



HILTI



**SISTEMAS DE
MEDICIÓN**

Hilti. Mejor desempeño. Máxima duración.



Medidores de Distancia Láser

Medidor láser PD 5.....	8
Medidor láser PD I.....	8
Medidor láser PD E.....	9
Accesorios para medidores láser.....	9



Alineación y nivelación láser

Láser de puntos PM 2-P.....	10
Láser de línea PM 2-L.....	10
Combilaser PMC 46 kit.....	11
Láser multilínea PM 4-M kit.....	12
Accesorios para equipos láser multi-direccionales.....	12



Láseres Rotativos

Láser rotativo PR 2-HS.....	13
Láser rotativo PR 30-HVS.....	13
Láser rotativo PRI 36.....	14
Accesorios para equipos láser rotativos.....	15





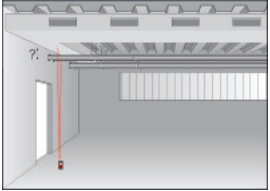


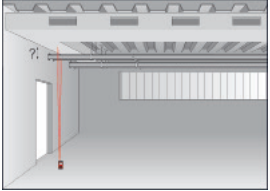


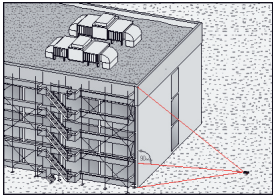


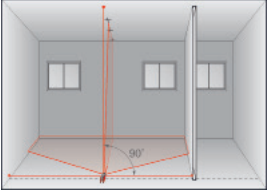
Detectores

Nivel óptico POL 10.....	16
Estación total POS 18.....	17
Accesorios para herramientas ópticas.....	17



Herramientas Ópticas

Transpointer PX 10.....	18
Ferrodetectores PS 30.....	18
Sistema Ferrosan PS 250.....	19
Multidetector PS 38.....	19
Sistema X-Scan PS 1000.....	20

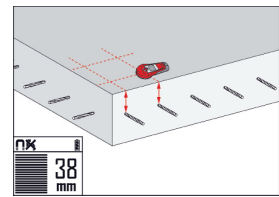
Herramientas láser	Máximo rango de trabajo	Uso	Aplicaciones
Láser Medición PD 5 	 70 mts	Interior	
Láser Medición PD I 	 200 mts	Interior	
Láser edición PD E 	 200 mts	Interior Exterior	
Láser Nivelación y alineación PMC 46 	 30 mts	Interior	

Herramientas de Detección	Máximo rango de trabajo	Aplicaciones
---------------------------	-------------------------	--------------

Transpointer PX 10



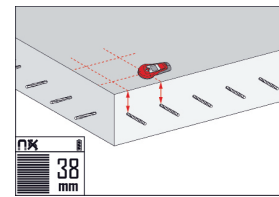
1.3 m



Ferrodetector PS 30



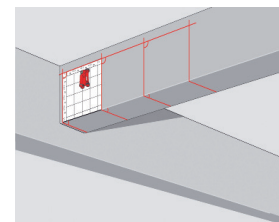
80 mm



Ferrosan system PS 250



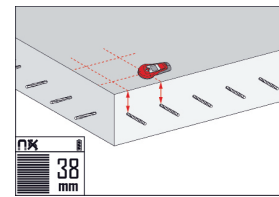
170 mm



Multidetector PS 50



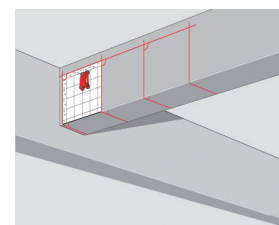
150 mm



X-Scan system PS 1000



300 mm



Mediciones superiores

OBTÉN TODO EL PODER DE LA MEDICIÓN.

Pulse power es la nueva tecnología láser de Hilti enfocada en obtener la medición y nivelación más confiable y eficiente del mercado.



Un desempeño único. Extremadamente rápido. Extremadamente confiable.

Olvida todo lo que sabes sobre tecnologías de medición.

Hilti Pulse Power trabaja con hasta 1 millón de impulsos por segundo permitiendo obtener lecturas confiables, inclusive ante las peores condiciones posibles.

Transferencia de alturas de referencia



Mediciones de distancia



Nivelación



visite nuestro sitio web www.hilti.com



Laser rotativo



PR 30-HVS

En un día brillante, la tarea de transferir alturas de referencia a distancias cercanas puede traducirse en una labor tediosa debido a la dificultad de los operarios en encontrar el haz de luz. Sin embargo con el Pulse Power de Hilti y su pulso laser de alta frecuencia, esto se traduce en un juego, ya que basta una simple pasada del receptor para saber con exactitud la ubicación de la altura.

Medidores de distancia



PD-E

PD-I



PD 5

Gracias a la tecnología Hilti Pulse power, las condiciones de luz en sus mediciones de distancias ya no serán una preocupación. Las más de un millón de pulsaciones por segundo nos aseguran la factibilidad de medición hasta 100 m sin ningún tipo de objetivo u ayuda de otra persona.

Láseres multi-direccionales



PMC 46



PM 4-M

Los PM- 2L Y PMC 46 son productos de portfolio Hilti que junto a su tecnología pulse power entregan la mejor funcionalidad para empresas que necesiten visibilidad del haz de luz en todo momento. Ningún impedimento impedirá su funcionamiento en su proyecto.



Medidor Láser PD 5



Ventajas

- Uso sencillo e intuitivo.
- 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.

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.

	2 Años	PULSE III POWER
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO	
De por vida	De por vida	
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN	

Información técnica	
Precisión	±1.5 mm
Rango de medición	0.2 m - 70 m
Clase de láser	635 nm, Clase 2 (IEC 698825-1) Clase II (FDA 21 CFR)
Funciones de medición	Medición única y continua
Memoria de datos	2 últimas mediciones
Clase de protección IP	IP 55 (IEC 529)
Tiempo de operación con pila alcalina	8000 mediciones
Rango de temperatura de operación	-10 - 50 °C
Peso con baterías	100 g
Dimensiones (L x An x Al)	164 x 33 x 21 mm

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Medidor Laser PD 5	1 Medidor láser PD 5, 2 x AAA pilas alcalinas, manual de instrucciones, estuche, clip y certificado del fabricante.	1 un	2004789

Medidor Láser PD I



Aplicaciones

- Sin distancia mínima para la medición de distancias muy reducidas
- Los LED proporcionan una clara identificación de la referencia de medición y por tanto ayudan a evitar errores de medición
- Sensor de inclinación de 360° integrado para varias posibilidades de aplicación
- Diseño extremadamente robusto para resistir las condiciones de trabajo más duras
- Funciones de medición apoyadas mediante pantalla gráfica

Ventajas

- Sin distancia mínima para medición de cortas distancias
- Comprobación de paralelas y offsets con la función mín./máx.
- Mediciones rápidas y confiables
- Sencilla medición de alturas de techos con la función de trapezoide
- Medición de áreas de superficie para presupuestos en trabajos de renovación

	2 Años	PULSE III POWER
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO	
De por vida	De por vida	
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN	

Información técnica	
Precisión	±1 mm
Rango de medición	0 m - 100 m
Clase de láser	635 nm, Clase 2 (IEC 698825-1) Clase II (FDA 21 CFR)
Dimensiones	129 x 60 x 28 mm
Rango de temperatura de operación	-10 - 50 °C
Clase de protección IP	IP 65 (EN 60529)
Peso con baterías	165 g
Tiempo de operación con pila alcalina	5000 mediciones
Funciones de cálculo	Adición, sustracción, área, volumen, zona para aplicación de pinturas,



Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Medidor Laser PD I	1x Medidor láser PD I, 1x Pila AAA (2) alcalina, 1x Correa para la mano, 1x Bolsa de herramientas PDA 65	1 un	2061408

visite nuestro sitio web www.hilti.com



Medidor láser PD E



Aplicaciones

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

Ventajas

- Sencilla medición de alturas de techos con la función de trapecioide
- Comprobación de paralelas y offsets con la función mín./máx.
- Medición de largas distancias con el modo exterior
- Determinación de la longitud o la altura de objetos que no presentan un acceso directo (medición remota)
- Medición de áreas de superficie para presupuestos en trabajos de renovación

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

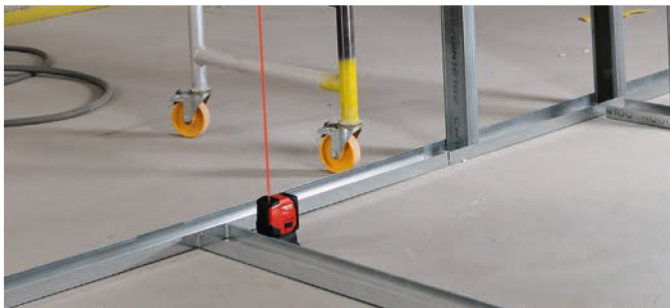
PULSE **III** POWER

Información técnica	
Precisión	±1 mm
Rango de medición	0 m - 200 m
Clase de láser	635 nm, Clase 2 (IEC 698825-1) Clase II (FDA 21 CFR)
Funciones de medición	Medición única y continua, Modo exteriores, Nivel de burbuja digital
Funciones de cálculo	Adición, substracción, área, volumen, zona para aplicación de pinturas, marcado, mín./máx., temporizador, offset, memoria (30 posiciones), trapecoidal (2), Pitágoras (3x), medición indirecta (4)
Clase de protección IP	IP 65 (EN 60529)
Peso con baterías	165 g
Dimensiones (L x An x Al)	129 x 60 x 28 mm
Diámetro de rosca de trípode	1/4 in

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Medidor laser PD E	1 Medidor láser PD E, 2 x AAA pilas alcalinas, manual de instrucciones, manual de usuario, correa, estuche y certificado del fabricante	1 un	2062051

Accesorios para medidores láser

Referencia de Pedido				Cantidad del embalaje	Número de ítem
	PD 5	PD-I	PDE		
Extensión de medición PDA 71 Extensión de medición, para realizar mediciones en altura y lugares inaccesibles	W	■	■	1 un	226878



Láser de puntos PM 2-P



- Aplicaciones y ventajas**
- Transferencia de puntos del piso al techo
 - Alineación vertical de ventanas y puertas
 - Diseño compacto y eficiente
 - Alineación vertical de estructuras metálicas
 - Formato y luminosidad ideales del punto láser

Información técnica	
Precisión	±3 mm
Rango de medición	0 m - 30 m
Peso con baterías	590 g
Funciones de medición	Menos de 3 segundos
Clase de láser	635 nm, Clase 2 (IEC 698825-1) Clase II (FDA 21 CFR)
Tipo de batería	4 x 1.5 V (AA)
Tiempo de operación con pila alcalina	50 h
Dimensiones (L x An x Al)	4.2 x 2.5 x 5.4 mm
Diámetro de rosca de trípode	1/4 in, 5/8 in

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

PULSE III POWER

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Láser de puntos PM 2-P*	1x Láser de puntos PM 2-P, 2x Pila AA (2) alcalina, 1x Bolsa	1 un	2047037

Láser de línea PM 2-L



- Aplicaciones y 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
Rango de medición	0 m - 200 m
Clase de láser	635 nm, Clase 2 (IEC 698825-1) Clase II (FDA 21 CFR)
Tiempo de nivelación	Menos de 3 segundos
Duración de la batería	20 h
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Peso con baterías	510 g
Dimensiones (L x An x Al)	107 x 65 x 95 mm
Diámetro de rosca de trípode	1/4 in

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

PULSE III POWER

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Láser de línea PM 2-L*	1x Láser de línea PM 2-L, 2x Pila AA (2) alcalina, 1x Bolsa	1 un	2047044

* Favor consultar los tripods para esos productos en la parte de accesorios para láseres multi-direccionales, al final de esta sección



Combiláser PMC 46 kit



PULSE IIIPOWER

Aplicaciones

- Alineación vertical de tuberías.
- Nivelación de cajas de enchufe, bandejas de electricidad, radiadores e instalación de tuberías.
- Nivelación y alineación de puertas y ventanas.
- Transferencia de puntos de suelo a techos.
- Transferencia de alturas.
- Escuadras de tabique seco en acabado interior.

Ventajas

- Solución completa para aplicaciones de medición en interiores.
- Una solución completa para todas las mediciones de interior: nivelar, alinear, aplomar y sacar escuadras.
- Incluye un innovador adaptador universal y un trípode compacto para colocar y montar la herramienta en cualquier lugar.
- Sistema de protección especial frente a impactos (IPS). Un innovador sistema de absorción de golpes que protege las partes internas de la herramienta.

Información técnica

Precisión	+/- 1.5 mm
Rango de medición sin receptor láser	0 m - 10 m
Rango de medición con receptor láser	0 m - 30 m
Rango de autonivelación en ambas direcciones	+/- 5°
Clase de láser	620-690 nm, Clase 2 (IEC 698825-1) Clase II (FDA 21 CFR)
Tiempo de autonivelación	3 s
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Tiempo de operación con pila alcalina	20 h
Rango de temperatura de operación	-10 a 50 °C
Peso con baterías	413 g
Dimensiones (L x An x Al)	107 x 65 x 96 mm
Altura	96 mm

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Combiláser PMC 46 kit	1x Combiláser PMC 46, 2x Pila AA (2) alcalina, 1x Trípode PMA 20, 1x Adaptador universal PMA 78, 1x Maletín, 1x Bolsa	1 un	411210



Láser multilinea PM 4-M kit



- Aplicaciones y ventajas**
- Proyecta tres líneas verticales 3D claras con una línea transversal en el techo
 - Gira alrededor del punto central para lograr una alineación rápida y sencilla
 - Ajuste fino para alineación
 - Colocación de carriles de tabique seco en suelo, techo y muros, para la creación de separaciones

Información técnica	
Precisión	±2 mm
Clase de láser	620-690 nm, Clase 2 (IEC 69825-1) Clase II (FDA 21 CFR)
Tiempo de autonivelación	3 s
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Tiempo de operación con pila alcalina	8 h
Rango de temperatura de operación	-10 a 50 °C
Peso con baterías	510 g
Dimensiones (L x An x Al)	107 x 65 x 95 mm
Rango de operación	0 - 10 m

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

PULSE **III** POWER

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Láser multilinea PM 4-M kit	1x Láser multilinea PM 4-M, 2x Pila AA (2) alcalina, 1x Adaptador para trípode PMW 30, 1x Trípode PMA 20 pequ., 1x Base muro PMA 79, 1x Maletín	1 un	2088506

Accesorios para equipos láser multi-direccionales

Referencia de Pedido		PM 2-P	PM 2-L	PMC 46	PM 4M	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Trípode PMA 20 Trípode compacto con rosca de 1/4", extensible hasta 1,2 m y que cabe perfectamente en el maletín PMA 62. El usuario puede configurar el sistema rápidamente en cualquier lugar de la obra.		■	■	■	■	1 un	411287
Receptor láser PMA 31 Receptor láser para detectar el haz láser fácilmente en situaciones con mucha luz			■	■	■	1 un	411288
Adaptador Universal PMA 78 Adaptador universal para montar las herramientas en diversos objetos, por ejemplo, en tubos, un clavo en una pared o un perfil de techo			■	■		1 un	411286



Láser rotativo PR 2-HS



Aplicaciones y ventajas

- Nivelado de encofrado y vertido de hormigón
- Un solo botón para un rápido y sencillo manejo
- Construido para durar. Nuevo diseño con asas que absorben golpes. Proporciona el rendimiento más fiable en los más duros entornos de trabajo.
- Transferencia y comprobación de cotas de referencia
- El indicador digital de medida indica al usuario de forma precisa cuánto se desvía la medición del valor deseado

Información técnica

Precisión	±0.5 mm
Rango de medición	0 m - 600 m
Clase de láser	4,85mW, 620-690nm, clase 2 (IEC 60825-1:2007), clase II (FDA CFR 21 art. 1040)
Clase de protección IP	IP 66 (IEC 529)
Peso con baterías	2500 g
Dimensiones (L x An x Al)	200 x 200 x 300 mm
Diámetro de rosca de trípode	5/8 in
Tiempo de operación con batería Ion Litio	30 h

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

PULSE IIIPOWER



Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Láser rotativo PR 2-HS	1x Láser rotativo PR 2-HS, 1x Batería PRA 84, 1x Pila AA (2) alcalina, 1x Adaptador de red PUA 81, 1x Receptor láser PRA 20, 1x Soporte receptor láser PRA 83, 1x Maletín	1 un	2071034

Láser rotativo PR 30-HVS



Aplicaciones y ventajas

- Nivelación horizontal, alineación vertical y pendiente
- Comprobación de paralelas y offsets con la función mín./máx.
- Construido para durar. Nuevo diseño con asas que absorben golpes. Proporciona el rendimiento más fiable en los más duros entornos de trabajo.
- Determinación de la longitud o la altura de objetos que no presentan un acceso directo (medición remota)
- Medición de áreas de superficie para presupuestos en trabajos de renovación

Información técnica

Precisión	±1 mm
Velocidad de rotación	600 rpm
Rango de medición	0 m - 500 m
Clase de láser	4,85mW, 620-690nm, clase 2 (IEC 60825-1:2007), clase II (FDA CFR 21 art. 1040)
Clase de protección IP	IP 65 (EN 60529)
Tiempo de operación con batería Ion Litio	25 h
Peso con baterías	2500 g
Dimensiones (L x An x Al)	129 x 60 x 28 mm
Diámetro de rosca de trípode	5/8 in

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

PULSE IIIPOWER

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Láser rotativo PR 30-HVS (Versión E.E.U.U.)	1x Láser rotativo PR 30-HVS, 1x Batería PRA 84 cpl, 1x Pila AA (2) alcalina, 1x Adaptador de red PUA 81, 1x Control remoto / receptor láser PRA 30, 1x Pinza receptor láser PRA 83, 1x Maletín	1 un	2068483
Láser rotativo PR 30-HVS (Versión EUR)	1x Láser rotativo PR 30-HVS, 1x Batería PRA 84 cpl, 1x Pila AA (2) alcalina, 1x Adaptador de red PUA 81, 1x Control remoto / receptor láser PRA 30, 1x Pinza receptor láser PRA 83, 1x Maletín	1 un	2068484



Láser rotativo PRI 36



Ventajas

- Láser verde, para lograr la máxima visibilidad y precisión en las distancias de trabajo más comunes
- Gracias a la función de alineación automática la herramienta alinea el rayo con solo pulsar un botón
- El receptor láser y mando a distancia por radiofrecuencia todo en uno
- Lectura digital de la inclinación en el mando a distancia PRA 36
- La indicación del estado de carga y la posibilidad de carga durante su funcionamiento eliminan los tiempos de inactividad



PULSE III POWER

Información técnica

Rango de operación con receptor láser (diámetro)	±1 mm
Distancia de operación, control remoto - mín. (entrada)	1 - 60 m
Clase de láser	4,5 mW, 532 nm, Class 3R (IEC 825-1:2007), Class IIIa (FDA CFR 21 art. 1040)
Tiempo de operación con pila alcalina	50 h
Velocidad de rotación	300 rpm, 450 rpm, 600 rpm
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Tiempo de operación con batería Li-Lon	24 h
Rango de temperatura de operación	-20 - 45 °C
Dimensiones (L x An x Al)	252 x 252 x 209 mm
Altura	209 mm

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Rotating Laser PRI 36	1x Láser rotativo PRI 36, 1x Batería PRA 84 G, 1x Pila AA (2) alcalina, 1x Control remoto / receptor láser PRA 36, 2x Diana PRA 54, 1x Adaptador de red PUA 81, 1x Maletín	1 un	2044076

Accesorios para equipos láser rotativos

Referencia de Pedido		PR 2-HS	PR 30-HVS	PRI 36	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Trípode con manivela PUA 30		■	■	■	1 un	202369
Bolsa para trípode PUA 40 Bolsa de trípode para un trípode y una varilla de medición		■	■		1 un	377847
Trípode con manivela PA 921 Trípode con manivela, rosca de 5/8" y nivel de burbuja. Altura ajustable entre 0,76 m (2'3") y 1,63 m (4'9"), peso 4,8 kg (10,6 lb.)		■	■	■	1 un	378663
Trípode PUA 20 Trípode con rosca de 5/8", altura ajustable entre 1,06 m (41,7 pulgadas) y 1,70 m (67 pulgadas), cabezal de trípode metálico, mecanismo de cierre automático para las patas, peso 4,1 kg (9 lb.)		■	■	■	1 un	400934
Trípode PUA 20 + PUA 50 kit Incluye trípode PUA 20, listón telescópico PUA 50 con clip de retención para facilitar el transporte, peso de 4,7 kg		■	■	■	1 un	400936
Batería PRA 801 Batería de Ni-MH					1 un	282834
Cargador de batería PUA 83 Para baterías PRA 82 y PRA 801.					1 un	2055836
Soporte receptor láser PRA 80 Para fijar los receptores a las varillas de medición		■			1 un	360058
Soporte receptor láser PRA 75 Para montar receptores PRA 26 en varillas de medición					1 un	282837
Soporte receptor láser PRA 83 Para fijar los receptores a las varillas de medición. Resistente: soporte del receptor de nuevo diseño para la absorción de impactos.		■	■	■	1 un	2071084
Receptor láser PRA 20 Para detectar el láser rotativo de una manera fácil y precisa dentro de un área circular de hasta 1970 pies de diámetro		■	■		1 un	2071121
Receptor láser PRA 38 Para detectar el láser rotatorio de una manera fácil y precisa dentro de un área circular de hasta 800 m (2.625 pies) de diámetro		■	■		1 un	430468
Control remoto / receptor láser PRA 35 Control remoto y receptor para una detección sencilla y precisa del haz láser rotatorio de un área circular de hasta 300 m de diámetro			■	■	1 un	426385
Regla telescópico PA 951 (CM) Fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio, con extensión telescópica de 1,25 a 5 m, rejilla cuadrículada en la parte delantera y la parte trasera, burbuja inclinable		■	■	■	1 un	338129
Regla telescópico PA 961 (FT/IN) Fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio, con extensión telescópica de 1,25 a 5 m, rejilla cuadrículada en la parte delantera y la parte trasera, burbuja inclinable		■	■	■	1 un	338652
Regla telescópico PA 962 (FT/1/10FT)		■			1 un	339671
Regla graduada PUA 56 (IN/CM) Listón imperial (pulgadas) y métrico (cm) con una altura máxima de 7'11" (2,4 m). Aluminio anodizado de alto grado.		■	■		1 un	435445
Adaptador fachadas PRA 760 Soporte flexible para montar el láser rotatorio en posición vertical. Garantiza mediciones rápidas y precisas en fachadas			■	■	1 un	435439
Soporte perimetr.obra PRA 750 Para montar el rotador en una tabla para marcar la línea de excavación, para la transferencia sin esfuerzo de las líneas de control de construcción en obras					1 un	435441
Tabla perimetr.obra PRA 750 Para montar el rotador en una tabla para marcar la línea de excavación, para la transferencia sin esfuerzo de las líneas de control de construcción en obras			■	■	1 un	435441
Adaptador para pendientes PRA 79 Coloque el adaptador entre el láser rotatorio y el trípode para el uso en modo manual en pendientes de hasta el 60%		■	■	■	1 un	2071083
Angular vertical PRA 770 Para montar el rotador verticalmente en un trípode		■	■		1 un	435440



Nivel óptico POL 10



Aplicaciones y ventajas

- Sistemas ópticos de alta calidad para unas excelentes lecturas
- Piezas mecánicas de alta calidad para un funcionamiento sencillo y adecuado
- Compensador automático para un nivelado preciso
- Se suministra en un juego práctico con plomada y pasador de ajuste, en un maletín resistente a golpes

Información técnica

Zoom	20 x
Clase de protección IP	IP 55 (IEC 529)
Rango de temperatura de operación	-20 - 50 °C
Peso	1.8 kg
Dimensiones (L x An x Al)	190 x 130 x 136 mm



Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Optical Level POL 10	1x Nivel óptico POL 10, 1x Llave de ajuste POA 10, 1x Maletín	1 un	428300



Estación total POS 18



Aplicaciones y ventajas

- Preciso - mide las distancias a las superficies sin necesidad de reflectores
- Práctico: la luz de guía ayuda al operario de la varilla a realizar la alineación automática durante el trazado
- Rápido: no precisa bloqueo, permite articular y orientar de forma simultánea
- Interfaz de usuario sencilla: pantalla táctil nítida con caracteres y símbolos grandes, gráficos explícitos, guía intuitiva durante las tareas de medición

Información técnica

Precisión del ángulo de medida (DIN 18723)	3 in
Clase de láser	2.5 mW, 685 nm, clase 3R (EN 60825-1:2008), clase IIIa (FDA CFR 21 art. 1040)
Clase de protección IP	IP 56 (IEC 529)
Peso	4 kg
Dimensiones (L x An x Al)	149 x 145 x 306 mm
Rango de temperatura de operación	-20 - 50 °C
Memoria de datos	50000 records

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Total station POS 18	1x Estación total POS 18, 2x Pila POA 80, 1x Llave de ajuste POW 10, 1x Lámina reflectante POAW-4 juego, 1x Adaptador de red POA 81, 1x Adaptador de red POA 82	1 un	435277

Accesorios para herramientas ópticas

Referencia de Pedido	POL 10	POL 18	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Trípode PUA 35 Trípode de madera con rosca 5/8", altura ajustable entre 1,06 y 1,70 m, cabezal de trípode metálico, pies del trípode autoblocantes, peso de 6,13 kg		■	1 un	428683
Trípode PUA 20 Trípode con rosca de 5/8", altura ajustable entre 1,06 m (41,7 pulgadas) y 1,70 m (67 pulgadas), cabezal de trípode metálico, mecanismo de cierre automático para las patas, peso 4,1 kg (9 lb.)		■		



Transpointer PX 10



Aplicaciones y ventajas

- Permite taladrar de forma rápida, eficaz y segura
- Se evitan procedimientos más lentos como el taladro de orificios indicadores, las mediciones manuales o la "prueba y error"
- Ya no es necesario taladrar en altura
- Las posiciones se pueden transponer en suelos y paredes
- Flechas de dirección para un funcionamiento sencillo y práctico

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

Información técnica

Precisión	±1 mm
Rango de medición	0 m - 200 m
Clase de láser	635 nm, Clase 2 (IEC 698825-1) Clase II (FDA 21 CFR)
Funciones de medición	Medición única y continua, Modo exteriores, Nivel de burbuja digital
Funciones de cálculo	Adición, sustracción, área, volumen, zona para aplicación de pinturas,
Clase de protección IP	IP 65 (EN 60529)
Peso con baterías	165 g
Dimensiones (L x An x Al)	129 x 60 x 28 mm
Diámetro de rosca de trípode	1/4 in

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Transpointer PX 10	2x Pila 9V Block alcalina, 1x Receptor PX 10 R, 1x Transmisor PX 10 T, 1x Pasta adhesiva PUA 91, 1x Tira adhesiva PUA 92, 2x Correa para la mano, 1x Maletín	1 un	273123

Ferrodetectador PS 30



Aplicaciones y ventajas

- Minimiza los daños en la armadura y en las tuberías de cobre y de aluminio al taladrar
- Evitando el impacto con la armadura se incrementa el tiempo de vida de las brocas
- Funcionamiento sencillo y práctico
- Clara indicación de la detección con LED rojo/verde
- Robusta para el trabajo en obra
- Mide la profundidad de la capa de hormigón sobre las barras corrugadas con una gran precisión

Información técnica

Rango de medición	50 mm - 13 m
Clase de protección IP	IP 56 (IEC 529)
Rango de temperatura de operación	-20 - 55 °C
Tipo de batería	1 x 9 V
Tiempo de operación con pila alcalina	17 h
Dimensiones (receptor)	160 x 92 x 32 mm
Dimensiones (transmisor)	157 x 92 x 32 mm

HILTI	2 Años
SERVICIO DE POR VIDA	COSTO CERO
De por vida	De por vida
LÍMITE EN COSTO DE REPARACIÓN	GARANTÍA DE FABRICACIÓN

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Ferrodetectador PS 30	1x Ferrodetectador PS 30, 2x Pila AAA (2) alcalina, 1x Lápiz marcador, 1x Correa para la mano, 1x Bolsa de herramientas PSA 66	1 un	407920



Sistema Ferroskan PS 250



HILTI	
2 Años	
SERVICIO DE POR VIDA	
COSTO CERO	
De por vida	De por vida
Usante en costo de REPARACION	GARANTÍA DE FABRICACION

Aplicaciones y ventajas

- Explora grandes áreas de hormigón 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
- Verificación y análisis de barras de refuerzo
- Comprobación del recubrimiento de concreto sobre amplias áreas, para la rehabilitación de estructuras

Información técnica

Precisión de medición de profundidad para varillas¹⁾	± 1 mm
Profundidad máx. de detección para varilla	157 mm (a 36 mm de diámetro de varilla)
Profundidad máx. para determinar diámetro de varilla²⁾	60 mm
Memoria de datos (escáner)	9 escaneos de imágenes y grabaciones de escaneado rápido de hasta 30 m (100 pies)
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Tiempo de operación con batería NiMH	8 h
Rango de temperatura de operación	-10 - 50 °C
Peso (escáner) (incl. batería)	1.4 kg
Peso (monitor) (incl. batería)	1.4 kg

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

²⁾ El rendimiento depende de la aplicación y el modo utilizado

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Ferroskan system PS 250	1 M1x 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 hormigón PUA 90, 1x Lápiz marcador PUA 70 juego, 1x Bolsa de herramientas	1 un	2044436

Multidetector PS 50



HILTI	
2 Años	
SERVICIO DE POR VIDA	
COSTO CERO	
De por vida	De por vida
Usante en costo de REPARACION	GARANTÍA DE FABRICACION

PULSE III POWER

Aplicaciones y ventajas

- Detección de metal, conductos eléctricos, madera o plástico en profundidades de hasta 150 mm
- Localización rápida y sencilla de objetos empotrados en la superficie antes de taladrar, cortar o abrir
- Taladro para colocación de anclajes o pasantes para instalaciones eléctricas o mecánicas sin riesgo de romper objetos bajo la superficie
- Permite taladrar correctamente a la primera: al saber dónde hay que taladrar evitará reparaciones costosas y ahorrará tiempo y brocas
- Pantalla integrada que facilita la localización de los objetos detectados. También incluye indicación de la profundidad aproximada del objeto y del tipo de material. No requiere habilidades de experto para el uso.

Información técnica

Precisión de indicación de profundidad	±10 mm
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Peso con baterías	700 g
Dimensiones (L x An x Al)	195 x 90 x 75 mm
Rango de temperatura de operación	-10 - 50 °C
Tiempo de operación con pila alcalina	5 h
Tipo de batería	4 x 1,5 V (AA)

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
Multidetector PS 50	1x Multidetector PS 50, 1x Pila AA (2) alcalina, 1x Lápiz marcador PUA 70 juego, 1x Correa para la mano, 1x Bolsa de herramientas PSA 67, 1x Maletín	1 un	2075720



Sistema X-Scan PS 1000



PULSE **III** POWER

Aplicaciones y ventajas

- Ofrece una vista en tiempo real del interior de las estructuras de hormigón, y genera automáticamente imágenes reales para que el usuario evalúe de forma directa e in situ los datos del escáner, no es necesario ser un experto
- Incluye tres modos de escáner para aplicaciones específicas: detección con Quicksan, grabación con Quicksan y escaneado de imágenes (visualización de datos 2-D y 3-D con vista superior y vistas de sección transversal)
- Reduce los riesgos al ayudar a detectar los puntos para cortar o taladrar. Permite examinar cientos de metros cuadrados de hormigón en un día



Información técnica	
Precisión de indicación de profundidad	100 mm: ±10 mm; variación a cada 100 mm: ±15 %
Memoria de datos (monitor)	9 GB total: aprox. 500 escaneos de imágenes de 2x2 o 2.000 escaneos de imágenes (4x4) o 11.500 escaneos rápidos
Memoria de datos (escáner)	Aprox. 200 escaneos (SD) aprox. 10 escaneos (memoria flash interna)
Clase de protección IP	IP 54 (IEC 529)
Tipo de batería	Ion Litio
Dimensiones (escáner)	318 x 190 x 143 mm
Dimensiones (monitor)	292 x 208 x 65 mm
Tiempo de operación con batería Li-Ion (escáner)	4 h
Peso (escáner) (incl. batería) (entrada)	2450 g
Peso (monitor) (incl. batería) (entrada)	2260 g

Referencia de Pedido	Contenido del paquete	Cantidad del embalaje	Número de ítem
X-Scan system PS 1000	1x Escáner PS 1000, 2x Batería PSA 81, 1x Batería PSA 82, 5x Rejilla de referencia PSA 13, 2x Rejilla de referencia PSA 15, 1x Llave dinamométrica PSW 1000-3, 1x Pantalla PSA 100, 1x Correa para la mano, 2x Adaptador de red PUA 81, 1x Tarjeta de memoria PSA 95, 1x Adaptador PSA 96, 1x Cinta adhesiva para hormigón PUA 90, 1x Lápiz marcador PUA 70 juego, 1x Trolley PS 1000 cpl, 1x Bolsa de herramientas PSA 64	1 un	2007504

