

Detector de barras de refuerzo Elcometer P120

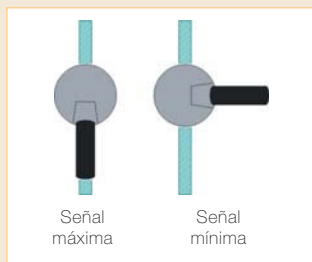
El detector de barras de refuerzo Elcometer P120 es tal vez la forma más fácil y rápida de detectar las barras de refuerzo en el cemento.

Ampliamente utilizado antes de la microsegregación o de la perforación de orificios para localizar "puntos seguros," el Elcometer P120 no sólo indica la ubicación de la barra de refuerzo y su dirección, sino también la profundidad de la cobertura de cemento.

Diseñado en colaboración con la industria de la construcción, el Elcometer P120 es un instrumento de detección de barras de refuerzo de acero preciso, fiable, de fácil manejo y larga duración. Disponible tanto en el sistema métrico como en el británico, el Elcometer P120 se suministra junto con una bobina de detección de 100mm (4 pulg.), funda de cuero y pilas.



- **Rápido, preciso y estable** - Tono auditivo potente y medidor analógico claro para una exploración rápida y precisa. No hay necesidad de situar el instrumento a cero durante su uso.
- **Cabezal de campo de detección controlado de alta resolución** - La señal más potente es la base del cabezal de detección, por lo que el Elcometer P120 resulta preciso incluso trabajando en centros de barras de refuerzo muy cercanos o junto a objetos metálicos, por ejemplo junto a andamios o marcos de ventana metálicos.
- **Instrumento versátil** - Suministrado con un cabezal estándar de 100mm (4 pulg.), también admite el cabezal de 150mm (6 pulg.) y la sonda de pozos de perforación para detectar barras de refuerzo y conductos de unión a grandes profundidades (pág. 184).
- **Campo de detección altamente direccional** - El Elcometer P120 puede distinguir rápida y fácilmente entre barras horizontales y verticales – véase diagrama más abajo.
- **Toma para auriculares** - Para detectar claramente la barra de refuerzo en entornos ruidosos.
- **Panel del instrumento sencillo** - El medidor de alta calidad también muestra la potencia de la señal y el estado de la batería.



Identificación y orientación de la barra

El Elcometer P120 puede distinguir entre barras horizontales y verticales.

Después de detectar las barras de refuerzo de acero en el cemento, haga girar la bobina de detección (sonda) del detector de barras hasta que se encuentren las señales máxima y mínima.

La señal máxima indica que la barra discurre paralela al mango de la bobina de detección, mientras que la mínima indica que está situada a 90° con respecto al mango de la bobina (ver diagrama).

RANGOS DE DETECCIÓN DE LAS BARRAS DE REFUERZO INDIVIDUALES

Diámetro de la barra de refuerzo		Profundidad de detección		Resolución de barras paralelas	
mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas
8	0,32	120	4,72	Extremo de 60mm hasta 35mm	Extremo de 2,36 pulg. hasta 1,37 pulg.
16	0,63	140	5,50	Extremo de 75mm hasta 50mm	Extremo de 2,95 pulg. hasta 1,97 pulg.
32	1,25	160	6,30	Extremo de 150mm hasta 85mm	Extremo de 5,90 pulg. hasta 3,35 pulg.

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer P120/1	Detector de barras de refuerzo Elcometer P120 - Métrico	W120155I
Elcometer P120/2	Detector de barras de refuerzo Elcometer P120 - Británico	W120155J
Accesorios	Cable de la sonda para Elcometer P120	TW999165G
	Bobina de detección direccional de 100mm (4 pulg.) para Elcometer P120	TW999198F
	Bobina de detección direccional de profundidad adicional de 150mm (6 pulg.) para Elcometer P120	TW999198E
	Sonda para localización de barras reforzadas a mayor profundidas de hasta 405mm (15,9" pulg.) y detección lateral	Ver página 184

Medidores de cobertura Elcometer P350 y P351

Los medidores de cobertura de cemento Elcometer P350 (métrico) y P351 (británico) se han diseñado en estrecha colaboración con la industria de la construcción para detectar rápidamente las barras de refuerzo en el cemento y medir con precisión la cobertura de cemento.

Por su elevada precisión al medir el espesor de las coberturas de cemento, en todo el mundo especialistas en reparación, ingenieros de estructuras civiles, consultores y analistas, así como fabricantes de elementos prefabricados y conductos, utilizan el Elcometer P350 y el Elcometer P351.



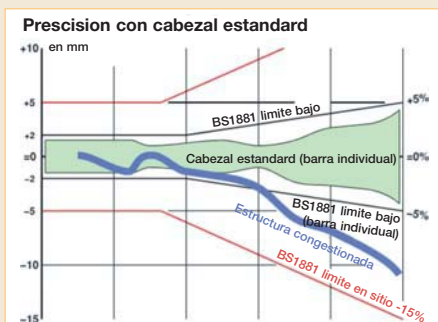
Puede utilizarse de acuerdo con:

BS1881	BS1881:204
--------	------------

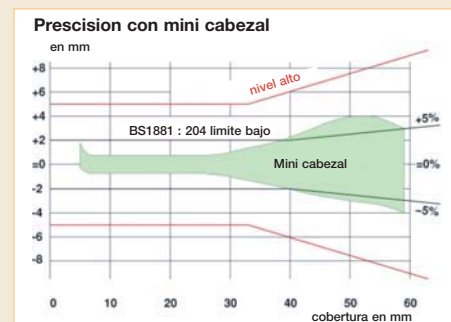
- *Detección precisa de barras de refuerzo en cemento* – Uno de los pocos medidores de cobertura que puede encontrar barras a hasta 150mm (6 pulg.) en una cobertura de cemento con una profundidad superior a 100mm (4 pulg.)
- *Medición precisa del espesor de la cobertura de cemento.*
- *Puede operar cerca de objetos metálicos sin problemas de interferencias.*
- *Detección y medición de construcciones de malla soldada.*
- *Fácil manejo y precisión constante* - Con sólo tres botones básicos de control. Su funcionamiento puede aprenderse en cuestión de minutos, y suministra resultados precisos en cualquier condición.
- *Medición precisa de la cobertura de cemento y estimación del tamaño de la barra* - Mide coberturas de cemento en barras de tamaño desconocido. Un método simple ofrece lecturas de cobertura precisa y una estimación del tamaño de la barra.
- *Operación con una sola mano* - El ángulo de visión natural y la funda para el hombro facilitan el uso de los medidores de cobertura Elcometer P350 y P351 incluso en las condiciones más extremas.
- *Diseño de larga duración* - Diseñado para un funcionamiento sin problemas durante años.
- *El medidor de cobertura de los "profesionales"* - La gran precisión de su campo de detección de barras convierte al Elcometer P350 y al Elcometer P351 en los equipos de prueba de cemento no destructivos más utilizables del mercado.
- *Máxima profundidad de cobertura y resolución* - El campo preciso y altamente direccional del Elcometer P350 y el P351 garantiza que la búsqueda continúa siendo precisa incluso en grandes profundidades.
- *Detección precisa, rápida y fácil de la dirección de la barra* - Sólo hay que girar la sonda de detección para encontrar de forma rápida y precisa la dirección de la barra de refuerzo.
- *Identificación de coberturas adicionales de barras de refuerzo y conductos de unión* – Conectados a la sonda para localización de barras reforzadas a mayor profundidad y detección lateral (ver página 184), el Elcometer P351 y el P350 pueden detectar barras o conductos de unión situados detrás de coberturas consecutivas de barras de una profundidad de hasta 405mm (15,9 pulg.)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Ampliable con una gama de accesorios opcionales. Los Elcometer P350 y P351 pueden ajustarse a las necesidades más específicas.
- Precisión de medición de entre 6 y 30mm (0,25 y 1,2 pulg.), con $\pm 1\text{mm}$ ($\pm 0,04$ pulg.): el doble de la exigida por BS1881:204.
- Ideal para comprobar cemento prefabricado y estructuras reforzadas en conductos de cemento.
- Es posible investigar situaciones extremadamente congestionadas y zonas próximas a esquinas.
- Pueden explorarse las superficies de cemento almenadas, ya que el minicabezal puede introducirse por entre relieves esculpidos.
- Medición precisa de áreas con muy poca cobertura y excelente precisión con barras en centros próximos.
- Con el cabezal opcional para sonda grande, Elcometer P350 y P351 pueden medir coberturas de hasta 200mm (8 pulg.)



Medidores de cobertura Elcometer P350 y Elcometer P351 precisión con cabezal estándar



Medidores de cobertura Elcometer P350 y Elcometer P351 precisión con minicabezal opcional

	Elcometer P350 (métrico)	Elcometer P351 (británico)
Dimensiones: unidad con cabezal y cable estándar	220 x 150 x 175mm	10 x 10,2 x 5,32 pulgadas
Peso de envío	5,1kg	180 onzas
Pantalla	Cubierta LCD 4 dígitos mm (o mV de señal)	Cubierta LCD 4 dígitos pulg. (o mV de señal)
Señal auditiva/visual	Altavoz incorporado y medidor analógico	
Alimentación	NiCad recargable de 8,4V con unidad de carga sellada externa.	
Tiempo de carga	14-16 horas	
Horas de funcionamiento	13 horas mínimo	

CABEZAL DE DETECCIÓN ESTÁNDAR			
Rango de cobertura	Barra 40mm (1,6 pulg.) diámetro	25 -100mm	De 1 a 4 pulgadas
	Barra 8mm (0,32 pulg.) diámetro	25 -100mm	De 1 a 4 pulgadas
Precisión	Hasta 65mm (2,56 pulg.)	±2mm	±0,08 pulg.
	70 mm (2,76 pulg.) y superior	±3mm	±0,12 pulg.
Resolución		Barras diámetro 16mm en cobertura de 50mm Extremo de 75mm (separación 60mm)	Barras diámetro 0,63 pulg. en cobertura 2 pulg. Extremo de 2,95 pulg. (separación 2,36 pulg.)
Dimensiones	General	155 x 88 frontal x 42 mm	6,10 x 3,5 frontal x 1,65 pulgadas
	Área sensible	120 x 60 mm	4,72 x 2,36 pulgadas

MINICABEZAL DE BÚSQUEDA			
Rango de cobertura		6-50mm	0,25-2"
Precisión		±1 mm de 10 a 30mm	±0,04 pulg. de 0,4 a 1,18 pulg.
Resolución		Barras diámetro 10mm en cobertura de 15mm Extremo de 30mm (separación de 20mm)	Barras diámetro 0,4 pulg. en cobertura 0,6 pulg. Extremo de 1,18 pulg. (separación de 0,8 pulg.)
Dimensiones	General	85 x 52 frontal x 45 mm	3,5 x 2,0 frontal x 1,77 pulgadas
	Área sensible	60 x 30mm	2,36 x 1,18 pulgadas

CABEZAL GRANDE - OPCIONAL			
Rango de cobertura	Barra 40mm (1,57 pulg.) diámetro	200mm	7,9 pulg.
	Barra 8mm (0,32 pulg.) diámetro	20mm	0,79 pulg.
	Diámetros de barra aceptados	Diámetro de 5 a 40 mm (11 valores)	Diámetro de 0,2 a 1,57 pulg. (11 valores)
Tamaños de barra	Hasta barras de tamaño desconocido	±5%, funcionamiento manual	
	Medición del diámetro	Proceso de estimación manual	

Cada medidor se suministra con maletín de plástico ABS, junto con un cabezal estándar y un minicabezal, cargador y una funda protectora de cuero, certificado de prueba e instrucciones de funcionamiento.

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Elcometer P350	Medidor de cobertura de cemento Elcometer P350 - Métrico	W350178E9HI	W350178H	W350178ECDN
Elcometer P351	Medidor de cobertura de cemento Elcometer P351 - Británico	-	-	W351174I
Accesorios	Cargador eléctrico	TW999060C	TW999060F	TW999060G
	Cabezal de detección grande para Elcometer P350 y Elcometer P351	TW999173H		
	Cabezal de búsqueda estándar para Elcometer P350	TW350175H		
	Cabezal de búsqueda estándar para Elcometer P351	TW351177H		
	Minicabezal de búsqueda para Elcometer P350 y Elcometer P351	TW999179H		
	Para localización de barras retorzadas a mayor profundidad y detección lateral	Ver página 184		

Medidores de cobertura de cemento Elcometer P330

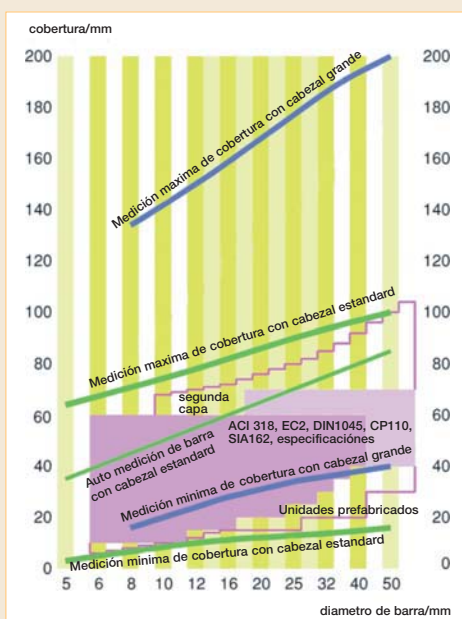
Los medidores de cobertura de cemento Elcometer P330 son unos de los medidores de métodos no destructivos más precisos actualmente en el mercado. Utilizando más de 25 años de experiencia liderando el campo de la inducción de pulso, nuestra iniciativa tecnológica en el diseño de medidores de cobertura, junto con la valiosa información proporcionada por nuestros clientes, son elementos que han influido en la evolución del medidor de cobertura de cemento Elcometer P330.



Puede utilizarse de acuerdo con:	
ACI 318	BS 1881:204
CP 110	DIN 1045
EC 2	SIA 162

- Detección e identificación precisa de la orientación de las barras de refuerzo
- Medición precisa del espesor de cobertura de cemento hasta 200mm (7,87 pulg.)*
- Advertencia de "cobertura de cemento" baja: programable para profundidad concreta
- Estimación automática de tamaño de barra: el P330 indica el diámetro de la barra
- Funciona/opera cerca de objetos metálicos próximos sin interferencias
- Detección y medición de tejidos de malla soldada
- La extensión opcional de la sonda permite una exploración rápida de áreas elevadas o en el suelo sin necesidad de escaleras ni dolor de rodillas
- Pantalla e indicaciones del sistema basadas en menús - disponibles en Inglés, Francés, Alemán, Español e Italiano
- Mediciones en el sistema Métrico
- Funcionamiento rápido y cómodo del medidor de cobertura - incluso en la oscuridad. La luz indicadora ultrabrillante del cabezal de búsqueda y los potentes tonos auditivos hacen que la detección de las barras sea rápida y precisa. La pantalla también incluye retroiluminación de serie.
- Determinación del tamaño de las barras completamente automática y medición directa de las barras.
 - Modo 1 'Medición de capa' - Los sensores de la sonda del medidor miden la cobertura y calculan el diámetro de la barra.
 - Modo 2 "Determinación de tamaño ortogonal" (patentado) - El medidor de cobertura mide con precisión el diámetro de una barra de refuerzo individual.
- Modo de advertencia "cobertura insuficiente" - Una señal auditiva potente y una luz brillante en el cabezal de detección advierten claramente de las zonas con una cobertura de cemento baja (profundidad de cobertura programable por el usuario).
- Medidor de cobertura de cemento avanzado que piensa por sí mismo - Los múltiples sensores de la sonda de detección exploran repetidas veces el cemento y, seguidamente, el microprocesador interno genera una imagen en tres dimensiones del refuerzo interno. Esta función avanzada ofrece una medición precisa de la cobertura de cemento, incluso si se selecciona el diámetro de barra incorrecto.

*Requiere un cabezal grande opcional y depende del tamaño de la barra.



Precisión del Elcometer P330
Cabezales de detección estándar y grande incorporados



Cabezal grande opcional
Ofrece el doble de profundidad de detección que el cabezal estándar.

Kit de brazo de extensión
Permite al usuario un acceso sencillo a zonas que normalmente requieren escaleras o andamios. Reduce la necesidad de arrodillarse y permite al usuario explorar superficies de puentes y áreas en el suelo permaneciendo de pie.



Para localización de barras reforzadas a mayor profundidad y detección lateral
Identifica barras y conductos de unión hasta 405mm (15,9 pulgadas). Véase página 184 para obtener más información.

Medidor de cobertura Elcometer P330		
Dimensiones - Unidad con cabezal y cable estándares	247 x 127 x 174 mm	9,72 x 5 x 6,85 pulgadas
Peso de envío (cabezal estándar)	4,76kg	10,5 libras
Pantalla	Pantalla LCD de 2 líneas x 24 caracteres con retroiluminación	
Señal auditiva/visual	Altavoz incorporado y LED brillante en cabezal de detección	
Alimentación	NiCad recargable de 8,4V con unidad de carga sellada externa.	
Tiempo de carga	14-16 horas	
Horas de funcionamiento	8-12 horas (6-9 horas con retroiluminación activada)	

CABEZAL DE DETECCIÓN ESTÁNDAR			
Rango de cobertura	Barra 40mm (1,6 pulg.) diámetro	15 -95mm	0,6-3,75 pulg.
	Barra 8mm (0,32 pulg.) diámetro	5 -70mm	0,2-2,75 pulg.
Precisión	Hasta 65mm (2,56 pulg.)	±1-2mm	±0,04-0,08 pulg.
	70mm (2,76 pulg.) y superior	±3-5%	
Resolución		Barras 10mm diám. en cobertura de 30mm, Extremo de 50mm (separación de 40mm)	Barras 0,4 pulg. diám. en cobertura de 1,2 pulg. Extremo de 2,0 pulg. (separación 1,57 pulg.)
Dimensiones	General	140 x 63 frontal x 37 mm	6,10 x 3,5 frontal x 1,65 pulgadas
	Área sensible	80 x 40 mm	3,14 x 1,57 pulg.

CABEZAL GRANDE - opcional			
Rango de cobertura	Barra 40mm (1,57 pulg.) diámetro	180mm	7,0 pulg.
	Barra 8mm (0,32 pulg.) diámetro	20mm	0,79 pulg.
	Diámetros de barra aceptados	Diámetro de 5 a 50 mm (21 valores)	Diámetro de 0,2 a 1,96 pulg. (21 valores)
Tamaños de barra	Hasta barras de tamaño desconocido	Automática e instantánea	
	Medición del diámetro	±15% del diámetro, funcionamiento automático	
Dimensiones	General	210 x 100 frontal x 52 mm	8,25 x 3,94 x 2,0 pulgadas
	Área sensible	160 x 80 mm	6,30 x 3,14 pulgadas

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer P330	Elcometer P330 (Inglés/Francés) con cabezal estándar	W33015UF
Elcometer P330	Elcometer P330 (Inglés/Español) con cabezal estándar	W33015UE
Elcometer P330	Elcometer P330 (Alemán/Inglés) con cabezal estándar	W33015DU
Elcometer P330	Elcometer P330 (Francés/Inglés) con cabezal estándar	W33015FU
Elcometer P330	Elcometer P330 (Italiano/Inglés) con cabezal estándar	W33015AU
Elcometer P330	Elcometer P330 (Español/Inglés) con cabezal estándar	W33015EU

Cada medidor se suministra en maletín de plástico ABS, junto con un cabezal de detección estándar, certificado de prueba e instrucciones de funcionamiento. AL REALIZAR EL PEDIDO, SELECCIONE LA UNIDAD DE CARGA CORRECTA de la lista que sigue.

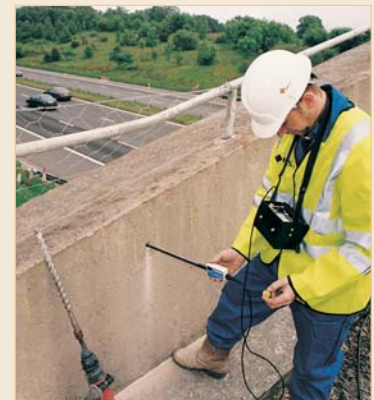
Accesorios		
	Unidad de carga Elcometer P330 (Reino Unido, 240V)	TW999060C
	Unidad de carga Elcometer P330 (EUR, 220V)	TW999060F
	Unidad de carga Elcometer P330 (U.S.A., 110V)	TW999060G
	Cabezal de detección grande para el medidor de cobertura Elcometer P330	TW330161H
	Cabezal de detección estándar para el medidor de cobertura Elcometer P330	TW330154G
	Mina del cabezal de detección para el medidor de cobertura Elcometer P330 - espiral	TW330154F
	Mina del cabezal de detección para el medidor de cobertura Elcometer P330 - recta	TW330154J
	Kit de brazo de extensión del cabezal de la sonda	TW330154X
	Para localización de barras retorcidas a mayor profundidad y detección lateral	Ver pág. 184

Sonda para localización de barras reforzadas a mayor profundidad y detección lateral

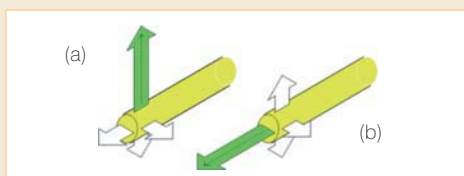
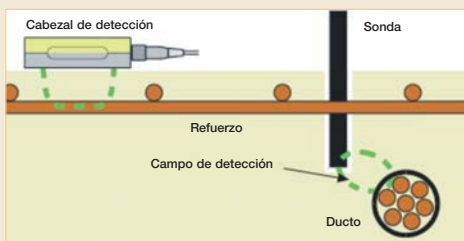
La gama Protovale de medidores de cobertura de cemento y detectores de barras de refuerzo de Elcometer no tiene rival en la búsqueda de la ubicación y orientación precisas de las primeras coberturas de las barras de refuerzo con barra transversal conectada. Además, los medidores de cobertura Elcometer son el instrumento perfecto para medir la profundidad de refuerzos de acero en cemento.

Ningún otro medidor de cobertura podría detectar una segunda cobertura adicional de refuerzo de acero en el cemento. Asimismo, tampoco podrían detectar uniones de pretensionado en el interior del cemento, por debajo del refuerzo superior.

Cuando se conecta a los medidores de cobertura Elcometer P330, P350 o P351 o el detector de barras de refuerzo Elcometer P120, para localización de barras reforzadas a mayor profundidad y detección lateral se convierte en el único medidor del mundo diseñado específicamente para detectar refuerzos de acero en el cemento por debajo de la cobertura superior de la barra de refuerzo. Puede detectar de forma rápida y fiable refuerzos de acero en cemento como barras de refuerzo o conductos de unión, incluso si están ocultos detrás de sucesivas coberturas de barras de refuerzo.



- **Reduce perforaciones innecesarias** - Significativamente las perforaciones innecesarias que cuestan tiempo y dinero.
- **Protege los taladros y refuerzos** - La sonda avisa antes de contactar con metales, lo que reduce los daños a taladros, cables de acero y barras de refuerzo.
- **Perfora los orificios de forma más rápida y segura** - Puede perforar con la confianza de saber que está a salvo de contactar con metales en una distancia medida.
- **Instalación precisa de ánodos** - Utilice la sonda para instalar ánodos a la distancia correcta del refuerzo de acero.
- **Construcción resistente a condiciones extremas** - Construcción sólida y mango de fibra de vidrio.
- **Campo de detección direccional** - Un conmutador basculante en el cabezal de la sonda permite un cambio rápido y fácil entre la detección hacia adelante o lateral.



- **Medición de profundidad de orificio** - El mango de la sonda está calibrado para medir la profundidad perforada.
- La solución más fácil para detectar conductos de unión y coberturas ocultas de barras de refuerzo utilizando un método de detección sencillo y fiable.
1. Mediante un detector de barras de refuerzo o un medidor de coberturas de cemento, identifique en primer lugar un área despejada entre las barras para taladrar de forma segura un orificio más profundo que el mango de la sonda de detección Elcometer.
 2. A continuación, se introduce la sonda para buscar información sobre refuerzos "ocultos".
 3. Si se aumenta la profundidad del orificio perforado y se vuelve a introducir la sonda, el usuario puede buscar fácilmente barras de refuerzo de acero o conductos de unión en el interior del cemento.

Método preciso y fiable: con la tecnología de la sonda de sensibilidad direccional. Si se gira la sonda y selecciona sensibilidad hacia adelante o lateral, pueden detectarse rápidamente los refuerzos situados bajo la primera cobertura de la barra.

RANGOS APROXIMADOS DE DETECCIÓN LATERAL Y FRONTAL DE LA SONDA DE POZOS DE PERFORACIÓN

Objeto de acero y diámetro	Orientación de la sonda (ver diagrama anterior)	Elcometer P120	Elcometer P350 y P351	Elcometer P330
Conducto de unión diámetro 70mm (2,75 pulg.)	lateral de la sonda (a)	80mm (3,15 pulg.)	45mm (1,77 pulg.)	60mm (2,36 pulg.)
	parte frontal de la sonda (b)	110mm (4,33 pulg.)	60mm (2,36 pulg.)	90mm (3,54 pulg.)
Barra de refuerzo diámetro 20mm (0,78 pulg.)	lateral de la sonda (a)	55mm (2,16 pulg.)	30mm (1,18 pulg.)	45mm (1,77 pulg.)
	parte frontal de la sonda (b)	75mm (2,95 pulg.)	40mm (1,57 pulg.)	60mm (2,36 pulg.)
Longitud total	515mm – 20,3 pulg.	Diámetro del pozo		16mm – 0,62 pulg.
Alcance	405mm – 15,9 pulg.	Diámetro óptimo del orificio		20mm – 0,78 pulg.
Marca del pozo†	340mm – 13,4 pulg.	Peso		130g – 4,6 onzas
Modelo	Descripción			Número de pieza
Para localización de barras reforzadas a/mayor profundidad y detección lateral	Sonda de localización Elcometer			TW999165F
Accesorios	Cable de la sonda para conectar el Elcometer P120 a la sonda de localización*			TW999165G

* La para localización de barras reforzadas a mayor profundidad y detección lateral Elcometer puede acoplarse directamente a los medidores de cobertura Elcometer P330, P350 y P351. Al conectar con el detector de barras de refuerzo Elcometer P120, solicite el accesorio para el cable de la sonda.

† También se suministran otras longitudes previa solicitud. Póngase en contacto con Elcometer para obtener más información.

Detectores de tirantes de pared y puntales

Cualquier contratista implicado en tareas de mantenimiento estará ya familiarizado con el problema de detectar con precisión la posición exacta de los tirantes de pared y los puntales en las particiones.

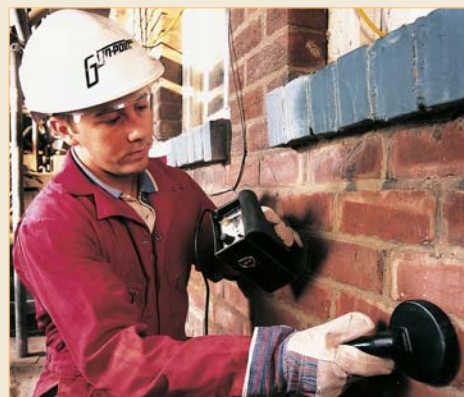
Existen muchos detectores de metal de bajo coste en el mercado, pero cuando se trata de detectar tirantes de pared y puntales, el instrumento debe ser rápido, estable, fiable y extremadamente resistente.

Detector de tirantes de pared y puntales Elcometer P130

El Elcometer P130 detecta de forma rápida y precisa tirantes de pared de acero suave o inoxidable, y resulta en un detector de puntales excelente, por lo que se trata de un instrumento altamente versátil.

Este medidor reducido y con funcionamiento a pilas se caracteriza por:

- Unidad de control de ABS resistente a impactos en una funda de cuero dura.
- Bobinas de detección encerradas en resina de epoxi para una resistencia inigualable.
- Altavoz incorporado para una señal auditiva clara; conexión estéreo estándar de 3,5mm; 0,18 pulg. toma para auriculares si se necesitan.
- Botón de control único para el control de encend./apag. y sensibilidad/reducción de potencia.



Funciones clave

- *Rápido y preciso* - La señal más potente se encuentra en la parte central del cabezal de detección, lo que facilita la detección/localización de los tirantes de pared. Un tono auditivo potente ayuda a identificar de forma rápida y fácil la ubicación precisa sin necesidad de continuar observando el medidor.
- *No es necesario volver a situar a cero* - El Elcometer P130 es muy estable en todas las condiciones ambientales.
- *Diseñado pensando en las necesidades del usuario* - De fácil manejo, larga duración y suministrado con una funda de cuero y una cinta para el hombro.
- *Operación con una sola mano* - Mayor seguridad y comodidad al trabajar en andamios o escaleras.

Modelo	Detecta	Contenido
Elcometer P130/D	Acero suave	Incorpora bobina de detección de 100mm (4 pulg.), funda de cuero y funda de transporte de plástico
Elcometer P130/E	Acero suave e Acero inoxidable	incorpora bobina de detección de 100mm (4 pulg.), bobina de detección de 150mm (4 pulg.) de acero inox., funda de cuero y funda de transporte de plástico

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer P130/D	Detector de tirantes de pared Elcometer P130/D - Acero suave	W130157B9D
Elcometer P130/E	Detector de tirantes de pared Elcometer P130/E - Acero suave e inoxidable	W130157C9E
Accesorios	Bobina de detección de 100mm (4 pulg.)	TW999198D
	Bobina de detección direccional de 100mm (4 pulg.) - sólo para Elcometer P130/D	TW999198F
	Bobina de detección acero inox. 150mm (6 pulg.) - sólo para Elcometer P130E	TW999198E

Detector de barras de refuerzo y tirantes de pared Elcometer P150

Este medidor rápido y sólido se suministra con dos cabezales de detección. El cabezal estándar de acero suave de 100mm (4 pulg.) y el cabezal de detección adicional de 150mm (6 pulg.) permiten al medidor detectar tirantes de pared de bronce al fósforo, cobre y algunas clases de acero inoxidable*.

El Elcometer P150 también puede detectar barras de refuerzo de acero suave e inoxidable, refuerzos de junta de bancal y argollas de hierro.

Además, el Elcometer P150 puede detectar alambres en paredes de yeso y también funciona de forma excelente como detector de puntales, lo que lo convierte en un instrumento extremadamente versátil.



- Unidad de control de ABS resistente a impactos en una funda de cuero dura.
- Bobinas de detección encerradas en resina de epoxi para una resistencia inigualable.
- Unidad conmutable para detectar o ignorar el acero inoxidable.
- Botón de control único para el control de encendido/apagado y sensibilidad/reducción de potencia.
- Altavoz incorporado para una señal auditiva clara; conexión estéreo estándar de 3,5mm 0.14 pulg. para auriculares si se necesitan.
- Funciona con cuatro pilas estándar de tamaño AA.
- Rápido y preciso: La señal más potente se encuentra en la parte central del cabezal de detección, lo que facilita detección/localización los tirantes de pared. Un tono auditivo potente ayuda a identificar de forma rápida y fácil la ubicación precisa sin necesidad de continuar observando el medidor.

Funciones principales:

- No es necesario volver a situar a cero: El Elcometer P150 es muy estable en todas las condiciones ambientales.
- Diseñado pensando en las necesidades del usuario: Fácil manejo, larga duración y suministrado con funda de cuero y cinta para el hombro.
- Operación con una sola mano: Mayor seguridad y comodidad al trabajar en andamios o escaleras.
- Disponibilidad de kits de doble finalidad: Para detectar tirantes de pared de bronce al fósforo y algunas clases de acero inoxidable, barras de refuerzo y refuerzos de juntas de bancal.

RANGOS DE DETECCIÓN APROXIMADOS

Tirantes de pared de acero suave/galvanizados en cola de pez (cabezal de detección de 100mm/4 pulg.)	130mm (5,11 pulg.)
Tirantes de pared de acero suave/galvanizados del tipo mariposa (cabezal de detección de 100mm/4 pulg.)	130mm (5,11 pulg.)
Tirantes de pared de acero inoxidable tipo cola de pez (cabezal de detección de 150mm/6 pulg.)	80mm (3,15 pulg.)

Modelo	Detecta	Contenido
Elcometer P150/D	Acero suave	Incorpora bobina de detección de 100mm (4 pulg.), bobina de detección direccional de 100mm (4 pulg.), funda de cuero y funda de transporte de plástico
Elcometer P150/E	Acero suave e inoxidable	Incorpora bobina de detección de 100mm (4 pulg.), bobina de detección direccional de 100mm (4 pulg.), bobina de detección de acero inox. de 150mm (6 pulg.), funda de cuero y funda de transporte de plástico

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer P150/D	Detector de barras de refuerzo y detector de tirantes de pared de acero suave Elcometer P150	W150157D9E
Elcometer P150/E	Detector de barras de refuerzo y detector de tirantes de pared de acero suave e inox. Elcometer P150	W150157E9E
Accesorios	Bobina de detección de 100mm (4 pulg.) para Elcometer P150	TW999198D
	Bobina de detección direccional de 100mm (4 pulg.) para Elcometer P150	TW999198F
	Bobina de detección de 150mm (6 pulg.) para tirantes de pared de acero inox.	TW999198E

*El acero inoxidable no emite una señal potente. Envíenos un diagrama o, a ser posible, una muestra del tirante de pared de acero inoxidable que desea detectar, para que podamos asesorarlo o realizar una prueba si es necesario.

Detectores de metales industriales

Tanto si se encuentra en una obra como en el lateral de una carretera, detectar conductos metálicos, cajas de válvulas o tapas de alcantarillado, puede encontrarse con dificultades, ya que a menudo los planos no están bien trazados o el objetivo está oculto bajo escombros, follaje, etc.

Los comerciantes de madera, los centros de reciclaje y las empresas madereras tienen algo en común: la necesidad de detectar y ubicar de forma precisa los objetos metálicos presentes en la madera antes de enviarla al aserradero.

La gama de detectores industriales de metal de Elcometer se ha diseñado específicamente para ajustarse a las necesidades concretas de la industria, y reducirá considerablemente los residuos y el tiempo de inactividad, a la vez que aumentará la productividad y evitará los accidentes.

Detector de cajas metálicas Elcometer P500 Imp

Aunque originariamente se pensó para detectar de forma precisa cajas de válvulas y tapas de alcantarillado, el Elcometer P500 también puede utilizarse como detector de metales en general. El Elcometer P500 tiene un manejo más fácil de lo que parece y, a la vez, es muy resistente, lo que lo convierte en la primera opción del mercado.

El Elcometer P500, que detecta objetos metálicos hasta un máximo de 1m (39,4 pulg.), presenta una serie de funciones clave que superan otros detectores industriales de metales. Entre ellas se incluyen:

- Un campo de detección profundamente definido garantiza la detección precisa de objetos próximos a cercados metálicos y vehículos.
- Ignora las señales erróneas de cajetillas de tabaco, latas de bebida y otros residuos metálicos - que habitualmente sí detectan otros detectores del mercado.
- Fabricado a partir de un diseño de molde único de plástico ABS resistente a impactos, el Elcometer P500 soporta los entornos más extremos.
- Unidad ligera y equilibrada con un botón de control único para facilitar su uso.
- La señal auditiva con conexión para auriculares y el indicador visual LED ultrabrillante indican cuando se ha detectado un metal.



DIMENSIONES		
	Métrico	Británico
Longitud total	96cm	38 pulg.
Diámetro del cabezal de detección	21cm	8 pulg.
Peso	1,1kg	2,5 libras
Alimentación	4 pilas AA de 1,5V (alcalinas) o 4 pilas recargables de NiMH de 1,5V	

RANGOS DE DETECCIÓN APROXIMADOS		
Tipo de objeto habitual	Métrico	Británico
Caja de llave de paso	50cm	19 pulg.
Tapa de boca de incendios	87cm	34 pulg.
Tapa de inspección	95cm	37 pulg.

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer P500	Detector de cajas Elcometer P500 Imp	W500157F

Detector de metales de profundidad Elcometer P520

El detector de metales Elcometer P520 tiene una gran potencia, para una mayor profundidad de detección. Diseñado originariamente para detectar tomas de agua, conductos y cables, el Elcometer P520 es también la mejor opción para tareas de detección en áreas muy llenas y a profundidades en las que otros detectores de metales ni siquiera funcionan.

- *Búsqueda en profundidad y precisión* - Puede detectar un conducto metálico de agua de 100mm (4 pulg.) a 1,20m (46 pulg.) y detecta válvulas incluso si faltan el marco y la tapa.
- *No se ve afectado por cambios de temperatura o líneas de alimentación* - El Elcometer P520 no se ve afectado por cambios de temperatura o humedad, ni por líneas de alimentación elevadas (en las que no puede utilizarse el rastreo normal).
- *Estable y fiable* - El Elcometer P520 no necesita situarse constantemente a cero ni recalibraciones, y su diseño está pensado para una gran duración.
- *Señal auditiva clara* - Altavoz con una señal auditiva clara. En entornos ruidosos, sólo debe conectar los auriculares en la toma de conexión.
- *Batería interna* - no es necesario utilizar pilas de repuesto.



	DIMENSIONES	
	Métrico	Británico
Unidad principal	2,33 x 1,80 x 1,0cm	0,9 x 0,7 x 0,4 pulgadas
Diámetro del cabezal de detección	22cm	8,7 pulg.
Peso	850g	1,87 libras
Alimentación	Batería interna recargable (suministrada con unidad de carga)	

Tipo de objeto habitual	RANGOS DE DETECCIÓN APROXIMADOS	
	Métrico	Británico
Toma de hierro fundido - 80mm (3 pulg.)	100cm	39 pulg.
Toma de hierro fundido - 100mm (4 pulg.)	118cm	46 pulg.
Sólo válvula - 100mm (4 pulg.)	83cm	33 pulg.
Toma de hierro fundido - 150mm (6 pulg.)	127cm	50 pulg.
Tapa de boca de incendios/desague	121cm	47 pulg.
Placa - 140mm (5 1/2 pulg.) de diámetro	70cm	27 pulg.

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Elcometer P520	Detector de metales Elcometer P520 con unidad de carga	W520162H	W520162I	W520162J
Accesorios	Cargador de corriente de repuesto	TW999060C	TW999060F	TW999060G
	Bobina de detección de 200mm (8 pulg.) de repuesto para Elcometer P520	TW520197B		

Detector de metales en madera Elcometer P600

El Elcometer P600 es un instrumento pequeño y versátil que acepta diferentes bobinas de detección para una amplia variedad de aplicaciones. Es un instrumento muy rentable para detectar clavos en madera y funciona igualmente bien en todos los tipos de madera dura y suave.

Diseñado para la industria del reciclaje de madera, el Elcometer P600 detecta y sitúa clavos y pequeñas piezas de metal (entre ellas metralla) en toda clase de madera.

Si se utiliza para detectar metales en la madera antes del procesado, se evitan costosos daños a la maquinaria, lo que evitará reemplazar las sierras y la pérdida de ingresos debida al tiempo de inactividad.

- Rápido y preciso - Marca la ubicación exacta del metal en la madera con una señal auditiva clara y un medidor analógico.
- Estable y fiable - No se ve afectado por la humedad, los cambios de temperatura ni las interferencias eléctricas de las proximidades.
- Versátil - Cabezales intercambiables para múltiples aplicaciones y necesidades. La detección de metales en objetos de madera, como madera reciclada y tabloncillos de andamios, puede realizarse con facilidad.



También disponible en una versión veterinaria - para la detección de metales en granjas (vacas, ovejas, etc.) Si desea más información, póngase en contacto con Elcometer.

DIMENSIONES		
	Métrico	Británico
Unidad principal	183 x 110 x 78mm	7,2 x 4,3 x 3,0 pulgadas
Diámetro de bobina de detección de 100mm (4 pulg.)	Frontal de 108mm	Frontal de 4,25 pulg.
Diámetro de bobina de detección de 150mm (6 pulg.)	Frontal de 145mm	Frontal de 5,70 pulg.
Diámetro de bobina de detección de 150mm (6 pulg.) acero inox.	Frontal de 145mm	Frontal de 5,70 pulg.
Diámetro de bobina de detección de 200mm (8 pulg.)	Frontal de 217mm	Frontal de 8,50 pulg.
Peso	850g	1,87 libras
Alimentación	4 pilas AA de 1,5V (alcalinas) o 4 pilas recargables de NiMH de 1,5V	

RANGOS DE DETECCIÓN APROXIMADOS			
Tipo de objeto habitual		Métrico	Británico
Grapa: longitud 38mm (1,5 pulg.)	Bobina de detección de 100mm (4 pulg.)	130mm	5,0 pulg.
	Diámetro de bobina de detección de 200mm (8 pulg.)	200mm	7,9 pulg.
Clavo: longitud 25mm (1,0 pulg.)	Bobina de detección de 100mm (4 pulg.)	90mm	3,5 pulg.
	Diámetro de bobina de detección de 200mm (8 pulg.)	140mm	5,5 pulg.
Clavo: longitud 125mm (5,0 pulg.)	Bobina de detección de 100mm (4 pulg.)	130mm	5,0 pulg.
	Diámetro de bobina de detección de 200mm (8 pulg.)	200mm	7,9 pulg.

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer P600/B	Detector de metales madera Elcometer P600 con bobina de detección 100mm (4 pulg.)	W600157B
Elcometer P600/J	Detector de metales madera Elcometer P600 con bobina de detección inoxidable de 150mm (6 pulg.)	W600157J
Elcometer P600/H	Detector de metales madera Elcometer P600 con bobina de detección 200mm (8 pulg.) - Mango corto	W600157H
Elcometer P600/I	Detector de metales madera Elcometer P600 con bobina de detección de 200mm (8 pulg.) - Mango largo	W600157I
Accesorios	Bobina de detección de 100mm (4 pulg.) de recambio	TW999198D
	Bobina de detección de 150mm (6 pulg.) de recambio	TW999198E
	Bobina de detección de 200mm (8 pulg.) de recambio - Mango largo	TW999198H
	Bobina de detección de 200mm (8 pulg.) de recambio - Mango corto	TW999198G
	Bobina de detección de 200 mm (8 pulg.) de recambio sólo para modelo veterinario	TW999198J

Detector de metales en madera Elcometer P610

El Elcometer P610 se ha diseñado específicamente para detectar de forma precisa objetos metálicos ferrosos, como pasadores, clavos, grapas e incluso metralla, en toda clase de madera. La consecuencia de inactividad de la serradora, los costes de reparación de sierras y las entregas incumplidas convierten el impacto del hallazgo de metales en la madera lo cual resulta en un costoso ejercicio.

Comprar y transportar madera a un aserradero para después rechazarla debido a contaminación por metales resulta una pérdida de tiempo y dinero. La respuesta a estos costosos problemas se llama Elcometer P610.

- Botón autocero para marcar exactamente los objetos metálicos.
- El medidor analógico muestra la potencia de la señal – le permite identificar la orientación del objeto metálico.
- Resultados estables y fiables – el Elcometer 610 realiza búsquedas igualmente bien en seco y en mojado, con calor o frío, o con maderas duras o blandas.
- Control de volumen de altavoz y toma para auriculares (para entornos ruidosos).



	DIMENSIONES	
	Métrico	Británico
Unidad principal	2,33 x 1,80 x 1,0cm	0,9 x 0,7 x 0,4 pulgadas
Diámetro del cabezal de detección	22cm	8,7 pulg.
Peso	850g	1,87 libras
Alimentación	Batería interna recargable (suministrada con unidad de carga)	

Tipo de objeto habitual	RANGOS DE DETECCIÓN APROXIMADOS	
	Métrico	Británico
Gancho de puerta	61cm	24 pulg.
Alambrada - longitud de 400mm (15,7 pulg.)	36cm	14 pulg.
Grapa - longitud de 40mm (1,6 pulg.)	33cm	13 pulg.
Clavo - longitud de 75mm (3,0 pulg.)	33cm	13 pulg.
Clavo - longitud de 125mm (5,0 pulg.)	34cm	13,4 pulg.

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Elcometer P610	Detector de metales en madera Elcometer P610 con cargador	W610170H	W610170I	W610170J
Accesorios	Bobina de detección de 200mm (8 pulg.) de repuesto	TW610197A		

Detectores de cables con corriente

Tanto si se encuentra en una obra como en el lateral de la carretera, la detección de cables eléctricos enterrados antes de excavar es fundamental, no sólo para la seguridad, sino también por motivos económicos. Cortar por accidente un cable con corriente (sometido a una carga) puede dejar sin suministro eléctrico a grandes áreas de población.

Detector de cables con corriente Elcometer P700

El Elcometer P700 es un detector de cables con corriente que indica la profundidad del cable. Puede ahorrarle tiempo y dinero, ya que evitará excavaciones innecesarias.

Este detector ligero y robusto de cables con corriente incluye un botón de mando para todas las funciones y un claro medidor analógico para estimar la profundidad de los cables.

- *Ahorra tiempo de excavación* - El detector de cables con corriente Elcometer P700 se usa para detectar cables con corriente, y su dirección y profundidad, hasta 5 metros (16 pies).
- *Fácil manejo* - Diseñado sin accesorios innecesarios. Un solo control se ocupa de todo.
- *Señal auditiva clara* - Un punto de la señal detecta con precisión el cable con corriente, con lo que puede determinarse su orientación.

Nota: el detector de cables con corriente sólo puede detectar cables eléctricos con flujo de corriente de entrada. No podrá detectar un cable a través del cual no circula corriente.



Dimensiones	960 x 100 x 75mm 37,7 x 3,9 x 2,9 pulgadas
Frecuencia	50Hz y 60Hz (tercer armónico)
Sensibilidad	4mA/m 5nWb/m ²
Peso	1,27kg 2,8 libras
Alimentación	1 pila de 9V PP3 (alcalina)
Rango de detección aproximado	Cables con corriente con carga hasta 5m (16 pies)

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer P700	Detector de cables con corriente Elcometer P700	W700168G