

DampFinder Compact



Laserliner®

DampFinder Compact

! Lea atentamente las instrucciones de uso y el pliego adjunto „Garantía e información complementaria“. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela con el dispositivo si cambia de manos.

Funcionamiento y uso

Este medidor de humedad en material calcula y determina el contenido de humedad en la madera y materiales de construcción según el método de medición de resistencia. El valor indicado (madera) o el valor calculado (materiales de construcción) es la humedad del material en % en relación a la masa seca.

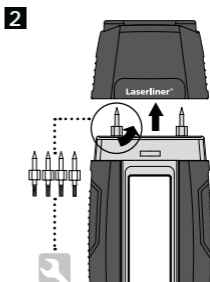
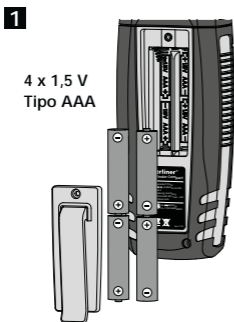
Ejemplo: 100% humedad de material a 1 kg de madera húmeda = 500g de agua.

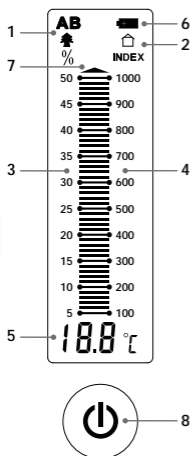
El instrumento de medición ofrece además un modo Index independiente del material.

Avisos al proceso de medición:

Cerciórese de que por el punto a medir no pasen líneas de abastecimiento (cables eléctricos, tuberías del agua...) o haya una base metálica. Meta los electrodos de medición tanto como sea posible en el material a medir, pero no los inserte nunca golpeando con fuerza, pues entonces podría deteriorarse el aparato. Retire el aparato medidor siempre con movimientos a izquierda-derecha. A fin de minimizar errores de medición, **realice mediciones comparativas en varios lugares.**

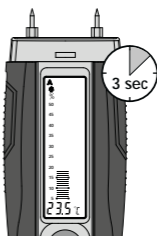
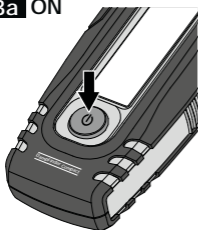
! **Peligro de lesiones** debido a los electrodos de medición puntiagudos. En caso de no usar y durante el transporte, ponga siempre la caperuza de protección.





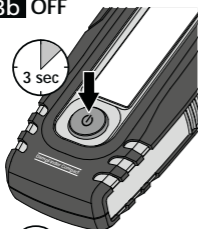
- 1 Grupos de maderas A / B, humedad en %
- 2 Modo Index (Materiales de construcción)
- 3 Gráfico de barras para los grupos de maderas A / B
- 4 Gráfico de barras para el modo Index
- 5 Indicación numérica del valor medido en % / Valor del Index
- 6 Carga de pila baja
- 7 Flecha de indicación: El valor queda fuera de la gama de medición
- 8 Interruptor On/Off, Cambio a los grupos de maderas A y B, modo Index

3a ON



Al encender el aparato se visualiza en la pantalla la temperatura ambiente durante 3 segundos.

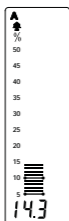
3b OFF



El aparato se desconecta automáticamente a los 3 minutos para proteger las pilas. Para encender de nuevo el aparato pulse otra vez el interruptor On/Off.

DampFinder Compact

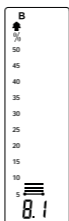
4 Cambio del modo de medición



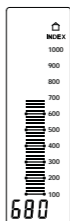
Aparato
encendido



Grupo de
maderas A



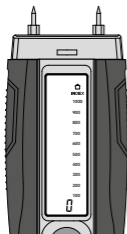
Grupo de
maderas B



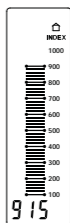
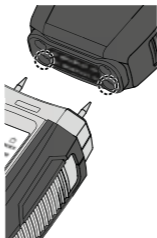
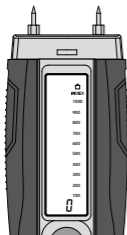
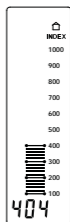
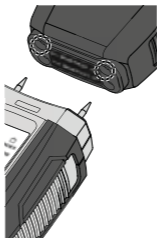
Modo Index

El aparato se inicia con el último modo de medición seleccionado.

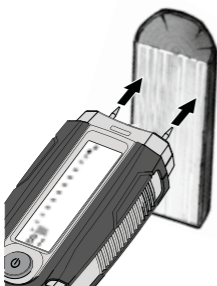
5 Función autotest



Cambie al modo
Index



6 Determinación de la humedad en la madera



El punto a medir no debe estar tratado ni presentar nudos, suciedad o resina. No se deben realizar mediciones en los lados frontales pues la madera aquí se seca muy rápido y podría dar resultados falsos de medición. **Realice varias mediciones comparativas cruzando el veteado.**

Los tipos de maderas agrupados bajo A y B figuran en la tabla.

A		
Abachi	Fresno japonés	Palisandro Río
Abura	Haya	Pau amarelo
Afzelia	Haya americ.	Pecano
Albizia blanca	Haya roja (albura)	Peral
Canarium Fiji	Hickory	Pino Paraná
Canarium (PG)	Hicoria	Roble blanco
Cedro	Hicoria pignut	Roble rojo
Cedro amarillo de Alaska	Ilomba	Sauce blanco
Ciprés de México	Ipe	Sauce negro
Ébano africano	Iroko	Teca
Eucalipto manna	Niangon	Tilo
Framiré	Niové	Tilo americano
Fresno americ.	Okume	
Fresno blanco	Palisandro India	

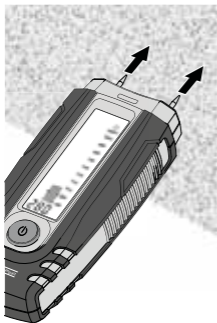
B		
Abedul	Brezo blanco	Jacareuba
Abedul amarillo	Campeche	Jarrah
Abedul pubescente	Canarium (SB)	Karri
Abeto rojo	Caoba africana	Kosipo
Aceituno	Carpe común	Limba
Agba	Castaño	Makore
Álamo blanco	Castaño de indias	Nogal europ.
Álamo temblón	Castaño de moretón	Olmo
Álamo (todos)	Cedro de incienso	Palo de campeche
Alerce	Cedro rojo	Palo de sangre
Alerce de Chile	Ceiba	Pino amarillo
Aliso común	Cerezo europ.	Pino cembro
Aliso negro	Ciprés	Pino común
Aliso rojo	Ciruelo	Pino marítimo
Amaranto	Douglasia	Pino piñonero
Andiroba	Douka	Pino ponderosa
Arce negro	Emien	Roble
Arce rojo	Enebro de Virginia	Sándalo rojo
Balsa	Fresno común	Sicomoro, Falso plátano
Basralocus	Fresno plateado del Sur	Tola blanca
Boj negro	Izombe	

seco	húmedo	mojado
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

DampFinder Compact

7 Modo Index (determinación de la humedad en la construcción)

El modo Index universal sirve para comparar los puntos medidos con el fin de detectar la humedad. Con ayuda de la tabla de conversión es posible, además, determinar el contenido de humedad de los materiales en %.



Tenga en cuenta que las paredes (superficies) compuestas de diferentes materiales, o con materiales de composición mixta pueden falsificar los resultados de medición.

Realice varias mediciones comparativas.

Para interpretar los resultados de la medición dispone de la siguiente **escala del Index** y de la tabla para convertir esos valores a %.

Ejemplo

Material de construcción:

Solado anhidrita

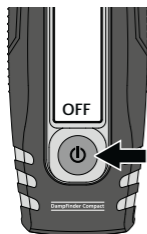
Valor medido: 280

Resultado: 0,1% de humedad en el material

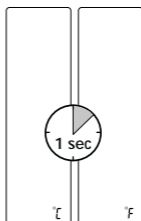


Si no se produce ningún movimiento al medir, puede ser que el objeto a medir se encuentre demasiado seco. Realice un autotest con ayuda de la tapa de protección para confirmar si el aparato está en perfecto estado.

8 °C / °F



°C <> °F



9 Función Auto Hold

Después de extraer el aparato del material se mantiene el último valor medido automáticamente durante unos 5 segundos.

Durante ese tiempo parpadea el símbolo del modo seleccionado y se visualiza el último valor medido. Cuando cesa el parpadeo y el valor de medición cambia a 0 el aparato está preparado de nuevo para medir.

Valor modo Index		todos los valores en % de humedad de material							
		Solado anhidrita AE/AE	Hormigón (C12/15)	Hormigón (C20/25)	Hormigón (C30/37)	Revoque de yeso	Arenisca calcárea, densidad 1.9	Hormigón poroso (Hebel)	Solado de cemento
mojado	1000	1,8	1,8	2,3	2,5	9,0	9,0	38,1	2,6
	915	1,4	1,6	2,2	2,4	7,4	8,1	31,3	2,5
	879	1,3	1,6	2,2	2,3	7,1	7,9	29,8	2,4
	763	0,8	1,5	2,0	2,2	5,0	6,8	21,0	2,3
	696	0,6	1,4	1,9	2,1	4,1	6,3	17,3	2,2
	626	0,4	1,3	1,8	2,1	3,4	5,4	14,2	2,0
	582	0,3	1,2	1,7	2,0	2,9	4,9	11,9	2,0
	536	0,2	1,2	1,6	1,9	2,3	4,3	9,5	1,8
	508	0,2	1,1	1,6	1,9	2,1	4,0	8,6	1,8
	475	0,2	1,1	1,6	1,9	2,0	3,9	8,1	1,8
húmedo	458	0,2	1,1	1,5	1,8	1,9	3,8	7,8	1,7
	432	0,2	1,1	1,5	1,8	1,8	3,6	7,2	1,7
	418	0,2	1,1	1,5	1,8	1,7	3,5	6,9	1,7
	411	0,1	1,1	1,5	1,8	1,7	3,4	6,6	1,7
	404	0,1	1,0	1,5	1,8	1,6	3,3	6,2	1,7
	385	0,1	1,0	1,4	1,7	1,4	3,1	5,7	1,6
	356	0,1	1,0	1,4	1,7	1,3	3,0	5,2	1,6
	325	0,1	0,9	1,3	1,6	1,0	2,6	4,6	1,5
	293	0,1	0,9	1,3	1,6	0,8	2,2	4,1	1,4
	280	0,1	0,9	1,3	1,6	0,7	2,1	3,8	1,4
seco	270	0,1	0,9	1,3	1,6	0,6	2,0	3,7	1,4
	255	0,1	0,8	1,2	1,5	0,5	1,9	3,5	1,3
	233	0,1	0,8	1,2	1,5	0,4	1,7	3,2	1,3
	174	0,1	0,8	1,2	1,5	0,2	1,2	2,7	1,1
	163	0,1	0,8	1,2	1,5	0,2	1,1	2,6	1,1
	149	0,1	0,7	1,1	1,4	0,1	1,0	2,4	1,1
	137	0,0	0,7	1,1	1,4	0,1	0,9	2,3	1,1
	124	0,0	0,7	1,1	1,4	0,1	0,8	2,2	1,0
	110	0,0	0,7	1,1	1,4	0,1	0,6	2,1	1,0
	109	0,0	0,7	1,1	1,4	0,1	0,5	2,0	1,0

DampFinder Compact

! Sólo se garantizan el funcionamiento y la seguridad de servicio si se utiliza el instrumento de medición dentro de las condiciones climáticas indicadas y sólo para los fines para los que fue construido. La valoración de los resultados de medición y las medidas resultantes de ello son responsabilidad del usuario, dependiendo del trabajo respectivo.

Datos técnicos

Principio de medición	Medición resistiva de la humedad del material a través de electrodos integrados
Materiales	102 tipos de maderas 8 materiales de construcción
Rango de medición / precisión	Madera: 5%...30% / $\pm 1\%$ 30%...50% / $\pm 2\%$ Index: ± 10 dígitos
Temperatura nominal	22°C
Temperatura de trabajo	0°C...40°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C...70°C
Humedad rel. del aire máx.	85%
Alimentación	4 x 1,5 V Tipo AAA
Duración de las pilas	aprox. 700 h.
Medidas (An x Al x F)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Peso (pilas incluida)	183 g

Sujeto a modificaciones técnicas. 01.17

Disposiciones europeas y eliminación

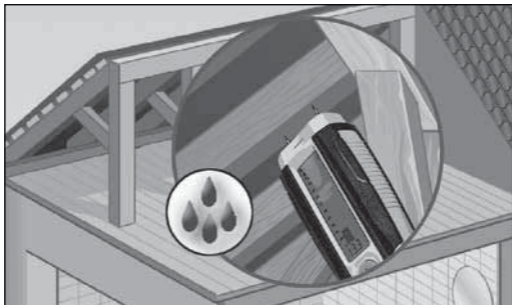
El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

Más información detallada y de seguridad en:
www.laserliner.com/info



DampFinder Compact



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

laserliner@umarex.de

Rev.0117

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner®