de exactitud: **0,1 % E.T.**

Clase de exactitud: **0,025 % E.T.**

Trazabilidad: **A patrón nacional**

Procedimiento utilizado: **ADECOM-LC-PT-10-22**

Condiciones ambientales :

Método utilizado: **Método de Comparación Directa**

Temperatura: **21,7 °C**

Tipo de servicio: **Acreditado**

Humedad Relativa: **50,3 % H.R.**

Fecha de Recepción: **2022-09-03**

Fecha de calibración: **2022-09-14**

Fecha de emisión: **2022-09-14**

Observaciones: **El instrumento se encontró en condiciones de ser calibrado.**

Vigencia: **Laboratorio ADECOM recomienda la recalibración periódica de los instrumentos de medición. Es responsabilidad del usuario establecer la periodicidad adecuada y cumplir con lo establecido por su sistema de gestión de calidad.**

Incertidumbre: **Ver hoja anexa**

La incertidumbre se estimo en base a la norma **NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guia para la evaluación de la incertidumbre en los resultados de las mediciones."**

### Acreditación:

Acreditación de la Entidad Mexicana de Acreditación No.: **P-122**

Vigente a partir del **2015-11-18**

### Pruebas realizadas:

Los valores presentados en este certificado son válidos unicamente para los puntos calibrados y bajo las condiciones aquí descritas.

Calibró:

Aprobó:

Iván Arellano Dorantes  
Signatario autorizado

Joel Garza Guerra  
Responsable de Laboratorio presión





ADVANCED EQUIPMENTS AND COMPONENTS MÉXICO, S.A. DE C.V.

Calle 10 Norte No. 3403, Col. Barrio de Jesus, San Pedro Cholula, Puebla México C.P. 72760

Certificado No.:

**ADCM-IP-8684-2022**

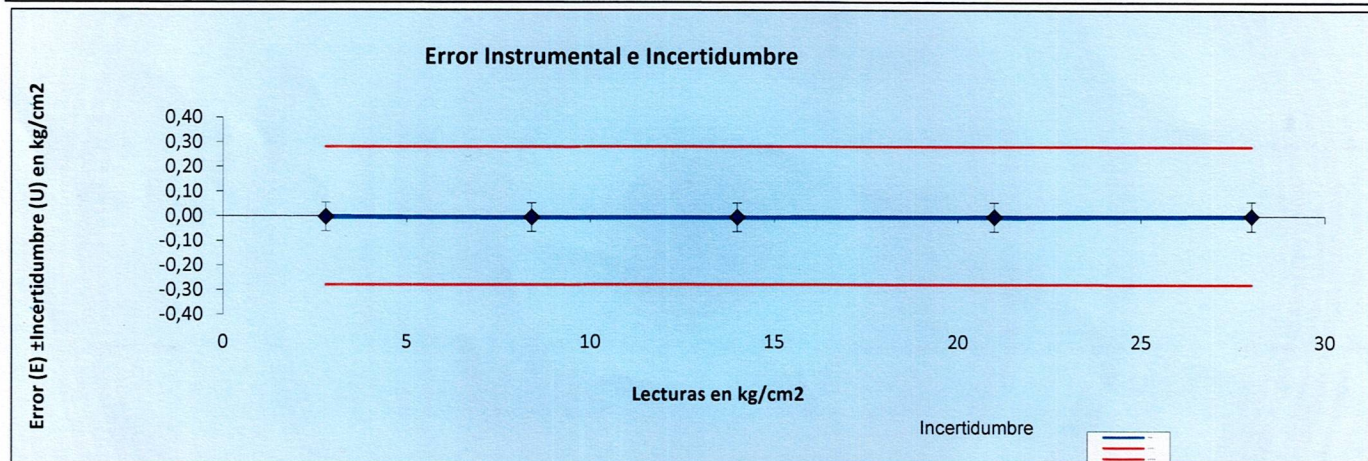
### Tabla de resultados de la calibración

Punto N°	Lectura corregida del patrón *		Lectura promedio del calibrando **		Error E				Incertidumbre expandida U (k=2)			
	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	%de L.	%ET	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	%de L.	%ET
1	274,83	<b>2,80</b>	274,59	<b>2,80</b>	-0,24	<b>0,00</b>	-0,09	-0,01	5,66	<b>0,058</b>	2,06	0,21
2	824,31	<b>8,41</b>	823,76	<b>8,40</b>	-0,55	<b>-0,01</b>	-0,07	-0,02	5,69	<b>0,058</b>	0,69	0,21
3	1 373,47	<b>14,01</b>	1 372,93	<b>14,00</b>	-0,54	<b>-0,01</b>	-0,04	-0,02	5,69	<b>0,058</b>	0,41	0,21
4	2 059,76	<b>21,00</b>	2 059,40	<b>21,00</b>	-0,36	<b>0,00</b>	-0,02	-0,01	5,73	<b>0,058</b>	0,28	0,21
5	2 745,91	<b>28,00</b>	2 745,86	<b>28,00</b>	-0,05	<b>0,00</b>	0,00	0,00	5,82	<b>0,059</b>	0,21	0,21

Factor de equivalencia 1 kg/cm<sup>2</sup> 98,07 kPa

\*Lectura corregida aplicando el error residual resultante de la última calibración del(los) instrumento(s) patrón utilizado(s).

\*\*Esta lectura es el promedio de cuatro series de valores.



### RESUMEN DE RESULTADOS

Resultado	Sistema Internacional (kPa)	kg/cm <sup>2</sup>	%ET
Error Máximo	-0,05	0,00	0,00
Incertidumbre Exp. Máx. ±	5,82	0,059	0,21

#### Resultados

Los resultados indicados son los valores máximos encontrados en la calibración.

Las incertidumbres plasmadas en este informe de calibración se muestran para un factor de cobertura de k = 2 aproximadamente el 95 % de nivel de confianza.

Los resultados indicados en este documento son salamente validos para el instrumento descrito.

Este documento debidamente firmado es válido para el instrumento descrito, no puede presentar tachaduras o enmendaduras y no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin previa y expresa autorización de Advanced Equipments and Components México, S.A de C.V.