

Medición de compactación
para rodillos vibratorios

CompactoBar™



ALFA-040-050H/ES

GEODYNAMIK

Índice

1	Introducción.....	2
2	Encendido de la unidad.....	2
3	Configuración	2
3.1	Umbral CMV	2
3.2	Intensidad del display.....	2
4	Empezar/terminar la medición.....	3
5	Interpretación	3
6	Indicaciones de error.....	4
7	Ajuste del reloj.....	4
8	Especificaciones.....	5

1 Introducción

Con el CompactoBar™ puede hacerse lo siguiente:

- Medir el CMV (Compaction Meter Value/valor de medida de compactación), que es un valor relativo de la capacidad de carga o módulo de elasticidad del suelo. El CompactoBar también graba e indica el valor mínimo, el máximo y el principal CMV de la última medición efectuada.
- Medir la frecuencia de vibración del tambor en Hercios.
- Saber cuándo el rodillo se está acercando al modo de operar “doble salto”.

2 Encendido de la unidad

El CompactoBar™ no está provisto de ningún botón on/off, sino que se activa arrancando la maquinaria del rodillo o encendiendo la ignición del mismo. Una vez hecho esto, el CompactoBar™ entra en el “estado de espera”, indicado por dos líneas horizontales en el display numérico.

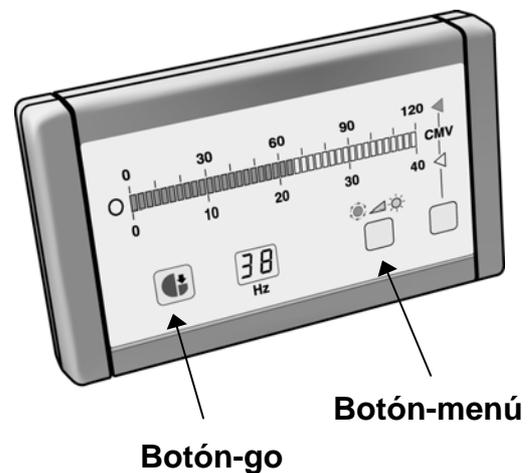
El CompactoBar™ está preparado ahora, tanto para medir los datos de compactación, como para configurarlos. Si no aparece nada, o cualquier otra cosa en el display, ver lo escrito en el apartado número 6, “Indicaciones de error”.

3 Configuración

3.1 Umbral CMV

- Pulsar el *botón-menú* hasta que el símbolo se ilumine.
- El valor umbral puede elevarse pulsando el *botón-go*. Si se deja de pulsar y se aprieta a continuación de nuevo, el valor descenderá.

El valor umbral CMV es indicado en la escala gráfica y mostrado en el display numérico a lo largo de la operación de configuración.



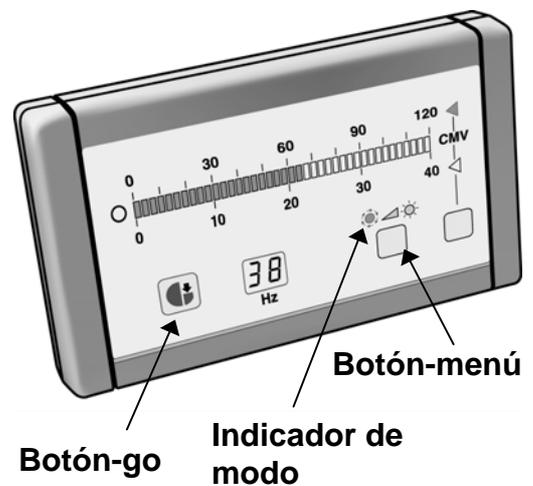
3.2 Intensidad del display

- Pulsar el *botón-menú* hasta que todos los símbolos se iluminen.
- La intensidad puede regularse apretando el *botón-go*. Hay cinco niveles.

La intensidad puede leerse en el display numérico. En el apartado número 7 se explica cómo ajustar el reloj.

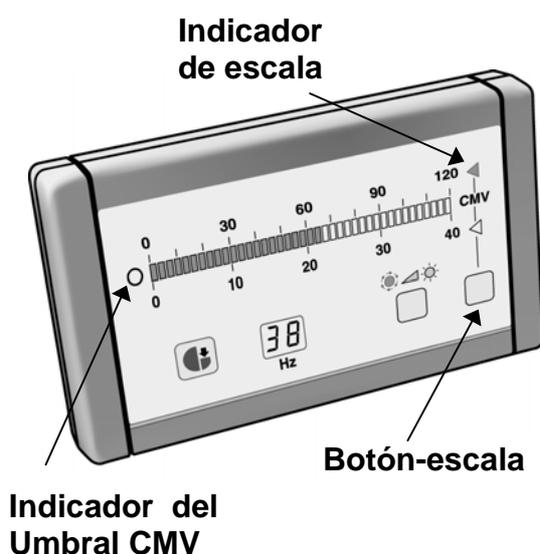
4 Empezar/terminar la medición

- Asegurarse de que el primer símbolo de los tres que figuran en el *indicador de modo* es el que está iluminado. Si no lo está, pulsar el *botón-menú* repetidamente hasta que esto ocurra.
- Colocar el rodillo unos metros delante de la línea de partida donde la compactación/medición va a hacerse. Configurar la amplitud de vibración y la frecuencia deseadas del rodillo. Poner en marcha el rodillo y configurar la velocidad. Esta se mantendrá constante durante toda la medición.
- Cuando la línea de partida se sobrepase, pulsar el *botón-go* una vez.
- La medición se para pulsando el *botón-go* una vez más.



5 Interpretación

En la escala gráfica es posible ver ahora cómo el valor CMV varía a lo largo de ella. Hay que tener en cuenta que el CompactoBar™ está provisto de dos escalas, y que los números que aparecen más arriba hay que leerlos cuando la escala superior esté iluminada. En dicha escala (0-120), cada segmento tiene el valor 3. En la escala inferior, cada segmento tiene el valor 1.



- Si ninguno o muy pocos de los segmentos están iluminados en la escala gráfica cuando la superior está seleccionada, debe cambiarse de escala. Esto es posible pulsando el *botón-escala* a la derecha. El *indicador de escala* confirmará que el cambio se ha producido. Por el contrario, si casi todos los segmentos están iluminados cuando la escala inferior está seleccionada, debe cambiarse a la superior. Esto es posible pulsando el *botón-escala* una vez.
- El que toda la escala gráfica comience de pronto a parpadear, es una indicación de que el rodillo está acercándose al modo “doble salto”. Esto puede evitarse casi siempre (ya que no es nada deseable) reduciendo la amplitud de vibración y cambiando

la frecuencia de vibración si fuera posible. Cualquier medición realizada en el modo “doble salto” debe ser desechada.

- En caso de que el umbral CMV se sobrepase, se encenderá el *indicador del umbral CMV* verde de la izquierda.
- Durante toda la medición, el display numérico reflejará la frecuencia en Hercios (número de vibraciones por segundo).
- Si la medición se detiene, la escala gráfica mostrará un resumen lo que se ha medido previamente representado por tres segmentos iluminados. Estos representan el mínimo, medio y máximo CMV, respectivamente.

6 Indicaciones de error

- Si ningún segmento está iluminado en el display numérico cuando el rodillo está en marcha, nos encontramos ante un serio problema. En primer lugar, hay que asegurarse de que la intensidad esté al máximo. Si no sucede nada, debe pedirse que revise el fusible 2 A (F2), situado en el cable entre el CompactoBar™ y el rodillo. Si la situación no se arregla de este modo, hay que contactar con el proveedor, para recibir asistencia técnica.
- Si en el display numérico aparece "lo" mientras se está efectuando la medición, significa que, o bien la frecuencia del rodillo es demasiado alta o demasiado baja, o bien que la amplitud del tambor es demasiado pequeña como para generar señales fiables para el CompactoBar™.
- Si en el display numérico aparece "Er" seguido de un valor numérico inmediatamente después de encenderse el CompactoBar™, es porque algún error ha sido detectado por el test automático que se produce durante la puesta en marcha. En este caso hay que comunicarle al proveedor este "código de error".

7 Ajuste del reloj

Esta opción sólo es viable si el CompactoBar™ está equipado con la impresora, que es opcional. Manteniendo pulsado el *botón-menú* a la vez que se pone en marcha el rodillo, es posible ajustar el reloj.

- Después de que "Yr" aparezca en el display numérico, se puede soltar el *botón-menú*. Tras un par de segundos desaparecerá "Yr" y saldrá en su lugar el año que ya estaba configurado. Este valor puede ajustarse ahora del mismo modo que se ajusta el valor del umbral CMV (ver apartado 3.1).
- Una vez introducido el año deseado, pulsar el *botón-menú* una vez para continuar con el mes. Entonces aparecerá "no" en el display numérico. Proceder de la misma manera que con el año para grabar el mes deseado.
- Para introducir el día (dA"), la hora ("Hr") y los minutos ("ni") deseados, repetir la operación mediante el *botón-menú*.
- Cuando se han introducido los minutos, pulsar el *botón-menú* para regresar al "estado de espera".

8 Especificaciones

Elementos del sistema: Una unidad principal que incluye display, procesador y otros componentes electrónicos, un aparejo de cables y un acelerómetro.

Cables: 200 cm de cable de alimentación y acelerómetro con 200 cm adicionales de cable de impresora con conectores en los extremos. Acelerómetro con 500 cm de cable y conector.

Tipo de display: 40 segmentos, alta luminosidad escala gráfica LED (light emitting diode) con intensidad regulable.

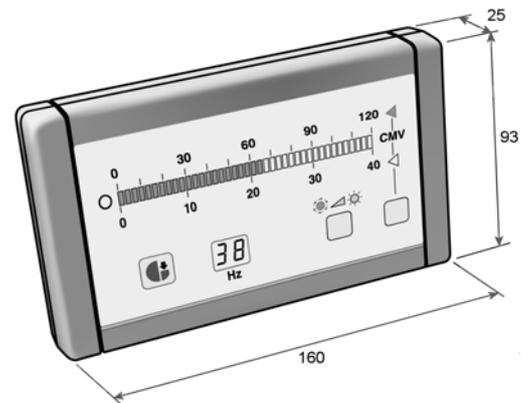
Valores del display: CMV en dos escalas alternativas (0-40 y 0-120) que se eligen manualmente. Los valores CMV mínimo, máximo y principal pueden reajustarse durante el registro. Avisa de que se está produciendo un "doble salto" al parpadear la escala gráfica.

Frecuencia del rodillo en Hercios, con dos dígitos LED de siete segmentos.

Umbral CMV configurable al inicio, con indicadores LED verdes.

Opcional: Impresora Kyoline XT_AD thermo-printer.

Montaje en el rodillo: Panel de montaje:
Superficie: 160×93 mm.
Agujeros en la parte trasera,
2×M6.
Puede montarse también usando
la montura ajustable opcional.



Fuente de suministro: 10–30 V DC, 20–650 mA.

Tamaño y peso: Unidad principal:
160×93×25 mm/300 g
Acelerómetro:
64×58×34 mm/950 g más cable.
Impresora (opcional):
165×140×47 mm/540 g.

