

# Serie DHM

## Multímetro hidráulico digital con aplicación QuickCert®+ disponible para iPhone® y Android™

El DHM mide con precisión el caudal, la presión y la temperatura, y muestra los resultados en formato digital y gráfico. El medidor está diseñado para comprobar cómodamente el rendimiento de bombas hidráulicas, motores, válvulas y transmisiones hidrostáticas. También es ideal para preajustar el caudal y la presión antes de acoplar accesorios a las máquinas.

Las funciones avanzadas permiten visualizar la potencia y la eficiencia volumétrica, lo que agiliza el diagnóstico de averías. La indicación de dirección TrueFlow® ofrece una visión clara de la dirección del caudal. La captura rápida de la presión máxima garantiza que no se pierdan los picos muy cortos. Los gráficos de barras rápidos permiten detectar fluctuaciones rápidas. La capacidad de visualización remota en un teléfono móvil ofrece la flexibilidad de ver también las lecturas del DHM mientras se trabaja desde una posición diferente alrededor del equipo.

La aplicación QuickCert®+, disponible de forma gratuita, permite recuperar registros y generar informes para enviarlos fácilmente por correo electrónico a los clientes. La aplicación multilingüe es compatible con las plataformas iPhone® y Android™.

Todos los multímetros hidráulicos digitales DHM incorporan la exclusiva válvula de carga de Webtec con protección de seguridad Interpass® integrada, están sellados contra el polvo y los chorros de agua y vienen con una garantía estándar de cinco años y se entregan con un certificado de calibración trazable.

### Especificaciones

<b>Presión nominal máxima:</b>	Hasta 480 bar, 7000 psi
<b>Caudal nominal máximo:</b>	Hasta 800 L/min, 210 US gpm
<b>Rango de temperatura del fluido:</b>	0 a 120 °C, 32 a 250 °F
<b>Temperatura ambiente:</b>	-10 a 50 °C, 14 a 122 °F
<b>Fluido compatible:</b>	Aceites minerales según ISO 11158. Para otros fluidos, consulte con la oficina de ventas.
<b>Precisión:</b>	Caudal: ± 1 % de la lectura indicada (15 a 100 % del rango)
	Presión: ± 0,5 % del fondo de escala
	Temperatura: ± 1 °C, ± 2 °F
<b>Conexiones:</b>	BSPP, SAE
<b>Material:</b>	Carcasa: Acero dulce pintado
	Bloque de flujo: Aluminio de alta resistencia
	Sello: FKM



Make it **BLUE**®

### Características

- Aplicación QuickCert®+ disponible para iPhone y Android
- QuickCert®+, le permite ver lecturas en tiempo real a distancia
- TrueFlow® Vea la dirección del flujo
- Clasificación IP65, más pruebas y menos preocupaciones por la humedad de su equipo
- Pantalla más grande y mejor, vea más información al mismo tiempo
- Graba hasta 99 puntos en una sola prueba y genera un certificado de prueba. Válvula de carga incorporada
- Sistema de seguridad Interpass®, que deriva el aceite internamente en caso de que la válvula se presurice en exceso.

 **Bluetooth**®

## Código de pedido de venta

Póngase en contacto con nuestro equipo técnico de ventas para comentar cualquier requisito especial de su pedido.

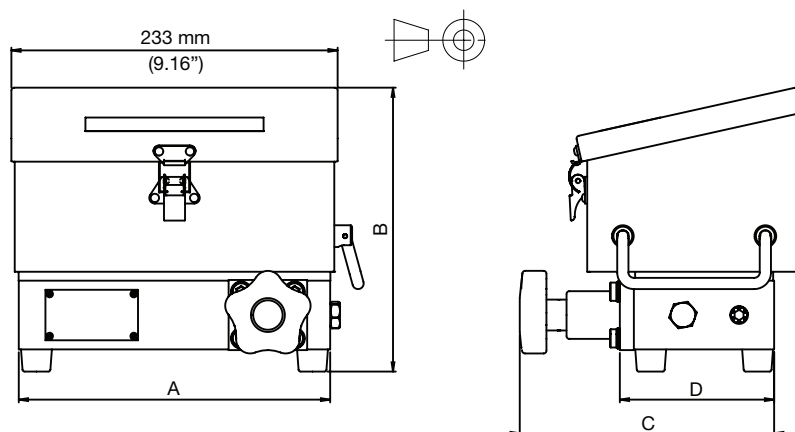
NÚMERO DE MODELO	PUERTOS DE ENTRADA/SALIDA	RANGO DE FLUJO CALIBRADO		PRESIÓN MÁXIMA NOMINAL
		L/min	US gpm	
DHM04-B	1" BSPP	10 - 400	2.5 - 105	420 bar, 6000 psi
DHM04-S	1-5/16" -12UN #16 SAE ORB	10 - 400	2.5 - 105	420 bar, 6000 psi
DHM08-S*	1-7/8" -12UN #24 SAE ORB	20 - 800	5 - 210	480 bar, 7000 psi
DHM08-S-L*	1-7/8" -12UN #24 SAE ORB	20 - 800	5 - 210	480 bar, 7000 psi

\* Control de presión limitado por debajo de 86 L/min (23 US gpm).

La presión máxima controlable en esta región se calcula mediante: presión máxima (en bar) = 5 x flujo (L/min) + 30

## Detalles de instalación

SERIE DE MODELOS	A		B		C		D		PESO	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
DHM04	222	8.74	202	7.95	181	7.13	110	4.33	6.5	14
DHM08	235	9.26	227	8.94	208	8.19	144	5.67	10	22



## Especificaciones funcionales

<b>Precisión:</b>	<b>Caudal:</b>	Lectura del 15 % al 100 % del rango de caudal: 1 % de la lectura indicada. Lecturas inferiores al 15 % del caudal a escala completa: precisión fija del 0,15 % de la escala completa.
	<b>Presión:</b>	± 0,5 % de la escala completa
<b>Temperatura:</b>		± 1 °C (± 2 °F)
<b>Potencia:</b>		Mejor que +/-1,5 % de la escala completa
<b>Eficiencia volumétrica:</b>		± 1 %
<b>Repetibilidad:</b>		Mejor que ± 0,2 %
<b>Registro de datos:</b>		Se pueden guardar hasta 99 conjuntos de puntos de datos en la memoria interna.
<b>Presión máxima:</b>		Se mide 1000 veces por segundo.
<b>Duración de la batería:</b>		Hasta 6 meses de pruebas normales; el indicador de batería muestra la carga restante
<b>Grado de protección:</b>		Protección interna IP65 de los circuitos eléctricos.

## Funcionamiento

Los comprobadores DHM son instrumentos basados en microprocesadores que ofrecen flexibilidad y alta precisión. El caudal, la presión, la presión máxima, la temperatura, la potencia/eficiencia hidráulica y la dirección del caudal se muestran continuamente en una gran pantalla de cristal líquido. Las unidades de caudal, presión, temperatura y potencia se pueden cambiar con los botones del panel de visualización cuando se encuentra en la pantalla de configuración 4. Se puede utilizar un gráfico de barras multifunción para mostrar la información de caudal y presión, que se actualiza mucho más rápido que las pantallas digitales, lo que permite identificar anomalías transitorias. Los tipos y la resolución se pueden ajustar desde la pantalla de configuración 4. Los microcircuitos de baja potencia y la gestión de la energía minimizan el consumo de la batería, por lo que una batería estándar de 9 voltios suele proporcionar hasta 6 meses de pruebas normales.

El bloque de la turbina está fabricado en aluminio de alta resistencia y alberga una turbina de seis palas que gira sobre un cojinete y un eje de acero inoxidable. Los enderezadores de flujo incorporados reducen las turbulencias y permiten una medición precisa del flujo en ambas direcciones.

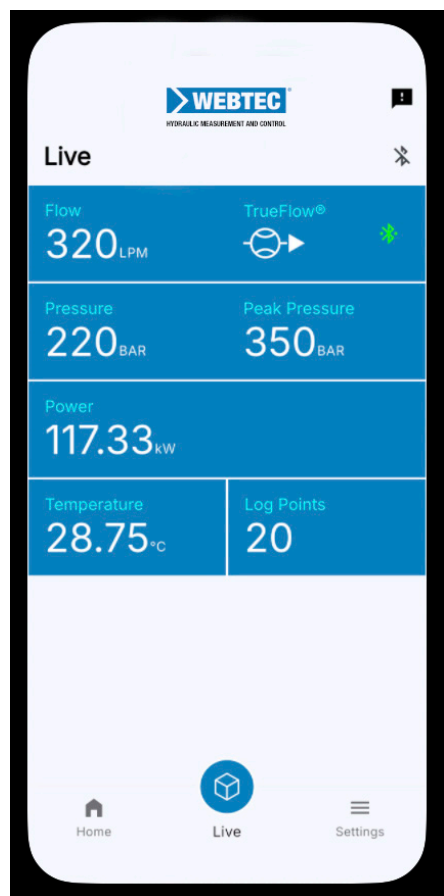
La válvula de carga integrada proporciona una carga de presión progresiva en cualquier dirección del flujo. Los discos de seguridad reemplazables forman parte del sistema de protección de seguridad Interpass® y se activan si se supera la presión máxima, aliviando el flujo hacia la línea de retorno. Los discos de seguridad de repuesto se almacenan en un soporte interno mecanizado en la parte trasera del bloque de flujo.

Hay una advertencia operativa mediante un LED rojo si los componentes electrónicos superan la temperatura máxima de funcionamiento. Esto proporciona confianza en las lecturas cuando se miden fluidos de hasta 125 °C (257 °F).

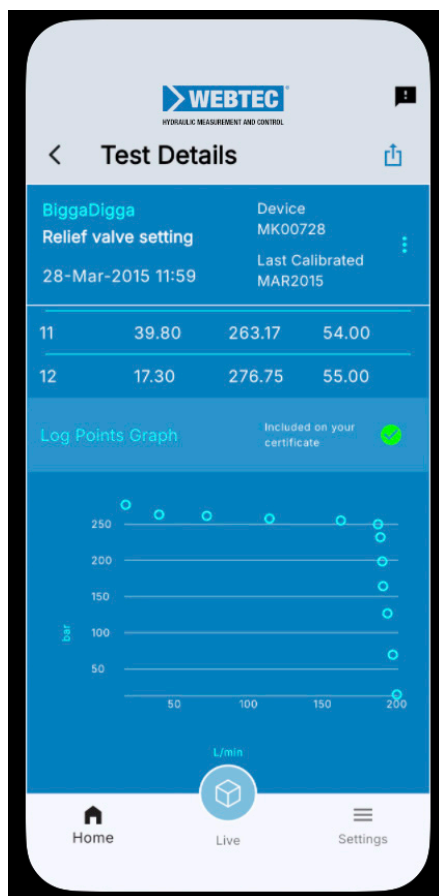
## Aplicación QuickCert®+ disponible para iPhone® y Android™



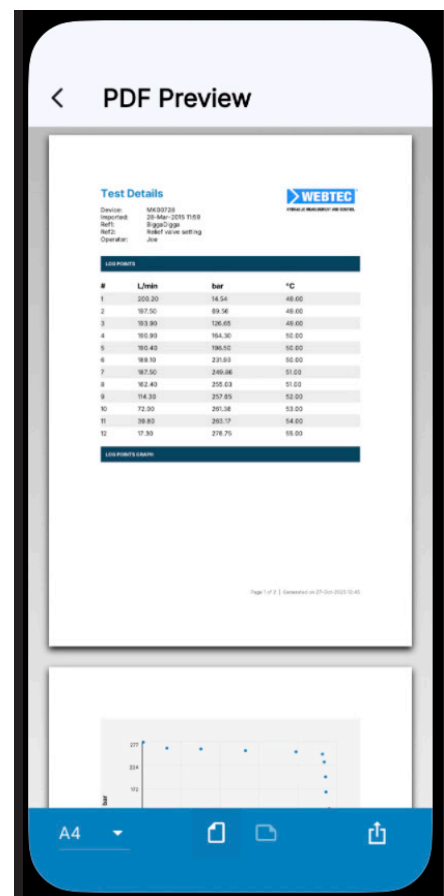
La aplicación para iPhone® o Android™ muestra las lecturas en tiempo real y permite recuperar los datos de prueba del DHM y crear un certificado de prueba que se puede enviar por correo electrónico. Las imágenes de la pantalla que se muestran a continuación muestran la tabla de datos registrados antes de crear el certificado y las pantallas de visualización de datos en tiempo real. QuickCert®+ se comunica con el DHM a través de la tecnología inalámbrica Bluetooth.



Vista en tiempo real



Detalles de la prueba



Certificado de la prueba

## Servicio y calibración

Todos los comprobadores hidráulicos digitales se calibran a una viscosidad media de 21 cSt utilizando aceite mineral hidráulico ISO32 según la norma ISO11158, categoría HM. Se suministra un certificado de calibración con cada medidor.

El periodo recomendado entre servicios es de 12 meses. El periodo máximo entre servicios es de 36 meses. La precisión de la unidad puede verse afectada por el ciclo de funcionamiento, el estado del fluido o los periodos prolongados entre servicios. Los recordatorios de servicio se muestran al encender el dispositivo, lo que resulta muy útil para mantener el medidor en buen estado y funcionando dentro de las especificaciones.

El recordatorio tiene el siguiente aspecto:  $SE \sim 365$

## Instalación

Se recomienda conectar el bloque de flujo con mangueras flexibles de 1-2 metros (3-6 pies) de longitud. Las conexiones de entrada y salida deben tener siempre un diámetro similar al del bloque de flujo para evitar efectos venturi o de constricción.

Cuando las pulsaciones repetitivas provocan un movimiento lateral de la tubería contra los puertos, se recomienda sujetar firmemente las mangueras.

## Filtración

Debe ser superior a DIN ISO4406: 21/19/16 o NAS 10 (lo que se consigue normalmente con filtros de 20-25 u).

Webtec se reserva el derecho de realizar mejoras y cambios a las especificaciones sin previo aviso.  
 Webtec®, Make it BLUE®, FlowHUB®, ViscoCorrect®, Interpass®, QuickCert®, PDP®, TrueFlow® y OptiFlo® son marcas registradas de Webtec Products Limited.  
 Android™ es una marca comercial de Google LLC.  
 Apple® y iPhone® son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y otros países y regiones.  
 La marca denominativa y los logotipos de Bluetooth® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Webtec se realiza bajo licencia.  
 Otras marcas comerciales y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.