

# Leica Builder Hecho para la Construcción



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica Builder

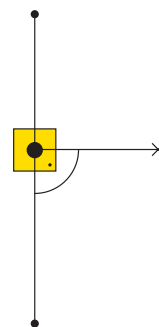
## ... Hecho para la Construcción



«En Lugar de utilizar cuerdas para alinear el muro, con la ayuda del Builder T100 empecé inmediatamente a levantarlo.»



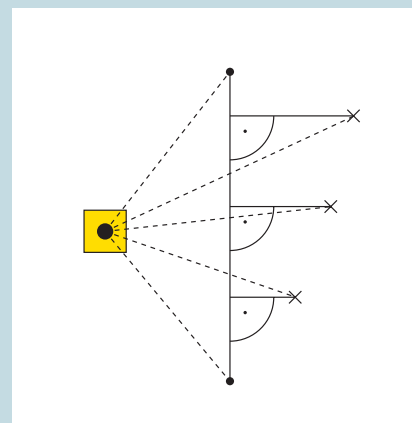
Con el Builder T100 o el T200 se pueden dirigir visuales verticales a puntos, definir ángulos rectos y determinar elevaciones / desniveles.



«El Builder R100 me brinda total libertad. En cualquier momento puedo hacer un replanteo o tomar mediciones de control por cuenta propia, sin importar el modo en que el proyectista haya definido los puntos. El montar en estación es muy sencillo.»



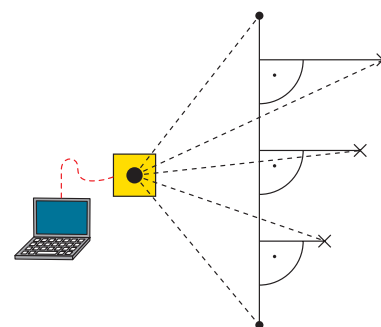
El Builder R100 y el R200 determinan el punto observado mediante medición electrónica por láser. La combinación con la medición de los ángulos pulsando una sola tecla permite determinar la posición de un punto respecto a una línea e incluso su altura.



«La oficina de proyectos simplemente me entrega el archivo de datos. No tengo mas que cargarlos en el instrumento y ya puedo replantear la obra sin tener que introducir un solo número más.»



Gracias a su memoria interna los Builder R100M y R200M pueden guardar mediciones y acceder a datos memorizados. A través de la interfaz se realiza el intercambio de datos entre Builder y PC.



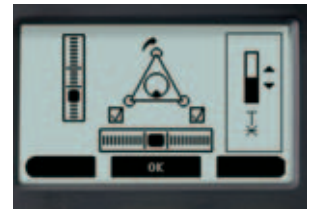
## Builder T100/T200 – El ultra rápido teodolito e



**Vista Amplia y Clara**  
Pantalla grafica de alta resolución, lectura inmediata y bien visible en cualquier condición de luz. Los ángulos se visualizan hasta 1 mgon o 1".



**Sencillo Montaje en estación**  
La plomada láser y el auxiliar grafico de nivelación hacen muy fácil y cómodo el montaje en estación.



**Compensación Automática**  
El compensador de lecturas horizontales y verticales garantiza errores verticales mínimos y proporciona resultados rápidos y precisos.

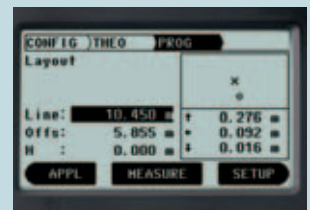
## Builder R100/R200 – Medición de distancias p



**Medición electrónica de distancias por láser**  
Gracias a la combinación de un láser rojo visible y enfocable y de un prisma plano, el Builder R mide hasta 250 m (830'), y sin reflector hasta 80 m (265').



**Operación libre**  
Con el Builder R no hay necesidad de montarlo respecto a una línea o sobre un punto conocido. Se puede elegir libremente el punto de estación que convenga para ver la obra.



**Trabaja según el plano**  
Nada más fácil! Coloque el instrumento y nivélelo, acceda a la aplicación «Replanteo», introduzca el valor y apunte el instrumento hacia el punto deseado.

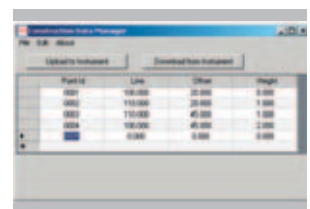
## Builder R100M/R200M – El plano de obra digit



**Acceso a los datos**  
Ingrese los datos en la oficina y acceda a ellos fácilmente en la obra.



**Comunicación directa al PC**  
Cargue y transfiera información fácilmente usando el conector RS232.



**Edición de datos**  
Guarde los valores en forma de tabla o edítelos como coordenadas Norte/Este o componentes Longitudinal/Transversal.



# Electrónico



## Medición con tecnología de vanguardia

Los tornillos sin fin, los sensores angulares, y el telescopio óptico de alta precisión convierten en un placer el trabajo con el Builder.

### Ventajas del Builder T:

- Medición de ángulos
- Visualización de pendientes en grados o como porcentaje de inclinación
- Indicador acústico de ángulos rectos
- Visualización de ángulos contados en sentido horario o antihorario
- Control de nivelación del instrumento mediante gráfico

Especificaciones del Builder T100/T200	
<b>Medición de ángulos</b>	
Desviación típica	ISO 17123-3
T100	9" (desviación en la dirección 4 mm a 100 m)
T200	6" (desviación en la dirección 3 mm a 100 m)
Compensador	electrónico de dos ejes Rango de trabajo +/-4'
<b>Anteojos</b>	
Aumento	30 x
Campo visual	2.4 m a 100 m
Distancia de enfoque mín.	1.7 m
<b>Visualización en pantalla</b>	
Resolución angular	hasta 1" (1 mgon)
Pantalla/Teclado	160 x 280 píxeles, alfanumérica 8 x 31 caracteres, opcional en ambos lados

# Por láser para replantear directamente



## Representación Gráfica

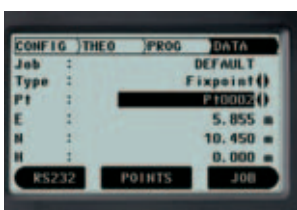
Representación gráfica de los puntos más importantes, lo cual permite una rápida identificación y referencia de los mismos.

### Ventajas del Builder R:

- Incluso usuarios inexpertos pueden replantear un proyecto o efectuar mediciones de control
- Gracias a las funciones «Replanteo», «Mediciones de control», «Distancia de enlace» y «Calculo de superficies» y a la muy clara disposición de las funciones, el Builder disminuye el trabajo al mínimo

Especificaciones complementarias del Builder R100/R200	
<b>Medición de distancias</b>	
Desviación típica	ISO 17123-4 3 mm + 2 ppm
Alcance	80 m (265') a Gray Card de Kodak 250 m (830') a prisma plano de Leica
Tiempo de medición	< 2 s típico a prisma plano
<b>Anteojos con distanciómetro</b>	
Campo visual	2.7 m a 100 m

# al



## Intercambio de datos

Lea o cargue datos almacenados en formato de tablas pulsando simplemente un botón.

### Ventajas del Builder RM:

- Gracias a la transmisión de datos en forma digital, la edición de datos de medición o de replanteo es más eficiente
- Los errores de escritura y lectura quedan excluidos
- Los datos se almacenan y manejan en el PC
- Los proyectos pueden ser implementados directamente desde el plano

Especificaciones complementarias del Builder R100M/R200M	
<b>Comunicaciones</b>	
Memoria interna	10'000 bloques de datos
Interfaz	RS232/USB hasta 19'200 baudios

Especificaciones comunes a todos los Builder	
<b>Peso</b>	
incl. batería y base nivelante	4.3 kg (Builder T) a 5 kg (Builder R y Builder RM)
<b>Alimentación</b>	
Tipo de batería	NiMH de tipo videocámara o 6 pilas AA
<b>Plomada láser</b>	
Precisión	1.5 mm a 1.5 m
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura (almacén)	de -20 hasta +50° C (funcionando), de -40 hasta +70° C
Humedad	máx. 95 %, sin condensación
Polvo y lluvia	IP54 (IEC 60529)

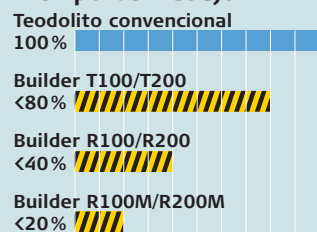
# La medición con láser acelera el proceso de construcción



## Recuperación de la Inversión

El Builder puede ahorrarle entre un 20 a 80% de tiempo comparado con métodos tradicionales.

### Tiempo de trabajo



«Gracias al Builder pude realizar mi obra sin retrasos. Por su sencillo manejo comprendí inmediatamente como podía utilizarlo de forma óptima. Hoy no puedo imaginarme el trabajo sin el Builder.»

## ¿Por qué el Builder es la mejor opción?

- ... porque el Builder es el único teodolito modular que permite al usuario ampliarlo a medida que crecen sus necesidades
- ... porque su operación es muy sencilla
- ... y porque sus características y desempeño no tienen competencia

## Hecho para construir

El Builder resiste las condiciones meteorológicas más extremas. Además es fácil de transportar en su exclusivo maletín.

## ¿Su equipo habla distintos idiomas? El nuestro, sí



El Builder es el único instrumento de su clase que incorpora varios idiomas. Eso permite al usuario elegir el idioma que prefiera – fácilmente y con solo pulsar una tecla – para aumentar la eficiencia y la comodidad.

## Acelera el trabajo

El replanteo tradicional exige mucho trabajo y cuidado. El Builder reduce considerablemente esos pasos.

## Una nueva era

La época de los medios auxiliares mecánicos u ópticos ha pasado ya. En la era digital son necesarios los instrumentos digitales para seguir siendo competitivo. El Builder es un gran paso en la dirección correcta.

## ¡Probarlo es mejor que estudiarlo!

¡Pida a su distribuidor de Leica Geosystems que le haga una demostración del Builder!



Ya sea que usted requiera precisión en el replanteo de una obra, efectuar mediciones de control, medir alturas y ángulos, alinear encofrados de hormigón, levantar tabiques, montar techos, colocar tuberías de desagüe, localizar instalaciones de suministro subterráneas, o efectuar trabajos preparatorios para la obra o movimientos de tierra; Leica Geosystems le ofrece el instrumento, el láser de construcción, o el sistema de guiado de maquinaria más adecuado para sus necesidades.

Los instrumentos y láseres de Leica Geosystems son fáciles de manejar, robustos, precisos, fiables, y permiten utilizar eficientemente los materiales y los recursos. Su alta calidad garantiza resultados rápidos, evita pérdidas de tiempo y aumenta la productividad, ya sea que se trate de niveles ópticos o electrónicos, láseres de construcción, estaciones totales o sistemas de guiado de maquinaria.

**When it has to be right.**

Las ilustraciones, descripciones y datos técnicos no son vinculantes y pueden ser modificados.  
Impreso en Suiza - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2006.  
748362es - III.06 - RDV



**Total Quality Management**  
nuestro compromiso para  
la satisfacción total de  
nuestros clientes.

Pida a su distribuidor local  
de Leica Geosystems mas  
información sobre nuestro  
programa TQM.

**Distanciómetro (LR),  
plomada láser:**  
Láser de clase 2 según  
IEC 60825-1 y EN 60825-1

