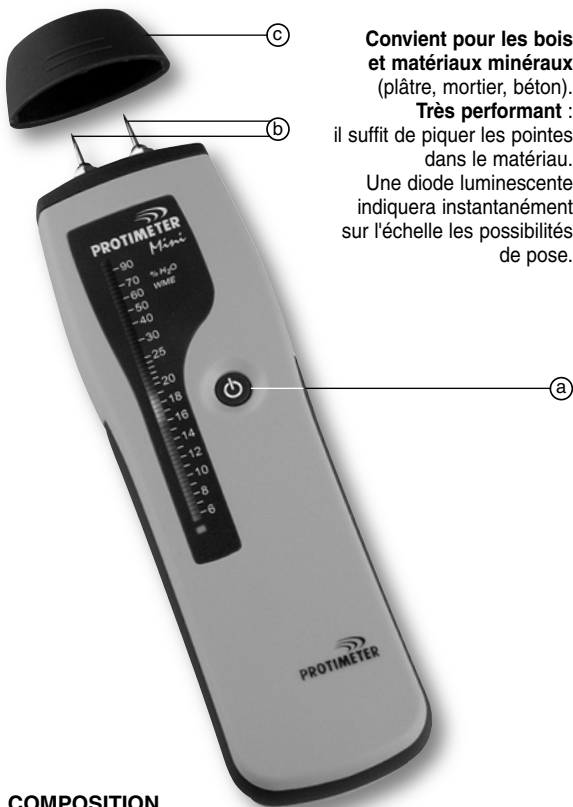


# INDICATEUR D'HUMIDITÉ "PROTIMETER Mini"



**Convient pour les bois  
et matériaux minéraux**  
(plâtre, mortier, béton).

**Très performant :**  
il suffit de piquer les pointes  
dans le matériau.

Une diode lumineuse  
indiquera instantanément  
sur l'échelle les possibilités  
de pose.

## COMPOSITION

- 1 indicateur d'humidité
- 1 pile alcaline 9 V.
- 1 housse de protection
- 1 prolongateur avec tête à aiguilles
- 1 testeur de calibrage de l'appareil
- 2 pointes de rechange

## ALLUMAGE

Enlever le couvercle (c). Allumez l'appareil en pressant sur l'interrupteur (a) et assurez-vous que le témoin lumineux vert est en veille. S'il clignote, les piles doivent être changées.

## POUR ÉTEINDRE L'APPAREIL

Pour maximiser la durée de vie des piles de l'appareil, il est programmé pour s'éteindre automatiquement au bout d'une minute. Toutefois, il est conseillé de l'éteindre manuellement en pressant l'interrupteur (a) durant  $\pm 3$  secondes et le relâcher quand la diode clignote. Après utilisation, veillez à remettre le couvercle.

## TEST DE CALIBRAGE

Avant toute utilisation, plaquer les deux pointes (b) de l'indicateur d'humidité entre les deux parties métalliques du testeur de calibrage (qui se trouve dans le sac plastique).

Le nombre lu à droite des diodes lumineuses doit être compris entre 17 et 19. Si tel n'est pas le cas, retourner l'appareil à votre revendeur.

## MESURE DE L'HUMIDITÉ (ÉCHELLE DE COULEUR)

**1- DANS LES MATÉRIAUX MINÉRAUX** (plâtre, mortier, béton). Piquer les deux pointes de l'appareil dans le matériau à contrôler. **La mesure étant locale, il est recommandé de recommencer la mesure à divers endroits.**

On fera abstraction des chiffres et on n'utilisera que l'échelle de couleur tricolore (vert, jaune, rouge).

On interprète la mesure suivant la couleur de la diode :

- **VERT** **Très sec** : la pose de tout revêtement est permise.

---

- **JAUNE** **Légèrement humide** : pose risquée. Il est recommandé d'observer un temps de séchage, puis de mesurer à nouveau.

---

- **ROUGE** **Trop humide** pour permettre la pose du moindre revêtement.

## ATTENTION :

Cet appareil ne convient pas pour la mesure sur chape anhydrite. Utiliser dans ce cas le coffret CCM 2 RÉF. 93265.

## MESURE DE L'HUMIDITÉ (ÉCHELLE CHIFFRÉE)

### 2 - DANS LE BOIS

Piquer les deux pointes dans le bois. Cette fois ci on fera abstraction de l'échelle de couleur et on n'utilisera que les chiffres. Lire le nombre situé à droite des diodes. Celui-ci correspond au taux d'humidité dans le bois.

À noter que le nombre 28 % correspond au point moyen de saturation des fibres dans le bois.

Teneur en eau admissible pour :

- **Charpente** 18 à 22 %
- **Menuiserie extérieure** 17 à 18 %
- **Menuiserie intérieure** 14 %
- **Parquet** 13 à 14 %
- **Ébénisterie** 6 à 12 %

## ACCESSOIRES STANDARD

### • PROLONGATEUR AVEC TÊTE À AIGUILLES

Permet de mesurer le degré d'humidité en hauteur à "bout de bras" et dans les recoins inaccessibles pour l'appareil. Se branche dans la prise située sur le côté.

### • POINTES DE RECHANGE

Pour remplacer une pointe, il suffit de dévisser l'écrou hexagonal placé à sa base. Deux pointes de rechange sont livrées avec l'appareil.

## ACCESSOIRES EN OPTION

### Réf. 93251 - CAPTEUR DE CONTACT

Pour le contrôle de l'humidité des meubles en marqueterie ou des supports revêtus de matériaux très fragiles. Ne laisse pas de traces de pointes.

### Réf. 93252 - SONDÉS À ÉLECTRODES - Longueur : 25 cm

Indispensable pour une mesure en profondeur ou pour sonder un mur dissimulé par un double isolant (après perçage de trou d'accès).

## ALIMENTATION

La pile se loge dans la partie basse de l'appareil ; celle-ci s'ouvre en poussant la tirette dans le sens indiqué par la flèche.

Une pile alcaline de 9 volts type 6F22 vous assurera un meilleur usage.

Entre autres perfectionnements cet appareil corrige automatiquement l'usure des piles, ce qui permet d'éviter les erreurs de mesure. De plus, est supprimée l'opération toujours fastidieuse de l'étalonnage des piles avant chaque mesure.

### Changement de la pile

La pile est usée et doit être changée si le voyant de contrôle ne s'allume pas ou s'il clignote.

Évitez de laisser la pile dans l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.

### IMPORTANT !

L'information donnée ici est de toute bonne foi. Il est utile de rappeler qu'il **s'agit d'un indicateur d'humidité et non d'un instrument de mesure.** Étant donné que les méthodes d'utilisation de l'appareil et l'interprétation des lectures ne peuvent se faire sous le contrôle des fabricants, ils ne peuvent accepter des responsabilités pour toutes pertes, dommages directs ou indirects résultants de l'utilisation de l'appareil.



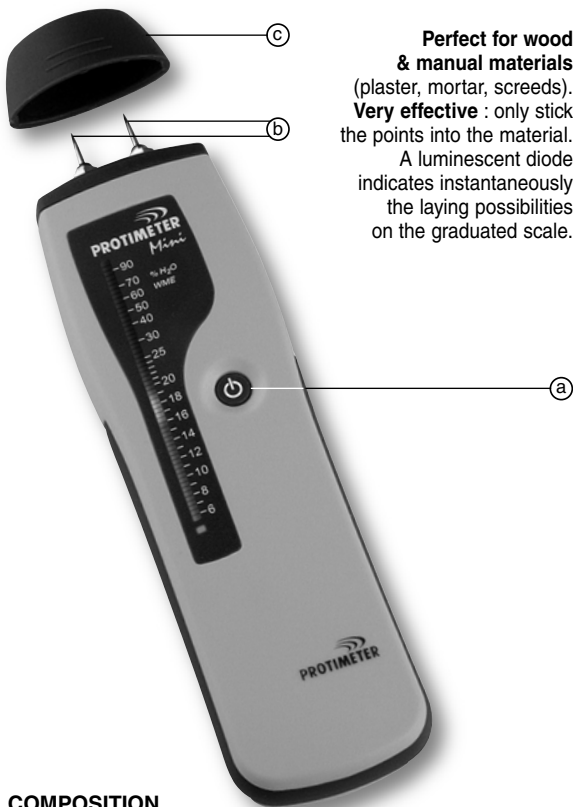
**ROMUS**<sup>®</sup>

Siège Social : 13 et 15, rue du Taillefer - ZA des Pouards - 91160 CHAMPLAN - FRANCE

Tél. : 01 69 79 69 79 - Fax : 01 6448 4100

Site Web : [www.romus.fr](http://www.romus.fr)

## "MINI" MOISTURE INDICATOR



**Perfect for wood  
& manual materials**  
(plaster, mortar, screeds).

**Very effective** : only stick  
the points into the material.

A luminescent diode  
indicates instantaneously  
the laying possibilities  
on the graduated scale.

### COMPOSITION

- 1 moisture indicator
- 1 9 V. alkaline battery (9 volts 6F22)
- 1 protected case
- 1 extension surface captor with a needle head to reach inaccessible places
- 1 grading plate
- 2 spare carbide pins

## SWICH ON

Take off the cap (c). Push start button (a). If the green light flicks, change the battery.

## SWICH OFF

To maximize battery lasting, the device switch of one minute after the end of using. We advise to switch off manually by pushing button (a) during  $\pm 3$  seconds minimum. Do not forget to put the cap back on the device after use.

## CALIBRATION CHECK

Switch-on meter. Press the two needle electrodes against the two exposed wires of the device.

The reading should be 17 - 19. If it is not, please return the instrument to your supplier.

## MOISTURE MEASURING (*COLOR SCALE*)

### 1- IN MINERAL MATERIALS

Stick the 2 points of the device into the material to control.

**As the measure is local, it is recommended to repeat the measuring in several places.**

Disregard the figures, only use the three-colored scale (green, yellow, red) on the right of the luminous scale.

Codes are the following :

- **GREEN** **Very dry** : Laying of any floor (or wall) covering is possible.

---

- **YELLOW** **Slightly damp** : Laying is risky. It is recommended to observe a time for drying and then, measure again.

---

- **RED** **Too damp** to enable any kind of covering to be fixed.

## WARNING :

This device is not suitable to measure "anhydrite" cement.

Use in this case the CCM 2 tester REF. 93265.

## **MOISTURE MEASURING (FIGURE SCALE)**

### **2 - IN WOOD**

Stick the 2 points in the wood.

This time, disregard the three-coloured scale, and use only the figures.

N.B. the figure 28% corresponds to saturation of wood fibres.

Tolerated water content for:

• <b>Frame</b>	<b>18 to 22 %</b>
• <b>Outside carpentry</b>	<b>17 to 18 %</b>
• <b>Inside carpentry</b>	<b>14 %</b>
• <b>Parquet floor</b>	<b>13 to 14 %</b>
• <b>Woodwork</b>	<b>6 to 12 %</b>

## **OPTIONNAL ACCESSORIES**

### **Réf. 93251 - SURFACE CAPTOR**

To measure humidity contained in furniture or support covered with fragile materials.

### **Réf. 93252 - PROBES 25 cm.**

For deep measures. Drill 10 cm and test moisture.

## **CHANGE BATTERY**

Battery must be changed if the light control do not show up or if it flicks.

## **WARNING !**

### **THIS DEVICE IS ONLY AN INDICATOR.**

As the use of this device and the interpretation of the readings cannot be made under the control of the manufacturers, they do not be responsible for the possible mistakes, direct or indirect damages that could be the consequence of such use.



**ROMUS**<sup>®</sup>

Head Office : 13 et 15, rue du Taillefer - ZA des Pouards - 91160 CHAMPLAN - FRANCE  
Phone : 33 1 69 79 69 73 / 74 / 77 (direct lines) - Fax : 33 1 69 79 32 00  
Web site : [www.romus.fr](http://www.romus.fr)



# INDICADOR DE HUMEDAD "MINI"



**Perfecto para madera y materiales minerales** (yeso, mortero/argamasa, hormigón).

**Utilización muy sencilla y eficaz** : basta con clavar las dos puntas del aparato en el material.

Un diodo luminoso indica instantáneamente las posibilidades de colocación en una escala graduada.

## COMPOSICIÓN

1 indicador de humedad

1 pila alcalina de 9 V. (6F22)

1 estuche de protección

1 prolongador con agujas para llegar hasta los sitios difíciles de acceso

1 placa de calibración

2 puntas de carburo de recambio

## ENCENDER

Quitar la tapa (c). Encender el aparato (darle al interruptor) (a) y asegurarse que el primer diodo luce. Si está intermitente, se deben cambiar las pilas.

## APAGAR

Para que las pilas duren lo más posible, el aparato se apaga automática al cabo de un minuto. Pero, aconsejamos que se apague manteniendo el dedo sobre el interruptor durante mas o menos 3 segundos y retirarlo cuando el diodo se ponga intermitente. Volver a colocar la tapa.

## CALIBRACIÓN

Antes de utilización, poner las dos puntas del aparato entre los dos filamentos metálicos del probador de calibración. Se debe leer una medida entre 17 y 19% para que esté bien calibrado. Si no es así, devolver el aparato al vendedor.

## MEDIDA DE LA HUMEDAD (*ESCALA DE COLOR*)

### 1- PARA LOS MATERIALES MINERALES

Clavar las dos puntas del indicador en el material a controlar.

**Se aconseja medir en varios sitios pues la medida es local y puede diferir de un punto a otro.**

No se utiliza la escala de números, sino la del color (verde, amarillo, rojo) de los diodos.

Los códigos son :

- **VERDE**      **Muy seco** : Se puede colocar cualquier revestimiento.

---

- **AMARILLO**   **Ligeramente húmedo** : Se recomienda esperar algún tiempo para que se seque y medir de nuevo.

---

- **ROJO**        **Demasiado húmedo** para la colocación de cualquier revestimiento.

### **CUIDADO :**

Este aparato no es aconsejable para la medida sobre capas anhidritas. En este caso, utilizar el maletín CCM 2 / REF 93265.

## **MEDIDA DE LA HUMEDAD (ESCALA DE NUMEROS)**

### **2 - PARA LA MADERA**

Clavar las dos puntas en la madera.

Ahora, olvidar la escala de color, y sólo utilizar los números que indican el porcentaje del humedad.

El porcentaje de 28% corresponde al punto de saturación de la fibras de la madera.

Cantidad de agua admisible :

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| • <b>Armadura</b>             | <b>desde 18 % hasta 22 %</b> |
| • <b>Carpintería exterior</b> | <b>desde 17 % hasta 18 %</b> |
| • <b>Carpintería interior</b> | <b>14 %</b>                  |
| • <b>Parquet</b>              | <b>desde 13 % hasta 14 %</b> |
| • <b>Ebanistería</b>          | <b>desde 6 % hasta 12 %.</b> |

## **ACCESORIOS**

### **Réf. 93251 - CAPTADOR DE CONTACTO**

Controlar la humedad de los muebles en marquetería o de soportes revestidos de materiales muy frágiles.

### **Réf. 93252 - SONDAS CON ELECTRODOS - 25 cm de largo.**

Imprescindibles para medir en profundidad o para sondear una pared disimulada por un aislante doble (taladrar previamente los agujeros de acceso).

## **AVISO**

**¡ ESTE APARATO NO ES UN INSTRUMENTO DE MEDIDA  
SINO UN INDICADOR ¡**

Dado que la utilización de este aparato y la interpretación de las lecturas no se pueden hacer bajo el control de los fabricantes, éstos no se responsabilizan de las posibles pérdidas o desperfectos que se puedan derivar de la utilización de este aparato.



**ROMUS**<sup>®</sup>

Sede Social : 13 et 15, rue du Taillefer - ZA des Pouards - 91160 CHAMPLAN - FRANCE

Tél. : 33 1 69 79 69 74 / 77 - Fax : 33 1 69 79 32 00

Web site : [www.romus.fr](http://www.romus.fr)

# VOCHTMETER "PROTIMETER"



**Geschikt voor hout en minerale materialen** (gips, cement, beton).

**Heel doeltreffend :** het volstaat de punten in de materialen te prikken. Een lichtje in de leerschaal geeft onmiddellijk de mogelijksgraad tot plaatsing weer.

## SAMENSTELLING

- 1 vochtmeter
- 1 batterij alkaline 9 V.
- 1 beschermhoesje
- 1 verlengkabel met naaldkop
- 1 afstelplaatje
- 2 reserve naalden

## AANZETTEN

Bescherm dopje afnemen. Apparaat aanzetten en pressant door op de schakelaar te drukken (a), verzeker U dat het groene lichtje brandt. Indien het knippert moeten de batterijen vervangen worden.

## HET TOESTEL UITZETTEN

Om de batterijen een maximale leverduur te garanderen, zet het toestel zichzelf automatisch uit na één minuut. Toch wordt aangeraden he toestel manueel uit te zetten door op de schakelaar (a) gedurende  $\pm 3$  seconden te drukken en los te laten wanneer de diode knippert. Na gebruik het bescherm dopje terugzetten.

## AFSTELTEST

Voor ieder gebruik, plaats de twee punten (b) tussen de twee metalen deeltjes van het afstelplaatje (bevind zich in de plastieken zak).

Het afgelezen aantal rechts van de lichtdiodes moet liggen tussen 17 en 19. Indien dit niet het geval is, het apparaat terugdragen naar de verkoper.

## VOCHTMETING (KLEURSCHAAL)

**1- IN MINERALE MATERIALEN** (gips, cement beton).

De punten in de te controleren materialen prikken. **Gezien de meting lokaal is, is het aangeraden de meting op verschillende plaatsen te herbeginnen.**

U enkel baseren op de kleurschaal (rood, geel, groen).

Meting interpreteren volgens de kleur van het lichtje :

• **GROEN Heel droog** : plaatsing mogelijk.

---

• **GEEL RICHTING GROEN**

**Droog** : plaatsing mogelijk

• **GEEL RICHTING ROOD**

**Weinig vochtig** : Plaatsing met risico. Aan, geraden de droogtijd te observeren, opnieuw meten.

---

• **ROOD Te vochtig** : plaatsing sterk afgeraden

## OPGELET :

Dit toestel is niet geschikt voor metingen in anhydride chapes. In dit geval de CCM 2 koffer REF 93265 gebruiken.

## **VOCHTMETING (PERCENTAGESCHAAL)**

### **2 - IN HOUT**

De twee punten in het hout prikken. Enkel de schaal met cijfers gebruiken. Het aantal rechts van het lichtje aflezen. Deze komt overeen met de vochtigheidsgraad in het hout.

Noteer dat het aantal 28 % overeenkomt met het gemiddeld verzadigingspunt van vezels in het hout.

Volgens aannemelijk vochtgehalte voor :

• <b>Timmerwerk</b>	<b>18 tot 22 %</b>
• <b>Buiten houtwerk</b>	<b>17 tot 18 %</b>
• <b>Binnen houtwerk</b>	<b>14 %</b>
• <b>Parket</b>	<b>13 tot 14 %</b>
• <b>Meubelmakerij</b>	<b>6 tot 12 %</b>

## **STANDAARD TOEBEHOREN**

### **• VERLENGKABEL MET NAALDKOP**

Staat toe de vochtigheidsgraad te meten op zeer hoge of moeilijk bereikbare plaatsen.

Aansteken via stekker op zijkant toestel.

### **• VERVANGINGSNAALDEN**

Twee naalden zijn meegeleverd, om te vervangen : los schroeven.

## **TOEBEHOREN IN OPTIE**

### **Ref. 93251 - CONTACT VOCHTMETER**

Voor de vochtcontrole op meubelen en ondergronden bekleed met breekbare materialen.

Laat geen "steekpunten" na.

### **Ref. 93252 - ELEKTRODE PEILIJZERS - Lengte : 25 cm**

Onmisbaar voor een dieptemeting of voor een meting op een verduisterde muur met dubbele isolatie (na boring van toegangsgaten).

## VOEDING

De batterij is geplaatst in het onderste deel van het toestel ;  
plaatje openen volgens richting pijltje.

Een batterij alkaline van 9 volts type 6F22 garandeert U het beste  
gebruik.

Dit toestel verbetert automatisch het verbruik van de batterijen,  
waardoor vergissingen in metingen worden vermeden

### Vervanging van de batterij

De batterij is verbruikt en moet worden vervangen.

Indien het controlelampje niet brandt of knippert.

Laat de batterij niet in het toestel indien U er gedurende lange tijd  
geen gebruik van maakt.

#### BELANGRIJK !

De hier gegeven informatie is in goed geloof. Wij herinneren U eraan dat  
**het hier gaat over een vochtmeter en niet een meetinstrument.**  
Gezien het gebruik van het toestel en de interpretatie van de lezingen niet  
onder controle staan van de fabrikant, dragen deze geen  
verantwoordelijkheid ivm met verliezen, directe of indirecte  
beschadigingen voortkomend uit het gebruik van het toestel.



**ROMUS**<sup>®</sup>

Siège social : 13 et 15, rue du Taillefer - Z.A. Les Pouards - 91160 CHAMPLAN - FRANCE

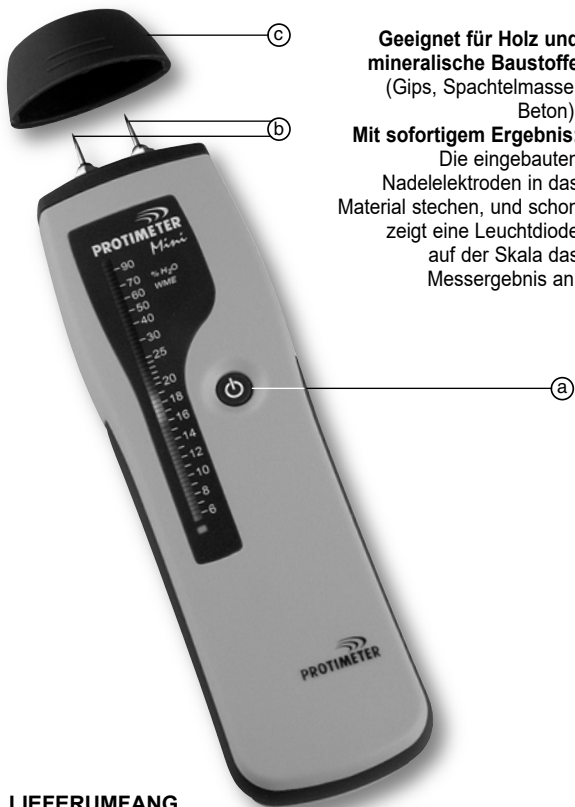
Tel : 33 1 69 79 69 73 / 74 / 77 - Fax : 33 1 69 79 32 00

Site Web : [www.romus.fr](http://www.romus.fr)



# FEUCHTIGKEITSPRÜFGE RÄT "PROTIMETER Mini"

ART.-NR. 93250



**Geeignet für Holz und mineralische Baustoffe**  
(Gips, Spachtelmasse, Beton).

**Mit sofortigem Ergebnis:**

Die eingebauten Nadelelektroden in das Material stechen, und schon zeigt eine Leuchtdiode auf der Skala das Messergebnis an.

## LIEFERUMFANG

- 1 Feuchtigkeitsprüfgerät
- 1 9 V-Batterie
- 1 Schutztasche
- 1 Verlängerung mit Nadelkopf
- 1 Kalibrierprüfgerät
- 2 Ersatzstichnadeln

## EINSCHALTEN

Die Schutzkappe (c) abnehmen. Das Gerät durch Drücken des Schalters (a) einschalten und sicherstellen, dass die grüne Kontrollleuchte im Stand-by ist. Wenn sie blinkt, müssen die Batterien gewechselt werden.

## AUSSCHALTEN DES GERÄTS

Um eine maximale Lebensdauer der Batterien zu gewährleisten ist das Gerät so programmiert, dass es nach einer Minute automatisch abschaltet. Es wird jedoch empfohlen, es manuell auszuschalten, indem der Schalter (a)  $\pm 3$  Sekunden lang gedrückt und losgelassen wird, wenn die Diode blinkt. Nach der Benutzung die Schutzkappe wieder anbringen.

## KALIBRIERPRÜFUNG

Vor jeder Benutzung die beiden Nadelelektroden (b) des Feuchtigkeitsprüfgeräts gegen die beiden Metallteile des Kalibrierprüfgeräts halten (das sich in der Schutztasche befindet). Der rechts neben den Leuchtdioden angezeigte Wert sollte zwischen 17 und 19 liegen. Liegt er außerhalb dieses Bereichs, sollte das Gerät an den Vertragshändler geschickt werden.

## FEUCHTIGKEITSMESSUNG (FARBSKALA)

**1- IN MINERALISCHEN BAUSTOFFEN** (Gips, Spachtelmasse, Beton). Die beiden eingebauten Nadelelektroden in das Material stechen. **Da es sich um eine lokale Messung handelt, sollte sie an verschiedenen Stellen wiederholt werden.**

Beim Ablesen nicht die Zahlen beachten und nur die dreifarbige Farbskala (grün, gelb, rot) berücksichtigen.

Die Messung wird anhand der Diodenfarbe interpretiert:

- **GRÜN Sehr trocken:** Die Verlegung aller Beläge ist möglich.

---

- **GELB Leicht erhöhte Feuchtigkeit:** Verlegung riskant. Nach einer zusätzlichen Trockenzeit sollte erneut gemessen werden.

---

- **ROT Zu hohe Feuchtigkeit** für jegliche Beschichtung.

## ACHTUNG:

Dieses Gerät ist nicht für die Messung von Anhydritestrich geeignet. In diesem Fall das „CCM 2“ Messgerät Art.-Nr. 93265 benutzen.

## FEUCHTIGKEITSMESSUNG (ZAHLENSKALA)

### 2 - IN HOLZ

Die beiden Nadelelektroden in das Holz stechen. Beim Ablesen diesmal nicht die Farbskala beachten und nur die Zahlen berücksichtigen.

Die Zahl rechts neben den Dioden ablesen. Sie entspricht dem Feuchtigkeitsgehalt im Holz.

Es sei darauf hingewiesen, dass 28 % dem mittleren Fasersättigungspunkt im Holz entspricht.

Zulässiger Wassergehalt für:

- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| • <b>Holzfachwerk</b>              | <b>18 bis 22 %</b> |
| • <b>Holz für den Außenbereich</b> | <b>17 bis 18 %</b> |
| • <b>Holz für den Innenbereich</b> | <b>14 %</b>        |
| • <b>Parkett</b>                   | <b>13 bis 14 %</b> |
| • <b>Tischlerholz</b>              | <b>6 bis 12 %</b>  |

## STANDARDZUBEHÖR

### • VERLÄNGERUNG MIT NADELKOPF

Erlaubt die Messung des Feuchtigkeitsgehalts in der Höhe mit „ausgestrecktem Arm“ und an für das Gerät unzugänglichen Stellen. Wird an der Buchse an der Seite angeschlossen.

### • ERSATZSTICHNADELN

Für den Wechsel einer Stichnetadel genügt es, die Sechskantmutter an der Basis zu lösen. Zwei Ersatzstichnetadeln sind im Lieferumfang enthalten.

## OPTIONALES ZUBEHÖR

### Art.-Nr. 93251 – KONTAKTFÜHLER

Für die Feuchtigkeitsprüfung von furnierten Möbeln oder Flächen mit sehr empfindlichen Belägen. Hinterlässt keine Nadelspuren

### Art.-Nr. 93252 - ELEKTRODENMESSSONDE - Länge: 25 cm

Für Tiefenmessungen oder um durch Verkleidung „versteckte“ Mauerwerke zu erreichen.

## VERSORGUNG

Die Batterie befindet sich im unteren Teil des Geräts. Das Batteriefach wird durch Schieben des Deckels in Pfeilrichtung geöffnet.

Eine 9 Volt-Batterie Typ 6F22 garantiert eine lange Betriebsdauer. Neben anderen Leistungsmerkmalen korrigiert das Gerät automatisch die Abnutzung der Batterie, wodurch Messfehler vermieden werden. Außerdem fällt die lästige Kalibrierung der Batterie vor jeder Messung weg.

### Batteriewechsel

Die Batterie ist verbraucht und muss ersetzt werden, wenn die Kontrolllampe nicht aufleuchtet oder wenn sie blinkt.

Lassen Sie die Batterie nicht im Gerät, wenn es über einen langen Zeitraum nicht benutzt wird.

#### WICHTIG !

Diese Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich um ein Feuchtigkeitsprüfgerät und nicht um ein Messgerät handelt. Da die Benutzung des Geräts und die Interpretation der Messergebnisse nicht unter Aufsicht des Herstellers erfolgen, kann dieser nicht für Verluste und direkte oder indirekte Schäden aufgrund der Benutzung des Geräts verantwortlich gemacht werden.



**ROMUS**<sup>®</sup>

Siège social : 13 et 15, rue du Taillefer - Z.A. Les Pouards - 91160 CHAMPLAN - FRANCE

Tel : 33 1 69 79 69 73 / 74 / 77 - Fax : 33 1 69 79 32 00

Site Web : [www.romus.fr](http://www.romus.fr)

## INDICATORE DI UMIDITÀ "PROTIMETER Mini"



**Conviene per i legni e materiali minerali** (gesso, malta, calcestruzzo).

**Alte prestazioni :**  
è sufficiente inserire le punte nel materiale.

Un LED indica istantaneamente sulla scala delle possibilità, le possibilità per la posa di rivestimenti.

### COMPOSIZIONE

1 indicatore di umidità

1 pila alcalina da 9 V.

1 astuccio di protezione

1 prolunga con testa ad aghi

1 tester per la calibrazione dell'apparecchio

2 punte di ricambio

## AVVIAMENTO

Togliere il coperchio (c). Accendere l'apparecchio premendo l'interruttore (a) e verificare che la spia verde sia accesa. Se lampeggia, le pile devono essere sostituite.

## PER SPEGNERE L'APPARECCHIO

Per ottimizzare la durata di vita delle pile questo apparecchio è programmato per spegnersi automaticamente entro un minuto. Tuttavia, si consiglia di spegnere l'apparecchio manualmente, premendo l'interruttore (a) per  $\pm 3$  secondi, e di rilasciarlo quando il LED lampeggia. Dopo l'utilizzo, rimettere il coperchio in posizione.

## PROVA DI CALIBRATURA

Prima di ogni utilizzo, posizionare le due punte (b) dell'indicatore di umidità fra le due parti metalliche del tester di calibrazione (situato nella busta di plastica).

Il numero letto a destra dei LED deve essere compreso fra 17 e 19. Nel caso contrario, rendere l'apparecchio al rivenditore.

## MISURA DELL'UMIDITÀ (SCALA A COLORI)

**1 NEI MATERIALI MINERALI** (gesso, malta, calcestruzzo).

Inserire le due punte dell'apparecchio nel materiale da controllare.

**La misura è locale, quindi si raccomanda di eseguire la misura in varie ubicazioni.**

Si devono ignorare le cifre ed utilizzare solo la scala a tre colori (verde, giallo, rosso).

Si interpreta la misura secondo il colore del LED :

- **VERDE Molto asciutto** : è consentita la posa di qualsiasi rivestimento

---

- **GIALLO Leggermente umido** : posa rischiosa. Si raccomanda di osservare un tempo di asciugatura, quindi di misurare di nuovo.

---

- **ROSSO Troppo umido** per consentire la posa di qualsiasi rivestimento.

## ATTENZIONE :

Questo apparecchio non è adeguato per la misura di una soletta anidrite. Utilizzare in tal caso il cofanetto CCM 2 RIF. 93265.

## MISURA DELL'UMIDITÀ (SCALA CON CIFRE)

### 2 - NEL LEGNO

Inserire le due punte nel legno. In questo caso, si deve ignorare la scala a colori ed utilizzare solo le cifre. Leggere il numero situato a destra dei LED. Il numero corrisponde al tasso di umidità nel legno.

Notare che il valore 28 % corrisponde al punto medio di saturazione delle fibre nel legno.

Tenore d'acqua autorizzato per :

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| • <b>Carpenteria</b>          | <b>dal 18 al 22 %</b> |
| • <b>Falegnameria esterna</b> | <b>dal 17 al 18 %</b> |
| • <b>Falegnameria interna</b> | <b>14 %</b>           |
| • <b>Pavimenti</b>            | <b>dal 13 al 14 %</b> |
| • <b>Ebanisteria</b>          | <b>dal 6 al 12 %</b>  |

## ACCESSORI STANDARD

### • PROLUNGA CON TESTA AD Aghi

Consente di misurare il livello di umidità in altezza "raggiungibile con le braccia" e negli angoli inaccessibili con l'apparecchio. Si collega sulla presa situata sul lato dell'apparecchio.

### • PUNTE DI RICAMBIO

Per sostituire una punta, basta svitare il dado esagonale posto alla base. Due punte di ricambio sono consegnate con l'apparecchio.

## ACCESSORI OPZIONALI

### Rif. 93251 - SENSORE DI CONTATTO

Per il controllo dell'umidità dei mobili ad intarsio o dei supporti rivestiti di materiali molto fragili. Non lascia le tracce delle punte.

### Rif. 93252 - SONDE AD ELETTRODI - Lunghezza : 25 cm

Indispensabile per una misura in profondità o per sondare un muro nascosto da un doppio isolante (foratura preliminare per l'accesso).

## ALIMENTAZIONE

La pila si inserisce nella parte inferiore dell'apparecchio che si apre spingendo la levetta nel senso indicato dalla freccia.

Una pila alcalina da 9 volt di tipo 6F22 garantisce il funzionamento migliore.

Fra altri perfezionamenti, questo apparecchio corregge automaticamente l'esaurimento delle pile, permettendo di evitare gli errori di misura. Inoltre, è eliminata l'operazione sempre fastidiosa della taratura delle pile prima di ogni misura.

### Sostituzione della pila

La pila è esaurita e deve essere sostituita, quando la spia di controllo lampeggia o non si accende.

Non lasciare la pila nell'apparecchio, se non si intende utilizzarlo per un lungo periodo.

#### IMPORTANTE!

L'informazione seguente è comunicata in completa buona fede. È utile ricordare che si tratta di un indicatore di umidità e non di uno strumento di misura. Dato che i metodi d'uso dell'apparecchio e l'interpretazione dei dati non possono essere eseguiti sotto il controllo dei fabbricanti, essi non si possono assumere responsabilità per le perdite, i danni diretti o indiretti risultanti dall'utilizzo dell'apparecchio.



**ROMUS**<sup>®</sup>

DOC. 93250

Siège social : 13 et 15, rue du Taillefer - Z.A. Les Pouards - 91160 CHAMPLAN - FRANCE

Tél. : 33 1 69 79 69 79 - Fax : 01 6448 4100

Site Web : [www.romus.org](http://www.romus.org)



PL

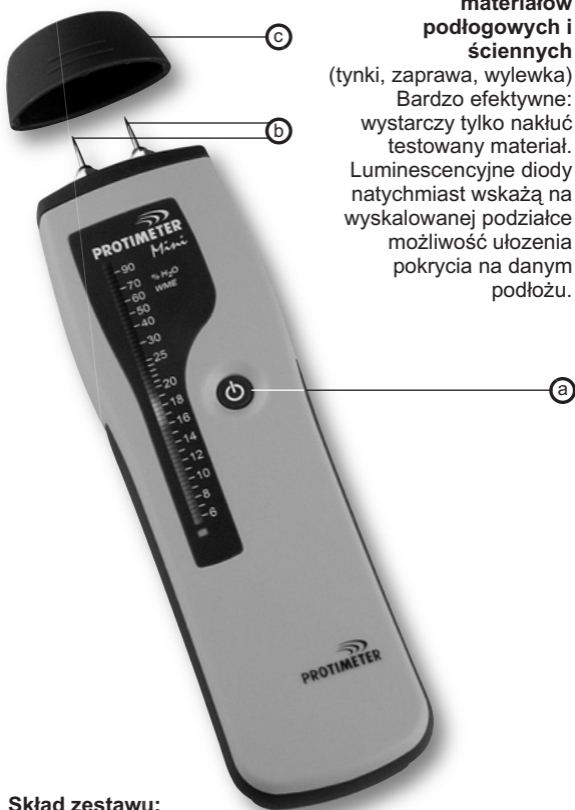
ROMUS®

## "MINI" Wskaźnik wilgotności

REF. 93250

**Idealna dla drewna i materiałów podłogowych i ściennych**  
(tynki, zaprawa, wylewka)

Bardzo efektywne:  
wystarczy tylko nakłuć testowany materiał.  
Luminescencyjne diody natychmiast wskażą na wyskalowanej podziałce możliwość ułożenia pokrycia na danym podłożu.



### Skład zestawu:

- 1 wskaźnik wilgotności
- 1 9 V. bateria alkaliczna (9 volts 6F22)
- 1 pokrowiec ochronny
- 1 sonda umożliwiająca odczyt wilgotności w trudnodostępnym miejscu.
- 1 zatyczka ochronna na elektrody
- 2 zapasowy komplet elektrod

## Włączanie

Zdejmij zatyczkę (c). Naciśnij przycisk (a). Jeśli sielona dioda miga zmień baterię.

## Wyłączanie

Dla maksymalnej oszczędności baterii urządzenie wyłącza się po munucie od zakończenia pomiarów. Radzimy jednak wyłączać urządzenie ręcznie poprzez przycisnięcie przycisku (a) przez min 3 sekundy. Nie zapomnij założyć zatyczki ochronnej po urzyciu urządzenia.

## Sprawdzenie kalibracji urządzenia

Włącz miernik. Przyciśnij dwie elektrody do dwóch palców. Wskaźnik powinien wskazywać 17-19. Jeśli wskazania jest inne, proszę zwrócić urządzenie do dostawcy.

## Mierzenie wilgotności (Skala kolorowa)

### 1- W podłożach mineralnych

Wbij dwie elektrody urządzenia w badany materiał.

**Ponieważ pomiar jest punktowy, zalecane jest powtórzenie pomiaru w kilku miejscach pomieszczenie.**

Przy odczycie pomiń skale cyfrową, istotna jest tylko kolorowa skala (zielony, żółty, czerwony) wyświetlana przez luminescencyjną diody

- **Zielony Podłoże bardzo suche:** możliwe jest układanie każdego typu pokrycia podłogowego (lub ściennego)

---

- **Żółty Podłoże nieznacznie wilgotne:** Układanie jest ryzykowne. Zalecane jest obserwacja, odczekanie aż podłoże przeschnie, a następnie powtórzenie pomiarów.

---

- **Czerwony Podłoże zbyt wilgotne**  
aby ułożyć jakkolwiek rodzaj pokrycia podłogowego.

### UWAGA :

To urządzenie nie jest przeznaczone do mierzenia wilgotności posadzek anhydrytowych. W takim przypadku należy urzyć urządzenia CCM (REF 93265)

## Mierzenie wilgotności (skala cyfrowa)

### 2 - wilgotność drewna

Wbij dwie elektrody w badane drewno.

W tym przypadku pomijamy skalę kolorową, należy używać tylko skali cyfrowej.

Np. cyfrowe wskazanie 28% odpowiada nasyceniu włókien drewna.

Tolerancja zawartości wody dla:

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| • <b>Konstrukcje</b>         | <b>18 do 22%</b> |
| • <b>Stolarka zewnętrzna</b> | <b>17 do 18%</b> |
| • <b>Stolarka wewnętrzna</b> | <b>14%</b>       |
| • <b>Podłogi parkietowe</b>  | <b>13 do 14%</b> |
| • <b>Wyroby drewniane</b>    | <b>6 do 12%</b>  |

## Akcesoria opcjonalne

### REF 93251 - Podrywacz podłoża

Do mierzenia wilgotności zawartej w meblach lub podłoża pokryte delikatnymi materiałami.

### REF 93252 - sonda 25 cm

Dla głębokich pomiarów. Nawierć 10 cm i sprawdź wilgotność.

## Wymiana baterii

Bateria musi być wymieniona jeśli nie widać światełka kontrolnego lub jeśli światełko to miga.

## UWAGA!

### To urządzenie jest tylko wskaźnikiem

Urzycie tego urządzenia oraz inerpretacja odczytów nie może być pod kontrola producenta, który nie może być odpowiedzialny za błędy, bezpieczeństwo lub pośrednie uszkodzenia które byłyby konsekwencją takiego urzycia.



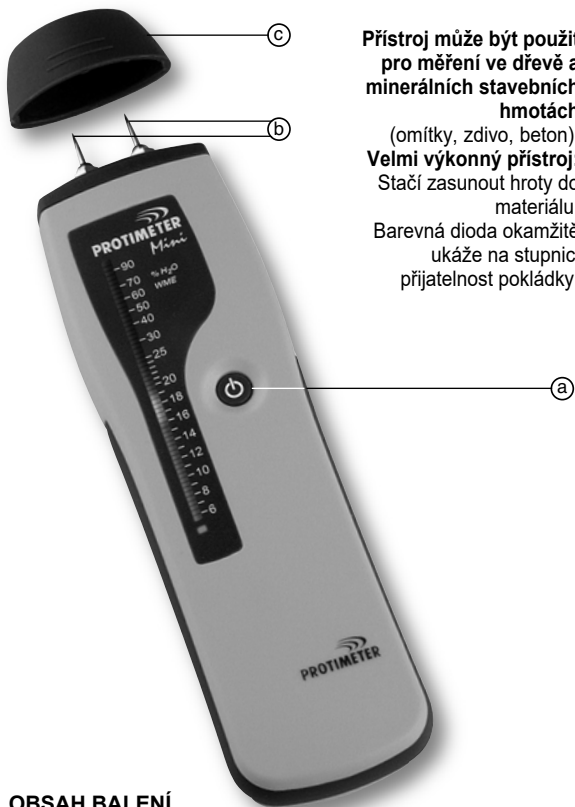
**ROMUS**<sup>®</sup>

Head Office : 13 et 15, rue du Taillefer - ZA des Pouards - 91160 CHAMPLAN - FRANCE

Phone : 33 1 69 79 69 73 / 74 / 77 (direct lines) - Fax :33 1 69 79 32 00

Web site : [www.romus.fr](http://www.romus.fr)

# INDIKÁTOR VLHKOSTI "PROTIMETER Mini"



Přístroj může být použit  
pro měření ve dřevě a  
minerálních stavebních  
hmotách

(omítky, zdivo, beton).

**Velmi výkonný přístroj:**

Stačí zasunout hroty do  
materiálu.

Barevná dioda okamžitě  
ukáže na stupnici  
přijatelnost pokládky.

## OBSAH BALENÍ

1 indikátor vlhkosti

1 alkalická baterie 9 V

1 ochranné pouzdro

1 prodlužovací kabel k dosažení těžko dostupných míst

1 kalibrovací destička (tester)

2 náhradní jehly

## ZAPNUTÍ

Sejměte kryt (c). Zapněte přístroj stisknutím tlačítka (a) a ujistěte se, že svítí zelená kontrolka. Pokud bliká, je třeba vyměnit baterie.

## VYPNUTÍ PŘÍSTROJE

Aby bylo možné maximalizovat životnost baterií, přístroj se automaticky vypne po 1 minutě. Doporučuje se však přístroj vypnout ručně: podržte vypínač (a) stisknutý po dobu  $\pm 3$  sekund a pusťte ho, jakmile kontrolní LED dioda začne blikat. Po použití opět nasadte kryt na jehly.

## KALIBRAČNÍ ZKOUŠKA

Před použitím zasuňte oba dva hroty (b) indikátoru vlhkosti mezi kovové části kalibračního testeru (nachází se v plastovém sáčku). Počet funkčních světelných diod se musí být pohybovat od 17 do 19. V opačném případě přístroj reklamujte v prodejně, kde jste ho zakoupili.

## MĚŘENÍ VLHKOSTI (BAREVNÁ STUPNICE)

### 1- MĚŘENÍ V MINERÁLNÍCH STAVEBNÍCH HMOTÁCH

(omítky, zdivo, beton)

Zasuňte hroty do měřeného materiálu. **Doporučuje se opakovat měření na několika místech v materiálu.**

Při čtení se nepřihlíží k číslům, výsledky se čtou na trojbarevné stupnici (zelená, žlutá, červená).

Interpretace měření se provádí na základě barevné diody:

- **ZELENÁ Velmi suchý povrch:** pokládka všech typů materiálů je možná.

---

- **ŽLUTÁ Mírně vlhký povrch:** pokládka je riskantní. Doporučuje se dodržet předepsanou dobu schnutí a pak opakovat měření.

---

- **ČERVENÁ Mokrý povrch,** který neumožňuje pokládku.

### POZOR:

Nepoužívejte nikdy přístroj na anhydritové pokladové vrstvy. V tom případě použijte přenosnou sadu CCM 2 s vlhkoměrem - obj.č. 93265.

## MĚŘENÍ VLHKOSTI (ČÍSELNÁ STUPNICE)

### 2 - MĚŘENÍ VE DŘEVĚ

Zasuňte oba dva hroty do dřeva. Tentokrát se výsledky nečtou na barevné stupnici, nýbrž pouze na číselné stupnici. Výsledek odpovídá číselnému údaji na pravé straně. Toto číslo odpovídá vlhkosti dřeva.

Číslo 28 % odpovídá průměrnému bodu nasycení vláken dřeva.

Přijatelná vlhkost:

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| • Dřevěný krov        | 18 až 22 % |
| • Truhlářina exteriér | 17 až 18 % |
| • Truhlářina interiér | 14 %       |
| • Parkety             | 13 až 14 % |
| • Truhlářina umělecká | 6 až 12 %  |

## STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### • PRODLUŽOVACÍ KABEL K DOSAŽENÍ TĚŽKO DOSTUPNÝCH MÍST

Umožňuje měřit vlhkost s nataženou paží a v těžko přístupných místech. Kabel se zapojí do zdířky na boční straně přístroje.

### • NÁHRADNÍ JEHLY

Při výměně jehly stačí odšroubovat kotvící šestihrannou matici. Přístroj je dodáván se dvěma náhradními jehlami.

## DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Obj.č. 93251 - KONTAKTNÍ ČIDLO

Zjišťuje vlhkost ve vykládaných dřevěných kusech nábytku nebo na velmi křehkém podkladu. Nezanechává stopy.

### Obj.č. 93252 - ELEKTRODOVÉ SONDY - Délka: 25 cm

Nezbytné pro hloubkové měření nebo testování stěny za dvojitou izolací (po vyvrtání přístupových otvorů).

## NAPÁJENÍ

Napájení přístroje je bateriové, baterie se vkládají do bateriového prostoru v dolní části přístroje; bateriový prostor se otevře vysunutím krytu ve směru vyznačeném šipkou.

K optimálnímu provozu použijte 9V alkalickou baterii typu 6F22. Kromě dalších funkcí tento přístroj automaticky koriguje měření, když jsou baterie vybité. U tohoto přístroje již není třeba provádět kalibrování baterie před každým měřením.

### Výměna baterie

Starou baterii je třeba vyměnit, pokud kontrolní LED dioda nesvítí, nebo pouze bliká.

Nenechávejte baterii v přístroji, pokud přístroj nebudete delší dobu používat.

### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ !

Veškeré informace jsou podávány v dobré víře. Tento přístroj je indikátor vlhkosti, nikoliv měřicí přístroj. Vzhledem k tomu, že metody používání přístroje a interpretace zobrazených údajů neprobíhají pod kontrolou výrobce, výrobce nepřebírá zodpovědnost za ztráty, přímé i nepřímé škody vzniklé používáním přístroje.



**ROMUS**<sup>®</sup>

Siège social : 13 et 15, rue du Taillefer - Z.A. Les Pouards - 91160 CHAMPLAN - FRANCE

Tel : 33 1 69 79 69 73 / 74 / 77 - Fax : 33 1 69 79 32 00

Site Web : [www.romus.fr](http://www.romus.fr)