



Sistemas de Medición

Hilti. Mejor desempeño. Máxima duración.

**Medidores de distancia láser**

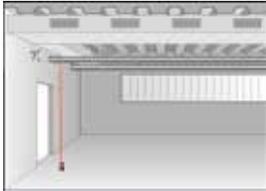
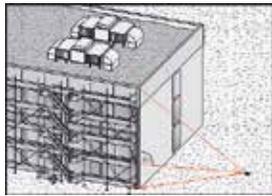
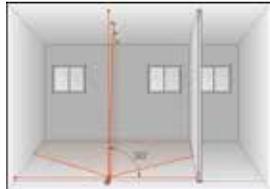
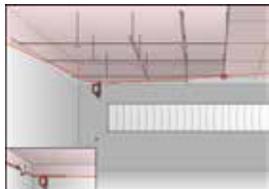
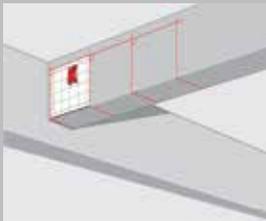
Medidor láser PD 5	Pg. 5
Medidor láser PD-E	Pg. 6
Accesorios	Pg. 7

**Alineación y nivelación láser**

Láser multilínea PM 4-M	Pg. 8
Láser de líneas PM 2-L	Pg. 9
Láser de puntos PMP 45	Pg. 10
Accesorios	Pg. 11

**Detector**

Sistema Ferroskan PS 250	Pg. 12
Accesorios	Pg. 13

Herramientas de Medición	Rango de trabajo	Uso	Aplicaciones
Láser Medición PD 5 	 70 mts	Interior	
Láser Medición PD-E 	 200 mts	Interior Exterior	
Láser Multilíneas PM 4-M 	 30 mts	Interior	
Láser de líneas PM 2-L 	 30 mts	Interior	
Herramienta de detección y ubicación			
Sistema Ferroskan PS 250 		Interior Exterior	

Medidor láser PD 5



Aplicaciones

- Medición de distancias desde 0.25 m hasta 70 m de una forma rápida y precisa
- Medición de alturas donde los métodos alternativos fallan
- Mediciones rápidas y seguras en lugares de difícil acceso

Ventajas

- Fácil de utilizar
- Funcionamiento con un solo botón
- Nuevo diseño compacto que cabe en cualquier bolsillo
- Protección frente a agua y polvo
- Robusto y duradero
- Diseño ergonómico para un manejo más práctico
- Mediciones continuas para localizar una distancia deseada

Información técnica	
Precisión	±1.5 mm
Rango de medición	0.25 m - 70 m
Clase de láser	1 mW, 635nm, Clase 2 (IEC 60825-1:2008), Clase II (FDA CFR 21 art. 1040)
Funciones de medición	Mediciones directas / únicas y continuas
Memoria de datos	2 últimas medidas
Clase de protección IP	IP 55 (IEC 529)
Tiempo de operación con pila alcalina	8000 medidas
Rango de temperatura de operación	-10°C a +50°C
Peso con baterías	100 g
Dimensiones (L x An x Al)	164 x 33 x 21 mm



PULSE **III** POWER



reddot design award winner 2011



product design award 2011



Descripción	Contenido	Unidad de empaque	Número de ítem
PD 5	1x Medidor láser PD 5, 2x Pila AAA, 1x Estuche para herramienta PDA 605, 1x Grapa	1 un	2004788

Medidor láser PD-E



Aplicaciones

- Medición rápida y segura en lugares de difícil acceso
- Cálculo de áreas de superficie rectangulares y triangulares para presupuestos en trabajos de renovación
- Determinación de la longitud o la altura de objetos que no presentan un acceso directo (medición remota)
- Medición de largas distancias con el modo exterior
- Sencilla medición de longitudes de tejado con la función de trapezoide
- Comprobación de paralelas y ángulos rectos con la función mín./máx.
- Mediciones continuas para localizar una distancia deseada
- Cálculo de volúmenes cúbicos y cilíndricos

Ventajas

- Mediciones de hasta 200 m incluso en condiciones exteriores extremas
- La pantalla exterior es legible incluso con luz solar intensa
- Los LED proporcionan una clara identificación de la referencia de medición y por tanto ayudan a evitar errores de medición
- Nivel de 360° integrado para varias posibilidades de aplicación
- Mirilla óptica incorporada para mediciones en exteriores
- Diseño extremadamente robusto para resistir las condiciones de trabajo más duras

Información técnica

Precisión	±1 mm
Rango de medición	0.02 m - 200 m
Clase de láser	<1 mW, 635nm, Clase 2 (IEC 60825-1:2007), Clase II (FDA CFR 21 art. 1040)
Funciones de cálculo	Adición, Substracción, Área, Volumen, Zona para aplicación de pinturas, Marcado, mín./máx., Temporizador, Offset, Memoria (30 posiciones), Trapezoide (2), Pitágoras (3x), Medición indirecta (4)
Funciones de medición	Medición única y continua, Modo exteriores, Nivel de burbuja digital
Memoria de datos	30 últimas medidas / cálculo de resultados con gráficas
Clase de protección IP	IP 65 (EN 60529)
Tiempo de operación con pila alcalina	5000 medidas
Rango de temperatura de operación	-10°C a +50°C
Dimensiones (L x An x Al)	129 x 60 x 28 mm
Peso con baterías	165 g



PULSE POWER



reddot award 2014 winner



product design award

2014



Descripción	Contenido	Unidad de empaque	Número de ítem
PD-E	1x Medidor láser PD-E, 2x Pila AAA alcalina, 1x Correa para la mano, 1x Estuche para herramienta PDA 65	1 un	2061409

Accesorios para Medidores láser

Descripción			Unidad de empaque	Número de ítem
	PD 5	PDE		
Gafas para visibilidad de láser PP EY-GU R	■	■	1 un	2065448



Láser multilinea PM 4-M



Aplicaciones

- Colocación de carriles de drywall en suelo, techo y muros, para la creación de separaciones
- Transferir niveles
- Alineación vertical de tuberías
- Nivelación de cajas de enchufes eléctricos, bandejas de electricidad, calefactores e instalación de tuberías
- Nivelación y alineación de puertas y ventanas
- Alineación, nivelación, plomada y escuadra
- Nivelación y alineación de puertas y ventanas
- Alineación vertical de tuberías

Ventajas

- Proyecta tres líneas verticales 3D claras con una línea trasversal en el techo
- Gira alrededor del punto central para lograr una alineación rápida y sencilla
- Ajuste fino para alineación

Información técnica

Precisión	±2 mm en 10 m
Clase de láser	< 1 mW, 635 nm, Clase 2 (IEC 60825-1:2008), Clase II (FDA CFR 21 art. 1040)
Distancia de funcionamiento máx. - sin receptor láser	10 m
Distancia de funcionamiento máx. con receptor láser (diámetro)	50 m
Rango de autonivelación a temperatura ambiente	±3 °
Tiempo de autonivelación	3 s
Funcionalidad láser	Escuadras, Nivelar, Plomadas, Alinear
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Tiempo de funcionamiento con pila alcalina	8 h
Dimensiones (L x An x Al)	124 x 124 x 187 mm



PULSE **POWER**



red dot award 2014 winner



product design award 2014



Descripción	Contenido	Unidad de empaque	Número de ítem
PM 4-M	1x Láser multilinea PM 4-M, 4x Pila AAA, 1x Adaptator para trípode PMW 30	1 un	2047072
PM 4-M Kit	1x Láser multilinea PM 4-M, 4x Pila AAA, 1x Adaptator para trípode PMW 30, 1x Trípode PMA 20 pequ., 1x Base muro PMA 79, 1x Maletín	1 un	2088506

Láser de líneas PM 2-L



Aplicaciones

- Alineación y nivelación
- Transferir niveles
- Nivelación de falsos techos
- Nivelación de cajas de enchufe, bandejas de electricidad, calefactores e instalación de tuberías
- Nivelación y alineación de puertas y ventanas
- Alineación vertical de tuberías

Ventajas

- Línea horizontal y vertical con un ángulo de apertura de 140°
- Protección de goma y bloqueo de péndulo para una mayor robustez
- Posibilidad de seleccionar entre líneas láser independientes o simultáneas, para aplicaciones de alineación horizontal y vertical

Información técnica

Precisión	±3 mm en 10 m
Clase de láser	< 1 mW, 635 nm, Class 2 (IEC 60825-1:2008), Class II (FDA CFR 21 art. 1040)
Distancia de funcionamiento máx. - sin receptor láser	10 m
Distancia de funcionamiento máx. con receptor láser	30 m
Rango de autonivelación a temperatura ambiente	±4 °
Tiempo de autonivelación	3 s
Funcionalidad láser	Nivelar, Alinear
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Tiempo de funcionamiento con pila alcalina	20 h
Dimensiones (L x An x Al)	107 x 65 x 95 mm



PULSE **POWER**



Descripción	Contenido	Unidad de empaque	Número de ítem
PM 2-L	1x Láser de línea PM 2-L, 4x Pila AAA alcalina, 1x Estuche para herramienta	1 un	2047044

Láser de puntos PMP 45



Aplicaciones

- Alineación vertical de puertas y ventanas
- Alineación vertical de estructuras de acero y madera
- Transferencia de puntos de suelo a techo
- Escuadras de drywall en acabado interior
- Alineación vertical de vigas de acero
- Alineación de rieles de ascensores

Ventajas

- Plomadas, escuadras, nivelar y alinear
- Cinco rayos láser
- Tamaño y brillo ideal del punto láser
- Diseño compacto y eficiente
- Sistema de protección frente a impactos (IPS) para una máxima durabilidad
- 5 puntos de láser para comprobar las verticales, las escuadras, el nivelado y la alineación

Información técnica

Precisión	±2 mm en 10 m
Clase de láser	< 1 mW, 635 nm, Clase 2 (IEC 60825-1:2008), Clase II (FDA CFR 21 art. 1040)
Rango de autonivelación a temperatura ambiente	±5 °
Tiempo de autonivelación	3 s
Funcionalidad láser	Plomadas, Escuadras, Nivelar y Alinear
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Tiempo de funcionamiento con pila alcalina	30 h
Dimensiones (L x An x Al)	107 x 65 x 96 mm



PULSE **POWER**



Descripción	Contenido	Unidad de empaque	Número de ítem
PMP 45	1x Láser de puntos PMP 45, 4x Pila AAA, 1x Estuche para herramienta	1 un	411279

Accesorios para equipos láser

Descripción		PM 4-M	PM 2-L	PMP 45	Unidad de empaque	Número de ítem
Gafas para visibilidad de láser PP EY-GU R		■	■	■	1 un	2065448
Receptor sonoro PMA 31		■	■		1 un	411288
Soporte magnético PMA 82 (usar con PM 2-L)			■	■	1 un	2098198
Trípode pequeño PMA20		■	■	■	1 un	411287
Diana PRA 51 (CM/IN)		■	■	■	1 un	285416
Diana PMA 55 (IN) (3 uds)		■	■	■	1 un	411290
Base Drywall PMA 79		■			1 un	2068551
Adaptador para trípode PMW 30		■			1 un	2052996

Sistema Ferroskan PS 250



Aplicaciones

- Verificación y análisis de barras de refuerzo
- Comprobación del recubrimiento de concreto sobre amplias áreas, para la rehabilitación de estructuras
- Inspecciones de aceptación de obra y control de calidad
- Evita dañar refuerzos durante las tareas de perforación, ya sea con taladro o con equipo de diamante.
- Generación de informes de valor estructural, incluidas estadísticas y representación visual en vistas en 2D/3D de áreas de hasta 45 × 45 m

Ventajas

- Explora grandes áreas de concreto de una forma rápida y sencilla
- Ofrece mediciones de profundidad de cobertura precisas, para refuerzo en profundidades máximas de 100 mm
- Muestra una imagen de la armadura nítida en 2D en el monitor, para la supervisión de análisis estructural y la evaluación de la profundidad del recubrimiento
- Registra los datos de exploración automáticamente, en longitudes de hasta 30 metros y hasta 9 exploraciones de imagen

Información técnica	
Memoria de datos (escáner)	9 escaneos de imágenes y grabaciones de escaneado rápido de hasta 30 m (100 pies)
Precisión de localización	±3 mm ¹
Memoria de datos (monitor)	9 GB total: aprox. 180.000 escaneos de imágenes o 18.000 escaneos en bloque o 112.000 escaneos rápidos
Rango de diámetros de corrugado	6 - 36 mm
Profundidad máx. de detección para barra de refuerzo	180 mm (a 36 mm de diámetro de barra de refuerzo)
Precisión de medición de profundidad para barra de refuerzo	± 1 mm ²
Velocidad de escaneo máx.	0.5 m/s
Tiempo de funcionamiento con pack de batería NiMH	8 h
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)

1 El rendimiento y la precisión pueden verse afectados considerablemente por las condiciones del emplazamiento. Véase el manual de instrucciones.

2 El rendimiento y la precisión pueden verse afectados considerablemente por las condiciones del emplazamiento. Véase el manual de instrucciones.



Descripción	Contenido	Unidad de empaque	Número de ítem
PS 250	1x Escáner PS 200 S, 1x Batería PSA 80, 1x Batería PSA 82, 1x Cargador de batería PUA 80, 1x Pila AA (2) alcalina, 5x Rejilla de referencia PSA 11 (IN), 1x Pantalla PSA 100, 1x Correa para la mano, 1x Adaptador de red PUA 81, 1x Cable de red USA/CND, 1x Adaptador de infrarojo PSA 55, 1x Cinta adhesiva para concreto PUA 90, 1x Lápiz marcador PUA 70 juego, 1x Estuche de herramienta PSA 60, 1x Estuche de herramienta PSA 61, 1x Maletín	1 un	2044436

Accesorios para equipos de detección

Descripción		Unidad de empaque	Número de ítem
Batería PSA 80 (Para escaner PS200)		■ 1 un	377472
Cargador de batería PUA 80 Cargador de repuesto o adicional para cargar la batería PSA 80		■ 1 un	377460
Batería PSA 82 (Para monitor PSA 100)		■ 1 un	2006183
Cargador de batería PUA 81		■ 1 un	2006089

PS 250

