

USER MANUAL

Bedienungsanleitung
Instrukcja obsługi
Návod k použití
Manuel d'utilisation
Istruzioni per l'uso
Manual de instrucciones
Használati útmutató
Brugsanvisning
Käyttöohje
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Instruções de utilização
Používateľská príručka
Ръководство за употреба
Οδηγίες χρήσης
Upute za uporabu
Naudojimo instrukcija
Manual de utilizare
Navodila za uporabo



MOISTURE METER



DE	Produktname	Feuchtigkeitsmesser
EN	Product name	Moisture Meter
PL	Nazwa produktu	Miernik wilgotności
CZ	Název výrobku	Měřič vlhkosti
FR	Nom du produit	Testeur d'humidité
IT	Nome del prodotto	Misuratore di umidità
ES	Nombre del producto	Medidor de humedad
HU	Termék neve	Páratartalom-mérő
DA	Produktnavn	Fugtighedsmåler
FI	Tuotteen nimi	Kosteusmittari
NL	Productnaam	Vochtmeter
NO	Produktnavn	Fuktmåler
SE	Produktnamn	Fuktmätare
PT	Nome do produto	Medidor de umidade
SK	Názov produktu	Vlhkomer
BG	Име на продукта	Влагомер
EL	Όνομα προϊόντος	Μετρητής υγρασίας
HR	Naziv proizvoda	Mjerač vlage
LT	Produkto pavadinimas	Drėgmės matuoklis
RO	Numele produsului	Higrometru
SL	Ime izdelka	Merilnik vlage
DE Modell EN Product model PL Model produktu CZ Model výrobku FR Modèle IT Modello ES Modelo HU Modell DA Model FI Tuotteen malli NL Productmodel NO Produktmodell SE Produktmodell PT Modelo do produto SK Model BG Модел на продукт EL Μοντέλο προϊόντος HR Model proizvoda LT : Gaminio modelis RO : Model de produs SL : Model izdelka		SBS-MM-300
DE Hersteller EN Manufacturer PL Producent CZ Výrobce FR Fabricant IT Produttore ES Fabricante HU Termelő DA Producent FI Valmistaja NL Producent NO Produsent SE Tillverkare PT Fabricante SK Výrobca BG Производител EL Κατασκευαστής HR Proizvođač LT Gamintojas RO Producător SL Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
DE Anschrift des Herstellers EN Manufacturer Address PL Adres producenta CZ Adresa výrobce FR Adresse du fabricant IT Indirizzo del produttore ES Dirección del fabricante HU A gyártó címe DA Producentens adresse FI Valmistajan osoite NL Adres producent NO Produsentens adresse SE Tillverkarens adress PT Endereço do fabricante SK Adresa výrobci BG Адрес на производителя EL : Διεύθυνση κατασκευαστή HR Adresa proizvođača LT Gamintojo adresas RO Adresa producătorului SL Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU



Dieses Benutzerhandbuch wurde mithilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Richtigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage über info@expondo.com erhältlich.

Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter
Produktname	Materialfeuchtemessgerät mit Pins
Modell	SBS-MM-300
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	62x160x30
Abmessung des Displays [mm]	63x27
Gewicht [kg]	0,169
Versorgungsquelle	Batterie 3x CR2032
Messbereich für Holz	1-75%
Messgenauigkeit für Holz	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Messbereich für Baumaterialien	01-2.4%
Messgenauigkeit für Baumaterialien	±0.5%
Messbereich und Genauigkeit der Umgebungstemperaturmessung	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Messbereich und Genauigkeit der Messung der relativen Luftfeuchtigkeit der Umgebung	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Umgebungstemperatur [°C]	0 – 40
Umgebungsfeuchtigkeit [%]	0-85

1. Allgemeine Beschreibung

Die Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu benutzen. Das Produkt wird streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

**VOR BEGINN DER ARBEITEN IST DIESE
BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG
UND VERSTEHEN SIE DIESE GEBRAUCHSANWEISUNG VOR
DER INBETRIEBNAHME.**

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, soll das Gerät gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung korrekt bedient und gewartet werden. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Anleitung sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, um die Qualität zu verbessern.

Symbolerklärung



Das Produkt entspricht den Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.



Vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.



Recyclables Produkt.



ACHTUNG! oder WARNUNG! oder BEACHTEN! zur Beschreibung der jeweils eingetretenen Situation (allgemeines Warnzeichen).



ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

2. Anwendungssicherheit



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Der Begriff "Gerät" oder "Produkt" in den Warnhinweisen und in der Beschreibung der Anleitung bezieht sich auf das Materialfeuchtemessgerät mit Pins.

2.1. Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Falls Beschädigungen an dem Gerät festgestellt werden oder Unregelmäßigkeiten bei dem Betrieb, muss das Gerät umgehend ausgeschaltet werden und dieser Umstand muss einer autorisierten Person mitgeteilt werden.
- b) Bei Zweifeln an der Funktionstüchtigkeit des Geräts wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- c) Reparaturen dürfen nur vom Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie Reparaturen nicht selbst durch!
- d) Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Soll das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss auch die Gebrauchsanweisung mit übergeben werden.
- e) Bewahren Sie Verpackungsteile und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- f) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- g) Bei der Verwendung dieses Geräts mit anderen Geräten beachten Sie auch an andere Gebrauchsanweisungen.



Hinweis! Es muss darauf geachtet werden, dass Kinder und andere Unbeteiligte bei der Arbeit mit dem Gerät geschützt werden müssen.

2.2. Eigenschutz

- a) Das Produkt ist nicht dazu bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten psychischen, sensorischen und geistigen Funktionen oder ohne ausreichende Erfahrung und/oder Kenntnisse verwendet zu werden, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder wurden von dieser eingewiesen, wie dieses Gerät zu bedienen ist.
- b) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- c) Während des Betriebs des Geräts dürfen weder Hände noch andere Gegenstände in das Innere des Geräts gesteckt werden!

2.3. Sichere Verwendung des Geräts

- a) Unbenutzte Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen, die nicht mit dem Gerät oder dieser Anleitung vertraut sind, aufbewahren. Dieses Gerät stellt in den Händen von unerfahrenen Benutzern eine Gefahr dar.
- b) Halten Sie das Gerät in gutem Betriebszustand. Vor jedem Einsatz prüfen, ob allgemeine Schäden oder Schäden an beweglichen Teilen vorliegen (Risse in Bauteilen und Komponenten oder andere Zustände, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können). Im Falle einer Beschädigung das Gerät vor der Benutzung reparieren lassen.
- c) Die Reparatur und Wartung der Geräte ist von qualifiziertem Personal unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen durchzuführen. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.
- d) Um die Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, dürfen die werksseitig installierten Abdeckungen nicht entfernt und die Schrauben nicht gelöst werden.
- e) Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, um dauerhafte Ablagerungen von Schmutz zu verhindern.
- f) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Die Reinigung und Wartung darf ohne Aufsicht von Erwachsenen nicht von Kindern durchgeführt werden.
- g) Es ist untersagt die Konstruktion des Produkts zu verändern, um die Parameter oder Bauweise des Geräts zu modifizieren.
- h) Das Gerät muss von Feuer- und Wärmequellen ferngehalten werden.
- i) Das Gerät darf nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eingetaucht werden.
- j) Der Akku darf nicht im Gerät gelassen werden, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden soll.
- k) Unbenutzte Batterien müssen für Kinder uneinsehbar aufbewahrt werden.
- l) Während des Auswechsels der Batterien muss auf die richtige Polarität der Anschlüsse geachtet werden.



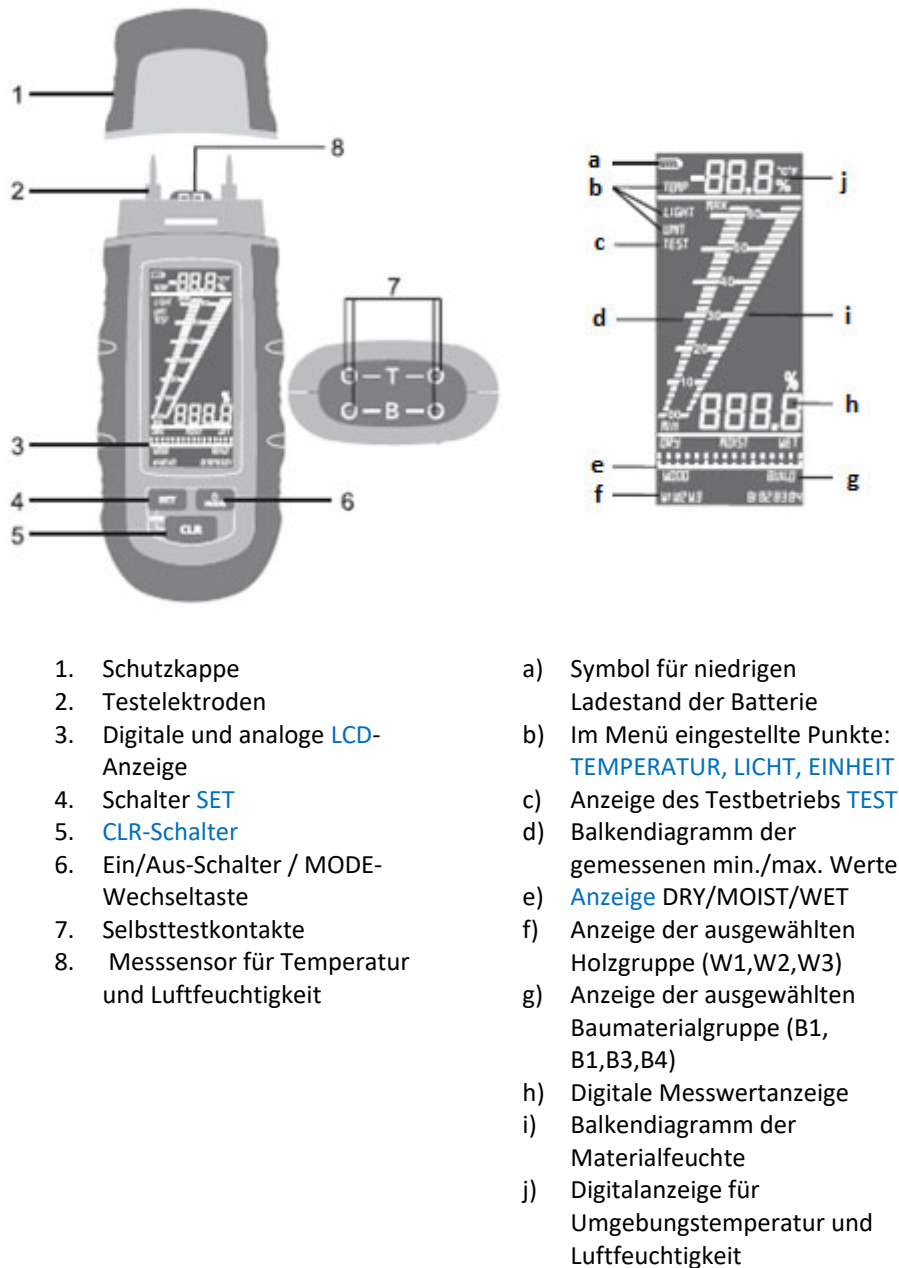
ACHTUNG! Obwohl das Gerät so entwickelt wurde, dass es sicher ist, besteht für den Benutzer beim Umgang mit dem Gerät trotz angemessener Sicherheitsvorkehrungen und trotz der Verwendung zusätzlicher Sicherheitsvorrichtungen dennoch ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.

3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist für die Messung der Feuchtigkeit von Holz und ausgewählten Baumaterialien bestimmt.

Für allerlei Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Anwender.

3.1. Beschreibung des Geräts



3.2. Arbeit mit dem Gerät

1. LUFTFEUCHTIGKEITSMESSUNG

- 1) Schutzkappe abnehmen.
- 2) Die Taste **MODE** 2 Sekunden lang gedrückt halten, um das Messgerät einzuschalten.
- 3) Die Mode Taste **MODE** erneut kurz drücken, um den Messmodus auszuwählen:
 - Materialart: Holz oder Baumaterial
 - Selbsttest.



Holz:

W1, W2, W3

Baumaterialien:

B1, B2, B3, B4

Selbsttest

- 4) Mit der Taste **SET** die entsprechende Gruppe für Holz W1, W2, W3 (siehe Punkt 3.) oder Baumaterial B1, B2, B3, B4 (siehe Punkt 4.) auswählen.
- 5) Die Messelektroden in das geprüfte Material drücken und das Messergebnis aus der Anzeige (Feld 8 oder Balkendiagramm 9) ablesen. Auf der Anzeige wird ebenfalls die Skala **DRY/MOIST/WET** (trocken/feucht/nass) angegeben.
- 6) Die Messung wiederholen, um die Repräsentativität der Messung zu steigern.
- 7) Wenn die Messung abgeschlossen ist, schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die **MODE-Taste** 2 Sekunden lang gedrückt halten.

Achtung! Das Gerät verfügt außerdem über die Funktion des automatischen Ausschaltens. Das Gerät wird nach 3 Minuten Inaktivität ausgeschaltet.

- 8) Schutzkappe aufsetzen.

2. MESSUNG DER UMGEBUNGSTEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT

Um das Messergebnis des Messgeräts zu kompensieren, wird die Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Umgebung kontinuierlich gemessen. Die Messergebnisse werden in der oberen Zeile auf der Anzeige (10) angezeigt. Um den angezeigten Wert zwischen der Anzeige der Temperatur und der Anzeige der Luftfeuchtigkeit umzuschalten, muss die Taste **SET** 2 Sekunden lang gedrückt werden.



3. AUSWAHLT DER HOLZGRUPPE

Mit dem Gerät können Sie eine von drei Holzgruppen auswählen: W1, W2, W3 Die Auswahl kann mit der SET-Taste getroffen werden.

Die Holzarten, die zu den einzelnen Gruppen gehören, werden unten aufgeführt:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranth, Brasilianische Araukarie, Amerikanischer Weißnussbaum, Basralocus, Buche, Rotbuche, Gelbbirke, Zeder, Zypresse, Patagonische Zypresse, Black Afar, Dabema, Douglasie, Eiche, Roteiche, Weißeiche, Amerikanische Linde, Rosenholz, Ebiara, Eukalyptus marginata, Rosenholz-Eukalyptus, Birnbaum, Guanandi, Ebenholz, Ilomba, Isombe, Iroko, Wacholder, Esche, Amerikanische Esche, Japanische Esche, Edelkastanie, Afrikanische Rotkastanie, Lapacho-Ahorn, Kleinblättrige Linde, Campechia-Minze, Niangon, Wollige Bitterwurz, Erle, Roterle, Schwarzerle, Behaarte Pekannuss, Okoume, Axis, Fünfpunkt-Eule, Gelbkiefer, Tequila, Silberpappel, Weide, Ulme.

W2: Weißbirke, Zeder, Pflaume, Stieleiche, Roheiche, Vogelbeere, Weißer Ahorn, Cosipo, Lärche, Mahagoni, Kirschmahagoni, Walnuss, Espe, Rotes Sandelholz, Kiefer, Lärche, Seekiefer, Zirbelkiefer, Weißpappel, Pappel, Ulme, Kirsche.

Andere Materialien, die in dieser Gruppe enthalten sind: Holzfaserplatten, Papier, Textilien.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Andere Materialien, die in dieser Gruppe enthalten sind: Melaminierte Spanplatten, Phenolharzspanplatten.

4. AUSWAHLT DER BAUMATERIALGRUPPE

Mit dem Gerät kann eine der vier Baumaterialgruppen ausgewählt werden. Die Auswahl kann mit der SET-Taste erfolgen. Die Gruppierung der Materialien wird in der Tabelle unten angegeben:

B1	B2	B3	B4
Gipsputz	Gasbeton	Estrich	Beton

5. ANZEIGE WET/MOIST/DRY

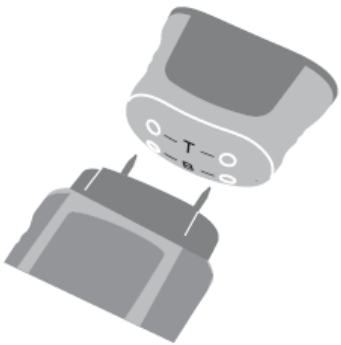
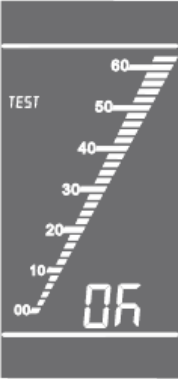
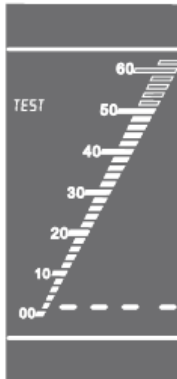
Das Gerät ermöglicht die manuelle Einstellung der Anzeigepegel **WET/DRY** (Details sind in Punkt 8.2 aufgeführt). Für die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Materialien ist der empfohlene Schwellenwert für die Anzeige **WET** 70 und für die Anzeige **DRY** 850. Die Feuchtigkeitsstufe kann hingegen anhand der nachstehenden Tabelle beurteilt werden:

Nr.	Materialart	Nass [%]	Feucht [%]	Trocken [%]
B5	Anhydrit-Estriche	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid-Zementestriche	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Zement B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Zement B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Gips-Estrich	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Zementestriche mit Holzzusatz	>10	10-6.2	<6.2
B12	Kalkmörtel	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Zementestriche mit Bitumenzusatz	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Zementestriche mit Kunststoffzusatz	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Zementmörtel	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. SELBSTTESTMODUS

Für die Ausführung des Selbsttests müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:

- 1) Die Schutzkappe von dem Gerät entfernen. In dessen oberen Teil befinden sich zwei Paare von Metallspitzen, die mit den Symbolen -T- und -B- gekennzeichnet sind.
- 2) Das Gerät einschalten, indem die Taste **MODE** 2 Sekunden gedrückt wird.
- 3) Drücken Sie erneut kurz die MODE-Taste, um den Autotest-Messmodus zu wählen.
- 4) Die Elektroden am Kontakt B der Schutzkappe anlegen und das Ergebnis auf der Anzeige überprüfen. Diese Tätigkeit für den Kontakt A wiederholen.

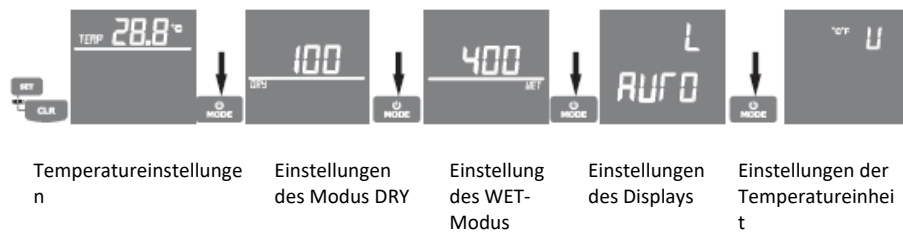
		
	Test bestanden	Test nicht bestanden

- 5) Wenn der Selbsttest von dem Gerät nicht bestanden wird, kontaktieren Sie bitte den Kundenservice.

7. EINSTELLUNGSMENÜ

Um das Menü für die Parametereinstellungen aufzurufen, drücken Sie

gleichzeitig die Tasten (4) und (5) . Im Menü sind fünf Einstellungen vorhanden, zwischen denen mit der Taste **MODE** (6) umgeschaltet werden kann.



7.1 Einstellungen zur Kompensation der Materialtemperatur

Das Gerät verfügt über eine Möglichkeit zur manuellen Temperatureinstellung, um die Messgenauigkeit zu erhöhen (dieser Wert wird nicht vom Gerät gespeichert und muss bei jeder Verwendung des Geräts neu eingestellt werden). Wählen Sie dazu im Einstellungs Menü die Einstellung **TEMP** und stellen Sie mit den Tasten **SET** und **CLR** den gewünschten Wert ein.



7.2 Einstellungen der Anzeige DRY/WET

Der **DRY**-Schwellenwert, der vordefiniert ist, kann manuell im Bereich von 0 bis 998 programmiert werden. Wählen Sie dazu im Einstellungs Menü die **DRY**-Einstellung aus und verwenden Sie die Tasten **SET** und **CLR**, um den gewünschten Wert festzulegen.

Der **WET**-Schwellenwert kann nicht angepasst werden.

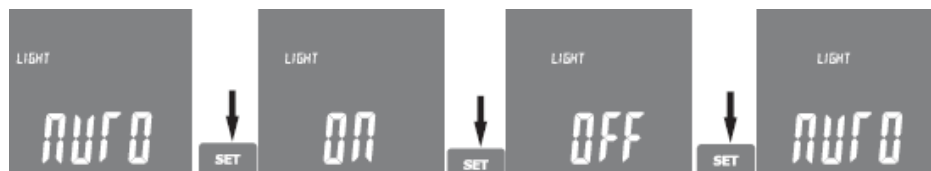


7.3 Einstellungen des LCD-Displays

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays kann auf einen von drei Modi eingestellt werden:

- **AUTO** – die Hintergrundbeleuchtung des Displays schaltet sich bei Inaktivität aus und schaltet sich automatisch wieder ein, wenn die Messung fortgesetzt wird,
- **ON** – die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist dauerhaft eingeschaltet,
- **OFF** – die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist dauerhaft ausgeschaltet,

Die Einstellung wird geändert, indem diese Einstellung ausgewählt und die Funktionen mit der Taste **SET** geändert werden. Die gewählte Einstellung wird nicht gespeichert und wird nach dem Ausschalten des Geräts zurück in den Modus **AUTO** geschaltet.



7.4 Einstellungen der Temperatureinheit

Um die Temperatur einzustellen, muss im Einstellungsmenü die Änderungsfunktion ausgewählt werden und mit der Taste **SET** kann die gewünschte Einheit ausgewählt werden.



3.3. Reinigung und Wartung

- a) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- b) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl abzuspritzen oder es in Wasser zu tauchen.
- c) Das Gerät muss regelmäßig hinsichtlich seiner technischen Leistungsfähigkeit und auf eventuelle Schäden hin überprüft werden.
- d) Der Akku darf nicht im Gerät gelassen werden, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden soll.
- e) Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, feuchtes Tuch. Nach der Reinigung muss 5 Stunden abgewartet werden, bevor das Gerät erneut genutzt werden darf.
- f) Das Gerät darf nicht mit säurehaltigen Substanzen, medizinischen Reinigungsmitteln, Verdünnern, Benzin, Ölen oder anderen chemischen Substanzen gereinigt werden, da dies zu einer Beschädigung des Geräts führen kann.

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN ENTSORGUNG VON BATTERIEN:

In dem Gerät ist eine CR2032-Batterie montiert.

Für das Auswechseln der Batterie muss folgendes ausgeführt werden:

- 1) Die Schraube des Batteriefachs lösen,
- 2) die alte Batterie entnehmen und die neue entsprechend der Polarität einsetzen,
- 3) das Batteriedach schließen und die Schraube eindrehen.

Verbrauchte Batterien müssen an eine für die Entsorgung zuständige Sammelstelle abgegeben werden.

ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN.

Altgeräte dürfen nicht im Hausabfall entsorgt werden, sondern muss an einer Recycling-Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte abgegeben werden. Dies wird durch das Symbol, das auf dem Produkt, der Anleitung oder der Verpackung angezeigt ist, kenntlich gemacht. Die im Gerät verwendeten Materialien können entsprechend ihrer Kennzeichnung wiederverwendet werden. Durch die Wiederverwendung, die Verwendung von Materialien oder andere Formen der Nutzung gebrauchter Geräte leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Ihre örtliche Verwaltung gibt Ihnen Auskunft über die geeignete Entsorgungsstelle für Altgeräte.



This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via info@expondo.com.

Technical Data

Parameter description	Parameter value
Product name	MOISTURE METER
Model	SBS-MM-300
Dimensions [Width x Depth x Height; mm]	62x160x30
Display dimensions [mm]	63x27
Weight [kg]	0.169
Power supply	3x CR2032 batteries
Measuring range for wood	1-75%
Accuracy for wood	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Measuring range for building materials	01-2.4%
Accuracy for building materials	±0.5%
Ambient temperature measuring range and accuracy	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Measuring range and accuracy of ambient relative humidity	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Ambient temperature [°C].	0 – 40
Ambient humidity [%]	0-85

1. General Description

The instruction manual is intended to assist in safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components and maintaining the highest quality standards.

**PLEASE CAREFULLY READ
AND UNDERSTAND THIS INSTRUCTION MANUAL BEFORE
OPERATION.**

To ensure long and reliable operation of the unit, make sure to operate and maintain it properly in accordance with the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications contained in this instruction manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes in order to improve the quality.

Explanation of symbols



The product complies with applicable safety standards.



Please read the instructions before use.



Recyclable product.



CAUTION! or WARNING! or REMINDER! describing a situation.
(general warning sign).



CAUTION! The illustrations in this instruction manual are for reference only and may differ from the actual product in some details.

2. Safety of use



CAUTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or severe personal injury or death.

The term "appliance" or "product" in the warnings and in the description of the instructions refers to the MOISTURE METER.

2.1. Safety in the workplace

- a) If you find any damage or irregularities in the operation of the unit, immediately turn it off and report it to an authorized person.
- b) If you have any doubts as to whether the unit is working properly or if it is damaged, contact the manufacturer's service department.
- c) Only the manufacturer's service department may repair the unit. Do not carry out repairs yourself!
- d) Keep these instructions for use for future reference. If the unit is to be passed on to a third party, the operating instructions must also be handed over together with the unit.
- e) Keep the packaging and small assembly parts out of the reach of children.
- f) Keep the unit away from children and animals.
- g) When using this unit together with other units, also follow the other instructions for use.



**Please
note!**

Keep children and other bystanders safe while operating the unit.

2.2. Personal safety

- a) The unit is not intended to be used by persons (including children) with reduced mental, sensory or intellectual functions or persons who lack experience and/or knowledge unless they are supervised or have been instructed by a person responsible for their safety on how to operate the unit.
- b) The unit is not a toy. Children should be watched to ensure that they do not play with the unit.
- c) Do not place your hands or any objects inside the running unit!

2.3. Safe use of the unit

- a) Keep unused equipment out of the reach of children and out of the reach of anyone unfamiliar with the unit or this instruction manual. These units are dangerous in the hands of inexperienced users.
- b) Keep the unit in good working condition. Check before each use for general damage or damage to moving parts (cracks in parts and components or any other condition that may affect the safe operation of the unit). If damaged, have the unit repaired before use.
- c) Repairs and maintenance should be carried out by qualified personnel using only original spare parts. This will ensure the safety of use.
- d) To ensure the designed operational integrity of the unit, do not remove factory-installed covers or loosen screws.
- e) Clean the unit regularly to prevent permanent dirt build-up.
- f) The unit is not a toy. Cleaning and maintenance must not be performed by children without adult supervision.
- g) Do not tamper with the unit to alter its performance or design.

- h) Keep the unit away from sources of fire and heat.
- i) Do not immerse the unit in water or other liquids.
- j) Do not leave the batteries in the unit when it will not be used for a long time.
- k) Keep unused batteries out of the reach of children.
- l) When replacing batteries, be sure to observe proper polarity of connections.



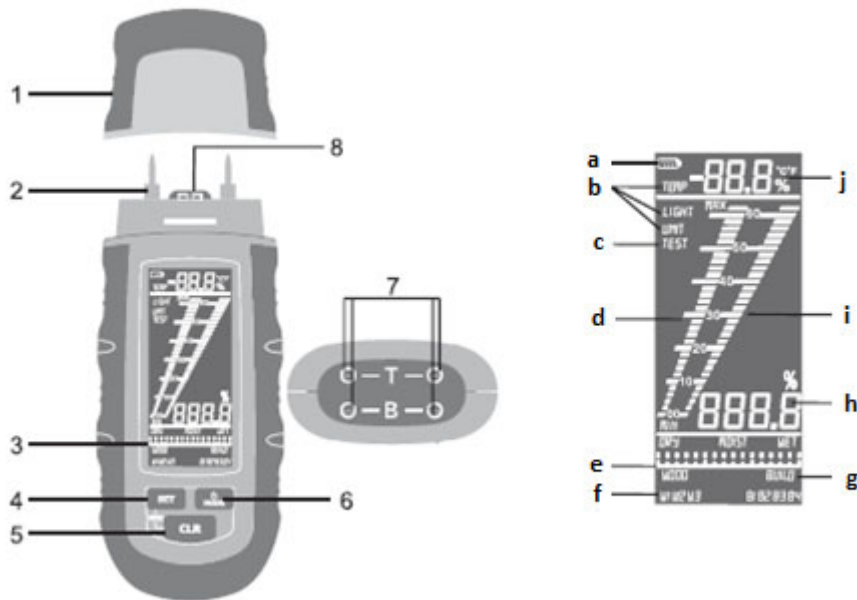
CAUTION! Although the product has been designed to be safe, with adequate safeguards, and despite the additional safety features provided to the user, there is still a slight risk of accident or injury when handling the unit. You are advised to use caution and common sense when using this product.

3. Rules of use

The unit is designed for measuring moisture in wood and selected building materials.

The user is responsible for any damage resulting from misuse.

3.1. Description



- 1. Protective cap
- 2. Test electrodes

- a) Low battery symbol
- b) Items set in the menu: [TEMP](#), [LIGHT](#), [UNIT](#)

- | | |
|--|---|
| 3. Digital and analogue LCD display | c) Control mode indicator TEST |
| 4. SET switch | d) Bar graph of min/max measured value |
| 5. CLR switch | e) DRY/MOIST/WET indicator |
| 6. On/Off switch / MODE change button | f) Indicator of the selected wood group (W1,W2,W3) |
| 7. Auto-test contacts | g) Indicator of the selected building material (B1, B2, B3, B4) |
| 8. Ambient temperature and humidity sensor | h) Digital indicator for measurement |
| | i) Material moisture bar graph |
| | j) Digital display of ambient temperature and humidity |

3.2. Working with the unit

1. HUMIDITY MEASUREMENT

- 1) Remove the protective cap.
- 2) Press and hold the MODE button for 2 seconds to turn the Meter on.
- 3) Briefly press the MODE button again to select the measurement mode:
 - material type: wood or building materials
 - auto-test.



Wood:

W1, W2, W3

Building materials:

B1, B2, B3, B4

Auto- test

- 4) Use the SET button to select the group suitable for wood W1, W2, W3 (see point 3.) or building materials B1, B2, B3, B4 (see point 4.).
- 5) Press the measuring electrodes into the material to be tested and read the result on the display (field 8 or bar graph 9). The display also indicates the result on a DRY/MOIST/WET scale.
- 6) Repeat the measurement to increase the representativeness of the measurement.
- 7) When measurement is complete, turn off the unit by holding down the MODE button for 2 seconds.

Caution! The unit also has an auto-switch off function. The unit will turn off after 3 minutes of inactivity.

8) Put on the protective cap.

2. MEASUREMENT OF AMBIENT TEMPERATURE AND HUMIDITY

To compensate for the measurement, the meter continuously records the ambient temperature and humidity. The data is displayed in the upper line of the display (10). Press the **SET** button for 2 seconds to switch between the temperature and humidity readings.



3. SELECTING A WOOD GROUP

The unit allows you to select one of three wood groups: W1, W2, W3. The selection can be made using the SET button.

The types of wood belonging to the specific groups can be found below:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranth, Brazilian Araucaria, American White Walnut, Basralocus, Beech, European Beech, Yellow Birch, Cedar, Cypress, Patagonian Cypress, Black Afar, Dabema, Douglas fir, Oak, Red oak, White oak, American lime, Rosewood, Ebiara, Eucalyptus marginata, Rosewood eucalyptus, Pear tree, Guanandi, Ebony, Ilomba, Isombe, Iroko, Juniper, Ash, American ash, Japanese ash, Sweet chestnut, African red chestnut, Lapacho maple, Small-leaved lime, Campechia mint, Niangon, Woolly bitterroot, Alder, Red alder, Black alder, Hairy pecan, Okoume, Axis, Five-spotted owl, Yellow pine, Tequila, Silver poplar, Willow, Elm.

W2: White birch, Cedar, Plum, English oak, raw oak, Rowan, White maple, Cosipo, Larch, Mahogany, Cherry mahogany, Walnut, Common aspen, Red sandalwood, Pine, Limber pine, Maritime pine, Swiss pine, White poplar, Poplar, Elm, Cherry.

Other materials included in this group: Wood fiberboard, Paper, Textile.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Other materials included in this group: Melaminated particleboard, Phenolic resin particleboard.

4. SELECTION OF BUILDING MATERIAL GROUP

The unit allows you to select one of 4 building material categories. Selection can be made by means of SET button. Grouping of materials is shown in table below:

B1	B2	B3	B4
Gypsum plaster	Gas concrete	Screed	Concrete

5. WET/MOIST/DRY INDICATOR

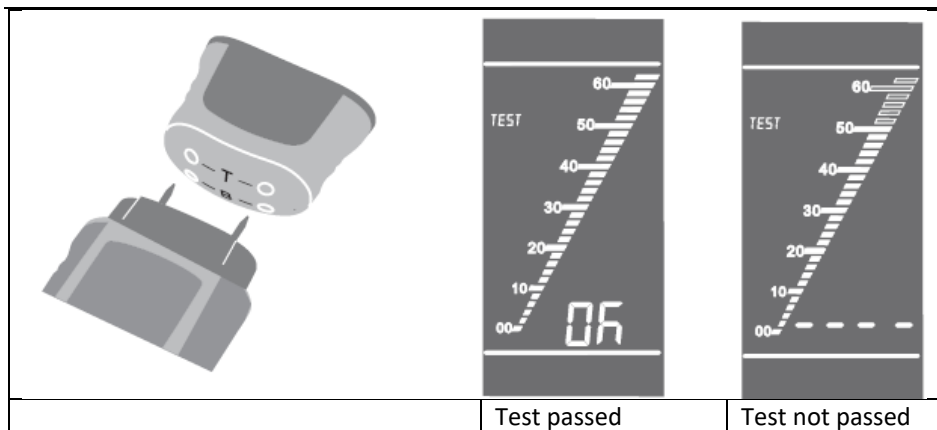
The unit allows you to manually set the levels of the **WET/DRY** indicator (details in point 8.2). For the materials given in the table below, the recommended **WET** threshold is 70 and **DRY** is 850. The moisture level, on the other hand, can be judged from the table shown below:

No.	Material type	Wet [%]	Humid [%]	Dry [%]
B5	Anhydrite screeds	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid cement screeds	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	B25 cement	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35 cement	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Gypsum screed	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Cement screeds with added lumber	>10	10-6.2	<6.2
B12	Lime mortar	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Cement screeds with bitumen	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cement screed with plastic additive	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cement mortar	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTO- TEST MODE

To perform an auto-test, do the following:

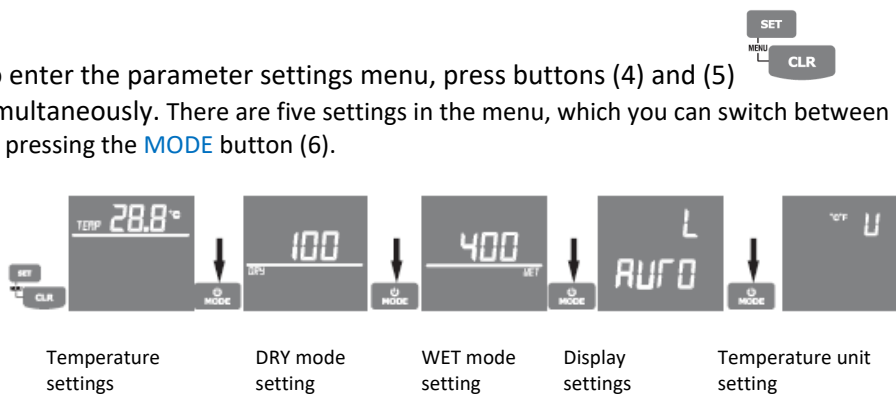
- 1) Remove the protective cap from the unit. At the top of the cap there are two pairs of metal dots marked -T- and -B-.
- 2) Switch on the unit by pressing the **MODE** button for 2 seconds.
- 3) Again briefly press the **MODE** button to select the auto-test measurement mode.
- 4) Place the electrode on contact B on the protection cap and check the result on the display. Repeat for contact A.



5) If the unit fails the auto-test, contact the service department.

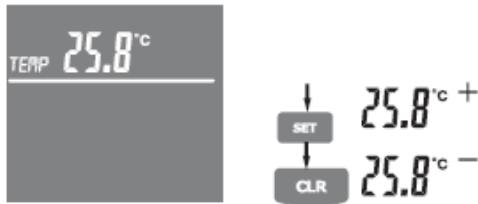
7. SETTINGS MENU

To enter the parameter settings menu, press buttons (4) and (5) simultaneously. There are five settings in the menu, which you can switch between by pressing the **MODE** button (6).



7.1 Material temperature compensation settings

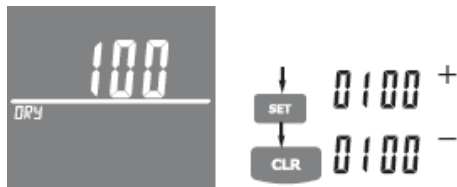
The unit has a possibility of manual temperature setting in order to increase accuracy of measurement (this value is not stored by the unit and needs to be set every time you work with it). To do this, select the **TEMP** setting in the settings menu and use the **SET** and **CLR** buttons to set the desired value.



7.2 DRY/WET indicator settings

The **DRY** threshold value, which have been predefined, can be programmed manually on a scale of 0 to 998. To do this, select the **DRY** setting in the setup menu and use the **SET** and **CLR** buttons to set the desired value.

The **WET** threshold value can't be adjusted.

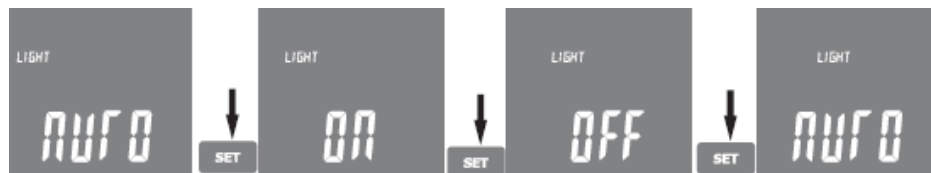


7.3 LCD backlight settings

The display backlight can be set in one of three modes:

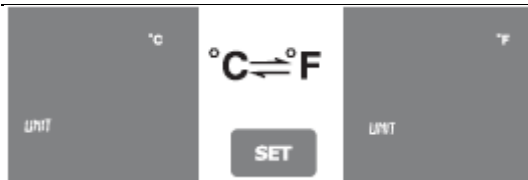
- **AUTO**- the display backlight turns off during periods of inactivity and turns back on automatically when measuring again,
- **ON**- the display backlight remains on permanently ,
- **OFF**- the display backlight is off permanently.

The setting is changed by selecting this setting and changing the function with the **SET** button. The selected setting is not saved and returns to **AUTO** mode when the unit is switched off.



7.4 Temperature unit setting

To select the temperature, choose the change function from the settings menu and select the unit by pressing the **SET** button.



3.3. Cleaning and maintenance

- a) Store the unit in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.
- b) Do not spray the unit with a stream of water or immerse it in water.
- c) Perform regular inspections of the unit checking technical fitness and any damages.
- d) Do not leave the batteries in the unit when it will not be used for a long time.
- e) Use a soft, damp cloth for cleaning. After cleaning, wait about 5 hours before using the unit again.
- f) Do not clean the unit with acidic substances, medical products, thinners, fuel, oil or other chemicals as this may damage the unit.

INSTRUCTIONS FOR THE SAFE DISPOSAL OF BATTERIES.

A CR2032 battery is installed in the unit.

To replace the battery, do the following:

- 1) Unscrew the battery cover screw,
- 2) remove old batteries and place new ones according to polarity,
- 3) close the cover and tighten the screw.

Return the batteries to a unit responsible for their disposal.

DISPOSAL OF USED UNITS.

At the end of its useful life, this product should not be disposed of with normal household waste but should be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. This is indicated by the symbol on the product, operating instructions or packaging. The materials used in this unit are recyclable according to their marking. You will be making an important contribution to protecting our environment by reusing, recycling or otherwise disposing of used units.

Your local administration will provide you with information about the appropriate disposal point for used units.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia. Należy jednak pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie mają na celu zastąpienia tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginałem w języku angielskim nie są prawnie wiążące. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące dokładności tłumaczenia, zapoznaj się z wersją angielską, która jest wersją oficjalną. Więcej wersji językowych jest dostępnych na życzenie pod adresem info@expondo.com.

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	Miernik wilgotności materiału
Model	SBS-MM-300
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	62x160x30
Wymiar wyświetlacza [mm]	63x27
Ciężar [kg]	0,169
Źródło zasilania	Baterie 3x CR2032
Zakres pomiarowy dla drewna	1-75%
Dokładność dla drewna	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Zakres pomiarowy dla materiałów budowlanych	01-2,4%
Dokładność dla materiałów budowlanych	±0.5%
Zakres i dokładność pomiarowa temperatury otoczenia	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Zakres i dokładność pomiarowa wilgotności względnej otoczenia	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Temperatura otoczenia [°C]	0 – 40
Wilgotność otoczenia [%]	0-85

1. Ogólny opis

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE
I PRZED UŻYCIEM NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z TĄ
INSTRUKCJĄ.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości.

Objaśnienie symboli



Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.



Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją



Produkt podlegający recyklingowi.



UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PRZYPOMNIENIE! opisujące sytuację.
(ogólny znak ostrzegawczy).



UWAGA! Ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi służą wyłącznie celom poglądowym i mogą różnić się od rzeczywistego produktu w niektórych szczegółach.

2. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i

instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i opisie instrukcji odnosi się do miernika wilgotności materiału.

2.1. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- b) W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie należy skontaktować się z serwisem producenta.
- c) Naprawę produktu może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- d) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- e) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- f) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- g) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.



Uwaga! należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.2. Bezpieczeństwo osobiste

- a) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
- b) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- c) Nie wkładać rąk, przedmiotów do wnętrza pracującego urządzenia!

2.3. Bezpieczne stosowanie urządzenia

- a) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nie znających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- b) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy nie występują ogólne uszkodzenia lub uszkodzenia ruchomych części (pęknięcia części i podzespołów lub inne stany, które mogą mieć wpływ na bezpieczną pracę urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddaj urządzenie do naprawy przed użyciem.

-
- c) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
 - d) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
 - e) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń
 - f) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
 - g) Zabrania się ingerowania w konstrukcję produktu celem zmiany jego parametrów lub budowy.
 - h) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
 - i) Nie zanurzać urządzenia w wodzie lub innych cieczach.
 - j) Nie pozostawiać baterii w urządzeniu, gdy nie będzie ono używane przez dłuższy czas.
 - k) Nieużywane baterie należy przechowywać w miejscu niewidocznym dla dzieci.
 - l) Podczas wymiany baterii należy zwrócić uwagę na odpowiednią polaryzację połączeń.



UWAGA!

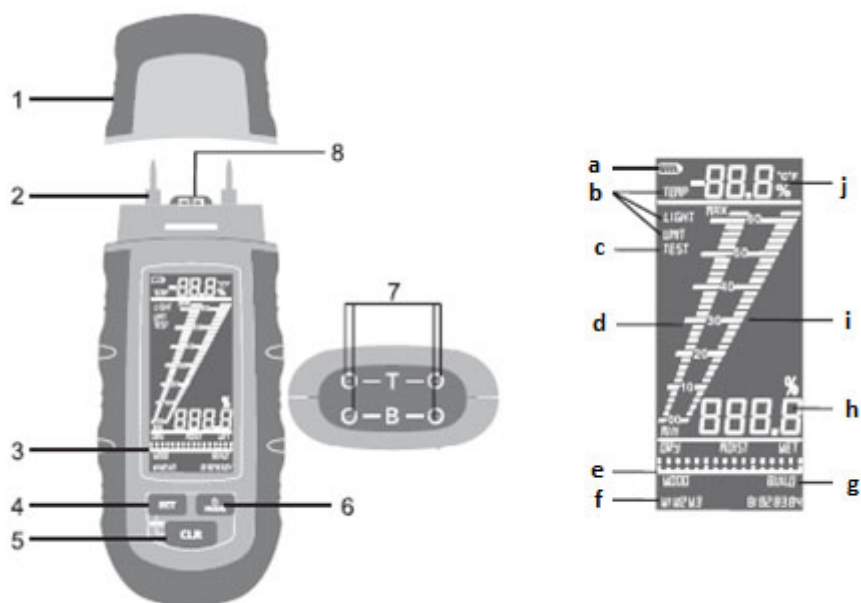
Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

3. Zasady użytkowania

Urządzenie przeznaczone jest do pomiaru wilgotności drewna i wybranych materiałów budowlanych.

Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. Opis urządzenia



- | | |
|--|---|
| 1. Nasadka ochronna | a) Symbol niskiego poziomu naładowania baterii |
| 2. Elektrody testowe | b) Pozycje ustawione w menu: TEMP , ŚWIATŁO , JEDNOSTKA |
| 3. Cyfrowy i analogowy wyświetlacz LCD | c) Wskaźnik trybu kontrolnego TEST |
| 4. Przełącznik SET | d) Bargraf zmierzonej wartości min/max |
| 5. Przełącznik CLR | e) Wskaźnik SUCHOŚĆ/WILGOTNOŚĆ/MOKRO |
| 6. Przełącznik on/off/przycisk zmiany trybu | f) Wskaźnik wybranej grupy drewna (W1, W2, W3) |
| 7. Styki auto-testu | g) Wskaźnik wybranego materiału budowlanego (B1, B2, B3, B4) |
| 8. Czujnik temperatury i wilgotności otoczenia | h) Wskaźnik jednostki pomiaru |
| | i) Bargraf wilgotności materiału |
| | j) Wskaźnik cyfrowy temperatury i wilgotności otoczenia |

3.2. Praca z urządzeniem

1. POMIAR WILGOTNOŚCI

- 1) Zdjąć nasadkę ochronną.
- 2) Wcisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk **MODE**, aby włączyć miernik.
- 3) Ponownie, krótko wcisnąć przycisk **MODE** aby wybrać tryb pomiaru:
 - rodzaj materiału: drewno lub materiały budowlane
 - auto-test.



Drewno:

W1, W2, W3

Materiały budowlane:

B1, B2, B3, B4

Auto- test

- 4) Za pomocą przycisku **SET** wybrać grupę odpowiednią dla drewna W1, W2, W3 (patrz punkt 3.) lub materiałów budowlanych B1, B2, B3, B4 (patrz punkt 4.).
- 5) Wcisnąć elektrody pomiarowe w badany materiał i odczytać wynik na wyświetlaczu (pole 8 lub bargraf 9). Wyświetlacz wskazuje również wynik w skali **DRY/MOIST/WET** (suchy/wilgotny/mokry).
- 6) Powtórzyć pomiar dla zwiększenia reprezentatywności pomiaru.
- 7) Po zakończeniu pomiaru wyłączyć urządzenie, przytrzymując przycisk **MODE** przez 2 sekundy.

Uwaga! Urządzenie posiada również funkcję automatycznego wyłączenia. Urządzenie wyłączy się po 3 minutach braku aktywności.

- 8) Założyć nasadkę ochronną.

2. POMIAR TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI OTOCZENIA

W celu kompensacji pomiaru miernik na bieżąco rejestruje temperaturę i wilgotność otoczenia. Dane te wyświetlone są w górnej linii wyświetlacza (10). Aby przełączać wyświetlaną wartość z odczytu temperatury na odczyt wilgotności należy przez 2 sekundy wciskać przycisk **SET**.



3. WYBÓR GRUPY DREWNA

Urządzenie umożliwia wybór jednej z trzech grup drewna: W1, W2, W3. Wyboru można dokonać za pomocą przycisku SET.

Rodzaje drewna należące do konkretnych grup można znaleźć poniżej:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarant, Araucaria brazylijska, Orzech amerykański biały, Basralocus, Buk, Buk europejski, Brzoza żółta, Cedr, Cyprys, Cyprys patagoński, Daleki czarny, Dabema, daglezja, dąb, dąb czerwony, dąb biały, lipa amerykańska, palisander, Ebiara, eukaliptus marginalny, eukaliptus palisander, gruszka drzewo, Guanandi, Heban, Ilomba, Isombe, Iroko, Jałowiec, Popiół, Jesion amerykański, Jesion japoński, Kasztan słodki, Kasztan afrykański czerwony, Klon lapacho, Lipa drobnolistna, Mięta Campechia, Niangon, Korzeń włochaty, Olcha, Olsza czerwona, Olsza czarna, Pekan włochaty, Okoume, Oś, Sowa pięciokropkowa, Sosna żółta, Tequila, Srebro topola, wierzba, wiąz.

W2: Brzoza biała, cedr, śliwa, dąb szypułkowy, dąb surowy, jarzębina, klon biały, cosipo, modrzew, mahoń, mahoń wiśniowy, orzech włoski, osika pospolita, sandałowiec czerwony, sosna, sosna wiotka, sosna nadmorska, sosna limba, topola biała, topola, wiąz, wiśnia.

Inne materiały zawarte w tej grupie: Płyta pilśniowa, Papier, Tekstylna.

W3: Afromonsia, Drzewo kauczukowe, Imbuia, Kokrouda, Korek, Niove bidinkala.

Inne materiały zawarte w tej grupie: Płyta wiórowa melaminowana, Płyta wiórowa z żywicą fenolową.

4. WYBÓR GRUPY MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Urządzenie umożliwia wybranie jednej z 4 kategorii materiałów budowlanych. Wyboru można dokonać za pomocą przycisku SET. Grupowanie materiałów ukazano w tabeli poniżej:

B1	B2	B3	B4
Tynk gipsowy	Gazobeton	Jastrych	Beton

5. WSKAŹNIK WET/MOIST/DRY

Urządzenie umożliwia ręczne ustawienie poziomów wskaźnika **WET/DRY** (szczegóły punkt 8.2). Do materiałów podanych w tabeli poniżej zalecana wartość progowa **WET** to 70 a **DRY** to 850. Poziom wilgotności można natomiast ocenić na podstawie tabeli przedstawionej poniżej:

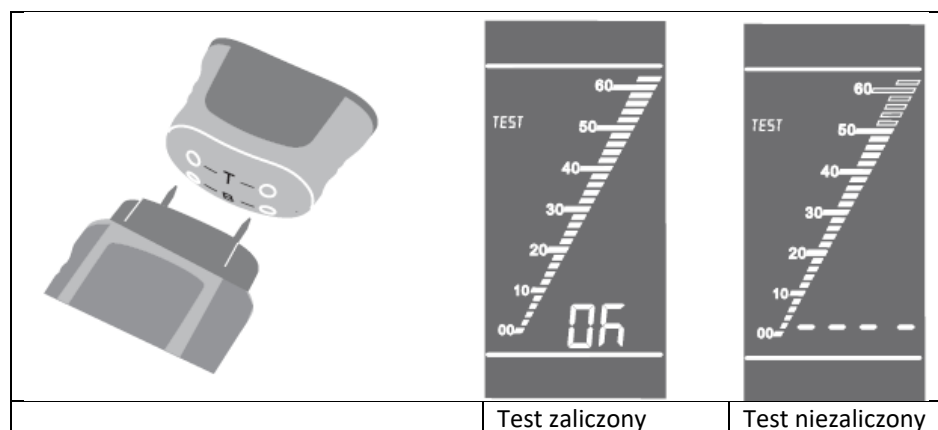
Nr	Typ materiału	Mokry [%]	Wilgotny [%]	Suchy [%]
B5	Wylewki anhydrytowe	>0.9	0.9-0.5	<0.5

B6	Wylewki z cementu ardurapid	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Cement B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Cement B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Wylewka gipsowa	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Wylewki cementowe z dodatkiem tarcicy	>10	10-6.2	<6.2
B12	Zaprawa wapienna	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Wylewki cementowe z dodatkiem bitumu	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Wylewka cementowa z dodatkiem tworzywa sztucznego	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Zaprawa cementowa	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. TRYB AUTO- TESTU

W celu wykonania auto-testu należy:

- 1) Zdjąć nasadkę ochronną z urządzenia. W jej górnej części znajdują się dwie pary metalowych punktów oznaczonych symbolami -T- i -B-.
- 2) Włączyć urządzenie wciskając przycisk **MODE** przez 2 sekundy.
- 3) Ponownie naciśnij krótko przycisk MODE, aby wybrać tryb pomiaru autotestowego.
- 4) Przyłożyć elektrody do styku B na nasadce ochronnej i sprawdzić wynik na wyświetlaczu. Czynność powtórzyć dla styku A.

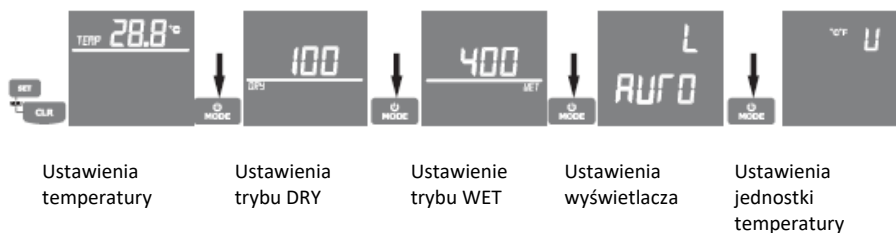


- 5) Jeżeli urządzenie nie przejdzie auto- testu należy skontaktować się z serwisem.

7. MENU USTAWIEŃ

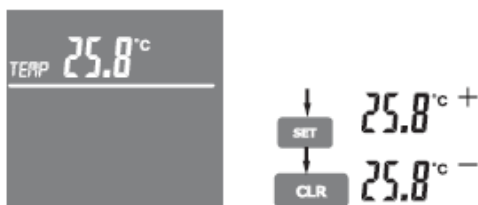
Aby wejść do menu ustawień parametrów należy nacisnąć jednocześnie

przyciski (4) i (5) (). W menu znajduje się pięć ustawień, między którymi można się przełączać za pomocą przycisku **MODE** (6).



7.1 Ustawienia kompensacji temperatury materiału

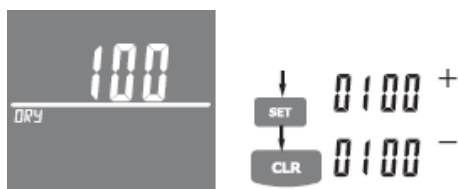
Urządzenie posiada możliwość ręcznego ustawienia temperatury, w celu zwiększenia dokładności pomiaru (wartość ta nie jest zapamiętywana przez urządzenie i wymaga ustawienia przy każdej pracy z urządzeniem). Aby to zrobić, należy wybrać ustawienie **TEMP** w menu ustawień i za pomocą przycisków **SET** i **CLR** ustawić żądaną wartość.



7.2 Ustawienia wskaźnika DRY/WET

Wartość progu **DRY**, która została wcześniej zdefiniowana, może być ręcznie zaprogramowana w zakresie od 0 do 998. Aby to zrobić, wybierz ustawienie **DRY** w menu ustawień i użyj przycisków **SET** i **CLR**, aby ustawić żądaną wartość.

Wartość progu **WET** nie może być regulowana.

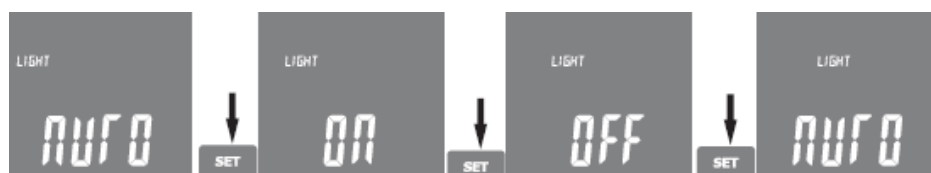


7.3 Ustawienia podświetlenia LCD

Podświetlenie wyświetlacza można ustawić w jednym z trzech trybów:

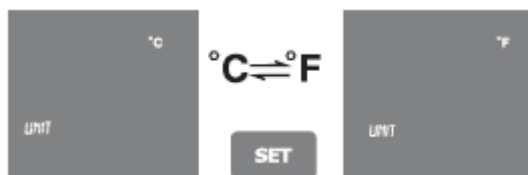
- **AUTO**- podświetlenie wyświetlacza wyłącza się w okresach bezczynności i włącza się ponownie automatycznie podczas ponownego pomiaru,
- **ON**- podświetlenie wyświetlacza pozostaje na stałe włączone,
- **OFF**- podświetlenie wyświetlacza jest wyłączone na stałe.

Ustawienie zmienia się wybierając tę to ustawienie i zmieniając funkcję przyciskiem **SET**. Wybrane ustawienie nie jest zapisywane i po wyłączeniu urządzenia wraca do trybu **AUTO**.



7.4 Ustawienia jednostki temperatury

W celu dokonania wyboru temperatury, należy z menu ustawień wybrać funkcję zmiany oraz wskazać jednostkę przyciskiem **SET**.



3.3. Czyszczenie i konserwacja

- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- Nie pozostawiać baterii w urządzeniu, gdy nie będzie ono używane przez dłuższy czas.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki. Po czyszczeniu należy odczekać ok.5 godzin przed kolejnym użyciem urządzenia.

-
- f) Nie czyścić urządzenia substancją o odczynie kwasowym, środkami przeznaczenia medycznego, rozcieńczalnikami, paliwem, olejami lub innymi substancjami chemicznymi - może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AKUMULATORÓW I BATERII.

W urządzeniach zamontowana jest bateria CR2032.

W celu wymiany baterii należy:

- 1) Odkręcić śrubkę pokrywy baterii,
- 2) usunąć stare baterie i umieścić nowe zgodnie z polaryzacją,
- 3) zamknąć pokrywę i przykręcić śrubkę.

Baterie przekazać komórce odpowiedzialnej za utylizację tych materiałów.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

Informacje na temat właściwego punktu utylizacji zużytych urządzeń można uzyskać w lokalnej administracji.



Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Vynaložili jsme maximální úsilí, aby byl překlad přesný, ale uvědomte si, že automatické překlady nejsou dokonalé a nejsou určeny k tomu, aby nahradily lidské překladače. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a původní angličtinou nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, podívejte se prosím na anglickou verzi, která je oficiálním odkazem. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	Měřič vlhkosti materiálu s piny
Model	SBS-MM-300
Rozměry [šířka x hloubka x výška; mm]	62x160x30
Rozměry displeje [mm]	63x27
Hmotnost [kg]	0,169
Napájecí zdroj	Baterie 3x CR2032
Rozsah měření pro dřevo	1-75%
Přesnost u dřeva	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Rozsah měření pro stavební materiály	01-2,4 %
Přesnost u stavebních materiálů	±0.5%
Rozsah a přesnost měření okolní teploty	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Rozsah a přesnost měření relativní vlhkosti v prostředí	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Okolní teplota [°C]	0 – 40
Okolní vlhkost [%]	0-85

1. Všeobecný popis

Účelem pokynů je pomoc při bezpečném a spolehlivém používání. Výrobek je navržený a vyrobený přísně podle technických pokynů pomocí nejnovějších technologií a komponentů a při zachování nejvyšších standardů kvality.

**PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ
A PŘED PROVOZEM POCHOpte TENTO NÁVOD K
POUŽITÍ.**

Pro zajištění dlouhodobého a spolehlivého provozu zařízení dbejte na jeho řádnou obsluhu a údržbu podle doporučení uvedených v těchto pokynech. Technické údaje a specifikace uvedené v těchto pokynech k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny související se zvýšením kvality.

Vysvětlení symbolů



Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.



Před použitím se seznámte s pokyny.



Recyklovatelný výrobek.



POZOR! nebo VAROVÁNÍ! nebo PŘIPOMÍNKA! popisující situaci.
(všeobecná výstražná značka).



UPOZORNĚNÍ! Ilustrace použité v tomto návodu k obsluze jsou pouze orientační a v některých detailech se mohou lišit od skutečného vzhledu výrobku.

2. Bezpečnost používání



UPOZORNĚNÍ! Přečte si všechny výstrahy, které se týkají bezpečnosti, a také všechny návody. Jejich nedodržování může způsobit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo těžké zranění nebo smrt.

Termín "spotřebič" nebo "produkt" ve varováních a v popisu návodu odkazuje na měřič vlhkosti materiálu s piny.

2.1. Bezpečnost na pracovišti

- a) Zjistíte-li poškození nebo závady týkající se fungování výrobku, zařízení okamžitě vypněte a oznamte to oprávněné osobě.
- b) V případě pochybností, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
- c) Opravy výrobku smí provádět výhradně servis výrobce. Výrobek nikdy neopravujte sami!
- d) Pokyny k používání si uložte pro pozdější použití. Pokud má být zařízení předáno třetím osobám, předejte současně s ním rovněž pokyny k používání.
- e) Části balení a drobné montážní prvky ukládejte mimo dosah dětí.
- f) Zařízení uložte mimo dosah dětí a zvířat.
- g) Používáte-li toto zařízení spolu s jinými zařízeními, dodržujte rovněž ostatní pokyny k používání.



Nezapomeňte! Při provozu zařízení zajistěte bezpečnost dětí a jiných třetích osob.

2.2. Osobní bezpečnost

- a) Zařízení není určeno k tomu, aby bylo používáno osobami (včetně dětí) se sníženými psychickými, smyslovými a mentálními funkcemi nebo osobami bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, nejsou-li pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo nebyly-li touto osobou poučeny o obsluze zařízení.
- b) Zařízení není hračka. Zabraňte dětem, aby si se zařízením hrály.
- c) Nevkládejte ruce ani předměty do zapnutého zařízení!

2.3. Bezpečné používání zařízení

- a) Nepoužívané zařízení uložte mimo dosah dětí a osob neznajících zařízení nebo tyto pokyny k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených uživatelů.
- b) Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Před každou prací zkontrolujte, zda zařízení není poškozeno nebo nejsou poškozeny jeho pohyblivé části (praskliny částí nebo veškeré jiné podmínky, které mohou mít vliv na bezpečnou činnost zařízení). V případě poškození předejte zařízení do opravy ještě před jeho použitím.
- c) Opravu a údržbu zařízení musí provádět kvalifikovaní pracovníci pomocí výhradně originálních náhradních dílů. Bude tak zajištěno bezpečné používání.
- d) Aby byla zajištěna provozní integrita výrobku tak, jak byla navržena, neodstraňujte kryty instalované výrobcem ani šrouby.
- e) Zařízení pravidelně čistěte, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
- f) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru dospělé osoby.
- g) Je zakázáno zasahovat do konstrukce výrobku a provádět změny jeho parametrů nebo konstrukce.

- h) Zařízení nepoužívejte ani neukládejte v blízkosti zdrojů ohně a tepla.
- i) Zařízení neponořujte do vody ani jiných kapalin.
- j) Pokud nebudete zařízení delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.
- k) Nepoužívané baterie uchovávejte mimo dosah zraku dětí.
- l) Při výměně baterie dbejte na správnou polaritu spojů.



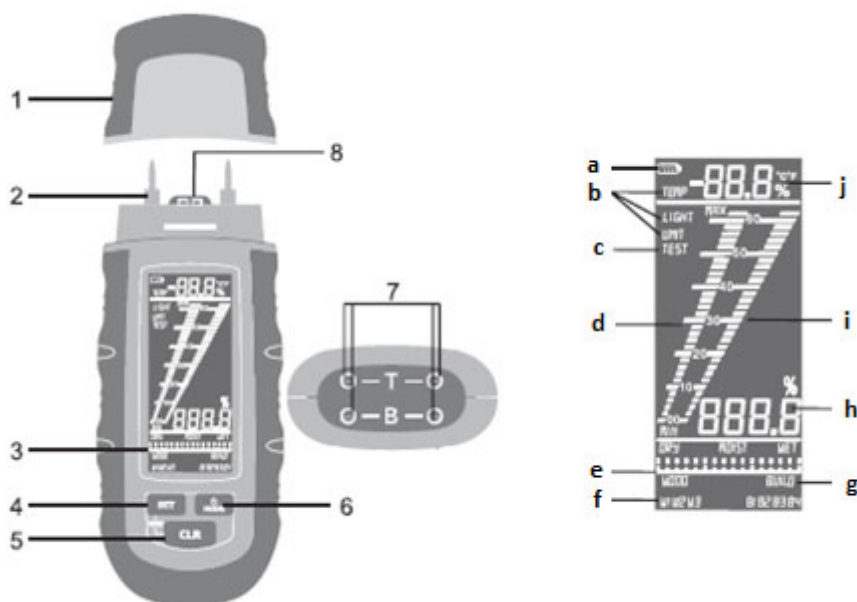
UPOZORNĚNÍ! Přestože zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné a mělo dostatečné ochranné prostředky a navzdory použití dalších bezpečnostních prvků chránících uživatele, existuje i nadále malé riziko úrazu či zranění při práci se zařízením. Doporučujeme, abyste při používání s výrobkem nakládali opatrně a rozumně.

3. Pravidla používání

Zařízení je určeno k měření vlhkosti dřeva a vybraných stavebních materiálů.

Zodpovědnost za veškeré škody, které vzniknou jako důsledek používání zařízení způsobem, který není v souladu s jeho určením, je na straně uživatele.

3.1. Popis zařízení



- 1. Ochranné víko
- 2. Testovací elektrody

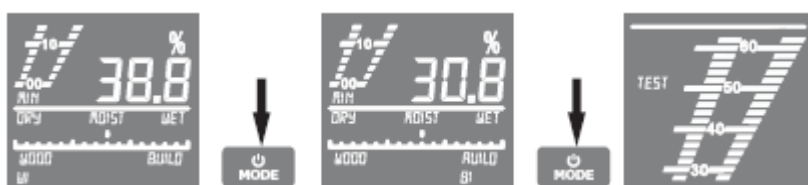
- a) Symbol nízké úrovně nabití baterie

- | | |
|---|--|
| 3. Digitální a analogový LCD displej | b) Položky nastavené v nabídce: TEMP, LIGHT, UNIT |
| 4. Přepínač SET | c) Indikátor testovacího režimu TEST |
| 5. přepínač CLR | d) Bargraf naměřené hodnoty min/max |
| 6. Vypínač / tlačítko pro změnu režimu | e) Indikátor DRY/MOIST/WET |
| 7. Kontakty auto-testu | f) Indikátor vybrané skupiny dřeva (W1, W2, W3) |
| 8. Čidla teploty a vlhkosti v prostředí | g) Indikátor vybraného stavebního materiálu (B1, B2, B3, B4) |
| | h) Digitální indikátor měření |
| | i) Bargraf vlhkosti materiálu |
| | j) Digitální indikátor teploty a vlhkosti v prostředí |

3.2. Práce se zařízením

1. MĚŘENÍ VLHKOSTI

- 1) Sundejte ochranné víko.
- 2) Zapněte měřič stisknutím a podržením na 2 vteřiny tlačítka **MODE**.
- 3) Po dalším krátkém stisknutí tlačítka **MODE** zvolte režim měření:
 - typ materiálu: dřevo nebo stavební materiály
 - auto-test.



Dřevo:

W1, W2, W3

Stavební materiály:

B1, B2, B3, B4

Auto-test

- 4) Pomocí tlačítka **SET** zvolte odpovídající skupinu pro dřevo W1, W2, W3 (viz bod 3.) nebo stavební materiály B1, B2, B3, B4 (viz bod 4.).
- 5) Přitlačte měřicí elektrody do zkoumaného materiálu a načtěte výsledek na displeji (pole 8 nebo bargraf 9). Displej zobrazuje také vyhodnocení výsledku ve formě **DRY/MOIST/WET** (suchý/vlhký/mokrý).
- 6) Pro zvýšení reprezentativnosti měření zopakujte.
- 7) Po dokončení měření vypněte jednotku přidržením tlačítka **MODE** po dobu 2 sekund.

Upozornění! Zařízení je vybaveno také funkcí automatického vypnutí. Zařízení se vypne po 3 minutách nečinnosti.

8) Nasadíte ochranné víko.

2. MĚŘENÍ TEPLoty A VLHKOSTI V PROSTŘEDÍ

Za účelem kompenzace měření přístroj průběžně zaznamenává teplotu a vlhkost v prostředí. Tyto údaje se zobrazují na horním řádku displeje (10). Mezi hodnotami načtené teploty a načtené vlhkosti můžete přepínat stisknutím a podržením na 2 vteřiny tlačítka **SET**.



3. VOLBA SKUPINY DŘEVA

Jednotka umožňuje vybrat jednu ze tří skupin dřeva: W1, W2, W3 Výběr lze provést pomocí tlačítka SET.

Typy dřeva patřící do konkrétních skupin najdete níže:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarant, araukária brazilská, americký bílý ořech, basralocus, buk, buk evropský, bříza žlutá, cedr, cypřiš, cypřiš patagonský, černý Afar, dabema, douglaska, dub, dub červený, dub bílý, limetka americká, růženín růžový, růžovité dřevo, Ebiara eukalyptus, Hrušeň, Guanandi, Eben, Ilomba, Isombe, Iroko, Jalovec, Jasan, Americký jasan, Japonský jasan, Sladký kaštan, Africký červený kaštan, Lapacho javor, Lípa malolistá, Campechia máta, Niangon, Vlněný hořký kořen, Olše, Červený olše Ochlupeť, Ochlupeť olše, černá sova, borovice žlutá, tequila, topol stříbrný, vrba, jilm.

W2: bříza bělokorá, cedr, švestka, anglický dub, surový dub, jeřáb, javor bílý, cosipo, modřín, mahagon, mahagon třešňový, ořech, osika, červený santalové dřevo, borovice, borovice lipka, borovice přímořská, borovice švýcarská, topol bílý, topol, jilm, třešeň.

Další materiály zahrnuté v této skupině: Dřevovláknité desky, Papír, Textil.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Další materiály zařazené do této skupiny: dřevotřískové desky, dřevotřískové desky s fenolovou pryskyřicí.

4. VOLBA SKUPINY STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

Zařízení umožňuje vybrat jednu ze 4 kategorií stavebních materiálů. Volbu lze provést pomocí tlačítka SET. Seskupení materiálů je uvedeno v tabulce níže:

B1	B2	B3	B4
Sádrová omítka	Pórobeton	Potěr	Beton

5. INDIKÁTOR WET/MOIST/DRY

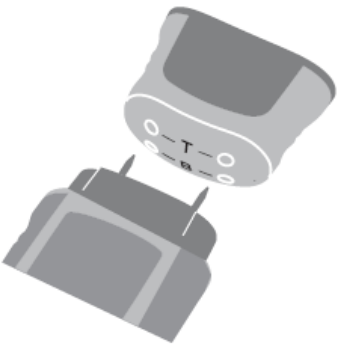
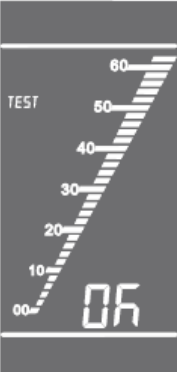
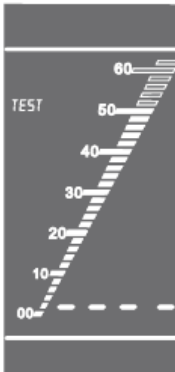
Zařízení umožňuje nastavit ručně úroveň indikací **WET/DRY** (podrobnosti viz bod 8.2). Pro materiály uvedené v tabulce níže činí doporučená mezní hodnota **WET** 70 a **DRY** 850. Úroveň vlhkosti je pak možné vyhodnotit na základě následující tabulky:

Č.	Typ materiálu	Mokrá [%]	Vlhký [%]	Suchý [%]
B5	Anhydritové potěry	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Potěry z cementu s ardurapid-efektem	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Cement B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Cement B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Sádrový potěr	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Cementové potěry s přísadou řeziva	>10	10-6.2	<6.2
B12	Vápenná malta	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Cementové potěry s přísadou bitumenu	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementový potěr s přísadou plastu	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cementová malta	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. REŽIM AUTO-TESTU

K provedení auto-testu postupujte takto:

- 1) Sundejte ochranné víko ze zařízení. V jeho horní části se nacházejí dva páry kovových bodů označených symboly -T- a -B-.
- 2) Zapněte zařízení stisknutím a podržením na 2 vteřiny tlačítka **MODE**.
- 3) Opět krátce stiskněte tlačítko **MODE** pro výběr režimu měření autotestu.
- 4) Přiložte elektrody ke kontaktu B na ochranném víku a zjistěte výsledek na displeji. Zopakujte tento krok pro kontakt A.

		
	Test úspěšný	Test neúspěšný

5) Pokud zařízení neprojde úspěšně auto-testem, kontaktujte servis.

7. NABÍDKA NASTAVENÍ

Pro vstup do menu nastavení parametrů stiskněte současně tlačítka (4) a (5)



). V nabídce najdete pět položek nastavení, mezi nimiž můžete přepínat pomocí tlačítka **MODE** (6).



7.1 Nastavení kompenzace teploty materiálu

Zařízení nabízí možnost manuálního nastavení teploty pro zvýšení přesnosti měření (tato hodnota se neukládá do paměti zařízení a je třeba ji nastavit při každé práci se zařízením). Chcete-li to provést, vyberte v nabídce nastavení nastavení **TEMP** a pomocí tlačítek **SET** a **CLR** nastavte požadovanou hodnotu.



7.2 Nastavení indikátoru DRY/WET

Hodnota prahu DRY, která byla předem definována, může být ručně naprogramována v rozsahu od 0 do 998. Pro nastavení vyberte možnost **DRY** v menu nastavení a pomocí tlačítek **SET** a **CLR** nastavte požadovanou hodnotu.

Hodnota prahu **WET** nelze upravit.

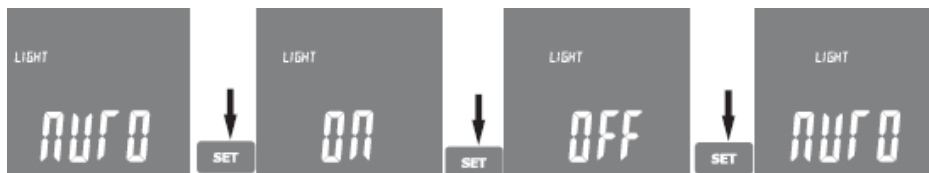


7.3 Nastavení podsvětlení LCD

Podsvětlení displeje můžete nastavit v jednom ze tří režimů:

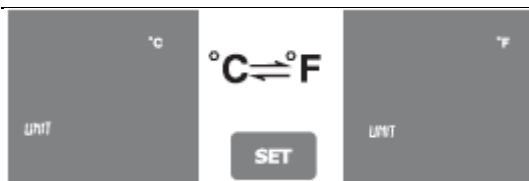
- **AUTO** – podsvětlení displeje se vypne v době nečinnosti a opět zapne automaticky při novém měření,
- **ON** – podsvětlení displeje bude trvale zapnuté,
- **OFF** – podsvětlení displeje je trvale vypnuté.

Nastavení změníte tak, že zvolíte tuto položku a změníte její funkci tlačítkem **SET**. Zvolené nastavení se neukládá do paměti a po vypnutí se zařízení vrátí do režimu **AUTO**.



7.4 Nastavení jednotky teploty

Pro volbu jednotky teploty zvolte v nabídce nastavení funkci změny a vyberte jednotku tlačítkem **SET**.



3.3. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

- a) Zařízení uchovávejte na suchém a chladném místě chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- b) Na zařízení nestříkejte vodu ani ho nevkládějte do vody.
- c) Zařízení pravidelně kontrolujte z hlediska jeho technické funkčnosti a na jakákoli poškození.
- d) Pokud nebudete zařízení delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.
- e) Na čištění používejte měkký a vlhký hadřík. Po čištění vyčkejte asi 5 hodin, než bude možné zařízení znovu použít.
- f) Zařízení nečistěte látkou s kyselou reakcí, přípravky určenými pro lékařské účely, ředidly, palivem, oleji ani jinými chemickými látkami, protože mohou zařízení poškodit.

POKYNY PRO BEZPEČNOU LIKVIDACI BATERIE:

V zařízení je namontována baterie CR2032.

Při výměně baterie postupujte takto:

- 1) Vyšroubujte šroubek krytky baterie,
- 2) vyjměte starou baterii a vložte novou, dbejte přitom na správnou polaritu,
- 3) zavřete krytku a přišroubujte šroubek.

Opotřeбенé baterie odevzdejte v místě zodpovědném za likvidaci těchto materiálů.

LIKVIDACE OPOTŘEBOVANÝCH ZAŘÍZENÍ.

Po skončení životnosti toto zařízení nelikvidujte s normálním komunálním odpadem, ale odevzdejte ho do sběrného dvora za účelem recyklace elektrických a elektronických zařízení. Informuje o tom symbol umístěný na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Plasty použité v zařízení jsou vhodné pro opakované použití v souladu s jejich označením. Díky opakovanému použití, využití materiálů nebo jiným formám využívání opotřebovaných zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Informace o příslušném místě likvidace použitých jednotek vám poskytne místní správa.



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique. Nous avons fait tout notre possible pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sont pas destinées à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les éventuelles différences entre la version traduite et l'original anglais ne sont pas juridiquement contraignantes. Si vous avez des questions sur l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui est la référence officielle. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via info@expondo.com.

Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre
Nom de produit	hygromètre avec pointes pour matériaux
Modèle	SBS-MM-300
Dimensions [Largeur x profondeur x hauteur ; mm]	62x160x30
Dimensions de l'écran [mm]	63x27
Poids [kg]	0,169
Source d'alimentation	Piles 3x CR2032
Plage de mesure pour le bois	1-75%
Précision pour le bois	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Plage de mesure pour les matériaux de construction	01-2,4 %
Précision pour les matériaux de construction	±0.5%
Plage et précision de mesure de la température ambiante	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Plage et précision de mesure de l'humidité relative ambiante	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Température ambiante [°C]	0 – 40

1. Description générale

Ce mode d'emploi a pour but de vous aider à utiliser l'appareil en sécurité et de manière fiable. Le produit est conçu et fabriqué dans un respect strict des spécifications techniques, avec les technologies et les composants les plus récents et conformément aux normes de qualité les plus élevées.

**AVANT TOUTE UTILISATION,
ET COMPRENEZ CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT
L'UTILISATION.**

Pour assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, veillez à l'utiliser et à l'entretenir correctement, conformément aux instructions de ce mode d'emploi. Les caractéristiques techniques et les spécifications contenues dans ce mode d'emploi sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications pour améliorer la qualité.

Explication des symboles



Le produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.



Avant toute utilisation, lisez attentivement le mode d'emploi.



Produit recyclable.



MISE EN GARDE! ou ATTENTION ! ou RAPPEL ! décrivant une situation.
(icône d'avertissement générale)



ATTENTION ! Les illustrations de ce mode d'emploi ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent différer dans certains détails de l'aspect réel du produit.

2. Sécurité de l'exploitation



ATTENTION ! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner une électrisation, un incendie et/ou des blessures graves ou la mort.

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et dans la description des instructions fait référence à l'hygromètre avec pointes pour matériaux.

2.1. Sécurité au travail

- a) En cas de dommages ou d'anomalies dans le fonctionnement de l'appareil, il faut l'arrêter immédiatement et en informer une personne autorisée.
- b) En cas de doute quant au bon fonctionnement de l'appareil, contactez le service après-vente du fabricant.
- c) Le produit ne peut être réparé que par le service après-vente du fabricant. N'effectuez pas les réparations vous-même !
- d) Conservez ce mode d'emploi pour tout usage ultérieur. Si l'appareil doit être transmis à un tiers, ce mode d'emploi sera livré avec l'appareil.
- e) Gardez les pièces d'emballage et les petites pièces d'assemblage hors de portée des enfants.
- f) Gardez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
- g) En utilisant cet appareil avec d'autres appareils, les instructions d'utilisation de ces derniers doivent également être respectées.



N'oubliez pas ! Protégez les enfants et les autres personnes extérieures lors de l'utilisation de l'appareil.

2.2. Sécurité personnelle

- a) L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) aux capacités mentales, sensorielles ou intellectuelles réduites ou qui manquent d'expérience et/ou de connaissances appropriées, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions de celle-ci sur la manière d'utiliser l'appareil.
- b) Cet appareil n'est pas un jouet. Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- c) Ne mettez pas vos mains ou tout autre objet à l'intérieur de l'appareil en fonctionnement !

2.3. Utilisation de l'appareil en sécurité

- a) Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, tenez-le hors de portée des enfants et de toute personne ne connaissant pas l'appareil ou ce mode d'emploi. Tout appareil est dangereux s'il est manipulé par un utilisateur inexpérimenté.
- b) Maintenez l'appareil en bon état de marche. Avant chaque utilisation, assurez-vous de l'absence d'endommagements généraux et de ceux de pièces mobiles (fissures de pièces ou de composants ou toute autre condition susceptible de

peser sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil). En cas d'endommagement, faites réparer l'appareil avant de l'utiliser.

- c) Les travaux de réparation ou d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié avec des pièces de rechange originales. Cela garantira la sécurité d'utilisation.
- d) Pour assurer l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne retirez pas les protections installées en usine ni ne desserrez les vis.
- e) Nettoyez régulièrement l'appareil afin d'éviter une accumulation permanente de saletés.
- f) Cet appareil n'est pas un jouet. Il est interdit aux enfants sans supervision d'une personne adulte d'effectuer les travaux d'entretien et de maintenance.
- g) Il est interdit d'apporter une quelconque modification à la construction du produit afin de changer ses paramètres ou sa construction.
- h) Tenez l'appareil à l'écart des sources de chaleur et de feu.
- i) Ne plongez pas l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides.
- j) Retirez les piles si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée.
- k) Conservez les piles non utilisées hors de portée des enfants.
- l) Lors du remplacement des piles, faites attention à bien orienter les pôles.



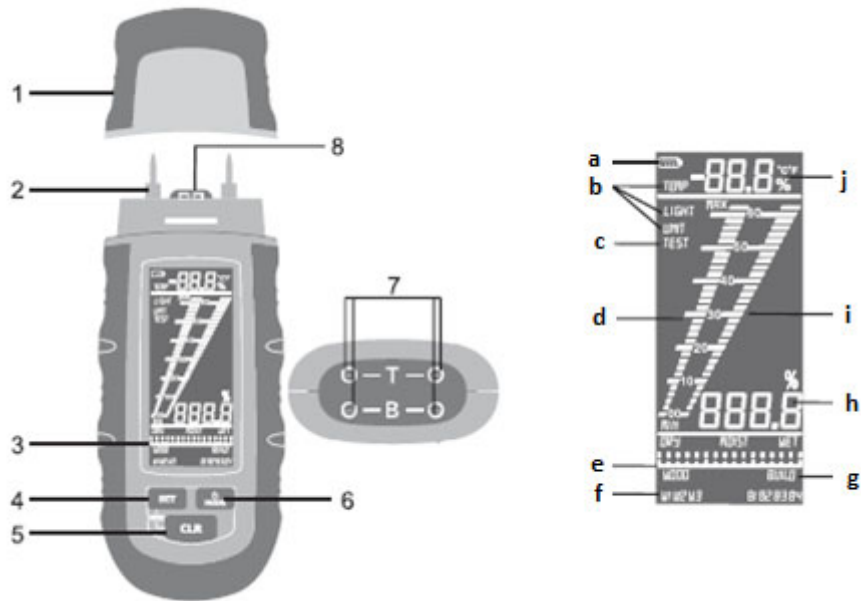
ATTENTION ! Bien que l'appareil ait été conçu pour fonctionner en sécurité et muni de protections adéquates et d'éléments supplémentaires protégeant l'utilisateur, il existe toujours un petit risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation de l'appareil. Soyez donc prudent et raisonnable lors de son utilisation.

3. Mode d'emploi

L'appareil est conçu pour mesurer l'humidité du bois et de certains matériaux de construction.

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme du produit.

3.1. Description de l'appareil



1. Cache de protection
2. Électrodes de mesure
3. Écran numérique et analogique LCD
4. Sélecteur SET
5. Interrupteur CLR
6. Interrupteur marche/arrêt / bouton de changement de MODE
7. Contacts d'autotest
8. Capteur de température et d'humidité ambiantes

- a) Symbole de pile faible
- b) Éléments définis dans le menu : [TEMP, LUMIÈRE, UNITÉ](#)
- c) Indicateur du mode de contrôle [TEST](#)
- d) Bargraphe de la valeur mesurée min/max
- e) [Indicateur](#) SEC/HUMIDE/MOUILLE
- f) Indicateur du groupe de bois sélectionné (W1, W2, W3)
- g) Indicateur du matériau de construction sélectionné (B1, B2, B3, B4)
- h) Indicateur numérique de mesure
- i) Bargraphe de l'humidité du matériau
- j) Indicateur numérique de la température et de l'humidité ambiantes

3.2. Utilisation de l'appareil

1. MESURE DE L'HUMIDITÉ

- 1) Enlevez la cache de protection.
- 2) Appuyez et maintenez la touche **MODE** pendant 2 secondes pour allumer l'appareil.
- 3) Appuyez à nouveau sur la touche **MODE** pour sélectionner le mode de mesure :
 - type de matériau : bois ou matériaux de construction
 - autotest.



Bois :

W1, W2, W3

Matériaux de

construction :

B1, B2, B3, B4

Autotest

- 4) À l'aide de la touche **SET**, sélectionnez le groupe de bois approprié W1, W2, W3 (voir le point 3) ou de matériaux de construction B1, B2, B3, B4 (voir le point 4).
- 5) Enfoncez les électrodes de mesure dans le matériau à contrôler et lisez le résultat sur l'écran (champ 8 ou bargraphe 9). L'écran affiche également les résultats sur l'échelle **DRY/MOIST/WET** (sec/humide/mouillé).
- 6) Répétez la mesure pour augmenter la fiabilité.
- 7) Une fois la mesure terminée, éteignez l'appareil en maintenant le bouton **MODE** enfoncé pendant 2 secondes.

Attention ! L'appareil s'éteint automatiquement après 3 minutes d'inactivité.

- 8) Mettez la cache de protection.

2. MESURE DE LA TEMPÉRATURE ET DE L'HUMIDITÉ AMBIANTES

L'appareil enregistre la température et l'humidité ambiantes en temps réel pour compenser les résultats des mesures. Ces données sont affichées dans la partie supérieure de l'écran (10). Pour basculer entre la température et l'humidité, maintenez enfoncée la touche **SET** pendant 2 secondes.



3. SÉLECTION DU GROUPE DE BOIS

L'unité vous permet de sélectionner l'un des trois groupes de bois : W1, W2, W3. La sélection peut être effectuée à l'aide du bouton SET.

Vous trouverez ci-dessous les espèces de bois appartenant à chaque groupe :

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarante, Araucaria du Brésil, Noyer blanc d'Amérique, Basralocus, Hêtre, Hêtre européen, Bouleau jaune, Cèdre, Cyprès, Cyprès de Patagonie, Black Afar, Dabema, Sapin de Douglas, Chêne, Chêne rouge, Chêne blanc, Tilleul d'Amérique, Bois de rose, Ebiara, Eucalyptus marginata, Eucalyptus palissandre, Poirier, Guanandi, Ébène, Ilomba, Isombe, Iroko, Genévrier, Frêne, Frêne d'Amérique, Frêne du Japon, Châtaignier rouge, Châtaignier rouge d'Afrique, Érable Lapacho, Tilleul à petites feuilles, Menthe Campechia, Niangon, Amer laineux, Aulne, Aulne rouge, Aulne noir, Noix de pécan velue, Okoumé, Axis, Chouette à cinq points, Pin jaune, Tequila, Peuplier argenté, Saule, Orme.

W2 : Bouleau blanc, Cèdre, Prunier, Chêne pédonculé, Chêne brut, Sorbier, Érable blanc, Cosipo, Mélèze, Acajou, Acajou cerisier, Noyer, Peuplier commun, Santal rouge, Pin, Pin souple, Pin maritime, Pin suisse, Peuplier blanc, Peuplier, Orme, Cerisier.

Autres matériaux inclus dans ce groupe : Panneaux de fibres de bois, Papier, Textile.

W3 : Afromonsia, Hévéa, Imbuia, Kokrouda, Liège, Niove bidinkala.

Autres matériaux inclus dans ce groupe : Panneaux de particules mélaminés, Panneaux de particules en résine phénolique.

4. SÉLECTION DU GROUPE DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

L'appareil permet de choisir parmi 4 groupes de matériaux de construction. La sélection se fait à l'aide de la touche SET. Les groupes de matériaux sont présentés dans le tableau ci-dessous :

B1	B2	B3	B4
Plâtre	Béton cellulaire	Mortier de ciment	Béton

5. INDICATEUR WET/MOIST/DRY

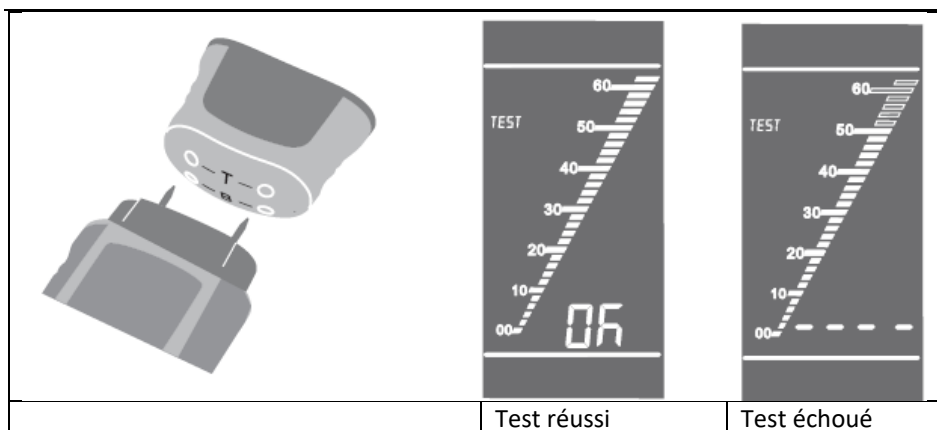
L'appareil permet de régler manuellement les paramètres de l'indicateur **WET/DRY** (pour plus de détails, voir le point 8.2). Pour les matériaux figurant dans le tableau ci-dessous, la valeur seuil **WET** préconisée est de 70 et **DRY** est de 850. Le niveau d'humidité peut être évalué selon le tableau ci-après :

N°	Type de matériau	Mouillé [%]	Humide [%]	Sec [%]
B5	Chape anhydrite	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Chape en ciment ardurapid	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Ciment B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Ciment B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Chape en plâtre	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Chape en ciment avec du bois scié	>10	10-6.2	<6.2
B12	Mortier de chaux	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Chape en ciment avec du bitume	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Chape en ciment avec du plastique	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Mortier de ciment	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. MODE D'AUTOTEST

Pour effectuer un autotest :

- 1) Retirez la cache de protection de l'appareil. Dans sa partie supérieure, il y a deux paires de contacts de test marqués -T- et -B-.
- 2) Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton **MODE** pendant 2 secondes.
- 3) Appuyez à nouveau brièvement sur le bouton **MODE** pour sélectionner le mode de mesure de test automatique.
- 4) Touchez le contact B avec les électrodes et vérifiez le résultat sur l'écran. Répétez cette opération avec le contact B.

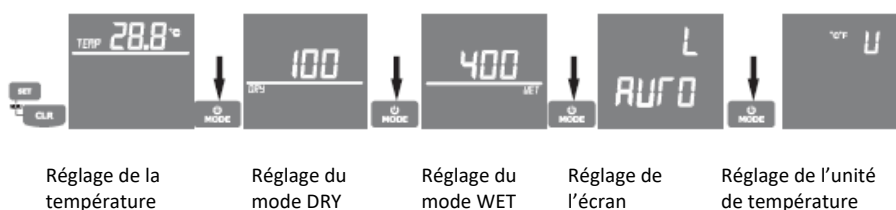


5) Si le test échoue, contactez le service technique.

7. MENU DE RÉGLAGE

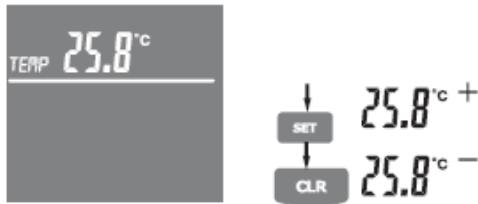
Pour accéder au menu de réglage des paramètres, appuyez simultanément sur

les boutons (4) et (5) ). Le menu comprend 5 positions entre lesquelles vous pouvez basculer à l'aide de la touche **MODE** (6).



7.1 Réglage de la compensation de la température du matériau

L'appareil permet de régler manuellement la température pour augmenter la précision de mesure (cette valeur n'est pas mémorisée et doit être réglée après chaque allumage de l'appareil). Pour ce faire, sélectionnez le paramètre **TEMP** dans le menu des paramètres et utilisez les boutons **SET** et **CLR** pour définir la valeur souhaitée.



7.2 Réglage de l'indicateur DRY/WET

La valeur seuil **DRY**, qui a été prédéfinie, peut être programmée manuellement sur une échelle de 0 à 998. Pour ce faire, sélectionnez le paramètre **DRY** dans le menu de configuration et utilisez les boutons **SET** et **CLR** pour définir la valeur souhaitée.

La valeur seuil **WET** ne peut pas être ajustée.

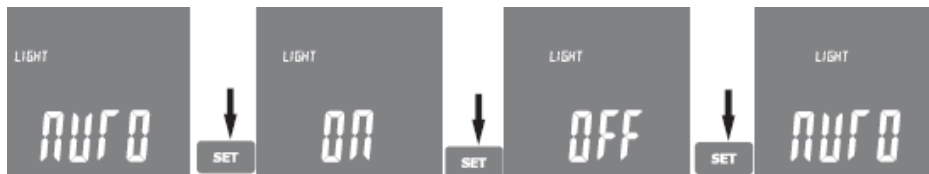


7.3 Rétroéclairage du rétroéclairage de l'écran

Il y a trois modes de rétroéclairage disponibles :

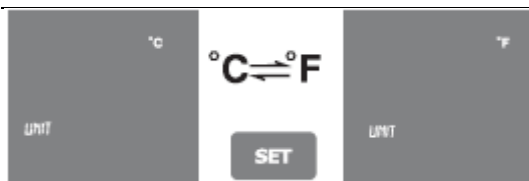
- **AUTO** – le rétroéclairage s'éteint par temps d'inactivité et se rallume lors de la mesure,
- **ON** – le rétroéclairage reste constamment allumé,
- **OFF** – le rétroéclairage est toujours éteint.

Vous pouvez changer ce réglage avec la touche **SET**. Le réglage choisi n'est pas mémorisé, et se remet en **AUTO** chaque fois que vous éteignez l'appareil.



7.4 Réglage de l'unité de température

Pour changer l'unité de température, sélectionnez l'unité appropriée dans le menu de réglage et confirmez avec la touche **SET**.



3.3. Nettoyage et entretien

- a) Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- b) Il est interdit de tremper l'appareil avec un jet d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- c) Effectuez des inspections régulières de l'appareil pour vous assurer qu'il est en bon état de fonctionnement et qu'aucun dommage n'est survenu.
- d) Retirez les piles si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée.
- e) Nettoyez avec un chiffon doux et légèrement humide. Après le nettoyage, attendez environ 5 heures avant de réutiliser l'appareil.
- f) Ne nettoyez pas l'appareil avec des substances acides, des produits médicaux, des diluants, du carburant, de l'huile ou d'autres produits chimiques, car cela pourrait endommager l'appareil.

INSTRUCTIONS CONCERNANT L'ÉLIMINATION DES BATTERIES ET DES PILES :

L'appareil est équipé d'une pile CR2032.

Pour remplacer la pile :

- 1) Desserrez la vis du couvercle du compartiment des piles,
- 2) retirez les piles usagées et insérez des piles neuves en respectant la polarité,
- 3) fermez le couvercle et serrez la vis.

Déposez les piles dans un point de collecte approprié.

ÉLIMINATION DE L'APPAREIL USAGÉ

À la fin de sa vie utile, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux, mais doit être apporté à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Ceci est indiqué par le symbole sur le produit, le manuel ou l'emballage. Les matériaux utilisés dans l'appareil sont recyclables selon leur désignation. En réutilisant, en réaffectant ou en utilisant d'une autre manière les équipements usagés, vous apportez une contribution importante à la protection de notre environnement.

Votre administration locale vous fournira des informations sur le point d'élimination approprié pour les appareils usagés.



Questo manuale utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma tieni presente che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale d'uso è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e quella originale in inglese non sono giuridicamente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Versioni in altre lingue sono disponibili su richiesta scrivendo a info@expondo.com.

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro
Nome del prodotto	MISURATORE DI UMIDITÀ
Modello	SBS-MM-300
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	Dimensioni: 62x160x30
Dimensioni del display [mm]	63x27
Peso [kg]	0,169
Fonte di alimentazione	Batterie 3x CR2032
Intervallo di misurazione per il legno	1-75%
Precisione per il legno	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Intervallo di misurazione per i materiali da costruzione	01-2,4%
Precisione per i materiali da costruzione	±0.5%
Intervallo e precisione di misurazione della temperatura ambiente	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Intervallo e precisione di misurazione dell'umidità relativa ambientale	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Temperatura ambiente [°C]	0 – 40
Umidità ambientale [%]	0-85

1. Descrizione generale

Il manuale ha lo scopo di aiutare nell'uso sicuro e affidabile. Il prodotto è progettato e fabbricato rigorosamente secondo le specifiche tecniche utilizzando la tecnologia e i componenti più recenti e mantenendo i più alti standard di qualità.

**PRIMA DI PROCEDERE AL LAVORO BISOGNA
ACCURATAMENTE
E COMPRENDERE QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONI
PRIMA DELL'USO.**

Per garantire un funzionamento duraturo e affidabile dell'apparecchio, occorre prestare attenzione al suo funzionamento e alla sua manutenzione secondo le istruzioni del presente manuale. I dati tecnici e le specifiche di questo manuale sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche per migliorare la qualità.

Spiegazione dei simboli



Il prodotto soddisfa i requisiti degli standard di sicurezza pertinenti.



Prima dell'uso bisogna prendere visione del manuale



Prodotto riciclabile.



ATTENZIONE! o ATTENZIONE! o PROMEMORIA! descrivere una situazione.
(segnale generico di pericolo)



ATTENZIONE! Le illustrazioni in questo manuale sono solo a scopo illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dall'aspetto reale del prodotto.

2. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservazione delle avvertenze e

delle istruzioni può causare folgorazione, incendio e/o danni fisici o morte.

Nelle avvertenze e nella descrizione delle istruzioni, il termine "apparecchio" o "prodotto" si riferisce al MISURATORE DI UMIDITÀ.

2.1. Sicurezza sul posto di lavoro

- a) In caso di constatazione di danno o non conformità nel funzionamento del dispositivo bisogna spegnerlo immediatamente e informare la persona delegata.
- b) In caso di dubbi sul corretto funzionamento del dispositivo, si prega di contattare il servizio di assistenza del produttore.
- c) Il prodotto può essere riparato esclusivamente dal servizio di assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
- d) Conservare il manuale d'uso per utilizzo futuro. Se l'apparecchio deve essere trasferito a terzi, anche il manuale d'uso deve essere consegnato insieme all'apparecchio.
- e) Tenere le parti dell'imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
- f) Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini e degli animali.
- g) Quando si utilizza questo apparecchio insieme ad altri apparecchi, è necessario seguire anche le altre istruzioni per l'uso.



Attenzione! occorre proteggere bambini e astanti durante il lavoro con l'apparecchio.

2.2. Sicurezza personale

- a) L'apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con funzioni mentali, sensoriali o intellettuali ridotte, o con mancanza di esperienza e/o conoscenza, a meno che non siano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da questa istruzioni sull'uso dell'apparecchio.
- b) L'apparecchio non è un giocattolo. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- c) Non mettere le mani o qualsiasi oggetto all'interno dell'apparecchiatura in funzionamento!

2.3. Utilizzo sicuro dell'apparecchio

- a) Tenere l'apparecchio inutilizzata fuori dalla portata dei bambini e di chiunque non abbia familiarità con l'apparecchio o con questo manuale. Le apparecchiature elettriche sono pericolose nelle mani di utilizzatori inesperti.
- b) Mantenere l'apparecchio in uno stato tecnico buono. Controlla prima di ogni operazione che non ci siano danni generali o relativi alle parti in movimento (crepe nelle parti e nei componenti o qualsiasi altra condizione che possa

influenzare il funzionamento sicuro dell'apparecchio). In caso di danno, fai riparare l'apparecchio prima dell'uso.

- c) La riparazione e la manutenzione delle apparecchiature dovrebbero essere effettuate dal personale qualificato utilizzando esclusivamente parti di ricambio originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
- d) Per assicurare l'integrità operativa progettata, non rimuovere le coperture installate in fabbrica o allentare le viti.
- e) Pulire regolarmente l'apparecchio per evitare un accumulo permanente di sporco.
- f) L'apparecchio non è un giocattolo. Le operazioni di pulizia e di manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- g) È vietato manomettere il design del prodotto per modificarne i parametri o la costruzione.
- h) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e di calore
- i) Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi.
- j) Non lasciare la batteria nel dispositivo quando non viene utilizzato per un lungo periodo.
- k) Conservare le batterie inutilizzate fuori dalla vista dei bambini.
- l) Quando si sostituisce la batteria, assicurarsi che le connessioni siano polarizzate correttamente.



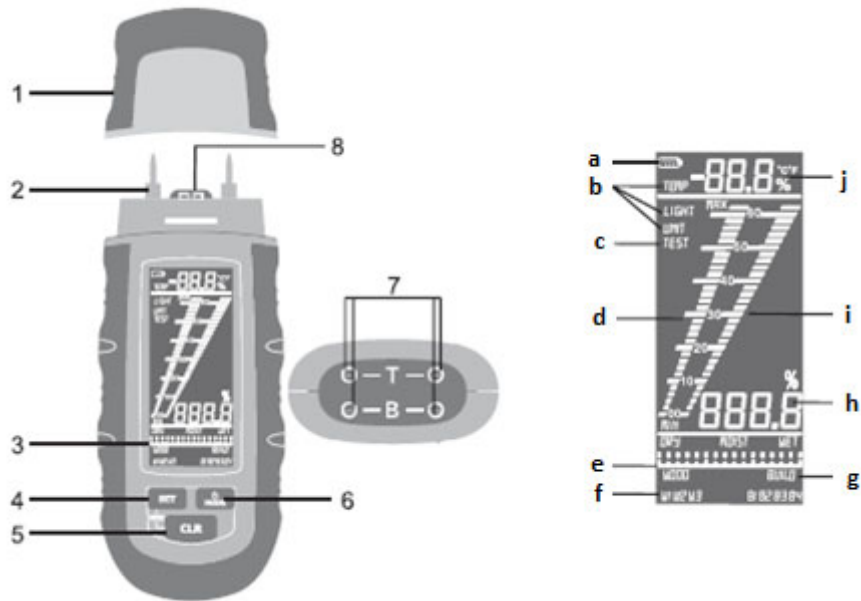
ATTENZIONE! Anche se l'apparecchio è stato progettato per essere sicuro, sia dotato di adeguate protezioni, e nonostante l'uso di ulteriori elementi di sicurezza per l'utente, c'è ancora un piccolo rischio di incidente o lesione durante l'utilizzo dell'apparecchiatura. Si consiglia di mantenere la cautela e il buon senso durante l'utilizzo.

3. Principi di utilizzo

Il dispositivo è stato progettato per misurare l'umidità del legno e dei materiali da costruzione selezionati.

L'utente è responsabile di qualsiasi danno derivante da un uso improprio.

3.1. Descrizione del dispositivo



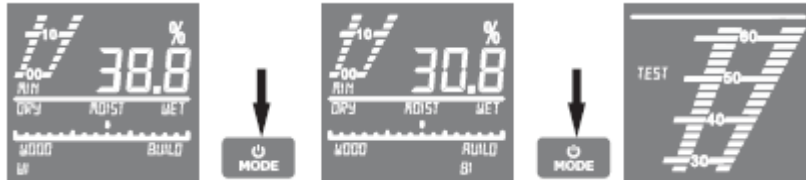
1. Cappuccio di protezione
2. Elettrodi di prova
3. Display **LCD** digitale e analogico
4. Interruttore **SET**
5. Interruttore **CLR**
6. Interruttore di accensione/spegnimento / Pulsante di modifica **MODE**
7. Contatti di autotest
8. Sensore di temperatura e umidità ambientale

- a) Simbolo di batteria scarica
- b) Elementi impostati nel menu: **TEMP, LUCE, UNITÀ**
- c) Indicatore della modalità di controllo **TEST**
- d) Grafico a barre del valore min/max misurato
- e) **Indicatore** SECCO/UMIDO/BAGNATO
- f) Indicatore del gruppo di legno selezionato (W1,W2,W3)
- g) Indicatore del materiale da costruzione selezionato (B1, B2, B3, B4)
- h) Display digitale di misura
- i) Grafico a barre dell'umidità del materiale
- j) Indicatore digitale di temperatura e umidità ambientale

3.2. Lavoro con l'apparecchio

1. MISURAZIONE DELL'UMIDITÀ

- 1) Rimuovere il cappuccio di protezione.
- 2) Tenere premuto il pulsante **MODE** per 2 secondi per accendere il misuratore.
- 3) Di nuovo, premere brevemente il tasto **MODE** per selezionare la modalità di misurazione:
 - tipo di materiale: legno o materiali da costruzione
 - autotest.



Legno:

W1, W2, W3

Materiali da costruzione:

B1, B2, B3, B4

Autotest

- 4) Con il tasto **SET** selezionare il gruppo adatto di legno W1, W2, W3 (vedi punto 3.) o di materiali da costruzione B1, B2, B3, B4 (vedi punto 4.).
- 5) Premere gli elettrodi di misura nel materiale in esame e leggere il risultato sul display (riquadro 8 o grafico a barre 9). Il display indica anche il risultato su una scala **DRY/MOIST/WET** (secco/umido/bagnato).
- 6) Ripetere la misurazione per aumentarne la rappresentatività.
- 7) Una volta completata la misurazione, spegnere l'unità tenendo premuto il pulsante **MODE** per 2 secondi.

Attenzione! Il dispositivo è inoltre dotato di una funzione di spegnimento automatico. Il dispositivo si spegne dopo 3 minuti di inattività.

- 8) Indossare il cappuccio protettivo.

2. MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA E DELL'UMIDITÀ AMBIENTALE

Per compensare la misura, il misuratore registra continuamente la temperatura e l'umidità ambientale. Questi dati vengono visualizzati nella riga superiore del display (10). Per passare dalla lettura della temperatura a quella dell'umidità, premere il pulsante **SET** per 2 secondi.



3. SCELTA DEL GRUPPO DI LEGNO

L'unità consente di selezionare uno dei tre gruppi di legna: W1, W2, W3. La selezione può essere effettuata tramite il pulsante SET.

I tipi di legno appartenenti a gruppi specifici sono riportati di seguito:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranto, Araucaria brasiliana, Noce bianco americano, Basralocus, Faggio, Faggio europeo, Betulla gialla, Cedro, Cipresso, Cipresso della Patagonia, Afar nero, Dabema, Douglas, Quercia, Quercia rossa, Quercia bianca, Tiglio americano, Palissandro, Ebiara, Eucalipto marginata, Eucalipto palissandro, Pero, Guanandi, Ebano, Ilomba, Isombe, Iroko, Ginepro, Frassino, Frassino americano, Frassino giapponese, Castagno dolce, Castagno rosso africano, Acero lapacho, Tiglio a foglie piccole, Menta campechia, Niangon, Radice amara lanosa, Ontano, Ontano rosso, Ontano nero, Noce pecan peloso, Okoume, Axis, Civetta cinque macchie, Pino giallo, Tequila, Pioppo argentato, Salice, Olmo.

W2: Betulla bianca, Cedro, Prugno, Farnia, Rovere grezzo, Sorbo degli uccellatori, Acero bianco, Cosipo, Larice, Mogano, Mogano ciliegio, Noce, Pioppo tremulo, Sandalo rosso, Pino, Pino flessibile, Pino marittimo, Pino cembro, Pioppo bianco, Pioppo, Olmo, Ciliegio.

Altri materiali inclusi in questo gruppo: Pannelli di fibre di legno, Carta, Tessuto.

W3: Afromonsia, Legno di gomma, Imbuia, Kokrouda, Sughero, Niove bidinkala.

Altri materiali inclusi in questo gruppo: Pannelli truciolari melaminici, Pannelli truciolari in resina fenolica.

4. SCELTA DEL GRUPPO DI MATERIALI DA COSTRUZIONE

Il dispositivo consente di scegliere tra 4 categorie di materiali da costruzione. La selezione può essere effettuata tramite il pulsante SET. Il raggruppamento dei materiali è riportato nella tabella seguente:

B1	La B2	Si3	Si4
Intonaco di gesso	Calcestruzzo gassoso	Massetto	Calcestruzzo

5. INDICATORE WET/MOIST/DRY

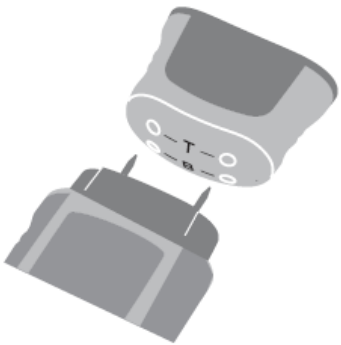
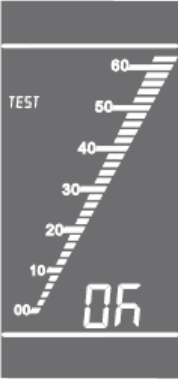
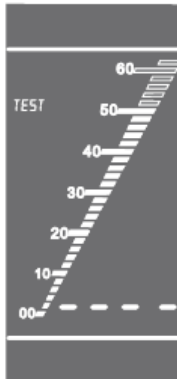
Il dispositivo consente di impostare manualmente i livelli dell'indicatore **WET/DRY** (per maggiori dettagli, vedere la sezione 8.2). Per i materiali elencati nella tabella seguente, il valore di soglia raccomandato per **WET** è 70 e per **DRY** è 850. Il livello di umidità, invece, può essere valutato utilizzando la tabella seguente:

N.	Tipo di materiale	Bagnato [%]	Umido [%]	Secco [%]
Si5	Massetti in anidrite	>0.9	0.9-0.5	<0.5
Si6	Massetti cementizi Ardurapid	>1.2	1.2-0.9	<0.9
Si7	Cemento B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Cemento B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Massetto in gesso	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Massetti cementizi con aggiunta di legname	>10	10-6.2	<6.2
B12	Malta di calce	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Massetti cementizi con aggiunta di bitume	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Massetto cementizio con aggiunta di plastica	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Malta di cemento	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. MODALITÀ AUTOTEST

Per eseguire un autotest è necessario:

- 1) Rimuovere il cappuccio di protezione dal dispositivo. Nella parte superiore sono presenti due coppie di punte metalliche contrassegnate dai simboli -T- e -B-.
- 2) Accendere il dispositivo premendo il pulsante **MODE** per 2 secondi.
- 3) Premere nuovamente brevemente il pulsante **MODE** per selezionare la modalità di misurazione del test automatico.
- 4) Applicare gli elettrodi al contatto B del cappuccio protettivo e controllare il risultato sul display. Ripetere l'operazione per il contatto A.

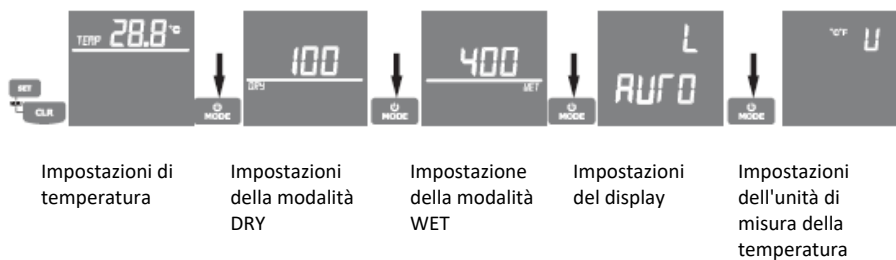
		
	Test superato	Test non superato

5) Se il dispositivo non supera l'autotest, contattare il servizio di assistenza.

7. MENU DI IMPOSTAZIONE

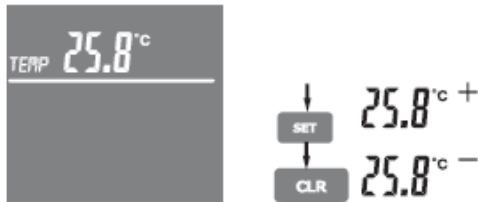
Per entrare nel menù di impostazione dei parametri premere

contemporaneamente i pulsanti (4) e (5) . Nel menu sono presenti cinque impostazioni, che possono essere alternate con il pulsante **MODE** (6).



7.1 Impostazioni di compensazione della temperatura del materiale

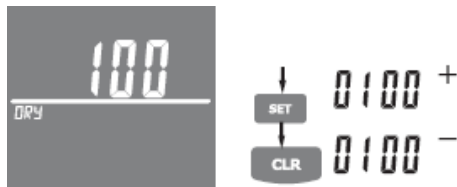
Il dispositivo ha la possibilità di impostare manualmente la temperatura, per aumentare la precisione della misurazione (questo valore non viene memorizzato dal dispositivo e deve essere impostato ogni volta che si utilizza il dispositivo). Per fare ciò, selezionare l'impostazione **TEMP** nel menu delle impostazioni e utilizzare i pulsanti **SET** e **CLR** per impostare il valore desiderato.



7.2 Impostazioni dell'indicatore DRY/WET

Il valore di soglia **DRY**, che è stato predefinito, può essere programmato manualmente su una scala da 0 a 998. Per farlo, selezionare l'impostazione **DRY** nel menu di configurazione e utilizzare i pulsanti **SET** e **CLR** per impostare il valore desiderato.

Il valore di soglia **WET** non può essere regolato.

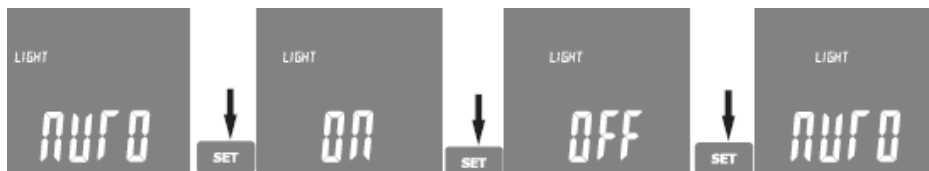


7.3 Impostazioni della retroilluminazione LCD

La retroilluminazione del display può essere impostata in tre modalità:

- **AUTO** -la retroilluminazione del display si spegne durante i periodi di inattività e si riaccende automaticamente alla ripresa della misurazione,
- **ON** -la retroilluminazione del display rimane permanentemente accesa,
- **OFF** -la retroilluminazione del display è permanentemente spenta.

L'impostazione viene modificata selezionando questa impostazione e cambiando le funzioni con il pulsante **SET**. L'impostazione selezionata non viene salvata e ritorna al modo **AUTO** quando il dispositivo viene spento.



7.4 Impostazioni dell'unità di misura della temperatura

Per selezionare la temperatura, selezionare la funzione di modifica dal menu delle impostazioni e indicare l'unità con il tasto **SET**.



3.3. Pulizia e manutenzione

- a) Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- b) È vietato spruzzare l'apparecchio con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.
- c) Eseguire ispezioni regolari dell'apparecchio per assicurarsi che sia in buone condizioni di funzionamento e che non si siano verificati danni.
- d) Non lasciare la batteria nel dispositivo quando non viene utilizzato per un lungo periodo.
- e) Per pulire bisogna usare un panno morbido e umido. Dopo la pulizia, attendere circa 5 ore prima di utilizzare nuovamente il dispositivo.
- f) Non pulire il dispositivo con sostanze acide, prodotti medicali, diluenti, carburanti, oli o altri prodotti chimici, in quanto ciò potrebbe danneggiare il dispositivo.

ISTRUZIONI PER LA RIMOZIONE SICURA DELLA BATTERIA:

I dispositivi sono dotati di una batteria CR2032.

Per sostituire la batteria:

- 1) Allentare la vite del coperchio della batteria,
- 2) rimuovere le batterie vecchie e inserire quelle nuove rispettando la polarità,
- 3) chiudere il coperchio e serrare la vite.

Consegnare le batterie usate alla cellula responsabile dello smaltimento di questi materiali.

SMALTIMENTO DELLE APPARECCHIATURE USURATE.

Alla fine della sua vita utile, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti urbani ma va affidato a un centro di raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Lo segnala il simbolo, collocato sul prodotto, sulle istruzioni per l'uso o sull'imballaggio. Le materie plastiche utilizzate nel dispositivo sono adatte al riutilizzo secondo la loro etichettatura. Potete dare un contributo importante alla protezione del nostro ambiente riutilizzando materiali e altri modi di utilizzare l'apparecchiatura usata.

La tua amministrazione locale ti fornirà informazioni sul punto di smaltimento appropriato per le unità usate.



Este manual de usuario ha sido traducido mediante traducción automática. Hemos hecho todo lo posible para garantizar que la traducción sea precisa, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no están destinadas a reemplazar a los traductores humanos. La versión oficial del Manual del Usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna pregunta sobre la exactitud de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Están disponibles versiones en más idiomas previa solicitud a info@expondo.com.

Datos técnicos

Descripción del parámetro	Valor del parámetro
Nombre del producto	Higrómetro
Modelo	SBS-MM-300
Dimensiones [anchura × profundidad × altura; mm]	62x160x30
Dimensiones de la pantalla [mm]	63x27
Peso [kg]	0,169
Fuente de alimentación	Pilas 3x 3x CR2032
Rango de medición para madera	1-75%
Precisión para madera	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Rango de mediciones para materiales de construcción	01-2,4%
Precisión para materiales de construcción	±0.5%
Rango y precisión de medición de temperatura ambiente	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Rango y precisión de medición de humedad relativa ambiente	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Temperatura ambiente [°C]	0 – 40
Humedad ambiental [%]	0-85

1. Descripción general

Este manual tiene como objeto el uso seguro y fiable de la herramienta. El producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo rigurosamente las prescripciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más avanzados y manteniendo el máximo nivel de calidad.

**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE
Y COMPRENDA ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES
DE LA OPERACIÓN.**

Para extender la vida útil del equipo y garantizar su fiabilidad, el usuario tiene que asegurarse de que el funcionamiento y el mantenimiento sean correctos y se ajusten a las instrucciones de este manual. Las características técnicas y los datos incluidos en este manual son actuales. La información de este documento está sujeta a cambios en relación con mejoras de calidad, sin previo aviso.

Explicación de los símbolos



El producto cumple con los requisitos de las correspondientes normas de seguridad.



Antes de utilizar, leer atentamente el manual.



Producto reciclable.



¡PRECAUCIÓN! o ¡ADVERTENCIA! o ¡RECORDATORIO! describiendo una situación.
(señal de advertencia general).



¡ADVERTENCIA! Las imágenes de este manual tienen carácter meramente explicativo y los detalles de su producto pueden ser diferentes.

2. Seguridad de uso



¡ADVERTENCIA! Leer todas las advertencias de seguridad y todos los manuales e instrucciones. El incumplimiento de avisos e instrucciones puede causar el choque eléctrico, el incendio, lesiones graves o la muerte.

El término "aparato" o "producto" en las advertencias y en la descripción de las instrucciones se refiere al HIGRÓMETRO.

2.1. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) Si se observa cualquier daño o anomalía en el funcionamiento del equipo, hay que apagarlo inmediatamente y comunicar el hecho ocurrido a una persona autorizada.
- b) Si tiene alguna duda sobre el funcionamiento del equipo, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- c) Cualquier reparación del producto deberá ser realizada por el servicio técnico del fabricante. ¡No reparar el producto por cuenta propia!
- d) Guardar el manual de uso para permitir su consulta en futuro. En caso de transmitir el equipo a otra persona, deberá entregarse también el manual de uso.
- e) Mantener los elementos de embalaje y las partes pequeñas de montaje fuera del alcance de los niños.
- f) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños y los animales.
- g) Si utiliza este equipo junto con otros, siga también las demás instrucciones de uso.



¡Recordatorio! debe protegerse los niños y otras personas terceras mientras se utiliza el equipo.

2.2. Seguridad personal

- a) El equipo no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños) con funciones mentales, sensoriales o intelectuales reducidas o con falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que ésta les haya dado instrucciones cómo operar el equipo.
- b) El dispositivo no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para tener la seguridad de que no jueguen con el aparato.
- c) ¡No introduzca las manos ni ningún objeto en el interior del equipo puesto en marcha!

2.3. Uso seguro del equipo

- a) Mantener el equipo no utilizado fuera del alcance de los niños y de cualquier persona que no esté familiarizada con el equipo o con estas instrucciones de uso. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios sin experiencia.

-
- b) Mantener el producto en buen estado técnico. Antes de cada uso compruebe si hay daños generales o daños relacionados con las piezas móviles (grietas en las piezas y los elementos o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento seguro del producto). En el caso del daño, haga reparar el equipo antes de usarlo.
 - c) Cualquier operación de reparación y mantenimiento debe ser realizada por el personal cualificado y utilizando repuestos originales. Así la seguridad de uso será garantizada.
 - d) Para garantizar la integridad operativa diseñada del producto, no retirar las cubiertas instaladas en fábrica ni desatornillar los tornillos.
 - e) Limpiar regularmente la herramienta para evitar la acumulación permanente de suciedad.
 - f) El dispositivo no es un juguete. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento sin la supervisión de un adulto.
 - g) No manipular la estructura del producto para cambiar sus parámetros o el diseño.
 - h) Mantener el equipo lejos de fuentes de fuego y calor
 - i) No sumergir el equipo en agua u otros líquidos.
 - j) No dejar las pilas en el dispositivo, cuando no se va a utilizar durante un periodo prolongado.
 - k) Las pilas que no se vaya a utilizar se debe mantener fuera del alcance de los niños.
 - l) Al sustituir las pilas, preste atención a la orientación correcta de los polos.



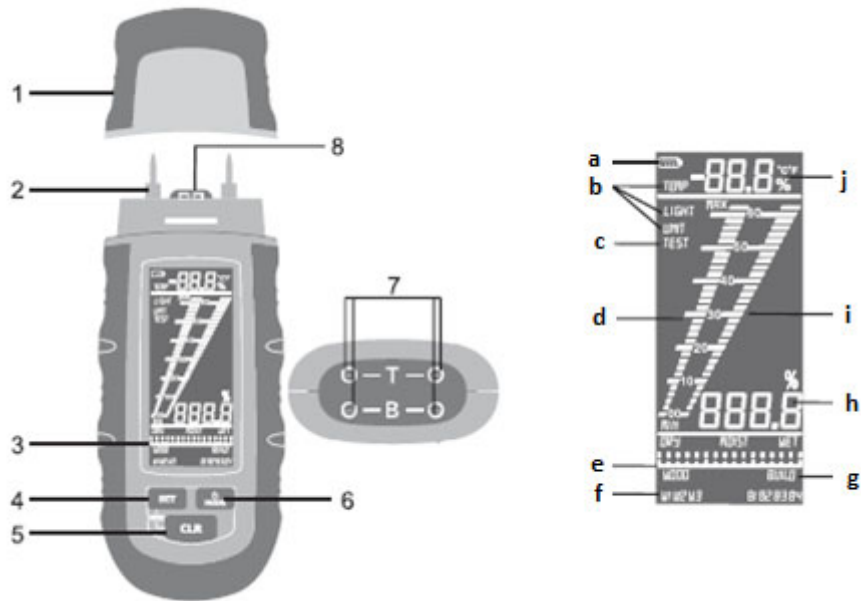
¡ADVERTENCIA! Aunque el equipo ha sido diseñado para ser seguro, con las protecciones adecuadas, y a pesar del uso de elementos de seguridad adicionales para el usuario, sigue existiendo un pequeño riesgo de accidente o lesión al manipular el equipo. Se recomienda mantener precaución y actuar con sentido común al utilizarlo.

3. Normas de uso

El equipo está diseñado para la medición de humedad de la madera y materiales de construcción seleccionados.

La responsabilidad de todos los daños resultantes de un uso distinto al indicado recae sobre el usuario.

3.1. Descripción del dispositivo



1. Tapón protector
2. Electrodo de prueba
3. Pantalla digital y analógica LCD
4. Interruptor SET
5. Interruptor CLR
6. Interruptor de encendido/apagado/botón de cambio de MODO
7. Contactos de autodiagnóstico
8. Sensor de temperatura y humedad ambiente

- a) Símbolo de nivel bajo de carga de la batería
- b) Elementos configurados en el menú: TEMPERATURA, LUZ, UNIDAD
- c) Indicador de modo de control TEST
- d) Gráfico de barras de valor medido min/max
- e) Indicador SECO/HÚMEDO/MOJADO
- f) Indicador de grupo de madera seleccionado (W1, W2, W3)
- g) Indicador de material de construcción seleccionado (B1, B3, B4)
- h) Indicador digital de medición
- i) Gráfico de barras de humedad de material

-
- j) Indicador digital de temperatura y humedad ambiente

3.2. Trabajo con el equipo

1. MEDICIÓN DE LA HUMEDAD:

- 1) Retire el tapón protector.
- 2) Para encender el higrómetro, mantenga pulsado durante 2 segundos el botón **MODE**.
- 3) De nuevo pulse brevemente el botón **MODE** para elegir el modo de medición:
 - tipo de material: madera o materiales de construcción
 - autodiagnóstico.



Madera:

W1, W2, W3

Materiales de

construcción:

B1, B2, B3, B4

Autodiagnóstico

- 4) Utilizando el botón **SET** seleccione el grupo adecuado para madera W1, W2, W3 (véase el punto 3.) o materiales de construcción B1, B2, B3, B4 (véase el punto 4.).
- 5) Meta los electrodos de medición en material ensayado y vea el resultado en la pantalla (campo 8 o gráfico de barras 9). La pantalla muestra también el resultado en una escala **DRY/MOIST/WET** (seco/húmedo/mojado).
- 6) Repita la medición para aumentar la representatividad de la medición.
- 7) Una vez finalizada la medición, apague la unidad manteniendo presionado el botón **MODE** durante 2 segundos.

¡advertencia! El equipo también incluye una función de apagado automático. El equipo se apagará tras un período de inactividad de 3 minutos.

- 8) Utilice un tapón protector.

2. MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD AMBIENTE

Para compensar la medición del higrómetro, registra en tiempo real la temperatura y humedad ambiente. Estos datos se muestran en la parte superior de la pantalla (10). Para cambiar el valor mostrado de la lectura de la temperatura a la lectura de humedad, pulse durante 2 segundos el botón **SET**.



3. SELECCIÓN DE GRUPO DE MADERA

La unidad le permite seleccionar uno de tres grupos de madera: W1, W2, W3. La selección se puede realizar utilizando el botón SET.

Los tipos de madera que pertenecen a determinados grupos se puede encontrar a continuación:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranto, Araucaria Brasileña, Nogal Blanco Americano, Basralocus, Haya, Haya Europea, Abedul Amarillo, Cedro, Ciprés, Ciprés Patagónico, Afar Negro, Dabema, Abeto Douglas, Roble, Roble Rojo, Roble Blanco, Tilo Americano, Palosanto, Ebiara, Eucalipto marginata, Eucalipto Palosanto, Peral, Guanandi, Ébano, Ilomba, Isombe, Iroko, Enebro, Fresno, Fresno americano, Fresno japonés, Castaño, Castaño rojo africano, Arce lapacho, Tilo de hoja pequeña, Menta campechia, Niangon, Raíz amarga lanuda, Aliso, Aliso rojo, Aliso negro, Pecana peluda, Okume, Axis, Búho de cinco manchas, Pino amarillo, Tequila, Álamo plateado, Sauce, Olmo.

W2: Abedul blanco, Cedro, Ciruelo, Roble inglés, Roble crudo, Serbal, Arce blanco, Cosipo, Alerce, Caoba, Caoba cerezo, Nogal, Álamo común, Sándalo rojo, Pino, Pino flexible, Pino marítimo, Pino suizo, Álamo blanco, Álamo, Olmo, Cerezo.

Otros materiales incluidos en este grupo: Tableros de fibras de madera, Papel, Textiles.

W3: Afromonsia, Caucho, Imbuia, Kokrouda, Corcho, Niove bidinkala.

Otros materiales incluidos en este grupo: Tableros aglomerados melaminados, Tableros aglomerados de resina fenólica.

4. SELECCIÓN DE GRUPO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El equipo permite elegir una de las 4 categorías de materiales de construcción: La selección se puede realizar mediante el botón SET. La agrupación de materiales se muestra en la tabla que figura a continuación:

B1	B2	B3	B4
----	----	----	----

Yeso	Hormigón celular	Contrapiso	Hormigón
------	------------------	------------	----------

5. INDICADOR WET/MOIST/DRY

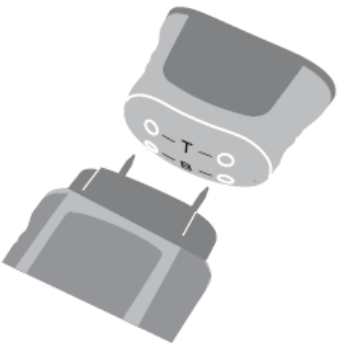
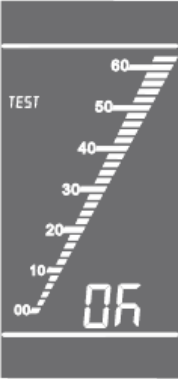
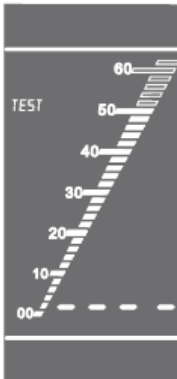
El equipo permite el ajuste manual de los niveles de indicador **WET/DRY** (detalles en el punto 8.2). Para los materiales enumerados en la tabla siguiente, el valor de umbral recomendado **WET** es 70, y **DRY** es 850. Sin embargo, el nivel de humedad se puede determinar utilizando la siguiente tabla:

Nr.	Tipo de material	Mojado [%]	Húmedo (%)	Seco [%]
B5	Soleras de anhidrita	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Soleras de cemento ardurapid	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Cemento B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Cemento B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Solera de yeso	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Soleras de cemento con madera aserrada	>10	10-6.2	<6.2
B12	Mortero de cal	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Soleras de cemento con betún	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Solera de cemento con plástico	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Mortero de cemento	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. MODO DE AUTODIAGNÓSTICO

Para realizar el autodiagnóstico es necesario:

- 1) Retire el tapón protector del equipo. En su parte superior se encuentran dos pares de puntos metálicos marcados con símbolos -T- i -B-.
- 2) Active el equipo pulsando el botón **MODE** durante 2 segundos.
- 3) Presione nuevamente brevemente el botón **MODE** para seleccionar el modo de medición de prueba automática.
- 4) Coloque los electrodos en el contacto B en el tapón protector y compruebe el resultado en la pantalla. Repita esta operación para el contacto A.

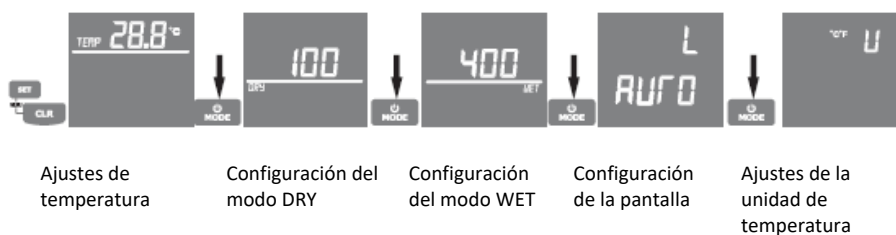
		
	Test aprobado	Test no aprobado

- 5) Si el equipo no supera el test de autodiagnóstico, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

7. MENÚ DE AJUSTES

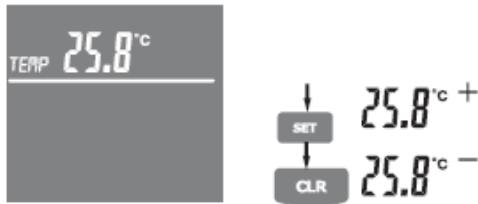
Para ingresar al menú de configuración de parámetros, presione los botones

(4) y (5)  simultáneamente. El menú incluye cinco ajustes, entre los cuales se puede intercambiar utilizando el botón **MODE** (6).



7.1 Ajustes de compensación de temperatura de material

El equipo tiene la opción de ajuste manual de temperatura para mejorar la precisión de la medición (este valor no se guarda en el equipo y requiere un ajuste cada vez que se trabaja con el equipo). Para ello, seleccione la configuración **TEMP** en el menú de configuración y utilice los botones **SET** y **CLR** para establecer el valor deseado.



7.2 Configuración de indicador DRY/WET

El valor umbral **DRY**, que ha sido predefinido, se puede programar manualmente en una escala de 0 a 998. Para hacerlo, seleccione la configuración **DRY** en el menú de configuración y utilice los botones **SET** y **CLR** para establecer el valor deseado.

El valor umbral **WET** no se puede ajustar.

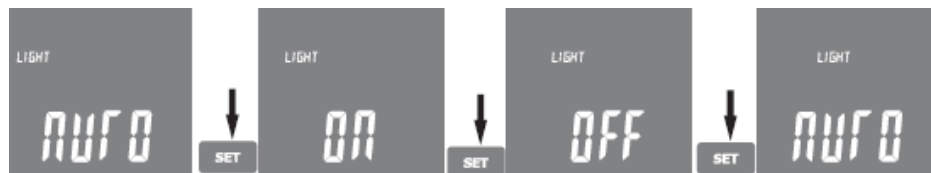


7.3 Configuración de iluminación LED

La iluminación de la pantalla se puede ajustar en uno de los tres modos:

- **AUTO**- iluminación de la pantalla se apaga en periodos de inactividad y se enciende de nuevo automáticamente durante una nueva medición,
- **ON**- iluminación de la pantalla está encendida de forma permanente,
- **OFF**- iluminación de la pantalla está apagada de forma permanente

Los ajustes se modifica seleccionando este ajuste y cambiando la función con el botón **SET**. El ajuste seleccionado no se guarda y después de apagar el equipo vuelve al modo **AUTO**.



7.4 Ajustes de la unidad de temperatura

Para seleccionar la temperatura, en el menú de ajustes elija la función de cambio e indique la unidad con el botón **SET**.



3.3. Limpieza y mantenimiento

- a) Guardar el dispositivo en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.
- b) Está prohibido dirigir un chorro de agua a la herramienta o sumergirla en el agua.
- c) Se deben realizar inspecciones periódicas del equipo para asegurarse de que está en buen estado de funcionamiento y de que no se ha producido ningún daño.
- d) No dejar las pilas en el dispositivo, cuando no se va a utilizar durante un periodo prolongado.
- e) Limpiar con un paño suave y húmedo. Después de la limpieza espere aprox. 5 horas antes de utilizar el equipo.
- f) No limpie el equipo con sustancias ácidas, productos médicos, diluyentes, combustible, aceites u otras sustancias químicas; esto puede dañar el equipo.

INSTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN SEGURA DE PILAS:

Los equipos tienen instalada la pila CR2032.

Para cambiar la batería:

- 1) Desenrosque el tornillo de la tapa de pilas,
- 2) retire las pilas viejas e inserte las nuevas de acuerdo con la polaridad,
- 3) cierre la tapa y atornille el tornillo.

Entregue las pilas usadas a un punto de recogida autorizado.

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS.

Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal, sino que debe llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. La información está marcada con el símbolo colocado en el producto, incluido en el manual de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este equipo son reciclables de acuerdo con su marcado. Se contribuye de forma importante a la protección del medio ambiente reutilizando, reciclando o eliminando de otra forma los equipos usados.

Su administración local le proporcionará información sobre el punto de eliminación adecuado para las unidades usadas.



Ezt a felhasználói kézikönyvet gépi fordítással fordították le. Minden erőfeszítést megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatizált fordítások nem tökéletesek, és nem az emberi fordítók helyettesítésére szolgálnak. A felhasználói kézikönyv hivatalos változata angol nyelvű. A lefordított változat és az eredeti angol nyelvű változat közötti eltérések nem jogilag kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, olvassa el az angol nyelvű változatot, amely a hivatalos hivatkozási alap. További nyelvi változatok kérésre a info@expondo.com címen érhetők el.

Műszaki adatok

A paraméterek leírása	Paraméter értéke
Precíziós mérleg	NEDVESSÉGMÉRŐ
Modell	SBS-MM-300
Méreték (Szélesség x mélység x magasság) [mm]	62x160x30
Kijelző méretei [mm]	63x27
Súly [kg]	0,169
Áramforrás.	3x CR2032 elem
Mérési tartomány fa esetén	1-75%
Pontosság fa esetén	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Építőanyagok mérési tartománya	01-2,4%
Építőanyagok mérési pontossága	±0.5%
Környezeti hőmérséklet-mérési tartomány és pontosság	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
A környezeti relatív páratartalom mérési tartománya és pontossága	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Környezeti hőmérséklet [°C]	0 – 40
Környezeti hőmérséklet [%]	0-85

1. Általános leírás

A használati utasítás célja a biztonságos és megbízható használat elősegítése. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és legyártva.

**A HASZNÁLAT MEGKEZDÉSE ELŐTT FIGYELMESEN
ÉS ÉRTSE MEG EZT A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT A
MŰKÖDÉS ELŐTT.**

A készülék hosszú és megbízható működésének érdekében ügyelni kell a készülék megfelelő használatára és karbantartására az ebben a használati utasításban leírtaknak megfelelően. A használati utasításban szereplő műszaki adatok és specifikációk aktuálisak. A gyártó fenntartja magának a jogot a termék minőségének javítására, módosítására.

Jelmagyarázat



A termék megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak.



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



Újrahasznosítható termék.



VIGYÁZAT! vagy FIGYELEM! vagy EMLÉKEZTETŐ! helyzet leírása.
(általános figyelmeztető jel).



VIGYÁZAT! A használati utasítás illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonyos részletekben eltérhetnek a tényleges terméktől.

2. A felhasználás biztonsága



VIGYÁZAT! Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatót!
A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása

áramütést, tüzet, súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A "készülék" vagy "termék" kifejezés a figyelmeztetésekben és a használati utasítás leírásában a nedvességmérőre vonatkozik.

2.1. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Sérülés megállapításakor vagy rendellenesség esetén azonnal ki kell kapcsolni a készüléket, és jelenteni azt egy illetékes személynek.
- b) Ha bizonytalan abban, hogy a készülék megfelelően működik-e, lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével.
- c) A terméket csak a gyártó szervize javíthatja. Tilos önálló javításokat végezni a terméken!
- d) A használati utasítást meg kell őrizni, később is szükség lehet rá. Ha a készüléket átadja egy következő tulajdonosnak, a használati utasítást is mindenképpen a termékkel együtt át kell adni.
- e) A csomagolás részeit és az apró alkatrészeket gyermekektől elzárva kell tartani.
- f) Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól.
- g) Ha ezt az készüléket más készülékkal együttesen használja, vegye figyelembe a többi készülék használati utasítást is.



Ne figyeljen a gyerekekre és más személyekre a gép feledd! üzemeltetése során.

2.2. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) A készüléket nem használhatják csökkent szellemi, érzékszervi és mentális funkciókkal rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is), vagy akik nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy ha utasítást kaptak tőlük, hogy hogyan kell kezelni a készüléket.
- b) A készülék nem játék. Nem szabad megengedni, hogy gyermekek játszanak a készülékkel.
- c) Ne tegye a kezét vagy egyéb tárgyakat a működő gép belsejébe!

2.3. A készülék biztonságos használata

- a) Az épp használaton kívüli készüléket tartsa távol gyermekektől és olyan személyektől, akik nem ismerik a készüléket vagy a használati utasítást. A készülék veszélyes lehet a tapasztalatlan felhasználók kezében.
- b) Tartsa a készüléket jó műszaki állapotban. Minden munka előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e sérülések a burkolaton vagy a mozgó alkatrészekben (repedések az alkatrészekben és alegységeken, vagy bármilyen más körülmény, amely befolyásolhatja a készülék biztonságos működését). Sérülés esetén a készüléket használat előtt javítsa meg.

-
- c) A készülékek javítását és karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti cserealkatrészek használatával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
 - d) A működési integritás biztosítása érdekében tilos eltávolítani a gyári burkolatot vagy a csavarokat.
 - e) Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket, hogy megakadályozza a szennyeződések felhalmozódást.
 - f) A készülék nem játék. Gyermek nem végezhetik felnőtt felügyelete nélkül a tisztítási vagy karbantartási munkákat.
 - g) Tilos módosítani a termék felépítését paramétereinek vagy kialakításának megváltoztatása érdekében.
 - h) Tartsa távol a készülékeket tűztől és más hőforrásoktól.
 - i) Ne merítse a készüléket vízbe vagy más folyadékba.
 - j) Ne hagyja az elemeket a készülékben, ha hosszabb ideig nem használja.
 - k) A nem használt elemeket gyermekek számára nem látható helyen tárolja.
 - l) Az elem cseréjekor ügyeljen a csatlakozók helyes polaritására.



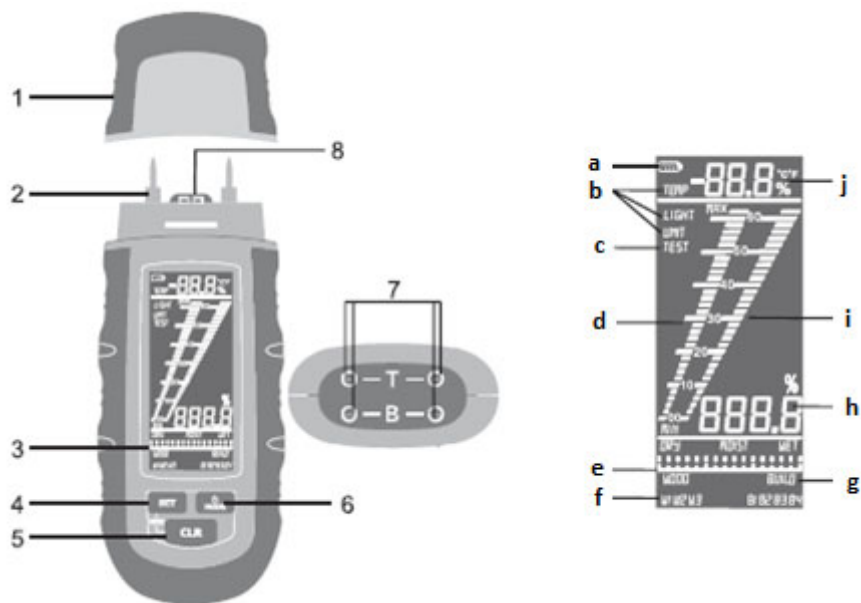
VIGYÁZAT! Annak ellenére, hogy a készülék minél biztonságosabbra lett tervezve, fel lett szerelve megfelelő biztonsági eszközökkel, valamint a felhasználó biztonságát óvó plusz elemek használatának ellenére is fennáll a baleset vagy sérülés veszélye a készülékkel való munka során. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint.

3. Üzemeltetés szabályai

A készüléket faanyag és egyes építőanyagok nedvességtartalmának mérésére tervezték.

A felhasználó felelős a nem rendeltetésszerű használatból eredő bármilyen kárért.

3.1. A készülék leírása



1. Védősapka
2. Tesztelektrodák
3. Digitális és analóg LCD kijelző
4. SET kapcsoló
5. CLR kapcsoló
6. Be-/kikapcsoló / MÓD váltó gomb
7. Automata teszt kapcsolók
8. Környezeti hőmérséklet és páratartalom-érzékelő

- a) Lemerült akkumulátor szimbólum
- b) A menüben beállított elemek: EGYSÉG: TEMP, LIGHT, UNIT
- c) Vezérlési mód kijelző TEST
- d) A mért min/max érték oszlopdiagramja
- e) DRY/MOIST/WET kijelző
- f) Kiválasztott facsoport mutató (W1, W2, W3)
- g) A kiválasztott építőanyag mutató (B1, B2, B3, B4)
- h) Digitális mérésjelző
- i) Anyagnedvesség oszlopdiagram
- j) Digitális környezeti hőmérséklet és páratartalom jelző

3.2. A készülék használata

1. NEDVESSÉGMÉRÉS

- 1) Távolítsa el a védőkupakot.
- 2) Nyomja meg és tartsa lenyomva a **MODE** gombot 2 másodpercig a mérő bekapcsolásához.
- 3) A mérési mód kiválasztásához nyomja meg ismét röviden a **MODE** gombot:
 - az anyag típusa: fa vagy építőanyag
 - automata teszt



Fa: W1, W2, W3 Építőanyagok: B1, B2, B3, B4 Automata teszt

- 4) A **SET** gombbal válassza ki a fa alapján megfelelő W1, W2, W3 (lásd 3. pont) csoportot vagy az építőanyag alapján megfelelő B1, B2, B3, B4 (lásd 4. pont) csoportot.
- 5) Nyomja rá a mérőelektrodákat a vizsgált anyagra, és olvassa le az eredményt a kijelzőn (8. mező vagy 9. oszlopdiagram). A kijelző az eredményt **DRY/MOIST/WET** (száraz/nedves/átnedvededett) skálán is mutatja.
- 6) Ismételve meg a mérést a mérés reprezentativitásának növelése érdekében.
- 7) Ha a mérés befejeződött, kapcsolja ki a készüléket a **MODE** gomb 2 másodpercig történő lenyomva tartásával.

Vigyázat! A készülék automatikus kikapcsolás funkcióval is rendelkezik. A készülék 3 perc inaktivitás után kikapcsol.

- 8) Helyezze vissza a védőkupakot.

2. A KÖRNYEZET HŐMÉRSÉKLETÉNEK ÉS PÁRATARTALMÁNAK MÉRÉSE

A mérés kompenzálása érdekében a mérő folyamatosan rögzíti a környezet hőmérsékletét és páratartalmát. Ezek az adatok a kijelző felső sorában (10) jelennek meg. Ha a kijelzett értéket a hőmérsékletről a páratartalomra szeretné váltani, tartsa lenyomva a **SET** gombot 2 másodpercig.



3. A FACSOPORT VÁLASZTÁSA

A készülék lehetővé teszi, hogy három facsoport közül válasszon egyet: A kiválasztás a SET gombbal történhet.

A meghatározott csoportokhoz tartozó fafajták az alábbiakban ellenőrizhetők:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarant, brazil Araucaria, amerikai fehér dió, Basralocus, bükk, európai bükk, sárga nyír, cédrus, ciprus, patagóniai ciprus, fekete afar, dabema, Douglas fenyő, tölgy, vörös tölgy, fehér tölgy, amerikai hárs, rózsafa, Ebiara, Eucalyptus marginata, rózsafa eukaliptusz, körtefa, Guanandi, Ébenfa, Ilomba, Isombe, Iroko, Boróka, Kőris, Amerikai kőris, Japán kőris, Szelídgesztenye, Afrikai vörös gesztenye, Lapacho juhar, Kislevelű hárs, Campechia menta, Niangon, Gyapjas keserűgyökér, Éger, Vörös éger, Fekete éger, Szőrös pekán, Okoume, Tengely, Ötpettyes bagoly, Sárga fenyő, Tequila, Ezüst nyár, Fűzfa, Elm.

W2: Fehér nyír, Cédrus, Szilva, Angol tölgy, Nyers tölgy, Rowan, Fehér juhar, Cosipo, Lőrinc, Mahagóni, Cseresznye mahagóni, Dió, Nyárfa, Vörös szantálfa, Fenyő, Nyársfa, Tengeri fenyő, Svájci fenyő, Fehér nyárfa, Nyárfa, Elm, Cseresznye.

Ebben a csoportban szereplő egyéb anyagok: Papír, textil.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Ebben a csoportban szereplő egyéb anyagok: Melaminált forgácslap, fenolgyanta forgácslap.

4. ÉPÍTŐANYAGCSOPORT KIVÁLASZTÁSA

A készülék lehetővé teszi az építőanyagok 4 kategóriájának egyikének kiválasztását. A kiválasztás a SET gombbal történhet. Az anyagok csoportosítása az alábbi táblázatban látható:

B1	B2	B3	B4
Gipszvakolat	Pórusbeton	Esztrich	Beton

5. WET/MOIST/DRY MUTATÓ

A készülék lehetővé teszi a **WET/DRY** jelzőszintek kézi beállítását (részletek a 8.2 pontban). Az alábbi táblázatban felsorolt anyagok esetében az ajánlott **WET** küszöbérték 70, a **DRY** küszöbérték pedig 850. A nedvességtartalom azonban az alábbi táblázat alapján értékelhető:

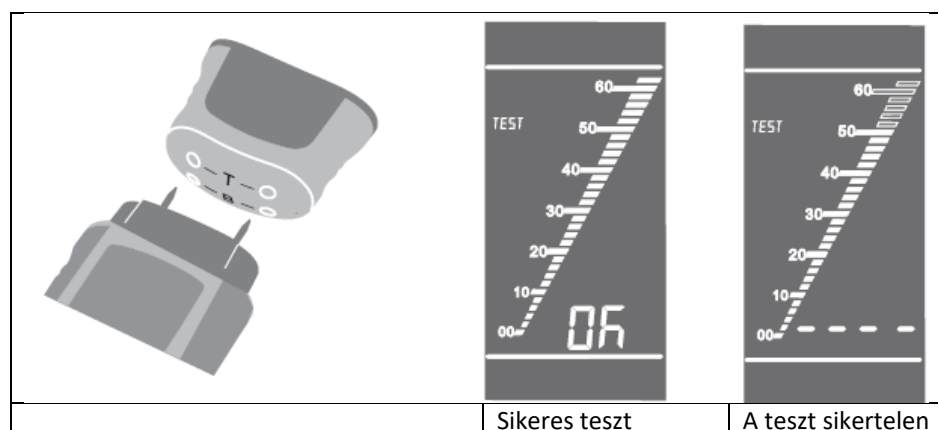
Nr	Anyagtípus	Vizes [%]	Nedves [%]	Száraz [%]
B5	Anhidrit esztrichek	>0.9	0.9-0.5	<0.5

B6	Ardurapid cementesztrich	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	B25 cement	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35 cement	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Gipszkiöntés	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Cement esztrich fűrészáru hozzáadásával	>10	10-6.2	<6.2
B12	Mészhabarcs	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Bitumenes cementesztrichek	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementesztrich műanyag hozzáadásával	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cementhabarcs	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTOMATIKUS TESZT MÓD

Az automatikus teszt elvégzéséhez:

- 1) Távolítsa el a védőkupakot a készülékről. Felső részén két pár fémpont található, amelyeket -T- és -B- jelek jelölnek.
- 2) Kapcsolja be a készüléket a **MODE** gomb 2 másodpercig tartó lenyomásával.
- 3) Nyomja meg ismét röviden a MODE gombot az automatikus tesztmérési mód kiválasztásához.
- 4) Helyezze az elektródákat a védőkupak B érintkezőjére, és ellenőrizze az eredményt a kijelzőn. Ismételje meg a műveletet az A érintkezővel.



Sikeres teszt

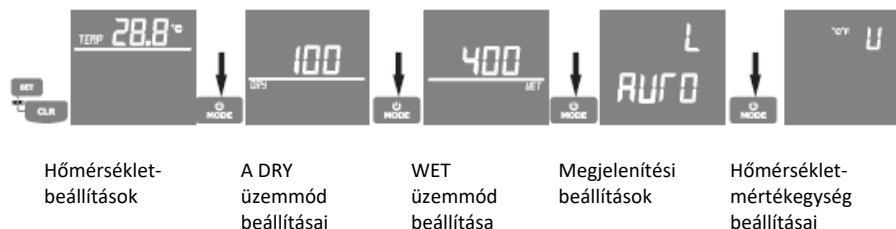
A teszt sikertelen

- 5) Ha az eszköz nem megy át az automata teszten, forduljon a szervizközponthoz.

7. BEÁLLÍTÁSOK MENÜ

A paraméterbeállítási menübe való belépéshez nyomja meg egyszerre a (4) és (5)

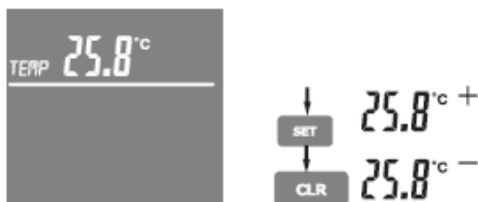
) gombokat. A menüben öt beállítás található, amelyek között a **MODE** gombbal (6) válthatunk.



7.1 Anyaghőmérséklet-kompenzációs beállítások

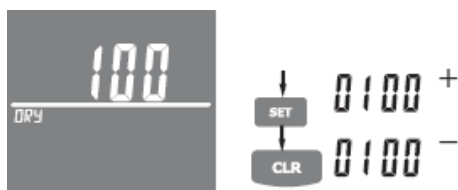
A **DRY** küszöbérték, amely előre definiált, manuálisan programozható 0 és 998 közötti skálán. Ehhez válassza ki a beállítási menüben a **DRY** beállítást, és a **SET** és **CLR** gombok segítségével állítsa be a kívánt értéket.

A **WET** küszöbérték nem állítható be.



7.2 DRY / WET kijelző beállításai

Az előre meghatározott WET és DRY küszöbértékek manuálisan programozhatók egy 0-tól 1000-ig terjedő skálán. Ehhez válassza a **DRY/WET** menüpontot a beállítások menüben, majd a **SET** és a **CLR** gombokkal állítsa be a kívánt értéket.

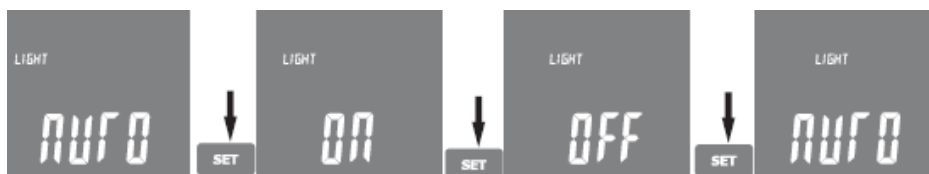


7.3 LCD háttérvilágítás beállításai

A kijelző háttérvilágítása három mód egyikébe állítható:

- **AUTO** - a kijelző háttérvilágítása kikapcsol inaktivitás idejére, és újbóli méréskor automatikusan újra bekapcsol,
- **ON** - a kijelző háttérvilágítása állandóan bekapcsolva marad,
- **OFF** - a kijelző háttérvilágítása tartósan ki van kapcsolva.

A beállítás megváltoztatása ennek a beállításnak a kiválasztásával és a funkciók módosításával a **SET** gombbal történik. A kiválasztott beállítás nem kerül mentésre, és a készülék kikapcsolásakor visszatér **AUTO** üzemmódba.



7.4 Hőmérséklet-mértékegység beállításai

A hőmérséklet kiválasztásához a beállítások menüből válassza ki a változtatás funkciót, és válassza ki a mértékegységet a **SET** gomb megnyomásával.



3.3. Tisztítás és karbantartás

- A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.
- Tilos a készüléket vízszaggal fröcskölni, vagy vízbe meríteni.
- A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e raja sérülések és megfelelően működik-e.
- Ne hagyja az elemeket a készülékben, ha hosszabb ideig nem használja.
- A tisztításhoz nedves, puha rongyot kell használni. Tisztítás után várjon körülbelül 5 órát, mielőtt újra használná a készüléket.
- Ne tisztítsa a készüléket maró anyagokkal, orvosi tisztítószerekkel, hígítókkal, üzemanyaggal, olajokkal vagy más vegyszerekkel, mert ezek károsíthatják a készüléket.

UTASÍTÁSOK AZ AZ ELEMÉK BIZTONSÁGOS ELTÁVOLÍTÁSÁHOZ

A készülékek CR2032-es elemmel működnek.

Az elemek cseréjéhez:

- 1) Csavarja ki az elemfedél csavarját,
- 2) vegye ki a régi elemeket, és helyezzen be újakat a polaritásnak megfelelően,
- 3) zárja le a fedelet és húzza meg a csavart.

Az elemeket juttassa el ilyen anyagok ártalmatlanításáért felelős hulladékfeldolgozóhoz.

A HASZNÁLT KÉSZÜLÉKEK UTILIZÁLÁSA

Az élettartam lejárta után a terméket tilos a hagyományos háztartási hulladékkal együtt kidobni, ehelyett át kell adni elektromos és elektronikai berendezések újrahasznosítására szakosodott gyűjtőpontra. Ezt a terméken, a használati útmutatóban vagy a csomagoláson található szimbólum is jelzi. A készülékben használt anyagok a jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatóak. Az újrafelhasználással, anyagok újrahasznosításával vagy a használt eszközök más módon történő használatával jelentős mértékben hozzájárul környezetünk védelméhez.

A helyi hatóság tájékoztatást ad a használt egységek megfelelő lerakóhelyéről.

DA



Denne brugervejledning er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men vær opmærksom på, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugervejledningen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den oprindelige engelske er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, bedes du henvise til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via info@expondo.com.

Tekniske data

Beskrivelse af parametre	Parameterværdi
Produktnavn	FUGTMÅLER
Model	SBS-MM-300
Dimensioner [Bredde x dybde x højde; mm]	62x160x30
Displaymål [mm]	63x27
Vægt [kg]	0,169
Strømkilde	3x CR2032 batterier
Måleområde for træ	1-75%
Nøjagtighed for træ	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Måleområde for byggematerialer	01-2,4%
Nøjagtighed for byggematerialer	±0.5%
Måleområde for omgivende temperatur og nøjagtighed	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Måleområde og nøjagtighed af den omgivende relative luftfugtighed	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Omgivelsestemperatur [°C]	0 – 40
Omgivende luftfugtighed [%]	0-85

1. Generel beskrivelse

Denne betjeningsvejledning er beregnet til at hjælpe med sikker og pålidelig brug. Dette produkt er designet og produceret strengt i henhold til tekniske indikationer, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter samt opretholdelse af de højeste kvalitetsstandarder.

**LÆS BETJENINGSVEJLEDNINGEN OMHYGGE
OG FORSTÅ DENNE BRUGSANVISNING FØR BRUG.**

For at sikre en lang og pålidelig drift af apparatet er det nødvendigt at sørge for den korrekte betjening og vedligeholdelse i overensstemmelse med retningslinjerne angivet i denne betjeningsvejledning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med forøgelse af kvaliteten.

Symbolforklaring



Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.



Læs betjeningsvejledningen inden brug.



Produktet er genanvendeligt.



OBS! eller ADVARSEL! eller HUSK! beskriver en given situation.
(generelt advarselsskilt)



OBS! Illustrationerne i denne betjeningsvejledning er kun til reference og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.

2. Brugssikkerhed



OBS!

Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarslerne og instruktionerne kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade eller død.

Udtrykket "apparat" eller "produkt" i advarslerne og i beskrivelsen af instruktionerne henviser til FUGTMÅLEREN.

2.1. Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) I tilfælde af skader eller uregelmæssigheder i apparatets betjening skal du straks slukke for det og rapportere det til en autoriseret person.
- b) Hvis du er i tvivl om apparatet fungerer korrekt, skal du kontakte producentens kundeservice.
- c) Produktet må kun repareres af producentens kundeservice. Foretag ikke reparationer selv!
- d) Gem betjeningsvejledningen til senere brug. Hvis apparatet videregives til tredjemand, skal betjeningsvejledningen også afleveres sammen med apparatet.
- e) Emballageelementer og små samleelementer bør opbevares utilgængeligt for børn.
- f) Hold apparatet væk fra børn og kæledyr.
- g) Når du bruger dette apparat sammen med andre enheder, skal du også overholde de andre betjeningsvejledninger.



OBS! beskyt børn og andre mennesker under apparatets drift.

2.2. Personlig sikkerhed

- a) Apparatet er ikke beregnet til at blive brugt af mennesker (herunder børn) med nedsatte mentale, sensoriske og mentale funktioner eller uden tilstrækkelig erfaring og / eller viden, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller har modtaget instruktioner vedrørende betjening af apparatet.
- b) Apparatet er ikke et legetøj. Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- c) Læg ikke dine hænder eller genstande ind i apparatet under drift!

2.3. Sikker brug af apparatet

- a) Opbevar inaktive apparater uden for børns rækkevidde og personer, der ikke kender enheden eller denne betjeningsvejledning. Apparaterne er farlige i hænderne på uerfarne brugere.
- b) Hold apparatet i god teknisk stand. Kontroller, at der ikke er generelle skader eller fejl i forbindelse med bevægelige dele (revner i dele og komponenter eller andre forhold, der kan påvirke sikker drift af apparatet). I tilfælde af fejl skal apparatet repareres før brug.
- c) Reparation og vedligeholdelse af apparater bør udføres af kvalificerede personer, der kun bruger originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug.
- d) For at sikre apparatets konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.

-
- e) Rengør apparatet regelmæssigt for at forhindre permanent bundfældning af snavs.
 - f) Apparatet er ikke et legetøj. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn af en voksen.
 - g) Det er forbudt at forstyrre konstruktionen af produktet for at ændre dets parametre eller konstruktion.
 - h) Hold apparatet væk fra varmekilder og ild.
 - i) Nedsænk ikke apparatet i vand eller andre væsker.
 - j) Efterlad ikke batteriet i apparatet, når det ikke skal bruges i længere tid.
 - k) Opbevar ubrugte batterier utilgængeligt for børn.
 - l) Når du udskifter batteriet, skal du være opmærksom på den korrekte polaritet af forbindelserne.



OBS!

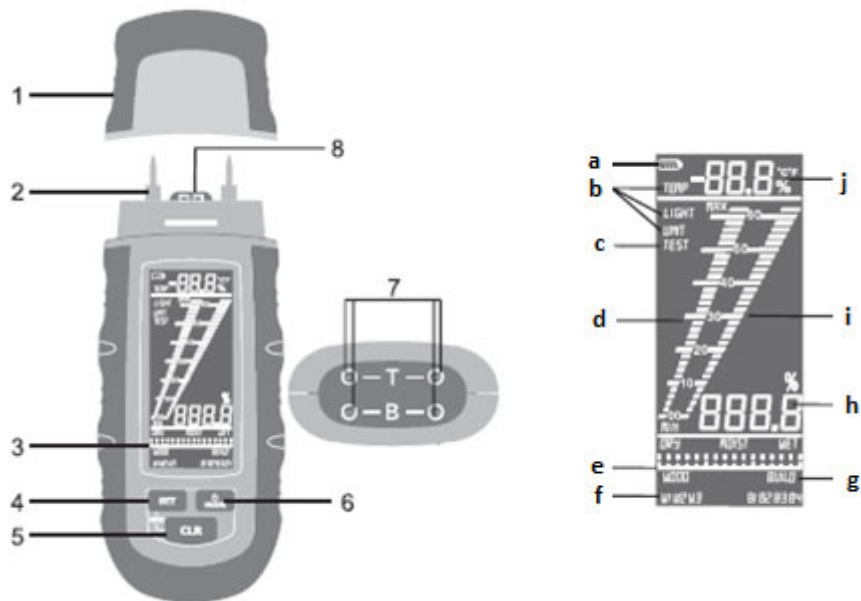
På trods af at apparatet er designet til at være sikker, har tilstrækkelige beskyttelsesmidler og på trods af brugen af yderligere brugersikkerhedselementer, er der stadig en lille risiko for uheld eller personskafe, mens du arbejder med apparatet. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.

3. Betingelser for brug

Apparatet er designet til at måle fugten i træ og udvalgte byggematerialer.

Enhver skade, der skyldes forkert brug, er brugerens ansvar.

3.1. Beskrivelse af apparatet



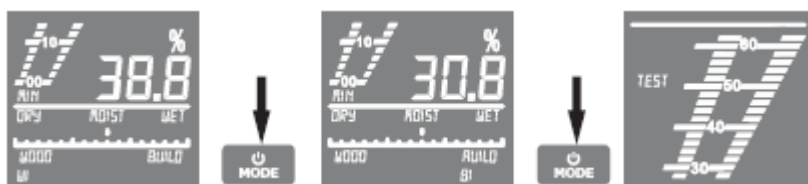
- | | |
|--|--|
| 1. Beskyttelseshætte | a) Symbol for lavt batteri |
| 2. Testelektroder | b) Elementer indstillet i menuen: TEMP, LYS, ENHED |
| 3. Digitalt og analogt LCD display | c) TEST testtilstandsindikator |
| 4. SET kontakt | d) Søjlediagram over min/maks målte værdi |
| 5. CLR -kontakt | e) Tør/fugtig/våd-indikator |
| 6. Tænd-/slukknop / knap til ændring af tilstand | f) Indikator for den valgte trægruppe (W1, W2, W3) |
| 7. Selvtest kontakter | g) Indeks over det valgte byggemateriale (B1, B2, B3, B4) |
| 8. Omgivelsestemperatur og fugtighedssensor | h) Digital indikator for måling |
| | i) Søjlediagram fugtmåler |
| | j) Omgivelsestemperatur -og fugtighedssensor |

3.2. Arbejde med apparatet

1. FUGTMÅLING

- 1) Fjern beskyttelseshætten.
- 2) Tryk og hold [MODE](#)-knappen nede i 2 sekunder for at tænde måleren.
- 3) Tryk igen kort på [MODE](#)-knappen for at vælge måletilstand:

-
- type materiale: træ eller byggematerialer
 - auto-test.



Træ:

W1, W2, W3

Byggematerialer:

B1, B2, B3, B4

Auto- test

- 4) Brug **SET-knappen** til at vælge den gruppe, der passer til træ W1, W2, W3 (se punkt 3.) eller byggematerialer B1, B2, B3, B4 (se punkt 4.).
- 5) Tryk måleelektroderne ind i det testede materiale og aflæs resultatet på displayet (felt 8 eller søjlediagram 9). Displayet viser også resultatet på **DRY/MOIST/WET-skalaen (tør / fugtig / våd)**.
- 6) Gentag målingen for at øge repræsentativiteten af målingen.
- 7) Når målingen er færdig, skal du slukke for enheden ved at holde **MODE-knappen** nede i 2 sekunder.

Obs! Apparatet har også en automatisk sluk-funktion. Apparatet slukkes efter 3 minutters inaktivitet.

- 8) Udskift beskyttelseshætten.

2. MÅLING AF OMGIVENDE TEMPERATUR OG LUFTFUGTIGHED

For at kompensere for målingen registrerer måleren løbende omgivelsernes temperatur og luftfugtighed. Disse data vises i den øverste linje af displayet (10). Tryk på **SET-knappen** for at skifte den viste værdi fra temperaturlæsningen til luftfugtighedsaflæsningen.



3. VALG AF TRÆGRUPPE

Enheden giver dig mulighed for at vælge en af tre trægrupper: W1, W2, W3 Valget kan foretages ved hjælp af SET-knappen.

De trætyper, der tilhører specifikke grupper, kan findes nedenfor:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranth, Brasiliansk Araucaria, Amerikansk hvid valnød, Basralocus, Bøg, Europæisk bøg, Gul birk, Cedertræ, Cypress, Patagonisk cypress, Sort afar, Dabema, Douglasgran, Eg, Rød eg, Hvid eg, Amerikansk lind, Rosentræ, Ebiara, Eucalyptus marginata, Rosentræ eucalyptus, Pæretræ, Guanandi, Ebony, Ilomba, Isombe, Iroko, Juniper, Ash, American ash, Japanese ash, Sweet chestnut, African red chestnut, Lapacho maple, Small-leaved lime, Campechia mint, Niangon, Woolly bitterroot, Alder, Red alder, Black alder, Hairy pecan, Okoume, Axis, Five-spotted owl, Yellow pine, Tequila, Silver poplar, Willow, Elm.

W2: Hvid birk, cedertræ, blomme, engelsk eg, rå eg, røn, hvid ahorn, cosipo, lærk, mahogni, kirsebærmahogni, valnød, almindelig asp, rødt sandeltræ, fyr, skovfyr, maritim fyr, schweizisk fyr, hvid poppel, poppel, elm, kirsebær.

Andre materialer inkluderet i denne gruppe: Træfiberplader, papir, tekstil.

W3: Afromonsia, gummitræ, Imbuia, Kokrouda, kork, Niove bidinkala.

Andre materialer, der indgår i denne gruppe: Melamineret spånplade, spånplade af phenolharpiks.

4. VALG AF EN GRUPPE BYGGEMATERIALER

Apparatet giver dig mulighed for at vælge en af 4 kategorier af byggematerialer. Valget kan foretages ved hjælp af SET-knappen. Materialegruppering er vist i tabellen nedenfor:

B1	B2	B3	B4
Gipspuds	Gasbeton	Afretningslag	Beton

5. WET/MOIST/DRY INDIKATOR

Apparatet muliggør manuel indstilling af [WET/DRY indikatorniveauer \(detaljer i punkt 8.2\)](#). Den anbefalede [WET-tærskel](#) er 70 og [DRY tærskel](#) er 850 for de materialer, der er anført i tabellen nedenfor. Luftfugtighedsniveauet kan dog vurderes ud fra nedenstående tabel:

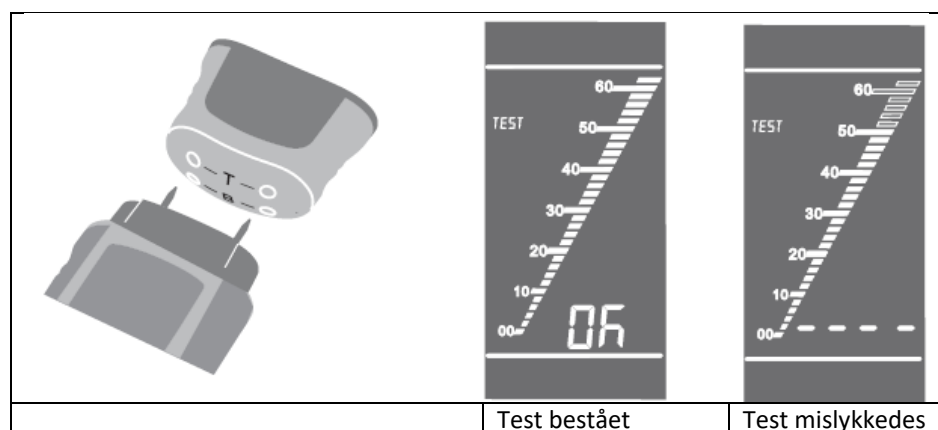
Nr.	Type materiale	Våd [%]	Fugtig [%]	Tør [%]
B5	Anhydrit afretningslag	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid cement afretningslag	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Cement B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Cement B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Gipsafretningslag	>1.2	1.2-0.6	<0.6

B11	Cementafretningslag med tilføjelse af savet træ	>10	10-6.2	<6.2
B12	Kalkmørtel	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Cementafretningslag med bitumen	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementafretningslag med tilsætning af plast	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cementmørtel	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTO-TEST-TILSTAND

For at udføre en auto-test:

- 1) Fjern beskyttelseshætten fra apparatets hus. I dens øverste del er der to par metalpunkter markeret med symbolerne -T- og -B-.
- 2) Tænd for apparatet ved at trykke på [MODE-knappen i 2 sekunder](#).
- 3) Tryk igen kort på MODE-knappen for at vælge måletilstand for autotest.
- 4) Sæt elektroderne på B-kontakten på beskyttelseshætten og kontroller resultatet på displayet. Gentag handlingen for kontakt A.

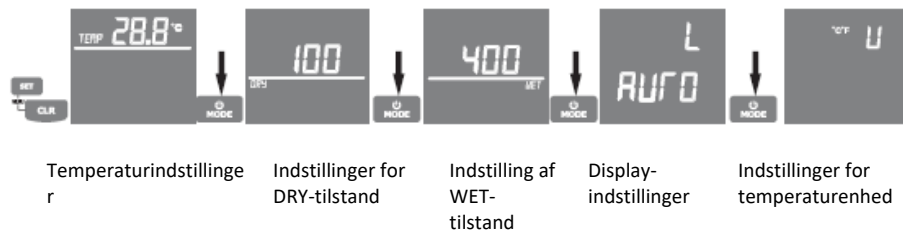


- 5) Hvis apparatet ikke består selvtesten, skal du kontakte servicecenteret.

7. OPSÆTNINGSMENU

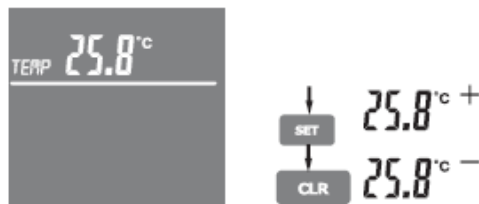


Tryk på knapperne (4) og (5) samtidigt for at åbne menuen for parameterindstillinger. Der er fem indstillinger i menuen, som du kan skifte mellem ved at bruge [MODE-knappen](#) (6).



7.1 Indstillinger for temperaturenhed

Apparatet har mulighed for manuelt at indstille temperaturen for at øge nøjagtigheden af målingen (denne værdi huskes ikke af apparatet og kræver indstilling hver gang du arbejder med apparatet). Vælg **TEMP-indstillingen** i indstillingsmenuen, og brug **SET-** og **CLR-knapperne** til at indstille den ønskede værdi.



7.2 DRY/WET indikatorindstillinger

Den foruddefinerede **DRY**-tærskelværdi kan programmeres manuelt på en skala fra 0 til 998. For at gøre dette skal du vælge **DRY**-indstillingen i opsætningsmenuen og bruge **SET-** og **CLR-knapperne** til at indstille den ønskede værdi.

WET-tærskelværdien kan ikke justeres.



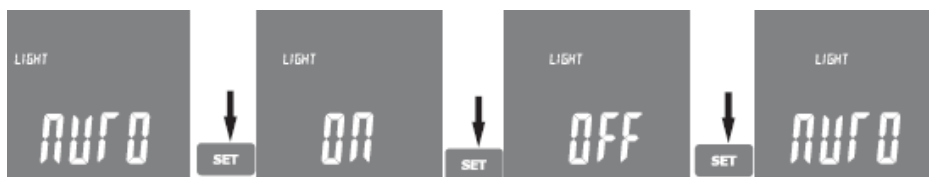
7.3 LCD-baggrundsbelysningsindstillinger

Displayets baggrundsbelysning kan indstilles i en af tre tilstande:

- **AUTO**- displayets baggrundsbelysning slukker i perioder med inaktivitet og tænder automatisk igen under genmåling,
- **ON**- displayets baggrundsbelysning forbliver permanent tændt,

- **OFF**- displayets baggrundsbelysning er permanent slukket.

Indstillingen ændres ved at vælge denne indstilling og ændre funktionerne med **SET**-knappen. **AUTO**-tilstanden, når apparatet slukkes.



7.4 Indstillinger for temperaturenhed

For at vælge temperaturen skal du vælge ændringsfunktionen fra indstillingsmenuen og vælge apparatet ved at trykke på **SET**-knappen.



3.3. Rengøring og vedligeholdelse

- Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
- Det er forbudt at sprøjte apparatet med en vandstrøm eller nedsænke det i vand.
- Der bør udføres regelmæssig inspektion af apparatet med hensyn til dens tekniske effektivitet og eventuelle skader.
- Efterlad ikke batteriet i apparatet, når det ikke skal bruges i længere tid.
- Brug en blød og fugtig klud til rengøring. Efter rengøring skal du vente ca. 5 timer, før du igen bruger apparatet.
- Rengør ikke apparatet med sure stoffer, medicinske midler, fortyndere, brændstof, olier eller andre kemikalier, da disse kan beskadige apparatet.

INSTRUKTION FOR SIKKER BORTSKAFFELSE AF BATTERIER.

Apparatet er udstyret med et 3V DC CR2032 batteri.

For at udskifte batteriet:

- 1) Skru skruen til batteridækslet af,
- 2) fjern de gamle batterier og isæt nye i overensstemmelse med polariteten,
- 3) luk dækslet og spænd skruen.

Returner batterierne til det sted, der er ansvarlig for bortskaffelsen af disse materialer.

BORTSKAFFELSE AF BRUGTE Udstyr

Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald ved slutningen af dets levetid, men skal bringes til et indsamlingssted for genbrug af elektriske og elektroniske apparater. Dette er angivet med symbolet på produktet, brugsvejledningen eller emballagen. Materialerne, der bruges i apparatet kan genbruges i overensstemmelse med deres mærkning. Du yder et væsentligt bidrag til beskyttelsen af vores miljø, takket være genbrug, brug af materialer eller andre former for genbrug af brugte enheder.

Din lokale administration vil give dig information om det passende bortskaffelsessted for brugte enheder.



Tämä käyttöopas on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaa, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä ne ole tarkoitettu korvaamaan ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanninkielinen. Erot käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version välillä eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen tarkkuudesta, katso englanninkielinen versio, joka on virallinen viite. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta info@expondo.com.

Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo
Tuotteen nimi	KOSTEUSMITTARI
Malli	SBS-MM-300
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	62x160x30
Näytön mitat [mm]	63x27
Paino [kg]	0,169
Virtalähde	3 x CR2032 paristot
Mittausalue puulle	1-75%
Tarkkuus puulle	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Rakennusmateriaalien mittausalue	01-2.4%
Rakennusmateriaalien tarkkuus	±0.5%
Ympäristön lämpötilan mittausalue ja tarkkuus	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Ympäristön suhteellisen kosteuden mittausalue ja tarkkuus	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Ympäristön lämpötila [°C]	0 – 40
Ympäristön kosteus [%]	0-85

1. Yleiskuvaus

Ohje on tarkoitettu turvallisen ja luotettavan käytön avuksi. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkkojen teknisten ohjeiden mukaisesti, käyttäen viimeisintä teknologiaa ja komponentteja sekä noudattaen korkeimpia laatustandardeja.

**LUE HUOLELLISESTI
JA YMMÄRRÄ TÄMÄ KÄYTTÖOHJE ENNEN KÄYTTÖÄ.**

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi on välttämätöntä huolehtia sen oikeasta käytöstä ja huollosta tämän käyttöohjeen sisältämien ohjeiden mukaisesti. Tämän ohjeen sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajan tasalla. Valmistaja pidättää oikeuden laadun parantamiseen liittyviin muutoksiin.

Symbolien selitykset



Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.



Lue ohje ennen käyttöä.



Tuote on kierrätettävä.



VAROITUS! tai VAROITUS! tai MUISTUTUS! kuvaamaan tilannetta.
(yleinen varoitusmerkki)



HUOMIO! Tämän käyttöohjeen kuvat ovat viitteellisiä ja joissakin yksityiskohdissa ne voivat poiketa tuotteen todellisesta ulkonäöstä.

2. Käyttöturvallisuus



HUOMIO! Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Varoituksissa ja ohjeiden kuvauksessa oleva termi "laite" tai "tuote" viittaa KOSTEUSTITTERIIN.

2.1. Turvallisuus työpaikalla

- a) Jos laitteen toiminnassa ilmenee vaurioita tai epäsäännöllisyyksiä, sammuta se välittömästi ja ilmoita siitä valtuutetulle henkilölle.
- b) Jos sinulla on epäilyksiä, toimiiko laite oikein, ota yhteys valmistajan huoltoon.
- c) Tuotteen saa korjata vain valmistajan huoltopalvelu. Omatoimisia korjauksia ei saa tehdä!
- d) Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten. Jos tuote luovutetaan kolmansille osapuolille, myös käyttöohje on luovutettava tuotteen mukana.
- e) Pakkauksen osat ja pienet asennusosat pitää säilyttää lasten ulottumattomissa.
- f) Pidä laite poissa lasten ja eläinten ulottuvilta.
- g) Kun käytät tätä laitetta yhdessä muiden laitteiden kanssa, sinun pitää noudattaa myös muita käyttöohjeita.



Huomaa! Lapset ja sivulliset henkilöt on suojattava laitteen käytön aikana.

2.2. Henkilökohtainen turvallisuus

- a) Laitetta ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joilla on alentuneet psyykkiset, sensoriset ja henkiset toiminnot tai joilla ei ole riittävää kokemusta ja/tai tietoa, jos he eivät ole heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvonnassa tai he eivät ole saaneet ohjeita, kuinka laitetta on käytettävä.
- b) Laite ei ole leikkikalu. Lapsia on valvottava, jotteivät he leikkisi laitteen kanssa.
- c) Älä laita käsiä ja esineitä käynnissä olevan laitteen sisään!

2.3. Laitteen turvallinen käyttö

- a) Kun tuotetta ei käytetä, se tulee säilyttää paikassa, johon lapsilla ja sellaisilla henkilöillä ei ole pääsyä, jotka eivät tunne laitetta tai tätä käyttöohjetta. Laite on vaarallinen kokemattomien käyttäjien käsissä.
- b) Pidä laite hyvässä teknisessä kunnossa. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei laitteessa ole yleisiä tai liikkuvien osien vaurioita (osien halkeamat tai kaikki muut tekijät, joilla voi olla vaikutus laitteen turvalliseen toimintaan). Jos laite on vaurioitunut, anna laite korjattavaksi ennen käyttöä.
- c) Tuotteen korjauksen ja huollon saa suorittaa vain pätevä henkilö käyttäen ainoastaan alkuperäisvaraosia. Se varmistaa turvallisen käytön.
- d) Tehtaalla asennettuja suojia tai ruuveja ei saa irrottaa, jotta laitteen toimivuus suunnitellulla tavalla on varmistettu.
- e) Laite on puhdistettava säännöllisesti, jottei epäpuhtauksia päästetä kerrostumaan pysyvästi.
- f) Laite ei ole leikkikalu. Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta ilman aikuisen valvontaa.

- g) Laitteen rakenteeseen puuttuminen sen parametrien tai rakenteen muuttamiseksi on kielletty.
- h) Pidä tuote etäällä syttymis- ja lämmönlähteistä.
- i) Älä upota laitetta veteen tai muihin nesteisiin.
- j) Älä jätä paristoa laitteeseen, kun sitä ei käytetä pidempää aikaa.
- k) Pidä käyttämättömät paristot poissa lasten ulottuvilta.
- l) Kun vaihdat paristoja, muista noudattaa liitântöjen oikeaa napaisuutta.



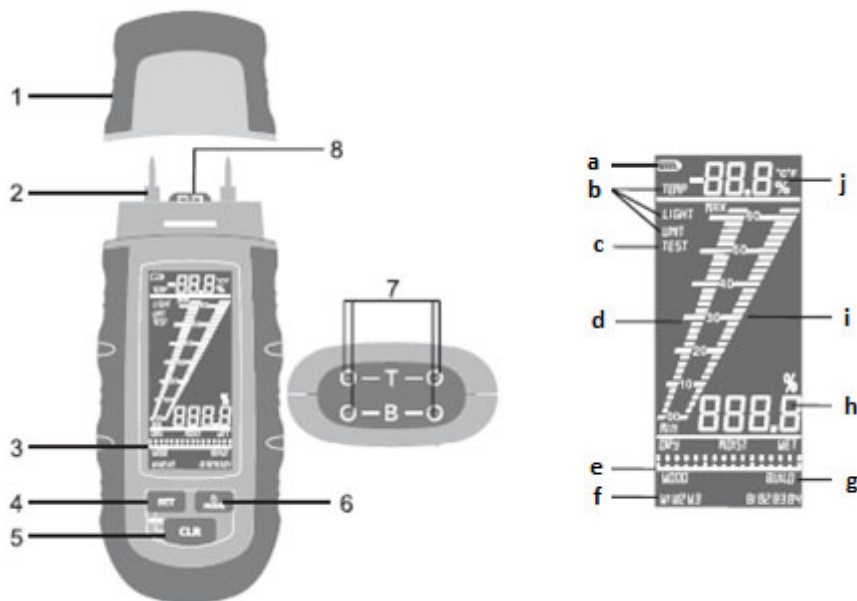
HUOMIO! Siitä huolimatta, että laite on suunniteltu siten, että se olisi turvallinen, että siinä olisi riittävät suojat, ja käyttäjän lisäturvaelementtien käytöstä huolimatta, on edelleen olemassa pieni onnettomuus- tai loukkaantumisriski laitteen käytön aikana. Sitä käytettäessä on suositeltavaa noudattaa varovaisuutta ja tervettä harkintaa.

3. Käytösäännöt

Laite on suunniteltu puun ja valikoitujen rakennusmateriaalien kosteuden mittaamiseen.

Käyttäjällä on vastuu kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.

3.1. Kuvaus



- | | |
|---|---|
| 1. Suojakorkki | a) Alhaisen pariston symboli |
| 2. Testaa elektrodit | b) Valikossa asetetut kohdat: TEMP, LIGHT, UNIT |
| 3. Digitaalinen ja analoginen LCD-näyttö | c) Ohjaustilan ilmaisin TEST |
| 4. SET-kytkin | d) Pylväsdiagrammi mitatusta minimi-/maksimiarvosta |
| 5. CLR-kytkin | e) DRY/MOIST/WET ilmaisin |
| 6. Pälle/pois-kytkin / MODE-vaihtopainike | f) Valitun puuryhmän ilmaisin (W1,W2,W3) |
| 7. Testaa yhteystiedot automaattisesti | g) Valitun rakennusmateriaalin ilmaisin (B1, B2, B3, B4) |
| 8. Ympäristön lämpötila- ja kosteusanturi | h) Digitaalinen indikaattori mittausta varten |
| | i) Materiaalin kosteuspylväsdiagrammi |
| | j) Digitaalinen näyttö ympäristön lämpötilasta ja kosteudesta |

3.2. Laitteen käyttö

1. KOSTEUDEN MITTAUS

- 1) Poista suojakorkki.
- 2) Kytke mittari päälle pitämällä **MODE-painiketta** painettuna 2 sekunnin ajan.
- 3) Valitse mittaustila painamalla **MODE-painiketta** lyhyesti uudelleen:
 - materiaalityyppi: puu tai rakennusmateriaalit
 - automaattinen testi.



Puu:

W1, W2, W3

Rakennusmateriaalit:

B1, B2, B3, B4

Automaattinen testi

- 4) Valitse SET-painikkeella puulle W1, W2, W3 (katso kohta 3.) tai rakennusmateriaaleille B1, B2, B3, B4 (katso kohta 4.) sopiva ryhmä.
- 5) Paina mittauselektrodit testattavaan materiaaliin ja lue tulos näytöltä (kenttä 8 tai pylväsdiagrammi 9). Näyttö näyttää tuloksen myös **KUIVA/KOTEA/MÄRKÄ**-asteikolla.
- 6) Toista mittaus lisätäkseen mittauksen edustavuutta.

- 7) Kun mittaus on valmis, sammuta laite pitämällä **MODE-painiketta** painettuna 2 sekunnin ajan.

Huomio! Laitteessa on myös automaattinen sammutustoiminto. Laite sammuu 3 minuutin käyttämättömyyden jälkeen.

- 8) Laita suojakorkki päälle.

2. YMPÄRISTÖN LÄMPÖTILAN JA KOSTEUDEN MITTAUS

Mittauksen kompensoimiseksi mittari tallentaa jatkuvasti ympäristön lämpötilaa ja kosteutta. Tiedot näytetään näytön ylärivillä (10). Paina **SET-painiketta** 2 sekunnin ajan vaihtaaksesi lämpötila- ja kosteuslukemien välillä.



3. PUURYHMÄN VALINTA

Laitteessa voit valita yhden kolmesta puuryhmästä: W1, W2, W3 Valinta voidaan tehdä SET-painikkeella.

Tiettyihin ryhmiin kuuluvat puulajit löytyvät alta:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranntti, Brazilian Araucaria, Amerikan valkoinen saksanpähkinä, basralocus, pyökki, eurooppapyökki, keltakoivu, setri, sypressi, patagonian sypressi, musta afar, dabema, douglaskuusi, tammi, punainen tammi, valkotammi, marginaalipuu, amerikkalainen libia, marginaalipuu, amerikkalainen libia Ruusupuu eukalyptus, päärynä, guanandi, eebenpuu, Ilomba, isombe, iroko, kataja, saarni, amerikkalainen saarni, japanilainen saarni, makea kastanja, afrikkalainen punainen kastanja, lapacho-vaahtera, pienilehtinen limetti, Campechia, Hamela minttu, Niangon, Punainen alderu, Alderrymecanderi Akseli, viisitäpläpöllö, keltainen mänty, tequila, hopeapopeli, paju, jalava.

W2: Valkoinen koivu, setri, luumu, englantilainen tammi, raakatammi, pihlaja, valkoinen vaahtera, Cosipo, lehtikuusi, mahonki, kirsikkamahonki, saksanpähkinä, haapa, punainen santelipuu, mänty, mänty, merimänty, sveitsimänty, valkoinen poppeli, poppeli, jalava, kirsikka.

Muut tähän ryhmään kuuluvat materiaalit: Puukuitulevy, Paperi, Tekstiili.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Muut tähän ryhmään kuuluvat materiaalit: Melaminoitu lastulevy, fenolihartsilastulevy.

4. RAKENNUSMATERIAALIRYHMÄN VALINTA

Yksikön avulla voit valita yhden neljästä rakennusmateriaalikategoriasta. Valinta voidaan tehdä SET-painikkeella. Materiaalien ryhmittely näkyy alla olevassa taulukossa:

B1	B2	B3	B4
Kipsi kipsi	Kaasubetoni	Tasoite	Betoni

5. Märkä/kostea/kuivailmaisoin

Yksikön avulla voit asettaa [WET/DRY-ilmaisimen](#) tasot manuaalisesti (yksityiskohdat kohdassa 8.2). Alla olevassa taulukossa annetuille materiaaleille suositeltu MÄRKÄ-kynnys on 70 ja [DRY](#) on 850. Kosteustaso sen sijaan voidaan arvioida alla olevasta taulukosta:

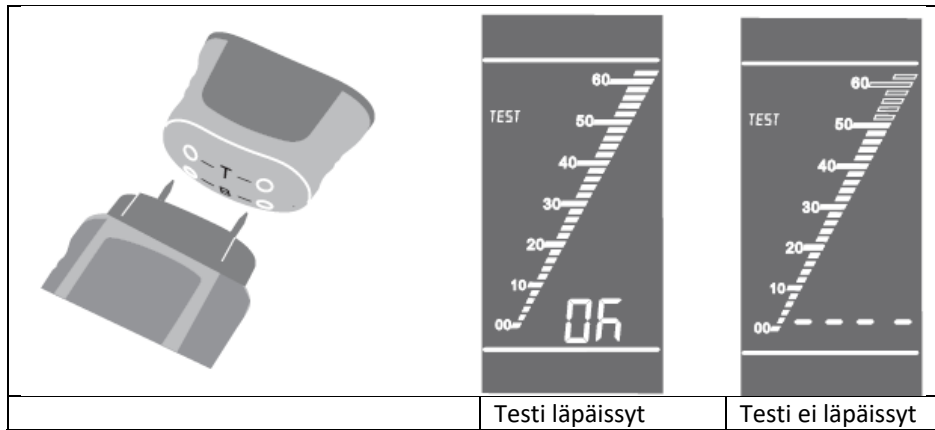
Järj. nro	Materiaalityyppi	Märkä [%]	Kostea [%]	Kuiva [%]
B5	Anhydriittitasoitteet	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid sementtitasoitteet	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	B25 sementti	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35 sementti	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Kipsi tasoite	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Sementtitasoitteet, joihin on lisätty puutavaraa	>10	10-6.2	<6.2
B12	Kalkkilaasti	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Sementtitasoitteet bitumilla	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Sementtitasoite muovin lisäaineella	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Sementtilaasti	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTOM. TESTITILA

Voit suorittaa automaattisen testin seuraavasti:

- 1) Irrota suojus laitteesta. Kannen yläosassa on kaksi paria metallipisteitä, jotka on merkitty -T- ja -B-.
- 2) Kytke laite päälle painamalla [MODE-painiketta](#) 2 sekunnin ajan.

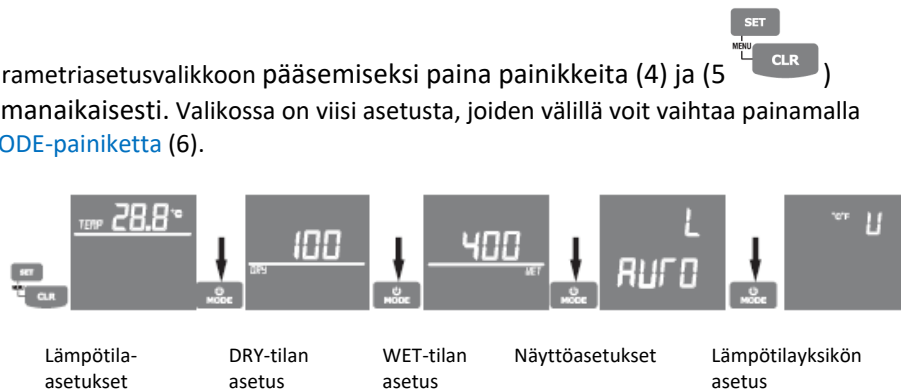
- 3) Paina uudelleen lyhyesti MODE-painiketta valitaksesi automaattisen testin mittaustilan.
- 4) Aseta elektrodi suojakannen koskettimeen B ja tarkista tulos näytöstä. Toista yhteystiedolle A.



- 5) Jos laite ei läpäise automaattista testiä, ota yhteyttä huoltoon.

7. ASETUSVALIKKO

Parametriasetusvalikkoon pääsemiseksi paina painikkeita (4) ja (5) samanaikaisesti. Valikossa on viisi asetusta, joiden välillä voit vaihtaa painamalla [MODE-painiketta](#) (6).



7.1 Materiaalin lämpötilan kompensointiasetukset

Laitteessa on mahdollisuus manuaaliseen lämpötilan säätöön mittaustarkkuuden lisäämiseksi (yksikkö ei tallenna tätä arvoa, ja se on asetettava aina, kun työskentelet sen kanssa). Tätä varten valitse asetusvalikosta [TEMP-asetus](#) ja aseta haluamasi arvo [SET-](#) ja CLR-painikkeilla.



7.2 DRY/WET-ilmaisimen asetukset

Ennalta määritetty **DRY**-kynnysarvo voidaan ohjelmoida manuaalisesti asteikolla 0–998. Valitse tätä varten asetuksista **DRY**-asetus ja käytä **SET**- ja **CLR**-painikkeita halutun arvon asettamiseen.

WET-kynnysarvoa ei voi säätää.

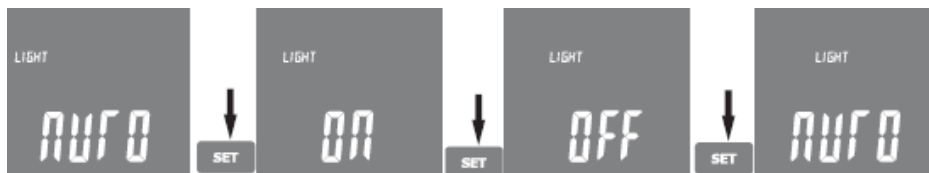


7.3 LCD-taustavalon asetukset

Näytön taustavalo voidaan asettaa johonkin kolmesta tilasta:

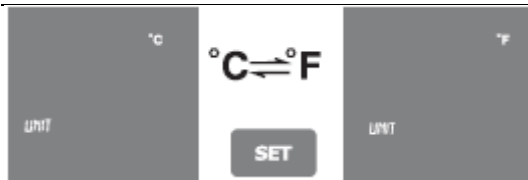
- **AUTOMAATTINEN** - näytön taustavalo sammuu, kun sitä ei käytetä, ja syttyy automaattisesti uudelleen mittaamisen yhteydessä,
- **ON** - näytön taustavalo palaa jatkuvasti,
- **OFF** - näytön taustavalo on jatkuvasti pois päältä.

Asetusta muutetaan valitsemalla tämä asetus ja muuttamalla toimintoa **SET**-painikkeella. Valittua asetusta ei tallenneta ja se palaa **AUTO-tilaan**, kun laite sammutetaan.



7.4 Lämpötilayksikön asetus

Valitse lämpötila valitsemalla asetusvalikosta muutostoiminto ja valitse yksikkö painamalla **SET**-painiketta.



3.3. Puhdistaminen ja huolto

- a) Laite on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojassa kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- b) Laitteen ruiskuttaminen vedellä tai upottaminen veteen on kielletty.
- c) Tuote on tarkastettava säännöllisesti sen teknisen kunnon ja kaikkien vaurioiden suhteen.
- d) Älä jätä paristoa laitteeseen, kun sitä ei käytetä pidempää aikaa.
- e) Käytä puhdistamiseen pehmeää ja kosteaa puhdistusliinaa. Odota puhdistuksen jälkeen noin 5 tuntia ennen kuin käytät laitetta uudelleen.
- f) Älä puhdista yksikköä happamilla aineilla, lääketieteellisillä tuotteilla, ohentimilla, polttoaineella, öljyllä tai muilla kemikaaleilla, koska ne voivat vahingoittaa yksikköä.

OHJE AKKUJEN JA PARISTOJEN TURVALLISEEN HÄVITTÄMISEEN.

Laitteeseen on asennettu CR2032-paristo.

Vaihda akku seuraavasti:

- 1) Irrota akun kannen ruuvi,
- 2) poista vanhat paristot ja aseta uudet napaisuuden mukaan,
- 3) sulje kansi ja kiristä ruuvi.

Toimita akku näiden materiaalien hävittämisestä vastuussa olevaan keräyspisteeseen.

KÄYTETTYJEN LAITTEIDEN HÄVITTÄMINEN.

Kun käyttöaika on päättynyt, tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan se pitää toimittaa kierrätystä varten sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen. Siitä ilmoittaa tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa oleva symboli. Laitteessa käytetyt muovit voidaan käyttää uudelleen niiden merkintöjen mukaisesti. Uudelleenkäytön, materiaalien käytön tai käytettyjen laitteiden muun käyttömuodon ansiosta annat merkittävän panoksesi ympäristömme suojeluun.

Paikallinen hallinto antaa sinulle tietoja käytettyjen yksiköiden asianmukaisesta hävityspisteestä.



Deze gebruikershandleiding is vertaald met behulp van machinevertaling. Wij hebben er alles aan gedaan om ervoor te zorgen dat de vertaling nauwkeurig is, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en niet bedoeld zijn om menselijke vertalers te vervangen. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en de originele Engelse versie zijn niet juridisch bindend. Als u vragen hebt over de juistheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie; dit is de officiële referentie. Versies in andere talen zijn op aanvraag verkrijgbaar via info@expondo.com.

Technische Gegevens

Beschrijving parameter	Waarde parameter
Productnaam	VOCHTMETER
Model	SBS-MM-300
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	62x160x30
Weergave afmetingen [mm]	63x27
Gewicht [kg]	0,169
Strømkilde	3x CR2032-batterijen
Meetbereik voor hout	1-75%
Nauwkeurigheid voor hout	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Meetbereik voor bouwmaterialen	01-2.4%
Nauwkeurigheid voor bouwmaterialen	±0.5%
Meetbereik en nauwkeurigheid van de omgevingstemperatuur	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Meetbereik en nauwkeurigheid van de relatieve luchtvochtigheid in de omgeving	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Omgevingstemperatuur [°C]	0 – 40
Omgevingsvochtigheid [%]	0-85

1. Algemene beschrijving

De handleiding is bedoeld om te helpen bij een veilig en betrouwbaar gebruik. Het product is ontworpen en vervaardigd met behulp van de nieuwste technologieën en componenten in strikte overeenstemming met de technische indicaties en met inachtneming van de hoogste kwaliteitsnormen.

**VOOR INGEBRIJKNAMEN DIENT U DE ONDERSTAANDE
EN ZORG DAT U DEZE GEBRUIKSAANWIJZING BEGRIJPT
VOORDAT U HET APPARAAT GEBRUIKT.**

Om een lange en betrouwbare levensduur van het apparaat te garanderen is het noodzakelijk zorg te dragen voor correcte bediening en onderhoud die overeen komen met de richtlijnen in deze handleiding. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn actueel. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen om de kwaliteit te verbeteren.

Omschrijving van symbolen



Product voldoet aan geldende veiligheidsnormen.



Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing



Recyclebaar product.



LET OP! of WAARSCHUWING! of HERINNERING! beschrijft een situatie. (algemeen waarschuwingsteken).



**LET
OP!** De illustraties in deze handleiding dienen alleen ter referentie en kunnen op bepaalde details afwijken van het daadwerkelijke product.

2. Veiligheid bij gebruik



LET OP! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies nauwkeurig. Het niet in acht nemen van de waarschuwingen

en instructies kunnen stroomschokken, brand en/of zware lichamelijke verwondingen of de dood tot gevolg hebben.

Met de term "apparaat" of "product" in de waarschuwingen en in de beschrijving van de instructies wordt de VOCHTMETER bedoeld.

2.1. Veiligheid op de werkplek

- a) Indien u schade of onregelmatigheden aantreft in het gebruik van het apparaat, dan dient deze onmiddellijk te worden uitgeschakeld en gemeld bij een bevoegde.
- b) Hvis du er i tvivl om apparatet fungerer korrekt, skal du kontakte producentens kundeservice.
- c) Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een servicepunt van de fabrikant. Zelfstandige reparaties zijn niet toegestaan!
- d) Bewaar de gebruiksaanwijzing voor latere referentie. Indien het apparaat wordt doorgegeven aan derden, dan dient de gebruiksaanwijzing te worden meegegeven.
- e) Verpakkingsmaterialen of kleine montage-elementen dienen te worden bewaard op een plek ontoegankelijk voor kinderen.
- f) Apparaat dient buiten bereik van kinderen en dieren te blijven.
- g) Tijdens het gebruik van het apparaat samen met andere apparaten dient ook gehouden te worden aan de overige gebruiksaanwijzingen.



Let op! Bemærk! beskyt børn og andre mennesker under apparatets drift.

2.2. Persoonlijke veiligheid

- a) Apparaat is niet voor gebruik door mensen (inclusief kinderen) met verminderde psychische, sensorische en mentale functies, of zonder voldoende ervaring en/of kennis, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of geïnstrueerd zijn door zulke personen over hoe het apparaat moet worden bediend.
- b) Het apparaat is geen speelgoed. Kinderen dienen onder toezicht te blijven zodat ze niet met apparaat gaan spelen.
- c) Plaats geen handen of attributen aan de binnenkant van apparaat wanneer deze in bedrijf is!

2.3. Veilig gebruik van het apparaat

- a) Ongebruikte apparaten moeten worden opgeslagen op een plaats die niet bereikbaar is voor kinderen en mensen die niet bekend zijn met apparaat of deze gebruiksaanwijzing. Deze apparaten zijn onveilig in de handen van onervaren gebruikers.
- b) Houd het apparaat in goede technische staat. Controleer iedere keer voor gebruik op beschadigingen of slijtage van bewegende onderdelen (scheuren in onderdelen en elementen, of andere omstandigheden die invloed kunnen

hebben op de veilige operatie van het apparaat). In het geval van beschadiging dient het product voor gebruik te worden gerepareerd.

- c) Reparatie en onderhoud van het product dient te worden gedaan door gekwalificeerde mensen en alleen met originele reserveonderdelen. Dit verzekert de veiligheid tijdens het gebruik.
- d) Om de operationele integriteit van het apparaat zoals bedoeld te garanderen, mag u geen in de fabriek geïnstalleerde afdekkingen of schroeven verwijderen.
- e) Het apparaat dient regelmatig te worden gereinigd om blijvend vuil te voorkomen.
- f) Het apparaat is geen speelgoed. Reiniging en onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht door een volwassene.
- g) Het is niet toegestaan om de wijzigingen aan de constructie van apparaat door te voeren met als doel om de werking of constructie te wijzigen.
- h) Hou het apparaat buiten bereik van open vuur en warmtebronnen.
- i) Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen.
- j) Efterlad ikke batteriet i apparatet, når det ikke skal bruges i længere tid.
- k) Houd ongebruikte batterijen buiten bereik van kinderen.
- l) Let bij het vervangen van de batterijen op de juiste polariteit van de aansluitingen.



LET OP!

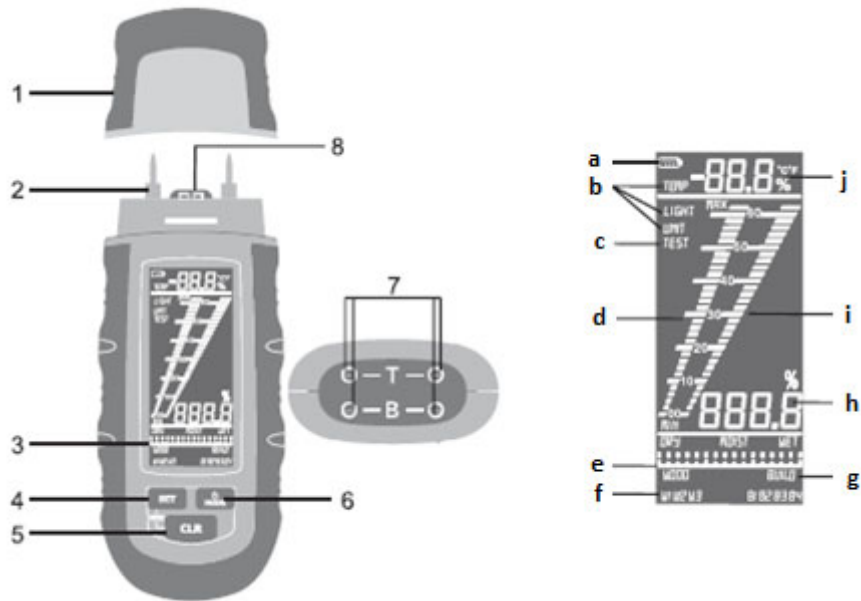
Ondanks dat het apparaat ontworpen met veiligheid als doel, over voldoende veiligheidsmaatregelen beschikt en ondanks de inzet van extra waarborgen voor de veiligheid van de gebruiker, blijft er toch een klein risico bestaan op ongevallen of letsel tijdens bediening van het apparaat. Voorzichtigheid en gebruik van gezond verstand tijdens gebruik wordt aanbevolen.

3. Gebruiksvoorwaarden

Het apparaat is ontworpen voor het meten van vocht in hout en geselecteerde bouwmaterialen.

Gebruiker is verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door niet-beoogd gebruik.

3.1. Beschrijving



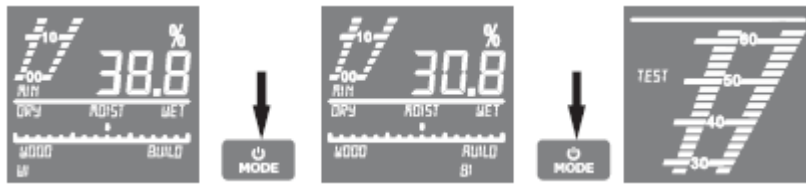
1. Beschermkap
2. Testelektroden
3. Digitaal en analoog LCD-scherm
4. SET-schakelaar
5. CLR-schakelaar
6. Aan/uit-schakelaar / MODE-veranderingsknop
7. Contacten automatisch testen
8. Sensor voor omgevingstemperatuur en vochtigheid

- a) Symbool voor lege batterij
- b) Items ingesteld in het menu: [TEMP](#), [LIGHT](#), [UNIT](#)
- c) Controlemodusindicator [TEST](#)
- d) Staafdiagram van de min/max gemeten waarde
- e) [DROOG/VOCHTIG/NAT](#)-indicator
- f) Indicator van de geselecteerde houtgroep (W1,W2,W3)
- g) Indicator van het geselecteerde bouw materiaal (B1, B2, B3, B4)
- h) Digitale indicator voor meting
- i) Balkdiagram van materiaalvochtigheid
- j) Digitale weergave van omgevingstemperatuur en vochtigheid

3.2. Werken met het apparaat

1. VOCHTIGHEIDSMETING

- 1) Verwijder de beschermkap.
- 2) Houd de **MODE-knop** 2 seconden ingedrukt om de meter in te schakelen.
- 3) Druk nogmaals kort **op de MODE-knop** om de meetmodus te selecteren:
 - materiaalsoort: hout of bouwmaterialen
 - autotest.



Hout:

W1, W2, W3

Bouwmaterialen:

B1, B2, B3, B4

Auto-test

- 4) Met de **SET-knop** selecteert u de groep die geschikt is voor hout W1, W2, W3 (zie punt 3) of bouwmaterialen B1, B2, B3, B4 (zie punt 4).
- 5) Druk de meetelektroden in het te testen materiaal en lees het resultaat af op het display (veld 8 of staafdiagram 9). Het display geeft het resultaat ook weer in de vorm van een **DROOG/VOCHT/NAT**-schaal.
- 6) Herhaal de meting om de representativiteit ervan te vergroten.
- 7) Wanneer de meting voltooid is, schakelt u het apparaat uit door de **MODE-knop** 2 seconden ingedrukt te houden.

Let op! Het apparaat beschikt ook over een automatische uitschakelfunctie. Het apparaat schakelt zichzelf uit na 3 minuten inactiviteit.

- 8) Plaats de beschermkap.

2. METING VAN OMGEVINGSTEMPERATUUR EN LUCHTVOCHTIGHEID

Ter compensatie van de meting registreert de meter voortdurend de omgevingstemperatuur en de luchtvochtigheid. De gegevens worden weergegeven in de bovenste regel van het display (10). Houd de **SET-knop** 2 seconden ingedrukt om te schakelen tussen de temperatuur- en vochtigheidsmetingen.



3. EEN HOUTGROEP SELECTEREN

Met het apparaat kunt u een van de drie houtsoorten selecteren: W1, W2, W3. De selectie kunt u maken met de SET-knop.

De houtsoorten die tot de specifieke groepen behoren, vindt u hieronder:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarant, Braziliaanse Araucaria, Amerikaanse witte walnoot, Basralocus, beuk, Europese beuk, gele berk, ceder, cipres, Patagonische cipres, zwarte Afar, Dabema, Douglas-spar, eik, rode eik, witte eik, Amerikaanse linde, rozenhout, Ebiara, Eucalyptus marginata, palissander-eucalyptus, perenboom, Guanandi, Ebbenhout, Ilomba, Isombe, Iroko, Jeneverbes, Es, Amerikaanse es, Japanse es, Tamme kastanje, Afrikaanse rode kastanje, Lapacho-esdoorn, Kleinbladige linde, Campechia-munt, Niangon, Wollige bitterwortel, Els, Rode els, Zwarte els, Harige pecannoot, Okoumé, As, Vijfvlekuil, Gele den, Tequila, Zilverpopulier, Wilg, Iep.

W2: Witte berk, ceder, pruim, Engelse eik, ruwe eik, lijsterbes, witte esdoorn, cosipo, lariks, mahonie, kersenmahonie, walnoot, gewone ratelpopulier, rood sandelhout, den, soepele den, zeeden, alpenden, witte populier, populier, iep, kers.

Andere materialen in deze groep: Houtvezelplaat, Papier, Textiel.

W3: Afromonsia, Rubberhout, Imbuia, Kokrouda, Kurk, Niove bidinkala.

Andere materialen in deze groep: Gemelamineerde spaanplaat, Fenolhars spaanplaat.

4. SELECTIE VAN BOUWMATERIAALGROEP

Met de unit kunt u één van de 4 categorieën bouwmaterialen selecteren. De selectie kan gemaakt worden door middel van de SET knop. De groepering van materialen wordt weergegeven in onderstaande tabel:

B1	B2	B3	B4
Gipspleister	Gasbeton	Afwerkvloer	Concreet

5. NAT/VOCHT/DROOG INDICATOR

Met het apparaat kunt u de niveaus van de [WET/DRY-indicator](#) handmatig instellen (zie punt 8.2 voor meer informatie). Voor de materialen in onderstaande tabel is de aanbevolen [NATTE](#) drempelwaarde 70 en [DROOG](#) 850. Het vochtigheidsniveau kunt u daarentegen aflezen aan de hand van de onderstaande tabel:

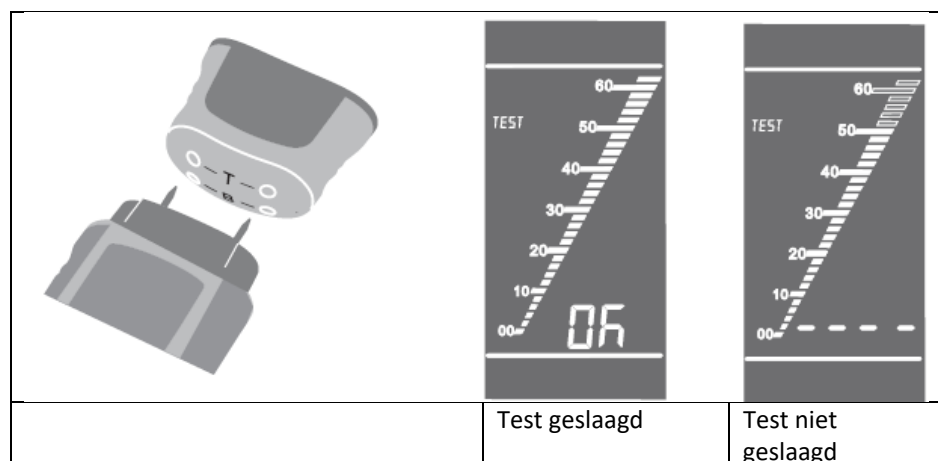
Nee.	Materiaalsoort	Nat [%]	Vochtig [%]	Droog [%]
B5	Anhydriet dekvloeren	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid cementdekvloeren	>1.2	1.2-0.9	<0.9

B7	B25-cement	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35-cement	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Gipsvloer	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Cementdekvloeren met toegevoegd hout	>10	10-6.2	<6.2
B12	Kalkmortel	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Cementdekvloeren met bitumen	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementdekvloer met kunststofadditief	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cementmortel	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTO-TESTMODUS

Om een automatische test uit te voeren, doet u het volgende:

- 1) Verwijder de beschermkap van het apparaat. Bovenaan de dop zitten twee paar metalen stippen met de opdruk -T- en -B-.
- 2) Schakel het apparaat in door de **MODE-knop** 2 seconden ingedrukt te houden.
- 3) Druk nogmaals kort op de MODE-knop om de automatische testmeetmodus te selecteren.
- 4) Plaats de elektrode op contactpunt B van de beschermkap en controleer het resultaat op het display. Herhaal dit voor contact A.

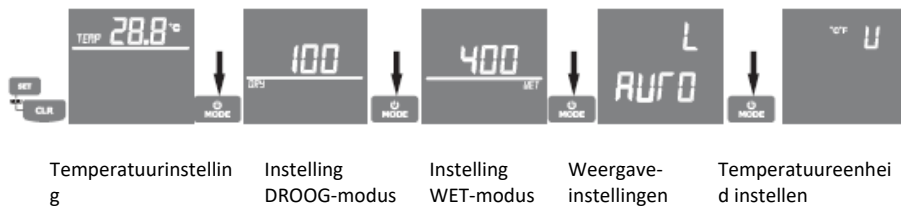


- 5) Als het apparaat de automatische test niet doorstaat, neem dan contact op met de serviceafdeling.

7. INSTELLINGENMENU

Om het menu met parameterinstellingen te openen, drukt u tegelijkertijd op

de knoppen (4) en (5) . Er zijn vijf instellingen in het menu, waartussen u kunt schakelen door op de **MODE-knop** (6) te drukken.



7.1 Instellingen voor materiaaltemperatuurcompensatie

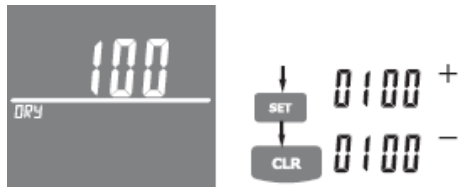
Het apparaat biedt de mogelijkheid om de temperatuur handmatig in te stellen om de meetnauwkeurigheid te vergroten (deze waarde wordt niet door het apparaat opgeslagen en moet bij elk gebruik opnieuw worden ingesteld). Selecteer hiervoor de instelling **TEMP** in het instellingenmenu en stel met de knoppen **SET** en **CLR** de gewenste waarde in.



7.2 Instellingen voor de indicator DROOG/WET

De vooraf ingestelde **DRY**-drempelwaarde kan handmatig worden geprogrammeerd op een schaal van 0 tot 998. Selecteer hiervoor de **DRY**-instelling in het setupmenu en gebruik de knoppen **SET** en **CLR** om de gewenste waarde in te stellen.

De **WET**-drempelwaarde kan niet worden aangepast.

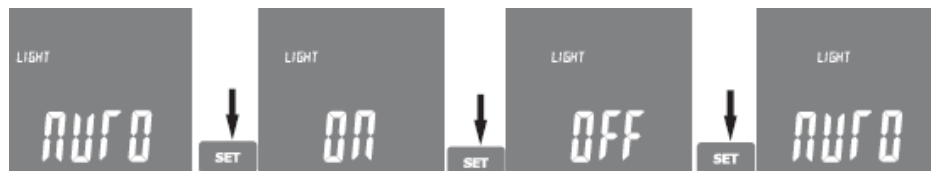


7.3 LCD-achtergrondverlichtingsinstellingen

De achtergrondverlichting van het display kan in één van de drie standen worden ingesteld:

- **AUTO** - de achtergrondverlichting van het display schakelt uit tijdens periodes van inactiviteit en schakelt automatisch weer in wanneer u opnieuw gaat meten,
- **AAN** - de achtergrondverlichting van het display blijft permanent aan,
- **UIT** - de achtergrondverlichting van het display is permanent uit.

U wijzigt de instelling door deze instelling te selecteren en de functie te wijzigen met de **SET-knop**. De geselecteerde instelling wordt niet opgeslagen en keert terug naar de **AUTO-modus** wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld.



7.4 Temperatuureenheid instellen

Om de temperatuur te selecteren, kiest u de functie Wijzigen in het instellingenmenu en selecteert u de eenheid door op de **SET-knop** te drukken.



3.3. Reiniging en onderhoud

- Bewaar het apparaat op een koele en droge plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.
- Het is niet toegestaan het apparaat met een straal water te besproeien of het apparaat in water onder te dompelen.
- Het apparaat dient regelmatig worden gecontroleerd op technische operatie en eventuele schade.
- Efterlad ikke batteriet i apparatet, når det ikke skal bruges i længere tid.
- Gebruik voor reinigen een zachte, vochtige doek. Wacht na het reinigen ongeveer 5 uur voordat u het apparaat opnieuw gebruikt.
- Maak het apparaat niet schoon met zure stoffen, medische producten, verdunners, brandstof, olie of andere chemicaliën. Dit kan het apparaat beschadigen.

INSTRUKTION FOR SIKKER BORTSKAFFELSE AF AKKUMULATORER OG BATTERIER.

Er is een CR2032-batterij in het apparaat geplaatst.

Om de batterij te vervangen, doet u het volgende:

- 1) Draai de schroef van het batterijklepje los,
- 2) verwijder de oude batterijen en plaats de nieuwe batterijen volgens de polariteit,
- 3) Sluit het deksel en draai de schroef vast.

Retourneer de accu naar de faciliteit die verantwoordelijk is voor de verwijdering van deze materialen.

VERWIJDERING VAN GEBRUIKTE APPARATEN.

Aan het einde van de levensduur mag dit product niet worden weggegooid met het normale huisvuil, maar moet het worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparaten. Dit wordt aangegeven door een symbool op het product, de handleiding of de verpakking. De materialen die in het apparaat worden gebruikt kunnen worden hergebruikt in overeenstemming met hun markering. Dankzij hergebruik, gebruik van materialen of andere vormen van gebruik van gebruikte apparaten levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu.

Uw lokale overheid kan u informatie verstrekken over het juiste inleverpunt voor gebruikte apparaten.



Denne brukerhåndboken er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, vennligst se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelig på forespørsel via info@expondo.com.

Tekniske opplysninger

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi
Produktnavn	FUKTHETSMÅLER
Modell	SBS-MM-300
Mål [bredde x dybde x høyde; mm].	62x160x30
Skjermmåål [mm]	63 x 27
Vekt [kg]	0,169
Forsyningskilde:	3x CR2032 batterier
Måleområde for tre	1-75%
Nøyaktighet for tre	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Måleområde for byggematerialer	01-2.4%
Nøyaktighet for byggematerialer	±0.5%
Måleområde for omgivelsestemperatur og nøyaktighet	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Måleområde og nøyaktighet av omgivende relativ fuktighet	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Omgivelsestemperatur [°C]	0 – 40
Omgivelsesfuktighet [%]	0-85

1. Generell beskrivelse

Bruksanvisningen skal hjelpe med sikker og pålitelig bruk. Produktet er utformet og produsert i henhold til strenge tekniske indikasjoner, ved bruk av de nyeste teknologier og komponenter, og opprettholder de høyeste kvalitetsstandarder.

**FØR DU BEGYNNER ARBEID,
OG FORSTÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN FØR BRUK.**

For å sikre lang og pålitelig drift av utstyret, må du sørge for korrekt håndtering og vedlikehold i samsvar med retningslinjene i denne bruksanvisningen. Tekniske opplysninger og spesifikasjoner i denne håndboken er aktuelle. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer knyttet til å økning av kvalitet.

Forklaring av symboler



Produktet oppfyller kravene i relevante sikkerhetsstandarder.



Bli nøye kjent med bruksanvisningen før du bruker utstyret.



Resirkulerbart produkt.



FORSIKTIGHET! eller ADVARSEL! eller PÅMINNELSE! beskriver en situasjon.
(generelt varselskilt)



OBS!!! Illustrasjonene i denne bruksanvisningen er kun ment som referanse og kan avvike fra det faktiske produktet i enkelte detaljer.

2. Sikkerhet ved bruk



OBS!!! Les alle sikkerhetsinstruksjoner og alle bruksanvisninger. Hvis du ikke tar hensyn til advarslene og ikke følger instruksjonene, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade eller død.

Begrepet "apparat" eller "produkt" i advarslene og i beskrivelsen av bruksanvisningen refererer til FUKTIGHETSMÅLER.

2.1. Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) I tilfelle skade eller feil drift av utstyret, slå det av umiddelbart og rapporter det til en autorisert person.
- b) Ta kontakt med produsentens service, hvis du er i tvil om produktet fungerer som det skal.
- c) Produktet kan bare repareres av produsentens service. Ikke utfør reparasjoner på egen hånd!
- d) Behold bruksanvisningen for fremtidig referanse. Hvis utstyret overføres til tredjepersoner, skal bruksanvisningen leveres sammen med utstyret.
- e) Elementer av emballasjen og små monteringselementer skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- f) Hold utstyret unna barn og dyr.
- g) Når du bruker dette utstyret sammen med annet utstyr, må du også følge de andre bruksanvisningene.



Vennligst Beskytt barn og andre personer mens du bruker utstyret. merk!

2.2. Personlig sikkerhet

- a) Utstyret skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte psykiske, sensoriske og mentale funksjoner eller uten tilstrekkelig erfaring og/eller kunnskap, med mindre de er under oppsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet eller har mottatt instruksjoner om bruken av utstyret.
- b) Utstyret er ikke et leketøy. Barn skal overvåkes for å sikre at de ikke leker med utstyret.
- c) Ikke stikk hender eller gjenstander inn i utstyret når det er i gang!

2.3. Sikker bruk av utstyret

- a) Når utstyret ikke er i bruk, skal det oppbevares utilgjengelig for barn og personer som ikke er kjent med utstyret eller denne bruksanvisningen. Utstyret er farlig i hendene på uerfarne brukere.
- b) Hold utstyret i god teknisk stand. Før hver bruk, kontroller om det ikke har oppstått generelle skader eller skader på bevegelige deler (sprekker i deler og komponenter eller andre forhold som kan påvirke sikker drift av utstyret). Hvis produktet er skadet, få det reparert før du bruker det igjen.
- c) Reparasjon og vedlikehold av produktet skal utføres av kvalifiserte personer ved hjelp av originale reservedeler. Dette vil garantere sikker bruk.
- d) For å sikre utstyrets designede driftsintegritet, må du ikke fjerne fabrikkinstallerte deksler eller skru løs skruer.
- e) Rengjør utstyret regelmessig for å forhindre permanent tilsmussing.

- f) Utstyret er ikke et leketøy. Rengjøring og vedlikehold kan ikke utføres av barn uten tilsyn av en voksen person.
- g) Det er forbudt å modifisere konstruksjonen av utstyret for å endre dets parametere eller oppbygning.
- h) Hold utstyret borte fra ild og varmekilder.
- i) Ikke senk enheten i vann eller andre væsker.
- j) Ikke la batteriet være igjen i utstyret når det ikke skal brukes på en lang stund.
- k) Oppbevar ubrukte batteriene utilgjengelige for barn.
- l) Når du bytter batteriene, vær oppmerksom på riktig polaritet på koblingene.



OBS!!!

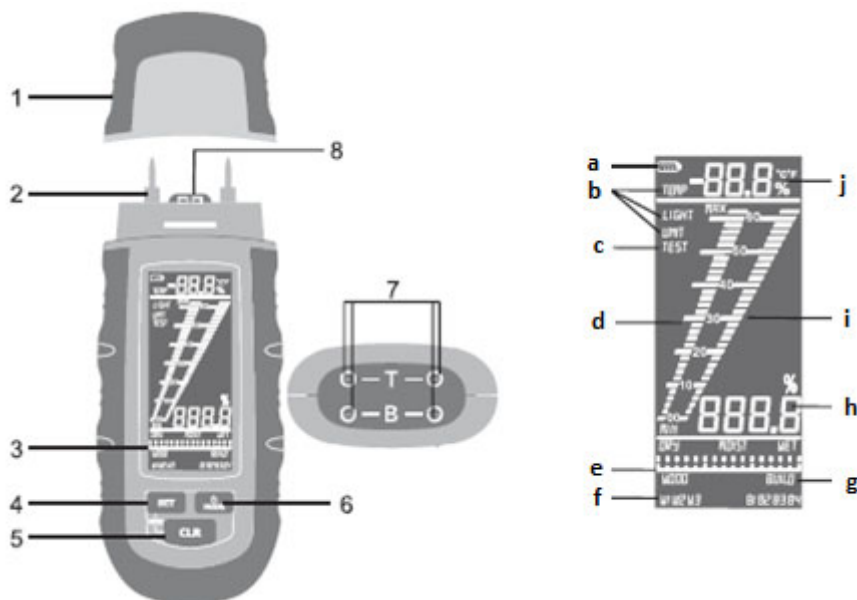
Til tross for at utstyret er utformet for å være sikker, har tilstrekkelige beskyttelsesmidler og ekstra brukersikkerhetselementer, er det fortsatt en liten risiko for ulykke eller skade mens du bruker utstyret. Det anbefales å utvise forsiktighet og sunn fornuft når du bruker det.

3. Reglene for bruk

Aggregatet er designet for måling av fuktighet i tre og utvalgte byggematerialer.

Brukeren har ansvar for eventuelle skader som skyldes ikke-tiltenkt bruk.

3.1. Beskrivelse



- | | |
|---|---|
| 1. Beskyttende hette | a) Symbol for lavt batteri |
| 2. Test elektroder | b) Elementer angitt i menyen: TEMP, LIGHT, UNIT |
| 3. Digital og analog LCD-skjerm | c) Kontrollmodusindikator TEST |
| 4. SET bryter | d) Søylediagram for min/maks målte verdi |
| 5. CLR -bryter | e) TØRR/FUKT/VÅT -indikator |
| 6. På/av-bryter / MODUS-knapp | f) Indikator for valgt tregruppe (W1,W2,W3) |
| 7. Autotest kontakter | g) Indikator for valgt byggemateriale (B1, B2, B3, B4) |
| 8. Sensor for omgivelsestemperatur og fuktighet | h) Digital indikator for måling |
| | i) Materialfuktighet søylediagram |
| | j) Digital visning av omgivelsestemperatur og fuktighet |

3.2. Betjening av utstyret

1. FUKTIGHETSMÅLING

- 1) Fjern beskyttelseshetten.
- 2) Trykk og hold **MODE-knappen** i 2 sekunder for å slå på måleren.
- 3) Trykk kort på **MODE-knappen** igjen for å velge målemodus:
 - materialetype: tre eller byggematerialer
 - autotest.



Tre:

W1, W2, W3

Byggematerialer:

B1, B2, B3, B4

Autotest

- 4) Bruk **SET-knappen** for å velge gruppen som passer for tre W1, W2, W3 (se punkt 3.) eller byggematerialer B1, B2, B3, B4 (se punkt 4.).
- 5) Trykk måleelektroderne inn i materialet som skal testes og les resultatet på displayet (felt 8 eller søylediagram 9). Displayet viser også resultatet på en **DRY/MOIST/WET-skala**.
- 6) Gjenta målingen for å øke representativiteten til målingen.
- 7) Når målingen er fullført, slå av enheten ved å holde inne **MODE-knappen** i 2 sekunder.

OBS!!! Enheten har også en automatisk utkoblingsfunksjon. Enheten slås av etter 3 minutter uten aktivitet.

8) Sett på beskyttelseshetten.

2. MÅLING AV OMGIVELSESTEMPERATUR OG FUKTIGHET

For å kompensere for målingen, registrerer måleren kontinuerlig omgivelsestemperatur og fuktighet. Dataene vises i den øvre linjen på displayet (10). Trykk på [SET-knappen](#) i 2 sekunder for å bytte mellom temperatur- og fuktighetsavlesninger.



3. VELG EN TREGRUPPE

Enheten lar deg velge en av tre tregrupper: W1, W2, W3 Valget kan gjøres med SET-knappen.

Tresortene som tilhører de spesifikke gruppene finner du nedenfor:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranth, Brazilian Araucaria, amerikansk hvit valnøtt, Basralocus, bøk, europeisk bøk, gul bjørk, sedertre, sypress, patagonisk sypress, svart afar, dabema, douglasgran, eik, rød eik, hvit eik, amerikansk lime, eucalyptus, rosewood, peeucalus, eucalyptus, ebical tre, Guanandi, Ebony, Ilomba, Isombe, Iroko, Einer, Ask, Amerikansk ask, Japansk ask, Søtkastanje, Afrikansk rød kastanje, Lapacho lønn, Småbladet lime, Campechia mynte, Niangon, Ullen bitterrot, Al, Røddor, Svart or, Svart or, Hårete pekannøtter, Okoume, femflekk, furu Tequila, sølvpoppe, pil, alm.

W2: Hvit bjørk, sedertre, plomme, engelsk eik, rå eik, rogn, hvit lønn, Cosipo, lerk, mahogni, kirsebærmahogni, valnøtt, vanlig osp, rød sandeltre, furu, limfuru, maritim furu, sveitserfuru, hvit poppe, poppe, alm, kirsebær.

Andre materialer som inngår i denne gruppen: Trefiberplater, Papir, Tekstil.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Andre materialer inkludert i denne gruppen: Melaminert sponplate, fenolharpiks sponplater.

4. UTVALG AV BYGGEMATERIALGRUPPE

Enheten lar deg velge en av 4 byggevarekategorier. Valg kan gjøres ved hjelp av SET-knappen. Gruppering av materialer er vist i tabellen nedenfor:

B1	B2	B3	B4
Gips puss	Gassbetong	Screed	Betong

5. INDIKATOR FOR VÅT/FUKT/TØRR

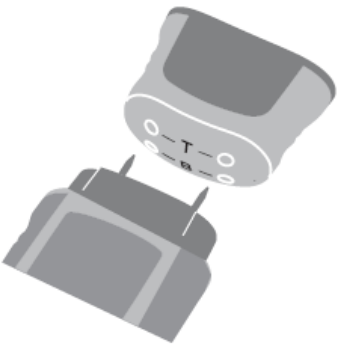
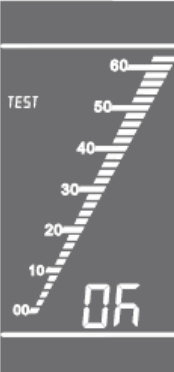
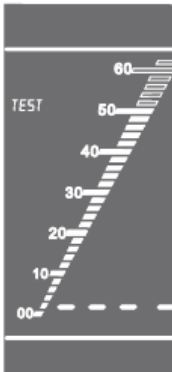
Enheten lar deg stille inn nivåene for **VÅT/TØRR-indikatoren** manuelt (detaljer i punkt 8.2). For materialene gitt i tabellen nedenfor er den anbefalte **WET-terskelen** 70 og **DRY** er 850. Fuktighetsnivået kan derimot bedømmes fra tabellen nedenfor:

Nr.	Materialtype	Våt [%]	Fuktig [%]	Tørr [%]
B5	Anhydritt avrettingsmasse	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid sement avrettingsmasser	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	B25 sement	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35 sement	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Gips avrettingsmasse	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Sement avrettingsmasser tilsatt trelast	>10	10-6.2	<6.2
B12	Kalkmørtel	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Sementbelegg med bitumen	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Sement avrettingsmasse med plasttilsetning	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Sementmørtel	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTO- TEST MODUS

For å utføre en autotest, gjør følgende:

- 1) Fjern beskyttelseshetten fra enheten. På toppen av hetten er det to par metallprikker merket -T- og -B-.
- 2) Slå på enheten ved å trykke på **MODE-knappen** i 2 sekunder.
- 3) Trykk kort på **MODE-knappen** igjen for å velge målemodus for autotest.
- 4) Plasser elektroden på kontakt B på beskyttelseshetten og sjekk resultatet på displayet. Gjenta for kontakt A.

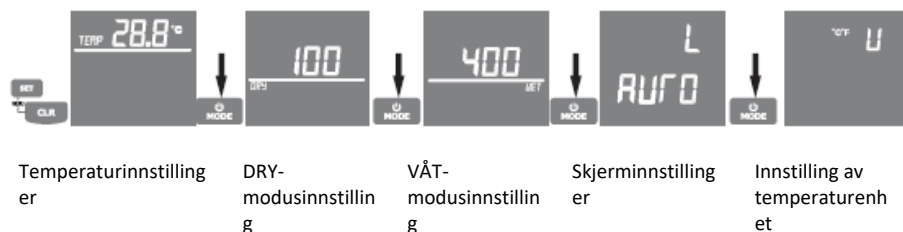
		
	Test bestått	Prøven ikke bestått

5) Hvis enheten mislykkes i autotesten, kontakt serviceavdelingen.

7. INNSTILLINGSMENY

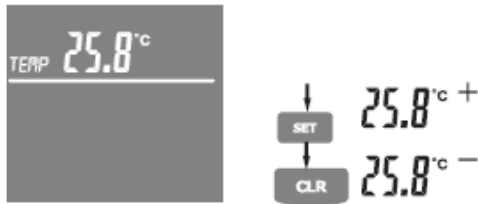
For å gå inn i parameterinnstillingsmenyen, trykk på knappene (4) og (5)

( ) samtidig. Det er fem innstillinger i menyen, som du kan bytte mellom ved å trykke på [MODE-knappen](#) (6).



7.1 Innstillinger for materialtemperaturkompensasjon

Enheden har mulighet for manuell temperaturinnstilling for å øke nøyaktigheten av målingen (denne verdien lagres ikke av enheten og må stilles inn hver gang du arbeider med den). For å gjøre dette, velg [TEMP-innstillingen](#) i innstillingsmenyen og bruk [SET-](#) og [CLR-knappene](#) for å stille inn ønsket verdi.



7.2 DRY/WET-indikatorinnstillinger

Den forhåndsdefinerte **DRY**-grenseverdien kan programmeres manuelt på en skala fra 0 til 998. For å gjøre dette, velg **DRY**-innstillingen i oppsettmenyen og bruk **SET**- og **CLR**-knappene for å angi ønsket verdi.

WET-grenseverdien kan ikke justeres.

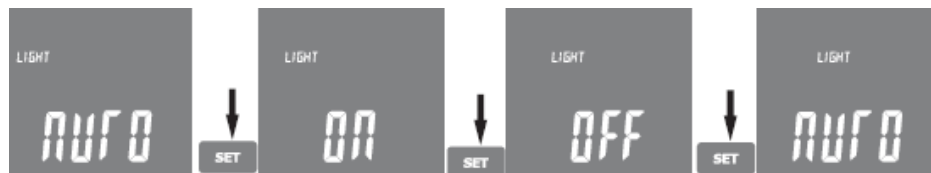


7.3 LCD-bakgrunnsbelysningsinnstillinger

Skjermens bakgrunnsbelysning kan stilles inn i en av tre moduser:

- **AUTO**- skjermens bakgrunnsbelysning slår seg av under perioder med inaktivitet og slås på automatisk igjen når du måler igjen,
- **PÅ**- skjermens bakgrunnsbelysning forblir på permanent,
- **AV** - skjermens bakgrunnsbelysning er permanent av.

Innstillingen endres ved å velge denne innstillingen og endre funksjonen med **SET-knappen**. Den valgte innstillingen lagres ikke og går tilbake til **AUTO-modus** når enheten slås av.



7.4 Innstilling av temperaturenhet

For å velge temperatur, velg endringsfunksjonen fra innstillingsmenyen og velg enhet ved å trykke på **SET-knappen**.



3.3. Rengjøring og vedlikehold

- a) • Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.
- b) Det er forbudt å sprøyte utstyret med en vannstråle eller dyppe utstyret i vann.
- c) Utstyret må kontrolleres periodisk med tanke på dets tekniske effektivitet og eventuelle skader.
- d) Ikke la batteriet være igjen i utstyret når det ikke skal brukes på en lang stund.
- e) Bruk en myk, fuktig klut til rengjøring. Etter rengjøring, vent ca. 5 timer før du bruker enheten igjen.
- f) Ikke rengjør enheten med sure stoffer, medisinske produkter, tynnere, drivstoff, olje eller andre kjemikalier, da dette kan skade enheten.

INSTRUKSJONER FOR FJERNING AV AKKUMULATORER OG BATTERIER PÅ EN TRYGG MÅTE.

Et CR2032-batteri er installert i enheten.

For å bytte batteri, gjør følgende:

- 1) Skru ut skruen på batteridekselet,
- 2) ta ut gamle batterier og plasser nye i henhold til polariteten,
- 3) lukk dekselet og skru til skruen.

Lever batteriet til anlegget som er ansvarlig for resirkulering av slike materialer.

AVHENDING AV BRUKT UTSTYR.

Ved slutten av utstyrets levetid må dette produktet ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall, men det skal leveres til et deponi som resirkulerer elektrisk og elektronisk utstyr. Dette indikeres av symbolet på produktet, bruksanvisningen eller emballasjen. Materialene som brukes i utstyret kan gjenbrukes i samsvar med deres merking. Takket være gjenbruk, bruk av materialer eller andre former for bruk av brukt utstyr, bidrar du betydelig til beskyttelse av miljøet vårt.

Din lokale administrasjon vil gi deg informasjon om riktig avhendingspunkt for brukte enheter.



Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har ansträngt oss för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiska översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den engelska originalversionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens riktighet, se den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via info@expondo.com.

Tekniska data

Parameterbeskrivning	Parametervärde
Produktnamn	FUKTSMÄTARE
Modell	SBS-MM-300
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	62x160x30
Displaymått [mm]	63x27
Vikt [kg]	0,169
Strömkälla	3x CR2032 batterier
Mätområde för trä	1-75%
Noggrannhet för trä	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Mätområde för byggmaterial	01-2.4%
Noggrannhet för byggmaterial	±0.5%
Omgivningstemperatur mätområde och noggrannhet	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Mätområde och noggrannhet för den omgivande relativa luftfuktigheten	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Omgivningstemperatur [°C].	0 – 40
Omgivningsfuktighet [%]	0-85

1. Allmän beskrivning

Denna bruksanvisning är avsedd att hjälpa till med säker och tillförlitlig användning. Produkten är konstruerad och tillverkad strikt enligt tekniska anvisningar, med hjälp av den senaste tekniken och de senaste komponenterna och enligt de högsta kvalitetsstandarderna.

**LÄS NOGGRANT
OCH FÖRSTÅ DENNA BRUKSANVISNING INNAN
ANVÄNDNING.**

För att säkerställa en lång livslängd och tillförlitlig drift av utrustningen ska du se till att den används på rätt sätt och underhålls enligt anvisningarna i bruksanvisningen. Tekniska data och specifikationer som anges i bruksanvisningen är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med en kvalitetsökning.

Förklaring av symbolerna



Produkten uppfyller kraven i de tillämpliga säkerhetsstandarderna.



Läs bruksanvisningen före användning.



Återvinningsbar produkt.



FÖRSIKTIGHET! eller VARNING! eller PÅMINNELSE! beskriver en situation.
(allmän varningsskylt)



OBS! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer skilja sig från produktens verkliga utseende.

2. Säkerhet vid användning



OBS! Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan

leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarlig personskada eller dödsfall.

Termen "apparat" eller "produkt" i varningarna och i beskrivningen av bruksanvisningen syftar på FUKTSMÄTARE.

2.1. Säkerhet på arbetsplatsen

- a) Om du upptäcker skador eller funktionsfel i din utrustning, stäng av den omedelbart och kontakta en behörig person.
- b) Kontakta tillverkarens servicepersonal om du är osäker på om apparaten fungerar som den ska.
- c) Endast tillverkarens servicepersonal får reparera produkten. Försök inte reparera produkten själv!
- d) Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om utrustningen skulle överlämnas till tredje part så måste bruksanvisningen också överlämnas.
- e) Förvara allt förpackningsmaterial och små monteringsdetaljer utom räckhåll för barn.
- f) Håll utrustningen borta från barn och husdjur.
- g) När du använder denna apparat tillsammans med andra enheter ska du följa även övriga bruksanvisningar.



Observera! Håll barn och andra åskådare borta när du använder apparaten.

2.2. Personlig säkerhet

- a) Denna utrustning är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt psykisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och/eller kunskap, såvida de inte har fått tillsyn eller instruktioner om användning av utrustningen av en person som ansvarar för deras säkerhet.
- b) Utrustningen är ingen leksak. Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med utrustningen.
- c) Stick inte in händerna eller föremål i utrustningen när den är i drift!

2.3. Säker användning av utrustningen

- a) Förvara utrustningen som inte används utom räckhåll för barn och personer som inte känner till utrustningen eller inte har läst denna bruksanvisning. Apparater kan vara farliga om de används av oerfarna personer.
- b) Håll utrustningen i gott skick. Kontrollera alltid utrustningen med avseende på eventuella allmänna skador eller skador på rörliga delar (trasiga delar och komponenter eller andra omständigheter som kan påverka utrustningens säkerhet och funktion) innan arbetet påbörjas. Vid skada, se till att få enheten reparerad innan du använder den.
- c) Låt endast kvalificerad personal reparera och underhålla produkten, och tillåt endast att originalreservdelar används. Detta säkerställer en säker användning av utrustningen.

-
- d) För att garantera den driftsintegritet som har designats för utrustningen ska fabriksmonterade skydd eller skruvar inte tas bort.
 - e) Rengör utrustningen regelbundet för att förhindra tuffa smutsavlagringar.
 - f) Utrustningen är ingen leksak. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan uppsikt av någon vuxen.
 - g) Gör aldrig några ingrepp i utrustningens konstruktion för att ändra dess parametrar eller konstruktion.
 - h) Håll utrustningen borta från eld- och värmekällor.
 - i) Sänk inte ner enheten i vatten eller andra vätskor.
 - j) Lämna inte batteriet i utrustningen om den inte ska användas under en längre tid.
 - k) Förvara oanvända batterier utom räckhåll för barn.
 - l) När du byter batterier, var noga med att observera korrekt polaritet på anslutningarna.



OBS!

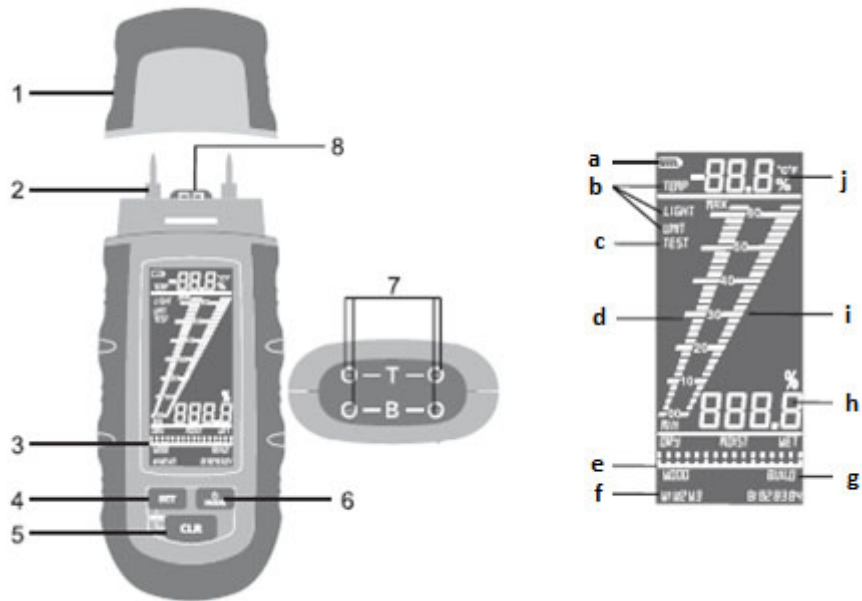
Trots att utrustningen är konstruerad för att vara säker och ha lämpliga skydd och trots användningen av ytterligare delar som ska skydda användaren finns det fortfarande en liten risk för olycka eller skada när du arbetar med utrustningen. Det rekommenderas att du är försiktig och använder sunt förnuft när du använder utrustningen.

3. Principer för användning

Enheten är designad för att mäta fukt i trä och utvalda byggmaterial.

Användaren ansvarar för eventuella skador som orsakats genom icke avsedd användning.

3.1. Beskrivning



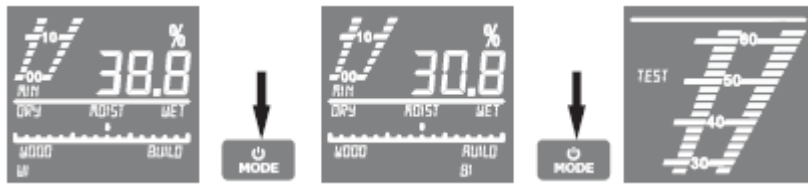
- | | |
|--|--|
| 1. Skyddsskåpa | a) Symbol för lågt batteri |
| 2. Testa elektroder | b) Alternativ som ställs in i menyn: TEMP , LIUS , ENHET |
| 3. Digital och analog LCD-display | c) Kontrolllägesindikator TEST |
| 4. SET-omkopplare | d) Stapeldiagram för min/max uppmätta värde |
| 5. CLR-omkopplare | e) DRY/MOIST/WET-indikator |
| 6. På/av-knapp / MODE-växlingsknapp | f) Indikator för den valda trägruppen (W1, W2, W3) |
| 7. Autotesta kontakter | g) Indikator för valt byggmaterial (B1, B2, B3, B4) |
| 8. Sensor för omgivningstemperatur och luftfuktighet | h) Digital indikator för mätning |
| | i) Material fuktstapeldiagram |
| | j) Digital visning av omgivningstemperatur och luftfuktighet |

3.2. Arbete med utrustningen

1. FUKTIGHETSMÄTNING

- 1) Ta bort skyddslocket.
- 2) Tryck och håll ner [MODE-knappen](#) i 2 sekunder för att slå på mätaren.

- 3) Tryck kort på **MODE-knappen** igen för att välja mätläge:
-materialtyp: trä eller byggmaterial
- autotest.



Trä: W1, W2, W3
Byggmaterial: B1, B2, B3, B4
Autotest

- 4) Använd **SET-knappen** för att välja den grupp som är lämplig för trä W1, W2, W3 (se punkt 3.) eller byggmaterial B1, B2, B3, B4 (se punkt 4.).
- 5) Tryck in mätelektroderna i materialet som ska testas och läs av resultatet på displayen (fält 8 eller stapeldiagram 9). Displayen visar också resultatet på en **DRY/MOIST/WET-skala**.
- 6) Upprepa mätningen för att öka representativiteten för mätningen.
- 7) När mätningen är klar, stäng av enheten genom att hålla ner **MODE-knappen** i 2 sekunder.

OBS! Enheten har även en automatisk avstängningsfunktion. Enheten stängs av efter 3 minuters inaktivitet.

- 8) Sätt på skyddsskåpan.

2. MÄTNING AV OMGIVNINGSTEMPERATUR OCH FUKTIGHET

För att kompensera för mätningen registrerar mätaren kontinuerligt den omgivande temperaturen och luftfuktigheten. Data visas i den övre raden på displayen (10). Tryck på **SET-knappen** i 2 sekunder för att växla mellan temperatur- och luftfuktighetsavläsningarna.



3. VÄLJA EN TRÄGRUPP

Enheten låter dig välja en av tre trägrupper: W1, W2, W3 Valet kan göras med **SET-knappen**.

De träslag som tillhör de specifika grupperna kan hittas nedan:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranth, Brazilian Araucaria, Amerikansk vit valnöt, Basralocus, Bok, Europeisk bok, Gul björk, Ceder, Cypress, Patagonian Cypress, Black Afar, Dabema, Douglasgran, Ek, Röd Ek, Vit Ek, Amerikansk lime, Eucalyptus Peeucal, Ebicalyptus Margina träd, Guanandi, Ebenholts, Ilomba, Isombe, Iroko, Enbär, Ask, Amerikansk ask, Japansk ask, Kastanj, Afrikansk röd kastanj, Lapacho lönn, Småbladig lime, Campechia mynta, Niangon, Ullig bitterrot, Al, Röd al, Svart al, Hårig pekannöt, Femfläckig pekannöt, Okej Tequila, silverpoppel, pil, alm.

W2: Vit björk, cederträ, plommon, engelsk ek, rå ek, rönn, vit lönn, Cosipo, lärk, mahogny, körsbärsmahogny, valnöt, vanlig asp, röd sandelträ, tall, tall, maritim tall, schweizisk tall, vit poppel, poppel, alm, körsbär.

Andra material som ingår i denna grupp: träfiberskivor, papper, textil.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Andra material som ingår i denna grupp: Melaminerad spånskiva, fenolhartsspånskiva.

4. VAL AV BYGGMATERIALGRUPP

Enheten låter dig välja en av 4 byggmaterialkategorier. Val kan göras med hjälp av SET-knappen. Gruppering av material visas i tabellen nedan:

B1	B2	B3	B4
Gipsputs	Gasbetong	Screed	Betong

5. INDIKATOR FÖR VÅT/FUKT/TORR

Enheten låter dig ställa in nivåerna för **WET/DRY-indikatorn** manuellt (detaljer i punkt 8.2). För materialen som anges i tabellen nedan är den rekommenderade **WET-tröskeln** 70 och **DRY** är 850. Fuktnivån, å andra sidan, kan bedömas från tabellen nedan:

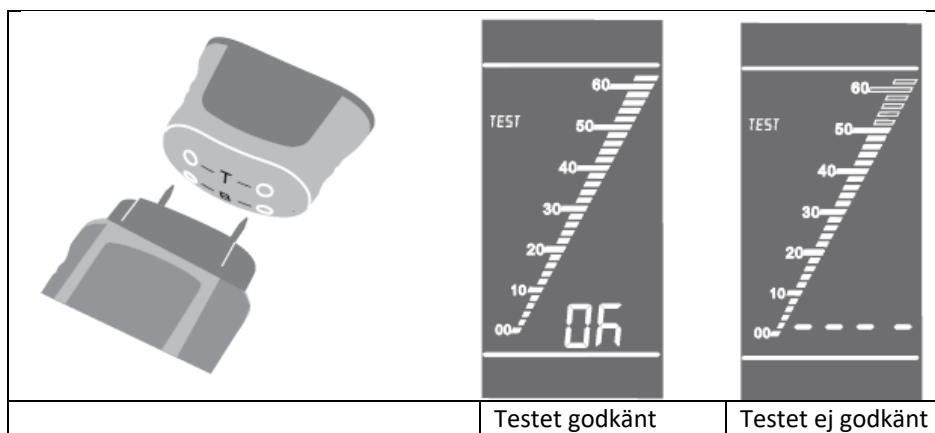
Nr.	Materialtyp	Blöt [%]	Fukt [%]	Torr [%]
B5	Anhydritunderlag	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid cementgolv	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	B25 cement	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35 cement	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Avjämningsmassa av gips	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Cementgolv med tillsatt virke	>10	10-6.2	<6.2
B12	Kalkmortel	>2.5	2.5-1.6	<1.6

B17	Cementunderlag med bitumen	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementmassa med plasttillsats	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cementbruk	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTOTESTLÄGE

Gör följande för att utföra ett autotest:

- 1) Ta bort skyddslocket från enheten. Överst på locket finns två par metallprickar märkta -T- och -B-.
- 2) Slå på enheten genom att trycka på **MODE-knappen** i 2 sekunder.
- 3) Tryck återigen kort på **MODE-knappen** för att välja läget för autotestmätning.
- 4) Placera elektroden på kontakt B på skyddslocket och kontrollera resultatet på displayen. Upprepa för kontakt A.



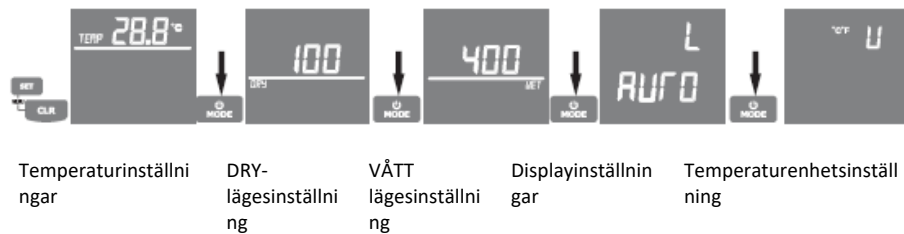
- 5) Om enheten inte klarar autotestet, kontakta serviceavdelningen.

7. INSTÄLLNINGSMENYN

För att gå in i parameterinställningsmenyn, tryck på knapparna (4) och (5

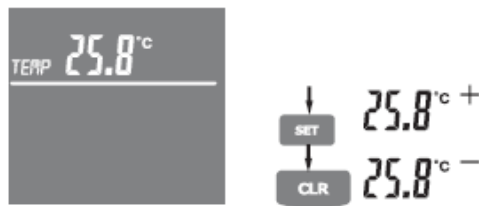


) samtidigt. Det finns fem inställningar i menyn, som du kan växla mellan genom att trycka på **MODE-knappen** (6).



7.1 Inställningar för materialtemperaturkompensation

Enheten har möjlighet till manuell temperaturinställning för att öka mät noggrannheten (detta värde lagras inte av enheten och måste ställas in varje gång du arbetar med den). För att göra detta, välj **TEMP-inställningen** i inställningsmenyn och använd **SET-** och **CLR-knapparna** för att ställa in önskat värde.



7.2 DRY/WET-indikatorinställningar

Det fördefinierade **DRY**-tröskelvärde kan programmeras manuellt på en skala från 0 till 998. För att göra detta, välj **DRY-inställningen** i inställningsmenyn och använd knapparna **SET** och **CLR** för att ställa in önskat värde.

WET-tröskelvärde kan inte justeras.



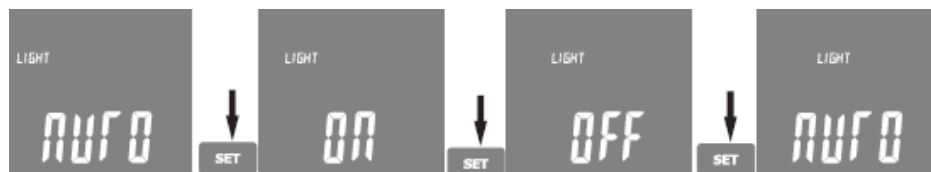
7.3 LCD-bakgrundsbelysningsinställningar

Displayens bakgrundsbelysning kan ställas in i ett av tre lägen:

- **AUTO**- displayens bakgrundsbelysning stängs av under perioder av inaktivitet och slås på automatiskt igen när man mäter igen,
- **PÅ**- displayens bakgrundsbelysning förblir på permanent,

- **AV-** skärmens bakgrundsbelysning är permanent avstängd.

Inställningen ändras genom att välja denna inställning och ändra funktionen med **SET-knappen**. Den valda inställningen sparas inte och återgår till **AUTO-läge** när enheten stängs av.



7.4 Temperaturenheitsinställning

För att välja temperatur, välj ändringsfunktionen från inställningsmenyn och välj enhet genom att trycka på **SET-knappen**.



3.3. Rengöring och underhåll

- Förvara utrustningen på en torr och sval plats som är skyddad mot fukt och direkt solljus.
- Spruta inte utrustningen med en vattenstråle och sänk inte ned den i vatten.
- Kontrollera utrustningen regelbundet med avseende på dess tekniska effektivitet och eventuella skador.
- Lämna inte batteriet i utrustningen om den inte ska användas under en längre tid.
- Använd en mjuk, fuktig trasa för rengöring. Efter rengöring, vänta cirka 5 timmar innan du använder enheten igen.
- Rengör inte enheten med sura ämnen, medicinska produkter, thinner, bränsle, olja eller andra kemikalier eftersom detta kan skada enheten.

ANVISNINGAR FÖR SÄKER AVFALLSHANTERING AV ACKUMULATORER OCH BATTERIER.

Ett CR2032-batteri är installerat i enheten.

För att byta ut batteriet, gör följande:

- Skruva loss batterilockets skruv,
- ta bort gamla batterier och placera nya enligt polariteten,

3) stäng locket och dra åt skruven.

Lämna batteriet till enheten som ansvarar för omhändertagande av detta avfallsmaterial.

BORTSKAFFANDE AV BEGAGNAD UTRUSTNING

Vid slutet av utrustningens livslängd får produkten inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall, utan den ska lämnas till en samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater. Detta anges med symbolen som finns på produkten, bruksanvisningen eller förpackningen. Plastmaterialen som används i utrustningen kan återanvändas enligt deras märkning. Tack vare återanvändning, återvinning av material eller andra former av användning av begagnade apparater bidrar du betydligt till att skydda miljön.

Din lokala administration kommer att förse dig med information om lämplig avfallshanteringsplats för använda enheter.



Este Manual do Usuário foi traduzido usando tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir que a tradução seja precisa, mas observe que as traduções automatizadas não são perfeitas e não têm como objetivo substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Caso tenha alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação através de info@expondo.com.

Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro
Nome do produto	MEDIDOR DE HUMIDADE
Modelo	SBS-MM-300
Dimensões [Largura x Profundidade x Altura; mm]	62x160x30
Dimensões do visor [mm]	63x27
Peso [kg]	0,169
Fonte de alimentação	3 pilhas CR2032
Faixa de medição para madeira	1-75%
Precisão para madeira	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Faixa de medição para materiais de construção	01-2.4%
Precisão para materiais de construção	±0.5%
Faixa e precisão de medição da temperatura ambiente	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Faixa de medição e precisão da umidade relativa ambiente	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Temperatura ambiente [°C]	0 – 40
Humidade ambiente [%]	0-85

1. Descrição geral

As instruções servem para ter uma utilização segura e de confiança. Este produto foi projetado e elaborado estritamente de acordo com indicações técnicas, usando as tecnologias e componentes mais recentes, mantendo os mais elevados padrões de qualidade.

**ANTES DE COMEÇAR A USAR, É NECESSÁRIO LER
E ENTENDA ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DA
OPERAÇÃO.**

Para garantir um funcionamento prolongado e sem falhas do aparelho, é necessário respeitar a sua devida utilização e manutenção, de acordo com as indicações contidas nestas instruções. Os dados técnicos e as especificações contidos nestas instruções de utilização são atuais. O produtor reserva-se o direito de efetuar alterações relacionadas com a melhoria da qualidade.

Explicação dos símbolos



Este produto cumpre os requisitos das normas de segurança adequadas.



Antes de usar é necessário ler as instruções.



Produto reciclável.



CUIDADO! ou AVISO! ou LEMBRETE! descrevendo uma situação.
(sinal de aviso geral).



ATENÇÃO! As ilustrações deste manual de instruções servem apenas de referência e podem diferir do produto real em alguns pormenores.

2. Segurança da utilização



ATENÇÃO! Ler todos os avisos de segurança e todas as instruções. O incumprimento das precauções e instruções pode provocar

choque elétrico, incêndio e/ou lesões corporais graves ou morte.

O termo "aparelho" ou "produto" nos avisos e na descrição das instruções refere-se ao MEDIDOR DE UMIDADE.

2.1. Segurança no local de trabalho

- a) No caso de haver um dano ou irregularidade no funcionamento do dispositivo, é necessário desligá-lo imediatamente e informar uma pessoa autorizada.
- b) Em caso de dúvidas sobre se o dispositivo está a funcionar corretamente, é necessário contactar a assistência técnica do produtor.
- c) A reparação do produto apenas pode ser feita pela assistência técnica do produtor. Não é permitido efetuar reparações sozinho!
- d) Manter as instruções de utilização com vista à posterior utilização. No caso do dispositivo ser entregue a terceiros, é necessário entregar com este as instruções de utilização.
- e) Os elementos da embalagem e os elementos pequenos de montagem devem ser guardados num local inacessível a crianças.
- f) Manter o dispositivo longe de crianças e animais.
- g) Durante a utilização deste dispositivo em conjunto com outros dispositivos, é necessário respeitar também as instruções de utilização dos restantes.



Observe! É necessário proteger as crianças e outras pessoas durante a utilização do dispositivo.

2.2. Segurança pessoal

- a) O dispositivo não se destina a ser usado por pessoas (incluindo crianças) com funções psíquicas, sensoriais e mentais limitadas ou sem a experiência e/ou conhecimentos adequados, a menos que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou tenham recebido desta indicações sobre como usar o dispositivo.
- b) O dispositivo não é um brinquedo. As crianças devem ser vigiadas para não brincarem com o dispositivo.
- c) Não colocar mãos ou objetos no interior do dispositivo em funcionamento!

2.3. Utilização segura do dispositivo

- a) Os dispositivos não usados devem ser guardados num local longe das crianças e de pessoas que não conheçam o dispositivo ou estas instruções de utilização. Os dispositivos são perigosos nas mãos de utilizadores sem experiência.
- b) Manter o dispositivo em bom estado técnico. Antes de cada funcionamento, verificar se não há danos gerais ou nos elementos móveis (peças e elementos rachados ou todos os outros estados que possam influir no funcionamento seguro do dispositivo). No caso de haver danos, entregue o dispositivo para ser reparado antes de o usar.

-
- c) A reparação e manutenção do produto deve ser efetuada por pessoas qualificadas, usando apenas peças sobresselentes originais. Isto garante uma utilização segura.
 - d) Para garantir a integridade funcional projetada do dispositivo, não se deve eliminar a cobertura instalada em fábrica, nem desaparafusar os parafusos.
 - e) É necessário limpar regularmente o dispositivo para que não haja depósitos permanentes de sujidade.
 - f) O dispositivo não é um brinquedo. A limpeza e manutenção não podem ser efetuadas por crianças sem a supervisão de uma pessoa adulta.
 - g) É proibido mexer na construção do dispositivo para alterar os seus parâmetros ou construção.
 - h) Manter o dispositivo longe de fontes de fogo e calor.
 - i) Não mergulhe a unidade em água ou outros líquidos.
 - j) Quando o dispositivo não for usado durante um período prolongado, retirar a bateria do mesmo.
 - k) Mantenha pilhas não utilizadas fora do alcance de crianças.
 - l) Ao substituir as pilhas, certifique-se de observar a polaridade correta das conexões.



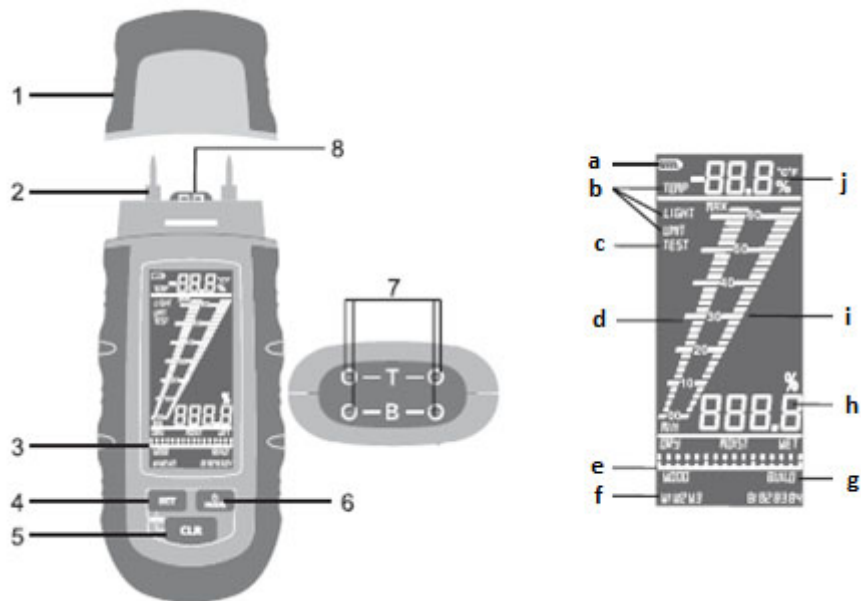
ATENÇÃO! Apesar do dispositivo ter sido projetado para ser seguro, possuir os meios de proteção adequados e apesar da utilização de elementos adicionais de proteção do utilizador, continua a existir o pequeno risco de acidente ou de lesões durante o funcionamento do dispositivo. Recomenda-se que mantenha o cuidado e sensatez durante a sua utilização.

3. Normas de utilização

A unidade foi projetada para medir umidade em madeira e materiais de construção selecionados.

A responsabilidade por todos os danos que ocorrerem como consequência da utilização não adequada é do utilizador.

3.1. Descrição



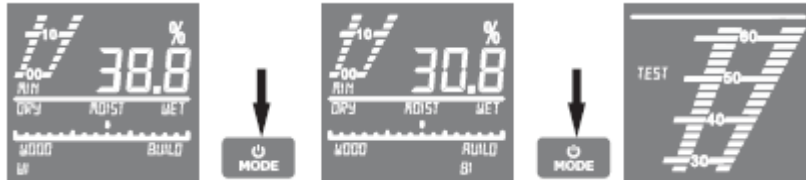
1. Tampa protetora
2. Eletrodos de teste
3. Visor **LCD** digital e analógico
4. Interruptor **SET**
5. Interruptor **CLR**
6. Interruptor liga/desliga / botão de mudança de MODO
7. Contatos de teste automático
8. Sensor de temperatura e humidade ambiente

- a) Símbolo de bateria fraca
- b) Itens definidos no menu: **TEMP, LUZ, UNIDADE**
- c) Indicador de modo de controle **TESTE**
- d) Gráfico de barras do valor mínimo/máximo medido
- e) **Indicador** SECO/ÚMIDO/MOLHADO
- f) Indicador do grupo de madeira selecionado (W1, W2, W3)
- g) Indicador do material de construção selecionado (B1, B2, B3, B4)
- h) Indicador digital para medição
- i) Gráfico de barras de umidade do material
- j) Exibição digital de temperatura ambiente e umidade

3.2. Funcionamento do dispositivo

1. MEDIÇÃO DE UMIDADE

- 1) Remova a tampa protetora.
- 2) Pressione e segure o botão **MODE** por 2 segundos para ligar o medidor.
- 3) Pressione brevemente o botão **MODE** novamente para selecionar o modo de medição:
 - tipo de material: madeira ou materiais de construção
 - teste automático.



Madeira:

W1, W2, W3

Materiais de construção:

B1, B2, B3, B4

Teste automático

- 4) Use o botão **SET** para selecionar o grupo adequado para madeira W1, W2, W3 (veja o ponto 3.) ou materiais de construção B1, B2, B3, B4 (veja o ponto 4.).
- 5) Pressione os eletrodos de medição no material a ser testado e leia o resultado no visor (campo 8 ou gráfico de barras 9). O visor também indica o resultado em uma escala **SECO/ÚMIDO/ÚMIDO**.
- 6) Repita a medição para aumentar a representatividade da medição.
- 7) Quando a medição estiver concluída, desligue a unidade mantendo o botão **MODE** pressionado por 2 segundos.

Atenção! A unidade também possui uma função de desligamento automático. A unidade desligará após 3 minutos de inatividade.

- 8) Coloque a tampa protetora.

2. MEDIÇÃO DE TEMPERATURA E UMIDADE AMBIENTE

Para compensar a medição, o medidor registra continuamente a temperatura e a umidade do ambiente. Os dados são exibidos na linha superior do display (10). Pressione o botão **SET** por 2 segundos para alternar entre as leituras de temperatura e umidade.



3. SELECIONANDO UM GRUPO DE MADEIRA

A unidade permite que você selecione um dos três grupos de madeira: W1, W2, W3. A seleção pode ser feita usando o botão SET.

Os tipos de madeira pertencentes aos grupos específicos podem ser encontrados abaixo:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranto, Araucária Brasileira, Nogueira Branca Americana, Basralocus, Faia, Faia Europeia, Bétula Amarela, Cedro, Cipreste, Cipreste Patagônico, Black Afar, Dabema, Abeto Douglas, Carvalho, Carvalho Vermelho, Carvalho Branco, Limão Americano, Jacarandá, Ebiara, Eucalipto marginata, Eucalipto Jacarandá, Pereira, Guanandi, Ébano, Ilomba, Isombe, Iroko, Junípero, Freixo, Freixo americano, Freixo japonês, Castanha doce, Castanha vermelha africana, Bordo Lapacho, Limão de folhas pequenas, Hortelã Campechia, Niangon, Raiz amarga lanosa, Amieiro, Amieiro vermelho, Amieiro preto, Noz-pecã peluda, Okoume, Eixo, Coruja de cinco pintas, Pinheiro amarelo, Tequila, Choupo prateado, Salgueiro, Olmo.

W2: Bétula branca, cedro, ameixa, carvalho inglês, carvalho bruto, sorveira, bordo branco, cosipo, larício, mogno, mogno-cereja, nogueira, álamo comum, sândalo vermelho, pinho, pinheiro-bravo, pinheiro-bravo, pinheiro-suíço, choupo branco, choupo, olmo, cerejeira.

Outros materiais incluídos neste grupo: Painel de fibras de madeira, Papel, Têxtil.

W3: Afromonsia, Seringueira, Imbuia, Kokrouda, Cortiça, Niove bidinkala.

Outros materiais incluídos neste grupo: Aglomerado melaminado, Aglomerado de resina fenólica.

4. SELEÇÃO DO GRUPO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

A unidade permite que você selecione uma das 4 categorias de materiais de construção. A seleção pode ser feita por meio do botão SET. O agrupamento dos materiais é mostrado na tabela abaixo:

B1	B2	B3	B4
Reboco de gesso	Concreto gasoso	Betonilha	Concreto

5. INDICADOR MOLHADO/ÚMIDO/SECO

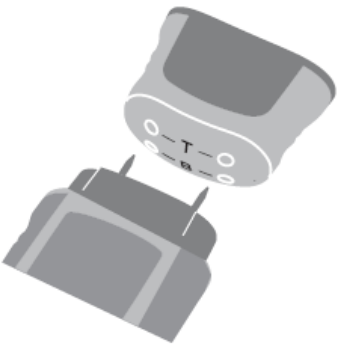
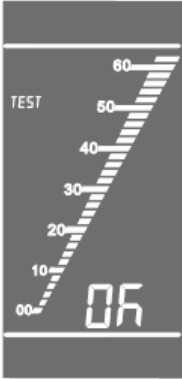
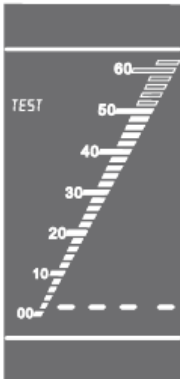
A unidade permite que você defina manualmente os níveis do indicador **MOLHADO/SECO** (detalhes no ponto 8.2). Para os materiais apresentados na tabela abaixo, o limite **MOLHADO** recomendado é 70 e **SECO** é 850. O nível de umidade, por outro lado, pode ser avaliado pela tabela abaixo:

Não.	Tipo de material	Molhado [%]	Úmido [%]	Seco [%]
B5	Betonilhas de anidrita	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Betonilhas de cimento Ardurapid	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Cimento B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Cimento B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Betonilha de gesso	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Betonilhas de cimento com adição de madeira	>10	10-6.2	<6.2
B12	Argamassa de cal	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Betonilhas de cimento com betume	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Betonilha de cimento com aditivo plástico	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Argamassa de cimento	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. MODO DE TESTE AUTOMÁTICO

Para executar um autoteste, faça o seguinte:

- 1) Remova a tampa protetora da unidade. Na parte superior da tampa há dois pares de pontos de metal marcados -T- e -B-.
- 2) Ligue a unidade pressionando o botão **MODE** por 2 segundos.
- 3) Pressione brevemente o botão **MODE** novamente para selecionar o modo de medição de teste automático.
- 4) Coloque o eletrodo no contato B da tampa de proteção e verifique o resultado no visor. Repita o procedimento para o contato A.

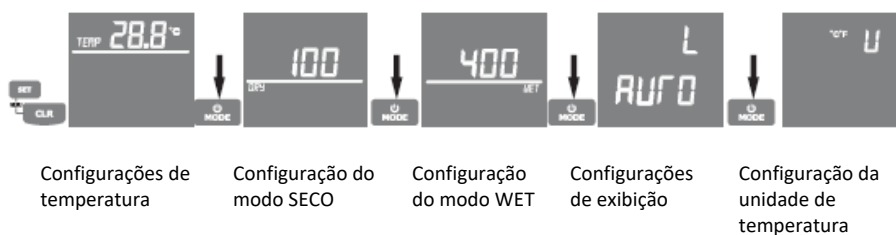
		
	Teste aprovado	Teste não aprovado

- 5) Se a unidade não passar no teste automático, entre em contato com o departamento de serviço.

7. MENU DE CONFIGURAÇÕES

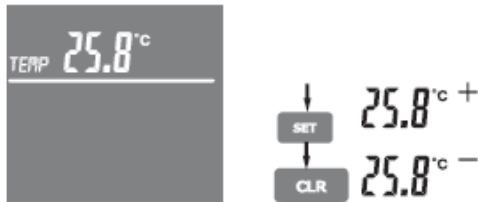
Para entrar no menu de configurações de parâmetros, pressione os botões (4)

e (5)   simultaneamente. Há cinco configurações no menu, entre as quais você pode alternar pressionando o botão **MODE** (6).



7.1 Configurações de compensação de temperatura do material

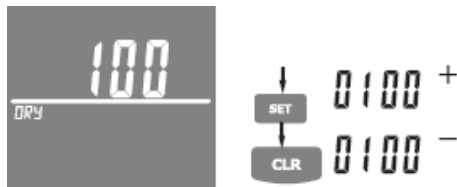
A unidade tem a possibilidade de ajuste manual de temperatura para aumentar a precisão da medição (esse valor não é armazenado pela unidade e precisa ser ajustado toda vez que você trabalha com ela). Para fazer isso, selecione a configuração **TEMP** no menu de configurações e use os botões **SET** e **CLR** para definir o valor desejado.



7.2 Configurações do indicador DRY/WET

O valor de limite **DRY**, que foi predefinido, pode ser programado manualmente numa escala de 0 a 998. Para isso, selecione a definição **DRY** no menu de configuração e utilize os botões **SET** e **CLR** para definir o valor desejado.

O valor de limite **WET** não pode ser ajustado.

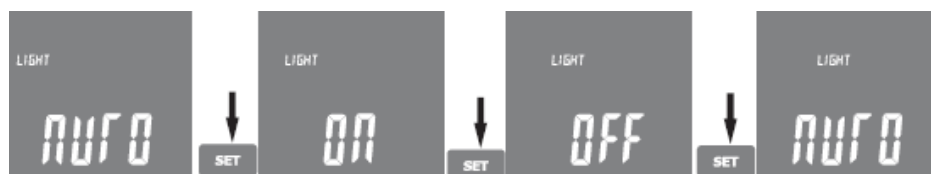


7.3 Configurações de luz de fundo do LCD

A luz de fundo do visor pode ser definida em um dos três modos:

- **AUTO** - a luz de fundo do visor desliga-se durante períodos de inatividade e liga-se novamente automaticamente quando se realiza uma nova medição,
- **ON** - a luz de fundo do display permanece acesa permanentemente,
- **OFF** - a luz de fundo do visor fica desligada permanentemente.

A configuração é alterada selecionando esta configuração e alterando a função com o botão **SET**. A configuração selecionada não é salva e retorna ao modo **AUTO** quando a unidade é desligada.



7.4 Configuração da unidade de temperatura

Para selecionar a temperatura, escolha a função de alteração no menu de configurações e selecione a unidade pressionando o botão **SET**.



3.3. Limpeza e manutenção

- a) • O dispositivo deve ser guardado num local seco e fresco, protegido de humidade e de radiação solar direta.
- b) É proibido salpicar o dispositivo com um fluxo de água ou mergulhá-lo em água.
- c) É necessário fazer uma inspeção regular do dispositivo para verificar a sua eficácia técnica e todos os danos.
- d) Quando o dispositivo não for usado durante um período prolongado, retirar a bateria do mesmo.
- e) Utilizar um pano macio e húmido para a limpeza. Após a limpeza, aguarde cerca de 5 horas antes de usar a unidade novamente.
- f) Não limpe a unidade com substâncias ácidas, produtos médicos, diluentes, combustível, óleo ou outros produtos químicos, pois isso pode danificá-la.

INSTRUÇÕES DE REMOÇÃO SEGURA DE BATERIAS E PILHAS

Uma bateria CR2032 está instalada na unidade.

Para substituir a bateria, faça o seguinte:

- 1) Desaparafuse o parafuso da tampa da bateria,
- 2) retire as pilhas velhas e coloque as novas respeitando a polaridade,
- 3) feche a tampa e aperte o parafuso.

Depositar a bateria no recipiente adequado para descarte destes materiais.

ELIMINAÇÃO DE DISPOSITIVOS USADOS

No fim do período de utilização, não é permitido eliminar o presente produto com o lixo doméstico normal, mas entregá-lo num ponto de recolha e reciclagem de dispositivos elétricos e eletrónicos. Isto é informado pelo símbolo existente no produto, nas instruções de utilização ou na embalagem. As matérias usadas no dispositivo podem ser reaproveitadas de acordo com a sua função. Graças ao reaproveitamento dos materiais ou outras formas de reutilização de dispositivos usados, estará a ter uma contribuição essencial para a proteção do meio ambiente.

A administração local fornecerá informações sobre o ponto de descarte apropriado para unidades usadas.



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vyvinuli sme maximálne úsilie, aby bol preklad presný, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na to, aby nahradili ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na vyžiadanie na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra
Názov produktu	METER VLHKOSTI
Model	SBS-MM-300
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	62x160x30
Rozmery displeja [mm]	63 x 27
Hmotnosť [kg]	0,169
Napájanie	3x batérie CR2032
Rozsah merania dreva	1-75%
Presnosť pre drevo	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Rozsah merania stavebných materiálov	01-2.4%
Presnosť pre stavebné materiály	±0.5%
Rozsah a presnosť merania okolitej teploty	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Rozsah a presnosť merania relatívnej vlhkosti okolia	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Okolité teplota [°C]	0 – 40
Okolité vlhkosť [%]	0-85

1. Všeobecný popis

Návod na použitie je určený na pomoc pri bezpečnom a spoľahlivom používaní. Produkt je navrhnutý a vyrobený presne podľa technických špecifikácií s použitím najnovších technológií a komponentov a pri dodržaní najvyšších štandardov kvality.

**PROSÍM, POZORNE ČÍTAJTE
A PRED PREVÁDZKOU POCHOPTE TENTO NÁVOD NA
POUŽÍVANIE.**

Aby ste zabezpečili dlhú a spoľahlivú prevádzku jednotky, uistite sa, že ju obsluhujete a udržiavate správne v súlade s pokynmi v tomto návode na obsluhu. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tomto návode na obsluhu sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny za účelom zlepšenia kvality.

Legenda



Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.



Pred použitím si prečítajte pokyny.



Výrobok sa musí recyklovať.



POZOR! alebo **UPOZORNENIE!** alebo **UPOZORNENIE!** popisujúci situáciu. (všeobecné výstražné znamenie).



POZOR! Obrázky v tomto návode na obsluhu slúžia len ako referencia a niektorými detailmi sa môžu líšiť od skutočného výrobku.

2. Bezpečnosť pri používaní



POZOR! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a všetky pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo smrť.

Pojem „spotrebič“ alebo „výrobok“ vo varovaniach a v popise návodu sa vzťahuje na MERAČ VLHKOSTI.

2.1. Bezpečnosť na pracovisku

- a) Ak zistíte akékoľvek poškodenie alebo nezrovnalosti v prevádzke jednotky, okamžite ju vypnite a nahláste to oprávnenej osobe.
- b) Ak máte akékoľvek pochybnosti o tom, či jednotka funguje správne alebo či je poškodená, kontaktujte servisné oddelenie výrobcu.
- c) Opravu jednotky môže vykonávať iba servisné oddelenie výrobcu. Nevýkonávajte opravy sami!
- d) Túto používateľskú príručku si ponechajte k dispozícii pre budúce použitie. Ak má byť prístroj odovzdaný tretej osobe, je potrebné spolu s prístrojom odovzdať aj návod na obsluhu.
- e) Obal a malé montážne diely uchovávajte mimo dosahu detí.
- f) Udržujte jednotku mimo dosahu detí a zvierat.
- g) Pri používaní tohto zariadenia spolu s inými zariadeniami sa riadte aj ďalšími pokynmi na použitie.



Vezmite prosím na vedomie! Počas prevádzky jednotky dbajte na bezpečnosť detí a iných okolostojacich osôb.

2.2. Osobná bezpečnosť

- a) Prístroj nie je určený na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) so zníženými duševnými, zmyslovými alebo intelektuálnymi funkciami alebo osoby, ktoré nemajú skúsenosti a/alebo znalosti, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo neboli poučené osobou zodpovednou za ich bezpečnosť, ako prístroj obsluhovať.
- b) Jednotka nie je hračka. Na deti by sa malo dohliadať, aby sa zabezpečilo, že sa s jednotkou nebudú hrať.
- c) Do bežiackej jednotky nekladajte ruky ani žiadne predmety!

2.3. Bezpečné používanie jednotky

- a) Nepoužívané zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí a mimo dosahu osôb, ktoré nie sú oboznámené s jednotkou alebo s týmto návodom na obsluhu. Tieto jednotky sú nebezpečné v rukách neskúsených používateľov.
- b) Udržujte jednotku v dobrom prevádzkovom stave. Pred každým použitím skontrolujte, či nedošlo k všeobecnému poškodeniu alebo poškodeniu pohyblivých častí (praskliny v častiach a komponentoch alebo akýkoľvek iný stav, ktorý môže ovplyvniť bezpečnú prevádzku jednotky). Ak je poškodený, pred použitím ho nechajte opraviť.
- c) Opravu alebo údržbu zariadenia by mali vykonávať kvalifikované osoby a používať pri nej iba originálne náhradné diely. Tým sa zaistí bezpečné používanie.
- d) Aby sa zabezpečila navrhnutá prevádzková integrita jednotky, neodstraňujte kryty nainštalované vo výrobe ani neuvolňujte skrutky.

-
- e) Jednotku pravidelne čistite, aby ste predišli trvalému usadzovaniu nečistôt.
 - f) Jednotka nie je hračka. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru dospelých osoby.
 - g) Nemanipulujte s jednotkou, aby ste zmenili jej výkon alebo dizajn.
 - h) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu zdrojov ohňa a tepla.
 - i) Neponárajte jednotku do vody alebo iných kvapalín.
 - j) Nenechávajte batérie v jednotke, keď sa nebude dlhší čas používať.
 - k) Nepoužívané batérie uchovávajte mimo dosahu detí.
 - l) Pri výmene batérií dbajte na správnu polaritu pripojení.



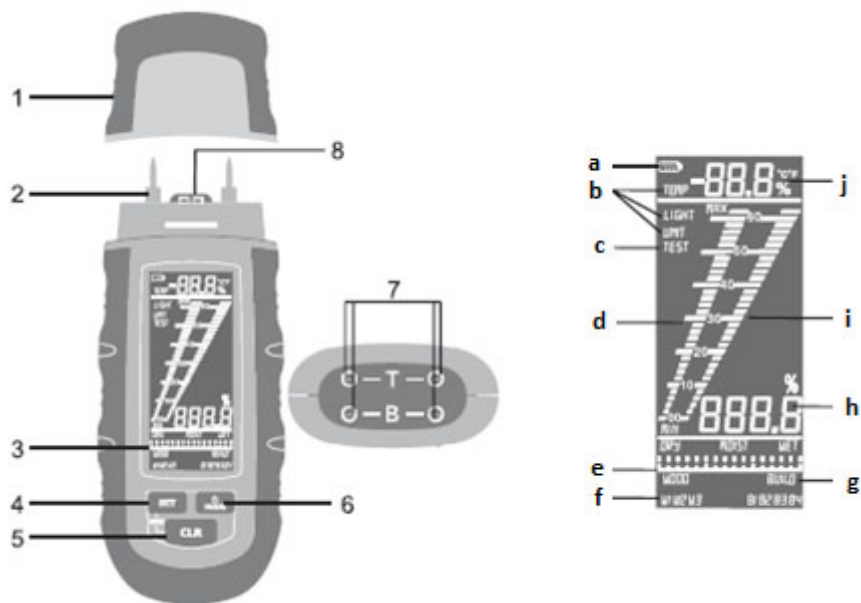
UPOZORNENIE! Aj keď bol výrobok navrhnutý tak, aby bol bezpečný, s primeranými ochrannými opatreniami, a napriek dodatočným bezpečnostným funkciám poskytnutým používateľovi, stále existuje mierne riziko nehody alebo zranenia pri manipulácii s jednotkou. Pri používaní tohto produktu vám odporúčame postupovať opatrne a s rozumom.

3. Pravidlá používania

Jednotka je určená na meranie vlhkosti dreva a vybraných stavebných materiálov.

Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.

3.1. Popis



- | | |
|--|--|
| 1. Ochranný uzáver | a) Symbol slabej batérie |
| 2. Testovacie elektródy | b) Položky nastavené v menu: TEMP , LIGHT , UNIT |
| 3. Digitálny a analógový LCD displej | c) Indikátor režimu ovládania TEST |
| 4. Prepínač SET | d) Stĺpcový graf min/max nameranej hodnoty |
| 5. prepínač CLR | e) Indikátor DRY/MOIST/WET |
| 6. Vypínač / tlačidlo na zmenu režimu | f) Indikátor vybranej skupiny dreva (W1,W2,W3) |
| 7. Automatické testovanie kontaktov | g) Indikátor zvoleného stavebného materiálu (B1, B2, B3, B4) |
| 8. Senzor okolitej teploty a vlhkosti | h) Digitálny indikátor na meranie |
| | i) Stĺpcový graf vlhkosti materiálu |
| | j) Digitálne zobrazenie okolitej teploty a vlhkosti |

3.2. Práca s jednotkou

1. MERANIE VLHKOSTI

- 1) Odstráňte ochranný kryt.

- 2) Glukomer zapnete stlačením a podržaním tlačidla **MODE** na 2 sekundy.
- 3) Opätovným krátkym stlačením tlačidla **MODE** vyberte režim merania:
 - druh materiálu: drevo alebo stavebné materiály
 - automatický test.



Drevo:

W1, W2, W3

Stavebné materiály:

B1, B2, B3, B4

Autotest

- 4) Pomocou tlačidla **SET** vyberte skupinu vhodnú pre drevo W1, W2, W3 (pozri bod 3.) alebo stavebné materiály B1, B2, B3, B4 (pozri bod 4.).
- 5) Zatlačte meracie elektródy do testovaného materiálu a odčítajte výsledok na displeji (pole 8 alebo stĺpcový graf 9). Displej tiež zobrazuje výsledok na stupnici **DRY/MOIST/WET**.
- 6) Zopakujte meranie, aby ste zvýšili reprezentatívnosť merania.
- 7) Po dokončení merania jednotku vypnite podržaním tlačidla **MODE** na 2 sekundy.

Pozor! Jednotka má tiež funkciu automatického vypnutia. Jednotka sa vypne po 3 minútach nečinnosti.

- 8) Nasaďte ochranný kryt.

2. MERANIE OKOLITEJ TEPLOTY A VHLKOSTI

Na kompenzáciu merania merač nepretržite zaznamenáva okolitú teplotu a vlhkosť. Údaje sa zobrazujú v hornom riadku displeja (10). Stlačením tlačidla **SET** na 2 sekundy prepnete medzi údajmi o teplote a vlhkosti.



3. VÝBER SKUPINY DREVA

Jednotka umožňuje výber jednej z troch skupín dreva: W1, W2, W3 Výber je možné vykonať pomocou tlačidla SET.

Druhy dreva patriace do špecifických skupín nájdete nižšie:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarant, araukária brazílska, orech americký biely, basralocus, buk, buk európsky, breza žltá, céder, cyprus, cyprus patagonský, čierny afar, dabema, duglaska, dub, dub červený, dub biely, limetka americká, ružové drevo, ružové drevo, Ebiara drevo eukalyptus, hruška, Guanandi, eben, Ilomba, Isombe, Iroko, borievka, jaseň, jaseň americký, japonský jaseň, gaštan sladký, africký červený gaštan, javor lapacho, limetka malolistá, mäta kamechská, niangon, horkastý koreň, jelša, jelša červená, jelša chlpatá, čierna jelša. sova, borovica žltá, tequila, topol strieborný, vřba, brest.

W2: breza biela, céder, slivka, anglický dub, surový dub, jarabina, javor biely, cosipo, smrekovec, mahagón, mahagón čerešňový, orech, osika obyčajná, santalové drevo červený, borovica, borovica lipnicová, borovica prímorská, topol biely, topol, brest, čerešňa.

Ostatné materiály zahrnuté v tejto skupine: Drevovláknité dosky, Papier, Textil.

Ž3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Ostatné materiály zahrnuté v tejto skupine: laminovaná drevotriesková doska, drevotriesková doska z fenolovej živice.

4. VÝBER SKUPINY STAVEBNÉHO MATERIÁLU

Jednotka umožňuje výber jednej zo 4 kategórií stavebného materiálu. Výber je možné vykonať pomocou tlačidla SET. Zoskupenie materiálov je uvedené v tabuľke nižšie:

B1	B2	B3	B4
Sadrová omietka	Plynový betón	Poter	Betón

5. INDIKÁTOR MOKRÉ/VLHKÉ/SUCHÉ

Jednotka umožňuje manuálne nastaviť úrovně indikátora **WET/DRY** (podrobnosti v bode 8.2). Pre materiály uvedené v tabuľke nižšie je odporúčaná prahová hodnota **MOKRÉ** 70 a **SUCHÉ** 850. Úroveň vlhkosti je na druhej strane možné posúdiť z tabuľky uvedenej nižšie:

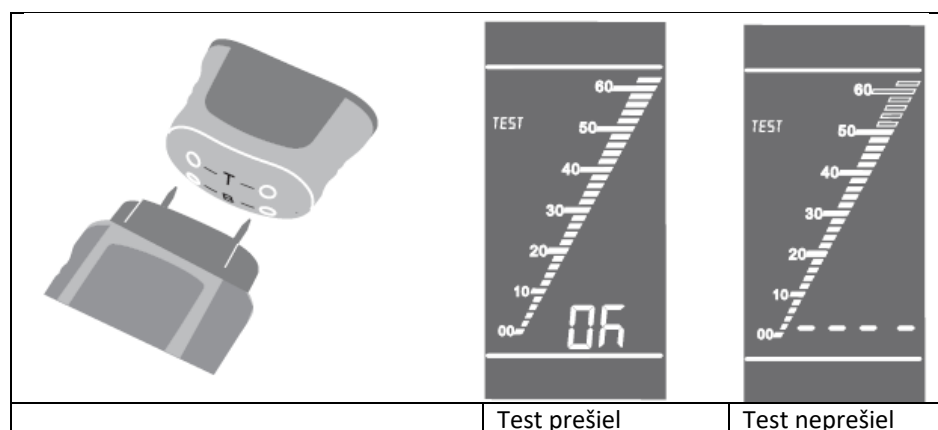
Nie	Druh materiálu	Mokrý [%]	Vlhký [%]	Suchý [%]
B5	Anhydritové potery	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Cementové potery Ardurapid	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	cement B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	cement B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Sadrový poter	>1.2	1.2-0.6	<0.6

B11	Cementové potery s prídavkom reziva	>10	10-6.2	<6.2
B12	Vápenná malta	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Cementové potery s bitúmenom	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementový poter s plastovou prísadou	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cementová malta	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. REŽIM AUTOMATICKÉHO TESTOVANIA

Ak chcete vykonať automatický test, postupujte takto:

- 1) Odstráňte ochranný kryt z jednotky. V hornej časti uzáveru sú dva páry kovových bodiek s označením -T- a -B-.
- 2) Zapnite jednotku stlačením tlačidla **MODE** na 2 sekundy.
- 3) Opäť krátko stlačte tlačidlo **MODE**, aby ste zvolili režim merania automatického testu.
- 4) Umiestnite elektródu na kontakt B na ochrannom kryte a skontrolujte výsledok na displeji. Opakujte pre kontakt A.



- 5) Ak jednotka neprejde automatickým testom, kontaktujte servisné oddelenie.

7. MENU NASTAVENIA

Pre vstup do menu nastavenia parametrov stlačte súčasne tlačidlá (4) a (5)



). V ponuke je päť nastavení, medzi ktorými môžete prepínať stlačením tlačidla **MODE** (6).



7.1 Nastavenia kompenzácie teploty materiálu

Jednotka má možnosť manuálneho nastavenia teploty pre zvýšenie presnosti merania (túto hodnotu jednotka neukladá a je potrebné ju nastavovať pri každej práci s ňou). Za týmto účelom vyberte v ponuke nastavení nastavenie **TEMP** a pomocou tlačidiel **SET** a **CLR** nastavte požadovanú hodnotu.



7.2 Nastavenia indikátora DRY/WET

Vopred definovanú hodnotu prahu **DRY** je možné manuálne naprogramovať v rozsahu od 0 do 998. Ak to chcete urobiť, vyberte nastavenie **DRY** v menu nastavení a pomocou tlačidiel **SET** a **CLR** nastavte požadovanú hodnotu.

Hodnota prahu **WET** sa nedá upraviť.



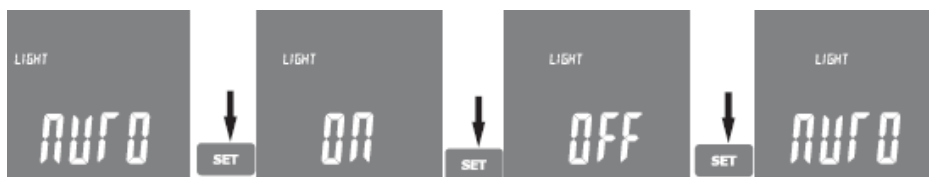
7.3 nastavenie podsvietenia LCD

Podsvietenie displeja je možné nastaviť v jednom z troch režimov:

- **AUTO**- podsvietenie displeja sa vypne počas doby nečinnosti a automaticky sa zapne pri opätovnom meraní,
- **ON**- podsvietenie displeja zostane trvalo zapnuté,

- **OFF**- podsvietenie displeja je trvalo vypnuté.

Nastavenie sa zmení výberom tohto nastavenia a zmenou funkcie pomocou tlačidla **SET**. Zvolené nastavenie sa neuloží a po vypnutí jednotky sa vráti do režimu **AUTO**.



7.4 Nastavenie jednotky teploty

Ak chcete vybrať teplotu, vyberte funkciu zmeny v ponuke nastavení a stlačením tlačidla **SET** vyberte jednotku.



3.3. Čistenie a údržba

- Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste bez prístupu vlhkosti a priameho slnečného žiarenia.
- Zariadenie nestriekajte prúdom vody ani ho neponárajte do vody.
- Vykonávajte pravidelné prehliadky jednotky, kontrolu technickej spôsobilosti a prípadných poškodení.
- Nenechávajte batérie v jednotke, keď sa nebude dlhší čas používať.
- Na čistenie používajte mäkkú a vlhkú handričku. Po vyčistení počkajte asi 5 hodín, kým zariadenie znova použijete.
- Nečistite jednotku kyslými látkami, medicínskymi produktmi, riedidlami, palivom, olejom alebo inými chemikáliami, pretože to môže jednotku poškodiť.

POKYNY PRE BEZPEČNÚ LIKVIDÁCIU BATÉRIÍ.

V jednotke je nainštalovaná batéria CR2032.

Ak chcete vymeniť batériu, postupujte takto:

- Odskrutkujte skrutku krytu batérie,
- vyberte staré batérie a vložte nové podľa polarít,
- zatvorte kryt a utiahnite skrutku.

Batérie vráťte do jednotky zodpovednej za ich likvidáciu.

LIKVIDÁCIA POUŽITÉ JEDNOTKY.

Toto zariadenie nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na recyklačnom a zbernom mieste elektrických zariadení. Toto je označené symbolom na produkte, návode na obsluhu alebo obale. Materiály použité v tejto jednotke sú recyklovateľné podľa ich označenia. Opätovným použitím, recykláciou alebo inou likvidáciou použitých jednotiek významne prispějete k ochrane nášho životného prostredia.

Informácie o vhodnom mieste na likvidáciu použitých jednotiek vám poskytne miestna správa.



Това ръководство за потребителя е преведено чрез машинен превод. Положихме всички усилия, за да гарантираме, че преводът е точен, но имайте предвид, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешки преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски не са правно обвързващи. Ако имате някакви въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната справка. Повече езикови версии са достъпни при заявка чрез info@expondo.com.

Технически данни

Описание на параметъра	Стойност на параметъра
Име на продукта	ВЛАГОМЕР
Модел	SBS-MM-300
Размери [ширина x дълбочина x височина; mm]	62x160x30
Размери на дисплея [mm]	63x27
Тегло [kg]	0,169
Захранване	3x CR2032 батерии
Диапазон на измерване на дърво	1-75%
Точност за дърво	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Диапазон на измерване на строителни материали	01-2.4%
Точност на строителни материали	±0.5%
Обхват и точност на измерване на температурата на околната среда	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Диапазон на измерване и точност на относителната влажност на околната среда	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Околна температура [°C].	0 – 40

1. Общо описание

Ръководството с инструкции има за цел да помогне за безопасна и надеждна употреба. Продуктът е проектиран и произведен стриктно в съответствие с техническите спецификации, използвайки най-новите технологии и компоненти и поддържайки най-високите стандарти за качество.

**МОЛЯ, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО
И РАЗБЕРЕТЕ ТОВА РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ
ПРЕДИ РАБОТА.**

За да осигурите дълга и надеждна работа на уреда, уверете се, че работите и поддържате правилно в съответствие с указанията в това ръководство с инструкции. Техническите данни и спецификации, съдържащи се в това ръководство с инструкции, са актуални. Производителят си запазва правото да прави промени с цел подобряване на качеството.

Обяснение на символите



Продуктът отговаря на приложимите стандарти за безопасност.



Моля, прочетете инструкциите преди употреба.



Рециклируем продукт.



ВНИМАНИЕ! или **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** или **НАПОМНЯНЕ!** описване на ситуация.

(общ предупредителен знак).



ВНИМАНИЕ! Илюстрациите в това ръководство с инструкции са само за справка и може да се различават от действителния продукт в някои детайли.

2. Безопасност при използване



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или тежко нараняване или смърт.

Терминът "уред" или "продукт" в предупрежденията и в описанието на инструкциите се отнася до ВЛАГОМЕРА.

2.1. Безопасност на работното място

- a) Ако установите повреда или нередност в работата на уреда, незабавно го изключете и докладвайте на упълномощено лице.
- b) Ако имате някакви съмнения относно това дали устройството работи правилно или дали е повредено, свържете се със сервизния отдел на производителя.
- c) Само сервизният отдел на производителя може да ремонтира уреда. Не извършвайте ремонт сами!
- d) Запазете тези инструкции за употреба за бъдещи справки. Ако устройството трябва да бъде предадено на трето лице, ръководството за експлоатация също трябва да бъде предадено заедно с устройството.
- e) Пазете опаковката и малките сглобяеми части далеч от деца.
- f) Пазете уреда далеч от деца и животни.
- g) Когато използвате този уред заедно с други уреди, следвайте и останалите инструкции за употреба.



Моля, Пазете децата и другите минувачи в безопасност, обърнете докато работят с уреда. внимание!

2.2. Лична безопасност

- a) Уредът не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени умствени, сетивни или интелектуални функции или лица без опит и/или знания, освен ако не са под надзор или са инструктирани от лице, отговорно за тяхната безопасност, как да работят с уреда.
- b) Устройството не е играчка. Децата трябва да се наблюдават, за да се гарантира, че не си играят с уреда.
- c) Не поставяйте ръцете си или каквито и да било предмети вътре в работещия модул!

2.3. Безопасно използване на уреда

- a) Съхранявайте неизползваното оборудване далеч от обсега на деца и от всеки, който не е запознат с уреда или това ръководство с инструкции. Тези устройства са опасни в ръцете на неопитни потребители.
- b) Поддържайте уреда в добро работно състояние. Проверявайте преди всяка употреба за общи повреди или повреди на движещи се части

(пукнатини в части и компоненти или всяко друго състояние, което може да повлияе на безопасната работа на уреда). Ако е повреден, поправете уреда преди употреба.

- c) Ремонтите и поддръжката трябва да се извършват от квалифициран персонал, като се използват само оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасността на употреба.
- d) За да осигурите проектираната оперативна цялост на модула, не отстранявайте фабрично монтираните капацы и не разхлабвайте винтовете.
- e) Почиствайте уреда редовно, за да предотвратите трайно натрупване на мръсотия.
- f) Устройството не е играчка. Почистването и поддръжката не трябва да се извършват от деца без надзор на възрастен.
- g) Не подправяйте уреда, за да промените неговата работа или дизайн.
- h) Дръжте уреда далече от източници на огън и топлина.
- i) Не потапяйте устройството във вода или други течности.
- j) Не оставяйте батериите в уреда, когато няма да се използва дълго време.
- k) Съхранявайте неизползваните батерии далеч от деца.
- l) Когато сменяте батериите, не забравяйте да спазвате правилния поляритет на връзките.



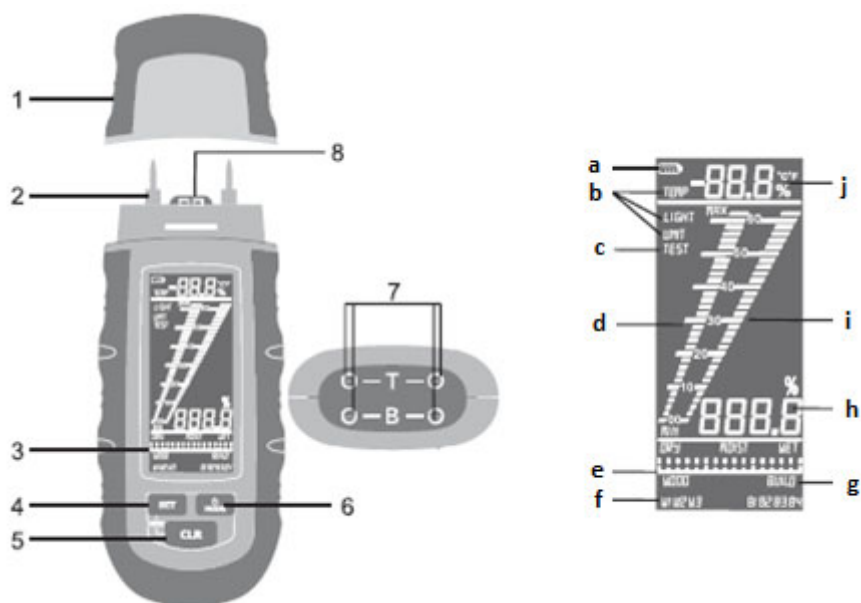
ВНИМАНИЕ! Въпреки че продуктът е проектиран да бъде безопасен, с адекватни предпазни мерки и въпреки допълнителните функции за безопасност, предоставени на потребителя, все още съществува малък риск от злополука или нараняване при работа с устройството. Препоръчваме ви да бъдете внимателни и здрав разум, когато използвате този продукт.

3. Правила за ползване

Устройството е предназначено за измерване на влага в дърво и избрани строителни материали.

Потребителят е отговорен за всички щети в резултат на неправилна употреба.

3.1. Описание



1. Защитна капачка
2. Тестови електроди
3. Цифров и аналогов LCD дисплей
4. Превключвател SET
5. CLR превключвател
6. Превключвател за включване/изключване / бутон за промяна на режима
7. Автоматичен тест на контактите
8. Сензор за околна температура и влажност

- a) Символ за изтощена батерия
- b) Елементи, зададени в менюто: TEMP, LIGHT, UNIT
- c) Индикатор за режим на управление TEST
- d) Стълбовидна графика на мин./макс. измерена стойност
- e) Индикатор СУХО/ВЛАЖНО/МОКРО
- f) Индикатор за избраната дървесна група (W1, W2, W3)
- g) Индикатор за избрания строителен материал (B1, B2, B3, B4)
- h) Цифров индикатор за измерване
- i) Графика на влажността на материала

- j) Цифров дисплей за температура и влажност на околната среда

3.2. Работа с агрегата

1. ИЗМЕРВАНЕ НА ВЛАЖНОСТ

- 1) Отстранете предпазната капачка.
- 2) Натиснете и задръжте бутона **MODE** за 2 секунди, за да включите измервателния уред.
- 3) Натиснете отново за кратко бутона **MODE**, за да изберете режим на измерване:
 - вид на материала: дърво или строителни материали
 - автотест.



Дърво:

W1, W2, W3

Строителни материали:

B1, B2, B3, B4

Автотест

- 4) Използвайте бутона **SET**, за да изберете групата, подходяща за дърво W1, W2, W3 (вижте точка 3.) или строителни материали B1, B2, B3, B4 (вижте точка 4.).
- 5) Натиснете измервателните електроди в материала за тестване и прочетете резултата на дисплея (поле 8 или лентова графика 9). Дисплеят също така показва резултата по скала **СУХО/ВЛАЖНО/МОКРО**.
- 6) Повторете измерването, за да увеличите представителността на измерването.
- 7) Когато измерването приключи, изключете уреда, като задръжте бутона **MODE** за 2 секунди.

Внимание! Устройството има и функция за автоматично изключване. Устройството ще се изключи след 3 минути бездействие.

- 8) Поставете предпазната капачка.

2. ИЗМЕРВАНЕ НА ОКОЛНАТА ТЕМПЕРАТУРА И ВЛАЖНОСТ

За да компенсира измерването, измервателният уред непрекъснато записва температурата и влажността на околната среда. Данните се показват в горния

ред на дисплея (10). Натиснете бутона SET за 2 секунди, за да превключите между показанията за температура и влажност.



3. ИЗБОР НА ГРУПА ДЪРВА

Устройството ви позволява да изберете една от три групи дървесина: W1, W2, W3. Изборът може да бъде направен с помощта на бутона SET.

Видовете дървесина, принадлежащи към специфичните групи, могат да бъдат намерени по-долу:

W1: Абачи, Абура, Амарело, Андироба, Амарант, Бразилска араукария, Американски бял орех, Басралокус, Бук, Европейски бук, Жълта бреза, Кедър, Кипарис, Патагонски кипарис, Черен Афар, Дабема, Дъгласка ела, Дъб, Червен дъб, Бял дъб, Американска липа, Палисандър, Ебиара, Евкалипт маргината, Палисандрово дърво евкалипт, крушово дърво, гуананди, абанос, иломба, изомбе, ироко, хвойна, ясен, американски ясен, японски ясен, сладък кестен, африкански червен кестен, клен лапачо, дребнолистна липа, мента *Campechia*, ниангон, вълнист горчив корен, елша, червена елша, черна елша, космат пекан, окуме, ос, Бухал с пет петна, Жълт бор, Текила, Сребърна топола, Върба, Бряст.

W2: бяла бреза, кедър, слива, английски дъб, необработен дъб, офика, бял клен, косипо, лиственица, махагон, черешов махагон, орех, обикновена трепетлика, червен сандалово дърво, бор, бор, морски бор, швейцарски бор, бяла топола, топола, бряст, череша.

Други материали, включени в тази група: Плочи от дървесни влакна, Хартия, Текстил.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Други материали, включени в тази група: Меламинирани ПДЧ, ПДЧ от фенолна смола.

4. ИЗБОР НА ГРУПА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ

Устройството ви позволява да изберете една от 4 категории строителни материали. Изборът се извършва с бутон SET. Групирането на материалите е показано в таблицата по-долу:

B1	B2	B3	B4
Гипсова мазилка	Газобетон	Замазка	Бетон

5. ИНДИКАТОР МОКРО/ВЛАЖНО/СУХО

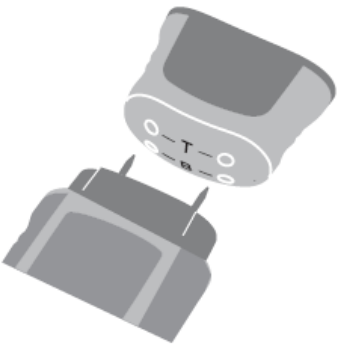
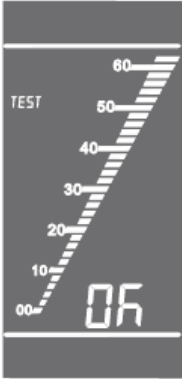
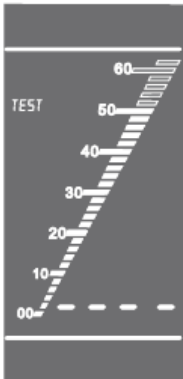
Устройството ви позволява ръчно да задавате нивата на индикатора **WET/DRY** (подробности в точка 8.2). За материалите, дадени в таблицата по-долу, препоръчителният праг **WET** е 70, а **DRY** е 850. Нивото на влага, от друга страна, може да се прецени от таблицата, показана по-долу:

не	Тип материал	Мокър [%]	Влажен [%]	Сухо [%]
B5	Анхидритни замазки	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Циментови замазки Ардурапид	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	B25 цимент	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35 цимент	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Гипсова замазка	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Циментови замазки с добавен дървен материал	>10	10-6.2	<6.2
B12	Варов разтвор	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Циментови замазки с битум	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Циментова замазка с пластична добавка	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Циментов разтвор	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕН ТЕСТ

За да извършите автоматичен тест, направете следното:

- 1) Отстранете предпазната капачка от устройството. В горната част на капачката има две двойки метални точки, обозначени с -T- и -B-.
- 2) Включете уреда, като натиснете бутона **MODE** за 2 секунди.
- 3) Отново натиснете за кратко бутона **MODE**, за да изберете режим на автоматично тестване на измерване.
- 4) Поставете електрода на контакт B на защитната капачка и проверете резултата на дисплея. Повторете за контакт A.

		
	Тестът премина	Тестът не е преминат

- 5) Ако устройството не премине автоматичния тест, свържете се със сервизния отдел.

7. МЕНЮ НАСТРОЙКИ

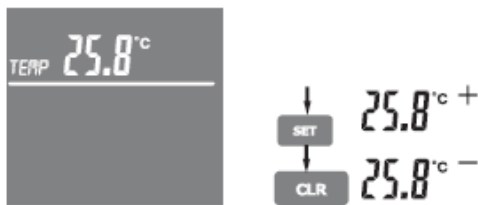
За да влезете в менюто за настройка на параметрите, натиснете

едновременно бутони (4) и (5) ). В менюто има пет настройки, между които можете да превключвате чрез натискане на бутона **MODE** (6).



7.1 Настройки за температурна компенсация на материала

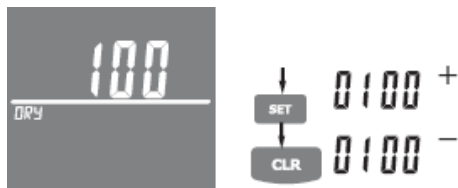
Уредът има възможност за ръчна настройка на температурата с цел повишаване на точността на измерване (тази стойност не се съхранява от уреда и трябва да се настройва при всяка работа с него). За да направите това, изберете настройката **TEMP** в менюто с настройки и използвайте бутоните **SET** и **CLR**, за да зададете желаната стойност.



7.2 Настройки на индикатора DRY/WET

Предварително зададената стойност на прага **DRY** може да бъде ръчно програмирана в диапазон от 0 до 998. За целта изберете настройката **DRY** в менюто за конфигурация и използвайте бутоните **SET** и **CLR**, за да зададете желаната стойност.

Стойността на прага **WET** не може да се променя.

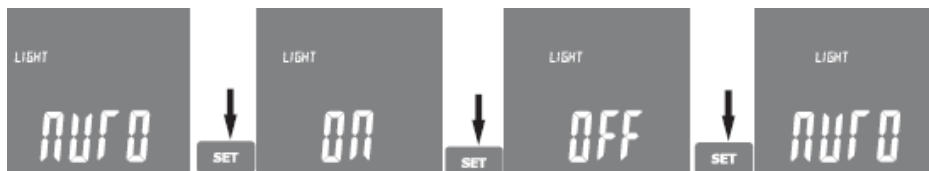


7.3 Настройки на LCD подсветката

Подсветката на дисплея може да се настрои в един от трите режима:

- **AUTO**- подсветката на дисплея се изключва по време на периоди на неактивност и се включва отново автоматично при ново измерване,
- **ON**- подсветката на дисплея остава включена постоянно,
- **OFF**- подсветката на дисплея е изключена за постоянно.

Настройката се променя, като изберете тази настройка и промените функцията с бутона **SET**. Избраната настройка не се запазва и се връща в режим **AUTO**, когато уредът се изключи.



7.4 Настройка на температурната единица

За да изберете температурата, изберете функцията за промяна от менюто с настройки и изберете единицата, като натиснете бутона **SET**.



3.3. Почистване и поддръжка

- a) Съхранявайте уреда на сухо и хладно място, защитено от влага и пряка слънчева светлина.
- b) Не пръскайте уреда със струя вода и не го потапяйте във вода.
- c) Извършвайте редовни проверки на уреда, като проверявате техническата изправност и евентуалните повреди.
- d) Не оставяйте батериите в уреда, когато няма да се използва дълго време.
- e) Използвайте мека, влажна кърпа за почистване. След почистване изчакайте около 5 часа, преди да използвате уреда отново.
- f) Не почиствайте уреда с киселинни вещества, медицински продукти, разреждатели, гориво, масло или други химикали, тъй като това може да го повреди.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНО ИЗХВЪРЛЯНЕ НА БАТЕРИИ.

В устройството е инсталирана батерия CR2032.

За да смените батерията, направете следното:

- 1) Развийте винта на капака на батерията,
- 2) извадете старите батерии и поставете нови според полярността,
- 3) затворете капака и затегнете винта.

Върнете батериите в отдел, отговорен за изхвърлянето им.

ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ.

В края на полезния си живот този продукт не трябва да се изхвърля с обикновените битови отпадъци, а трябва да се занесе в събирателен пункт за рециклиране на електрическо и електронно оборудване. Това се указва от символа върху продукта, инструкциите за експлоатация или опаковката. Материалите, използвани в този уред, подлежат на рециклиране според тяхната маркировка. Вие ще дадете важен принос за опазването на нашата околна среда, като използвате повторно, рециклирате или по друг начин изхвърлите използваните модули.

Вашата местна администрация ще ви предостави информация относно подходящия пункт за изхвърляне на използвани устройства.



Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχει μεταφραστεί με τη χρήση αυτόματης μετάφρασης. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε ότι η μετάφραση είναι ακριβής, αλλά σημειώστε ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου χρήσης είναι στα Αγγλικά. Τυχόν διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και της αρχικής αγγλικής έκδοσης δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία είναι η επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του info@expando.com.

Τεχνικά Στοιχεία

Περιγραφή παραμέτρων	Τιμή παραμέτρου
Όνομα προϊόντος	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ
Μοντέλο	SBS-MM-300
Διαστάσεις [Πλάτος x Βάθος x Ύψος; mm]	62x160x30
Διαστάσεις οθόνης [mm]	63x27
Βάρος [kg]	0,169
Τροφοδοτικό	3 x μπαταρίες CR2032
Εύρος μέτρησης για ξύλο	1-75%
Ακρίβεια για ξύλο	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Εύρος μέτρησης για οικοδομικά υλικά	01-2.4%
Ακρίβεια για οικοδομικά υλικά	±0.5%
Εύρος και ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Εύρος μέτρησης και ακρίβεια της σχετικής υγρασίας περιβάλλοντος	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C].	0 – 40
Υγρασία περιβάλλοντος [%]	0-85

1. Γενική Περιγραφή

Το εγχειρίδιο οδηγιών έχει σκοπό να βοηθήσει στην ασφαλή και αξιόπιστη χρήση. Το προϊόν σχεδιάζεται και κατασκευάζεται αυστηρά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές χρησιμοποιώντας την πιο πρόσφατη τεχνολογία και εξαρτήματα και διατηρώντας τα υψηλότερα πρότυπα ποιότητας.

**ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ
ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΡΙΝ
ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.**

Για να διασφαλίσετε τη μακρά και αξιόπιστη λειτουργία της μονάδας, φροντίστε να τη λειτουργείτε και να τη συντηρείτε σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές για τη βελτίωση της ποιότητας.

Επεξήγηση συμβόλων



Το προϊόν συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας.



Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση.



Ανακυκλώσιμο προϊόν.



ΠΡΟΣΟΧΗ! ή **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** ή **ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗ!** περιγράφοντας μια κατάσταση.
(γενικό προειδοποιητικό σήμα).



ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι εικόνες σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών είναι μόνο για αναφορά και ενδέχεται να διαφέρουν από το πραγματικό προϊόν σε ορισμένες λεπτομέρειες.

2. Ασφάλεια χρήσης



ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό προσωπικό τραυματισμό ή θάνατο.

Ο όρος "συσκευή" ή "προϊόν" στις προειδοποιήσεις και στην περιγραφή των οδηγιών αναφέρεται στον ΜΕΤΡΗΤΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ.

2.1. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- a) Εάν εντοπίσετε οποιαδήποτε ζημιά ή ανωμαλίες στη λειτουργία της μονάδας, απενεργοποιήστε την αμέσως και ενημερώστε το σε εξουσιοδοτημένο άτομο.
- b) Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με το εάν η μονάδα λειτουργεί σωστά ή εάν έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή.
- c) Μόνο το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή μπορεί να επισκευάσει τη μονάδα. Μην κάνετε επισκευές μόνοι σας!
- d) Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά. Εάν η μονάδα πρόκειται να παραδοθεί σε τρίτο μέρος, οι οδηγίες λειτουργίας πρέπει επίσης να παραδοθούν μαζί με τη μονάδα.
- e) Κρατήστε τη συσκευασία και τα μικρά μέρη συναρμολόγησης μακριά από παιδιά.
- f) Κρατήστε τη μονάδα μακριά από παιδιά και ζώα.
- g) Όταν χρησιμοποιείτε αυτήν τη μονάδα μαζί με άλλες μονάδες, ακολουθήστε επίσης τις άλλες οδηγίες χρήσης.



Παρακαλώ Κρατήστε τα παιδιά και τους άλλους παρευρισκόμενους σημειώστε! ασφαλείς κατά τη λειτουργία της μονάδας.

2.2. Προσωπική ασφάλεια

- a) Η μονάδα δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες νοητικές, αισθητηριακές ή διανοητικές λειτουργίες ή άτομα με έλλειψη εμπειρίας ή/και γνώσης, εκτός εάν επιβλέπονται ή έχουν λάβει οδηγίες από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της μονάδας.
- b) Η μονάδα δεν είναι παιχνίδι. Τα παιδιά πρέπει να παρακολουθούνται για να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη μονάδα.
- c) Μην τοποθετείτε τα χέρια σας ή οποιοδήποτε αντικείμενο μέσα στη μονάδα λειτουργίας!

2.3. Ασφαλής χρήση της μονάδας

- a) Κρατήστε τον αχρησιμοποίητο εξοπλισμό μακριά από παιδιά και μακριά από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τη μονάδα ή το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Αυτές οι μονάδες είναι επικίνδυνες στα χέρια άπειρων χρηστών.
- b) Διατηρήστε τη μονάδα σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση για γενική ζημιά ή ζημιά σε κινούμενα μέρη (ρωγμές σε

εξαρτήματα και εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει την ασφαλή λειτουργία της μονάδας). Εάν έχει υποστεί ζημιά, επισκευάστε τη μονάδα πριν από τη χρήση.

- c) Οι επισκευές και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αυτό θα εξασφαλίσει την ασφάλεια χρήσης.
- d) Για να διασφαλίσετε τη σχεδιασμένη λειτουργική ακεραιότητα της μονάδας, μην αφαιρείτε τα εγκατεστημένα στο εργοστάσιο καλύμματα και μην χαλαρώνετε τις βίδες.
- e) Καθαρίζετε τακτικά τη μονάδα για να αποτρέψετε τη συσσώρευση μόνιμων ρύπων.
- f) Η μονάδα δεν είναι παιχνίδι. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς την επίβλεψη ενήλικου.
- g) Μην παραβιάζετε τη μονάδα για να αλλάξετε την απόδοση ή το σχεδιασμό της.
- h) Κρατήστε τη μονάδα μακριά από πηγές φωτιάς και θερμότητας.
- i) Μην βυθίζετε τη μονάδα σε νερό ή άλλα υγρά.
- j) Μην αφήνετε τις μπαταρίες στη μονάδα όταν δεν πρόκειται να τις χρησιμοποιήσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- k) Κρατήστε τις αχρησιμοποίητες μπαταρίες μακριά από παιδιά.
- l) Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών, φροντίστε να τηρείτε τη σωστή πολικότητα των συνδέσεων.



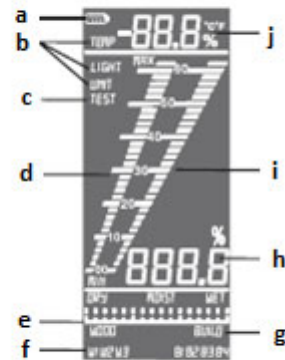
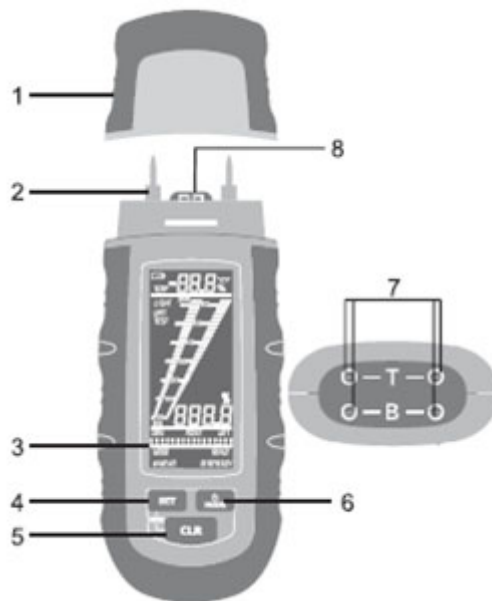
ΠΡΟΣΟΧΗ! Παρόλο που το προϊόν έχει σχεδιαστεί για να είναι ασφαλές, με επαρκείς διασφαλίσεις και παρά τα πρόσθετα χαρακτηριστικά ασφαλείας που παρέχονται στον χρήστη, εξακολουθεί να υπάρχει ένας μικρός κίνδυνος ατυχήματος ή τραυματισμού κατά το χειρισμό της μονάδας. Συνιστάται να είστε προσεκτικοί και κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

3. Κανόνες χρήσης

Η μονάδα έχει σχεδιαστεί για τη μέτρηση της υγρασίας σε ξύλο και επιλεγμένα δομικά υλικά.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημία προκύψει από κακή χρήση.

3.1. Περιγραφή



1. Προστατευτικό καπάκι
2. Δοκιμαστικά ηλεκτρόδια
3. Ψηφιακή και αναλογική οθόνη LCD
4. Διακόπτης SET
5. Διακόπτης CLR
6. Διακόπτης On/Off / κουμπί αλλαγής MODE
7. Αυτόματος έλεγχος επαφών
8. Αισθητήρας θερμοκρασίας και υγρασίας περιβάλλοντος

- a) Σύμβολο χαμηλής μπαταρίας
- b) Στοιχεία που ορίζονται στο μενού: ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ, ΦΩΣ, ΜΟΝΑΔΑ
- c) Ένδειξη λειτουργίας ελέγχου TEST
- d) Γράφημα ράβδων ελάχιστης/μέγιστης μετρούμενης τιμής
- e) Ένδειξη DRY/MOIST/WET
- f) Ένδειξη της επιλεγμένης ομάδας ξύλου (W1, W2, W3)
- g) Δείκτης του επιλεγμένου οικοδομικού υλικού (B1, B2, B3, B4)
- h) Ψηφιακός δείκτης μέτρησης
- i) Γράφημα ράβδου υγρασίας υλικού
- j) Ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας και υγρασίας περιβάλλοντος

3.2. Εργασία με τη μονάδα

1. ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ

- 1) Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι.
- 2) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί **MODE** για 2 δευτερόλεπτα για να ενεργοποιήσετε τον μετρητή.
- 3) Πατήστε ξανά σύντομα το κουμπί **MODE** για να επιλέξετε τη λειτουργία μέτρησης:
 - τύπος υλικού: ξύλο ή δομικά υλικά
 - αυτόματη δοκιμή.



Ξύλο:

Π1, Π2, Π3

Οικοδομικά υλικά:

B1, B2, B3, B4

Αυτόματη δοκιμή

- 4) Χρησιμοποιήστε το κουμπί **SET** για να επιλέξετε την ομάδα που είναι κατάλληλη για ξύλο W1, W2, W3 (βλ. σημείο 3.) ή δομικά υλικά B1, B2, B3, B4 (βλ. σημείο 4.).
- 5) Πιέστε τα ηλεκτρόδια μέτρησης στο προς δοκιμή υλικό και διαβάστε το αποτέλεσμα στην οθόνη (πεδίο 8 ή ραβδόγραμμα 9). Η οθόνη δείχνει επίσης το αποτέλεσμα σε κλίμακα **DRY/MOIST/WET**.
- 6) Επαναλάβετε τη μέτρηση για να αυξήσετε την αντιπροσωπευτικότητα της μέτρησης.
- 7) Όταν ολοκληρωθεί η μέτρηση, απενεργοποιήστε τη μονάδα κρατώντας πατημένο το κουμπί **MODE** για 2 δευτερόλεπτα.

Προσοχή! Η μονάδα διαθέτει επίσης λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης. Η μονάδα θα απενεργοποιηθεί μετά από 3 λεπτά αδράνειας.

- 8) Φορέστε το προστατευτικό καπάκι.

2. ΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Για να αντισταθμίσει τη μέτρηση, ο μετρητής καταγράφει συνεχώς τη θερμοκρασία και την υγρασία περιβάλλοντος. Τα δεδομένα εμφανίζονται στην επάνω γραμμή της οθόνης (10). Πατήστε το κουμπί **SET** για 2 δευτερόλεπτα για εναλλαγή μεταξύ των ενδείξεων θερμοκρασίας και υγρασίας.



3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΟΜΑΔΑΣ ΞΥΛΟΥ

Η μονάδα σας επιτρέπει να επιλέξετε μία από τις τρεις ομάδες ξύλου: W1, W2, W3 Η επιλογή μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας το κουμπί SET.

Τα είδη ξύλου που ανήκουν στις συγκεκριμένες ομάδες μπορούν να βρεθούν παρακάτω:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranth, Brazilian Araucaria, American White Walnut, Basralocus, Οξιά, Ευρωπαϊκή Οξιά, Κίτρινη Σημύδα, Κέδρος, Κυπαρίσσι, Κυπαρίσσι Παταγονίας, Μαύρο Afar, Dabema, έλατο Douglas, Δρυς, Κόκκινη βελανιδιά, Λευκή βελανιδιά, American lime, Roslyarae, ευκάλυπτος, Αχλαδιά, Guanandi, Έβενος, Ilomba, Isombe, Iroko, Juniper, Τέφρα, Αμερικάνικη τέφρα, Ιαπωνική τέφρα, Γλυκό κάστανο, Αφρικανικό κόκκινο κάστανο, Σφενδάμι Laracho, Μικρόφυλλο λάιμ, μέντα Campechia, Niangon, Woolly Blackdery, Redroot, Οκουμέ, Άξονας, Πεντάστυλη κουκουβάγια, Κίτρινο πεύκο, Τεκίλα, Ασημένια λεύκα, Ιτιά, Φτελιά.

W2: Λευκή σημύδα, Κέδρος, Δαμάσκηνο, Αγγλική βελανιδιά, ακατέργαστη βελανιδιά, Rowan, Λευκό σφενδάμι, Cosipo, Larch, Mahogany, Cherry mahogany, Καρυδιά, Common aspen, Red sandalwood, Pine, Limber pine, Maritime pine, Swiss pine, White polar, Poplar, Elm, Cherry.

Άλλα υλικά που περιλαμβάνονται σε αυτή την ομάδα: Ξύλο ινοσανίδες, Χαρτί, Υφασμα.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove Bidinkala.

Άλλα υλικά που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ομάδα: Μοριοσανίδες μελαμινωμένης μοριοσανίδας, μοριοσανίδες φαινολικής ρητίνης.

4. ΕΠΙΛΟΓΗ ΟΜΑΔΑΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η μονάδα σας επιτρέπει να επιλέξετε μία από τις 4 κατηγορίες δομικών υλικών. Η επιλογή μπορεί να γίνει με το κουμπί SET. Η ομαδοποίηση των υλικών φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

B1	B2	B3	B4
----	----	----	----

Γύψος	Σκυρόδεμα αερίου	Δημηγορία	Σκυρόδεμα
-------	------------------	-----------	-----------

5. ΕΝΔΕΙΞΗ ΥΓΡΗΣ/ΥΓΡΩΣ/ΞΗΡΗΣ

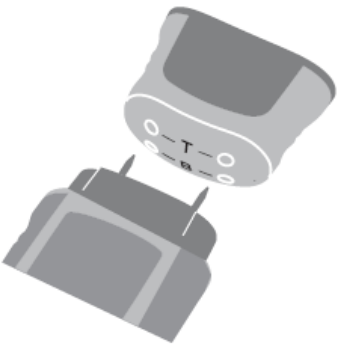
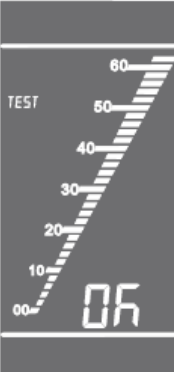
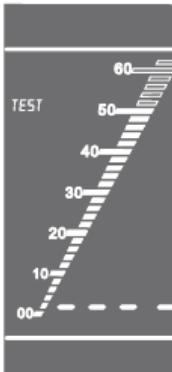
Η μονάδα σας επιτρέπει να ρυθμίσετε χειροκίνητα τα επίπεδα της ένδειξης **WET/DRY** (λεπτομέρειες στο σημείο 8.2). Για τα υλικά που δίνονται στον παρακάτω πίνακα, το συνιστώμενο όριο **WET** είναι 70 και **DRY** είναι 850. Το επίπεδο υγρασίας, από την άλλη πλευρά, μπορεί να κριθεί από τον παρακάτω πίνακα:

Οχι.	Τύπος υλικού	Υγρό [%]	Υγρό [%]	Στεγνό [%]
B5	Επιστρώσεις ανυδρίτη	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Τσιμεντοκονία Ardurapid	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Τσιμέντο B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Τσιμέντο B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Γυψοκονίαμα	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Τσιμεντοκονία με προσθήκη ξυλείας	>10	10-6.2	<6.2
B12	Ασβεστοκονίαμα	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Τσιμεντοκονία με πίσσα	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Τσιμεντοκονία με πλαστικό πρόσθετο	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Τσιμεντοκονίαμα	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

Για να εκτελέσετε έναν αυτόματο έλεγχο, κάντε τα εξής:

- 1) Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι από τη μονάδα. Στο επάνω μέρος του καπακιού υπάρχουν δύο ζεύγη μεταλλικών κουκκίδων με την ένδειξη -T- και -B-.
- 2) Ενεργοποιήστε τη μονάδα πατώντας το κουμπί **MODE** για 2 δευτερόλεπτα.
- 3) Πατήστε ξανά στιγμιαία το κουμπί **MODE** για να επιλέξετε τη λειτουργία μέτρησης αυτόματης δοκιμής.
- 4) Τοποθετήστε το ηλεκτρόδιο στην επαφή B στο προστατευτικό καπάκι και ελέγξτε το αποτέλεσμα στην οθόνη. Επαναλάβετε για την επαφή A.

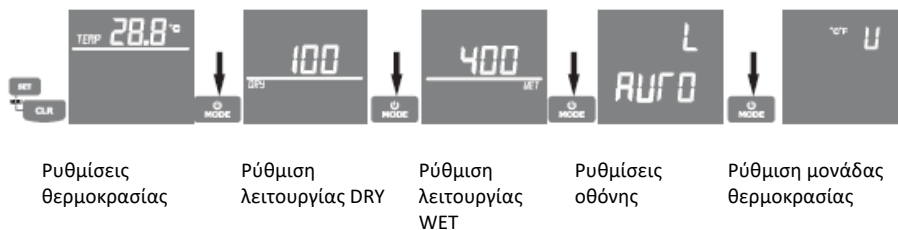
		
	Το τεστ πέρασε	Το τεστ δεν πέρασε

- 5) Εάν η μονάδα αποτύχει στον αυτόματο έλεγχο, επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις.

7. ΜΕΝΟΥ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Για να εισέλθετε στο μενού ρυθμίσεων παραμέτρων, πατήστε τα κουμπιά (4)

και (5)  ταυτόχρονα. Υπάρχουν πέντε ρυθμίσεις στο μενού, μεταξύ των οποίων μπορείτε να κάνετε εναλλαγή πατώντας το κουμπί **MODE** (6).



7.1 Ρυθμίσεις αντιστάθμισης θερμοκρασίας υλικού

Η μονάδα έχει τη δυνατότητα χειροκίνητης ρύθμισης θερμοκρασίας προκειμένου να αυξηθεί η ακρίβεια της μέτρησης (αυτή η τιμή δεν αποθηκεύεται από τη μονάδα και πρέπει να ρυθμίζεται κάθε φορά που εργάζεστε με αυτήν). Για να το κάνετε αυτό, επιλέξτε τη ρύθμιση **TEMP** στο μενού ρυθμίσεων και χρησιμοποιήστε τα κουμπιά **SET** και **CLR** για να ορίσετε την επιθυμητή τιμή.



7.2 Ρυθμίσεις ένδειξης DRY/WET

Η προκαθορισμένη τιμή ορίου **DRY** μπορεί να προγραμματιστεί χειροκίνητα σε κλίμακα από 0 έως 998. Για να το κάνετε αυτό, επιλέξτε τη ρύθμιση **DRY** στο μενού ρυθμίσεων και χρησιμοποιήστε τα κουμπιά **SET** και **CLR** για να ορίσετε την επιθυμητή τιμή.

Η τιμή ορίου **WET** δεν μπορεί να ρυθμιστεί.

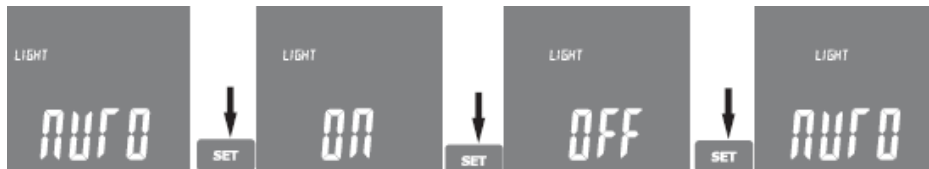


7.3 Ρυθμίσεις οπίσθιου φωτισμού LCD

Ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης μπορεί να ρυθμιστεί σε μία από τις τρεις λειτουργίες:

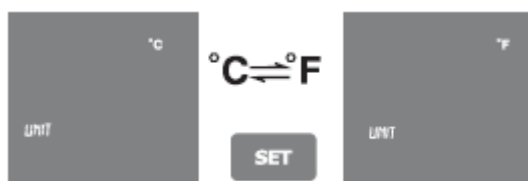
- **ΑΥΤΟΜΑΤΟ**- ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης σβήνει κατά τη διάρκεια περιόδων αδράνειας και ανάβει ξανά αυτόματα όταν μετράτε ξανά,
- **ON**- ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης παραμένει μόνιμα αναμμένος,
- **OFF**- ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης είναι μόνιμα απενεργοποιημένος.

Η ρύθμιση αλλάζει επιλέγοντας αυτή τη ρύθμιση και αλλάζοντας τη λειτουργία με το κουμπί **SET**. Η επιλεγμένη ρύθμιση δεν αποθηκεύεται και επιστρέφει στη λειτουργία **AUTO** όταν η μονάδα είναι απενεργοποιημένη.



7.4 Ρύθμιση μονάδας θερμοκρασίας

Για να επιλέξετε τη θερμοκρασία, επιλέξτε τη λειτουργία αλλαγής από το μενού ρυθμίσεων και επιλέξτε τη μονάδα πατώντας το κουμπί **SET**.



3.3. Καθαρισμός και συντήρηση

- a) Αποθηκεύστε τη μονάδα σε ξηρό και δροσερό μέρος προστατευμένο από την υγρασία και το άμεσο ηλιακό φως.
- b) Μην ψεκάζετε τη μονάδα με ρεύμα νερού και μην τη βυθίζετε σε νερό.
- c) Πραγματοποιείτε τακτικές επιθεωρήσεις της μονάδας ελέγχοντας την τεχνική καταλληλότητα και τυχόν ζημιές.
- d) Μην αφήνετε τις μπαταρίες στη μονάδα όταν δεν πρόκειται να τις χρησιμοποιήσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- e) Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό, υγρό πανί για τον καθαρισμό. Μετά τον καθαρισμό, περιμένετε περίπου 5 ώρες πριν χρησιμοποιήσετε ξανά τη μονάδα.
- f) Μην καθαρίζετε τη μονάδα με όξινες ουσίες, ιατρικά προϊόντα, διαλυτικά, καύσιμα, λάδια ή άλλα χημικά καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ.

Στη μονάδα έχει τοποθετηθεί μπαταρία CR2032.

Για να αντικαταστήσετε την μπαταρία, κάντε τα εξής:

- 1) Ξεβιδώστε τη βίδα του καλύμματος της μπαταρίας,
- 2) αφαιρέστε τις παλιές μπαταρίες και τοποθετήστε τις νέες ανάλογα με την πολικότητα,
- 3) κλείστε το κάλυμμα και σφίξτε τη βίδα.

Επιστρέψτε τις μπαταρίες σε μια μονάδα που είναι υπεύθυνη για την απόρριψή τους.

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ.

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα, αλλά θα πρέπει να μεταφερθεί σε σημείο συλλογής για την ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο στο προϊόν, τις οδηγίες λειτουργίας ή τη

συσκευασία. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη μονάδα είναι ανακυκλώσιμα σύμφωνα με τη σήμανση τους. Θα συνεισφέρετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος μας με την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση ή με άλλο τρόπο απόρριψη χρησιμοποιημένων μονάδων.

Η τοπική σας διοίκηση θα σας παράσχει πληροφορίες σχετικά με το κατάλληλο σημείο απόρριψης μεταχειρισμένων μονάδων.



Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prijevodom. Uložili smo sve napore kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatizirani prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i izvornog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju, koja je službena referenca. Verzije na više jezika dostupne su na zahtjev putem info@expondo.com.

Tehnički podaci

Opis parametra	Vrijednost parametra
Naziv proizvoda	MJER VLAGE
Model	SBS-MM-300
Dimenzije [širina x dubina x visina; mm]	62x160x30
Dimenzije zaslona [mm]	63x27
Težina [kg]	0,169
Napajanje	3x CR2032 baterije
Mjerni raspon za drvo	1-75%
Točnost za drvo	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Mjerni raspon za građevinske materijale	01-2.4%
Točnost za građevinske materijale	±0.5%
Raspon i točnost mjerenja temperature okoline	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Mjerni raspon i točnost relativne vlažnosti okoline	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Temperatura okoline [°C].	0 – 40
Vlažnost okoline [%]	0-85

1. Opći opis

Priručnik s uputama namijenjen je za sigurnu i pouzdanu uporabu. Proizvod je dizajniran i proizveden strogo u skladu s tehničkim specifikacijama koristeći najnoviju tehnologiju i komponente i održavajući najviše standarde kvalitete.

**MOLIMO VAS PAŽLJIVO PROČITAJTE
I PROUČITE OVAJ PRIRUČNIK S UPUTAMA PRIJE RADA.**

Kako biste osigurali dug i pouzdan rad jedinice, pobrinite se da je pravilno koristite i održavate u skladu sa smjernicama u ovom priručniku s uputama. Tehnički podaci i specifikacije sadržani u ovom priručniku s uputama su ažurni. Proizvođač zadržava pravo izmjena u cilju poboljšanja kvalitete.

Objašnjenje simbola



Proizvod je u skladu s važećim sigurnosnim standardima.



Prije uporabe pročitajte upute.



Proizvod koji se može reciklirati.



OPREZ! ili UPOZORENJE! ili PODSJETNIK! opisivanje situacije.
(opći znak upozorenja).



OPREZ! Ilustracije u ovom priručniku s uputama služe samo kao referenca i mogu se razlikovati od stvarnog proizvoda u nekim detaljima.

2. Sigurnost korištenja



OPREZ! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili teškim osobnim ozljedama ili smrću.

Pojam "aparat" ili "proizvod" u upozorenjima i opisu uputa odnosi se na VLOGOMJER.

2.1. Sigurnost na radnom mjestu

- a) Ukoliko uočite oštećenje ili nepravilnosti u radu uređaja, odmah ga isključite i prijavite ovlaštenoj osobi.

-
- b) Ako sumnjate u to radi li jedinica ispravno ili je oštećena, obratite se servisu proizvođača.
 - c) Jedinicu može popraviti samo servisna služba proizvođača. Nemojte sami vršiti popravke!
 - d) Sačuvajte ove upute za korištenje za buduću upotrebu. Ako se uređaj predaje trećoj osobi, zajedno s uređajem morate predati i upute za uporabu.
 - e) Držite ambalažu i male dijelove izvan dohvata djece.
 - f) Držite jedinicu dalje od djece i životinja.
 - g) Kada koristite ovu jedinicu zajedno s drugim jedinicama, također slijedite ostale upute za uporabu.



Napomena! Zaštitite djecu i druge promatrače tijekom rada s jedinicom.

2.2. Osobna sigurnost

- a) Jedinica nije namijenjena za korištenje od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim mentalnim, osjetilnim ili intelektualnim funkcijama ili osobama bez iskustva i/ili znanja osim ako nisu pod nadzorom ili ih je osoba odgovorna za njihovu sigurnost uputila u rukovanje jedinicom.
- b) Jedinica nije igračka. Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju jedinicom.
- c) Ne stavljajte ruke ili bilo kakve predmete u jedinicu koja radi!

2.3. Sigurno korištenje jedinice

- a) Opremu koja se ne koristi držite izvan dohvata djece i bilo koga tko nije upoznat s jedinicom ili ovim priručnikom s uputama. Ove jedinice su opasne u rukama neiskusnih korisnika.
- b) Održavajte jedinicu u dobrom radnom stanju. Prije svake uporabe provjerite postoje li opća oštećenja ili oštećenja pokretnih dijelova (pukotine u dijelovima i komponentama ili bilo koje drugo stanje koje može utjecati na siguran rad jedinice). Ako je oštećen, dajte uređaj popraviti prije uporabe.
- c) Popravke i održavanje treba obavljati kvalificirano osoblje koristeći samo originalne rezervne dijelove. To će osigurati sigurnost korištenja.
- d) Kako biste osigurali projektirani radni integritet jedinice, nemojte uklanjati tvornički ugrađene poklopce niti otpuštati vijke.
- e) Redovito čistite jedinicu kako biste spriječili trajno nakupljanje prljavštine.
- f) Jedinica nije igračka. Čišćenje i održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora odrasle osobe.
- g) Nemojte dirati jedinicu kako biste promijenili njezinu izvedbu ili dizajn.
- h) Držite jedinicu dalje od izvora vatre i topline.
- i) Nemojte uranjati jedinicu u vodu ili druge tekućine.
- j) Ne ostavljajte baterije u jedinici ako se neće koristiti dulje vrijeme.
- k) Neiskorištene baterije držite izvan dohvata djece.
- l) Prilikom zamjene baterija, pazite na pravilan polaritet spojeva.



OPREZ!

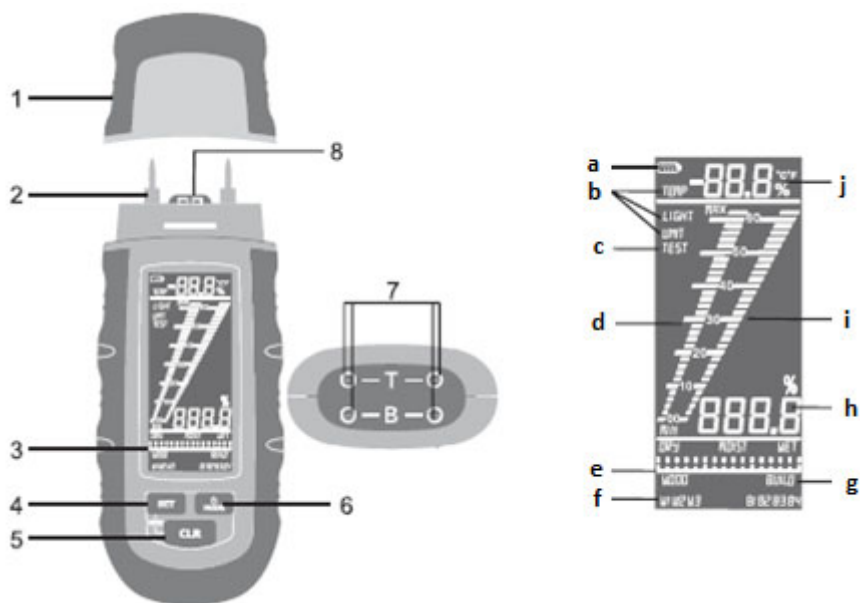
Iako je proizvod dizajniran da bude siguran, s odgovarajućim zaštitnim mjerama i unatoč dodatnim sigurnosnim značajkama koje su korisniku pružene, još uvijek postoji mali rizik od nezgode ili ozljede pri rukovanju jedinicom. Savjetuje se oprez i zdrav razum pri korištenju ovog proizvoda.

3. Pravila korištenja

Jedinica je namijenjena za mjerenje vlage u drvu i odabranim građevinskim materijalima.

Korisnik je odgovoran za svu štetu nastalu zlouporabom.

3.1. Opis



1. Zaštitna kapa
2. Ispitne elektrode
3. Digitalni i analogni LCD zaslon
4. SET prekidač
5. CLR prekidač
6. Prekidač za uključivanje/isključivanje / gumb za promjenu načina rada

- a) Simbol niske baterije
- b) Stavke postavljene u izborniku: TEMP, SVJETLO, JEDINICA
- c) Indikator načina upravljanja TEST
- d) Stupčasti dijagram min/max izmjerene vrijednosti

- | | |
|---|--|
| 7. Automatsko testiranje kontakata | e) Indikator
SUHO/VLAŽNO/MOKRO |
| 8. Senzor temperature i vlažnosti okoline | f) Indikator odabrane grupe drva (W1,W2,W3) |
| | g) Pokazatelj odabranog građevinskog materijala (B1, B2, B3, B4) |
| | h) Digitalni indikator za mjerenje |
| | i) Grafikon vlažnosti materijala |
| | j) Digitalni prikaz temperature i vlažnosti okoline |

3.2. Rad s jedinicom

1. MJERENJE VLAŽE

- 1) Uklonite zaštitni poklopac.
- 2) Pritisnite i držite tipku **MODE** 2 sekunde kako biste uključili mjerac.
- 3) Ponovno kratko pritisnite tipku **MODE** za odabir načina mjerenja:
 - vrsta materijala: drvo ili građevinski materijal
 - auto-test.



Drvo:
W1, W2, W3

Građevinski materijali:
B1, B2, B3, B4

Automatski test

- 4) Koristite tipku **SET** za odabir grupe prikladne za drvo W1, W2, W3 (vidi točku 3.) ili građevinske materijale B1, B2, B3, B4 (vidi točku 4.).
- 5) Utisnite mjerne elektrode u materijal koji se ispituje i očitajte rezultat na zaslonu (polje 8 ili stupčasti grafikon 9). Zaslom također prikazuje rezultat na ljestvici **SUHO/VLAŽNO/MOKRO**.
- 6) Ponovite mjerenje kako biste povećali reprezentativnost mjerenja.
- 7) Kada je mjerenje završeno, isključite jedinicu držeći pritisnutu tipku **MODE** 2 sekunde.

Oprez! Uređaj također ima funkciju automatskog isključivanja. Jedinica će se isključiti nakon 3 minute neaktivnosti.

- 8) Stavite zaštitnu kapicu.

2. MJERENJE TEMPERATURE I VLAŽE OKOLIŠA

Kako bi kompenzirao mjerenje, mjerač kontinuirano bilježi temperaturu i vlažnost okoline. Podaci se prikazuju u gornjem retku zaslona (10). Pritisnite tipku **SET** 2 sekunde za prebacivanje između očitavanja temperature i vlažnosti.



3. ODABIR GRUPE DRVA

Jedinica vam omogućuje odabir jedne od tri grupe drva: W1, W2, W3 Odabir se može napraviti pomoću tipke SET.

Vrste drva koje pripadaju određenim skupinama mogu se pronaći u nastavku:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarant, Brazilska Araucaria, Američki bijeli orah, Basralocus, Bukva, Europska bukva, Žuta breza, Cedar, Čempres, Patagonski čempres, Black Afar, Dabema, duglazija, Hrast, Crveni hrast, Bijeli hrast, Američka lipa, Rosewood, Ebiara, Eucalyptus marginata, Rosewood eukaliptus, stablo kruške, guanandi, ebanovina, ilomba, isombe, iroko, kleka, jasen, američki jasen, japanski jasen, pitomi kesten, afrički crveni kesten, lapacho javor, sitnolisna limeta, metvica Campechia, niangon, vunasti gorki korijen, joha, crvena joha, crna joha, dlakavi pekan, okoume, axis, Sova s pet pjega, Žuti bor, Tekila, Srebrna topola, Vrba, Brijest.

W2: Bijela breza, Cedar, Šljiva, engleski hrast, neobrađeni hrast, Rowan, Bijeli javor, Cosipo, Ariš, Mahagonij, Mahagonij trešnje, Orah, Obična jasika, Crvena sandalovina, Bor, Limber bor, Primorski bor, Švicarski bor, Bijela topola, Topola, Brijest, Trešnja.

Ostali materijali uključeni u ovu skupinu: Vlaknaste ploče, Papir, Tekstil.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Ostali materijali uključeni u ovu skupinu: melaminirana iverica, iverica od fenolne smole.

4. ODABIR GRUPE GRAĐEVINSKOG MATERIJALA

Jedinica vam omogućuje odabir jedne od 4 kategorije građevinskog materijala. Odabir se može izvršiti pomoću tipke SET. Grupiranje materijala prikazano je u tablici ispod:

B1	B2	B3	B4
----	----	----	----

Gipsana žbuka	Plinski beton	Estrih	Beton
---------------	---------------	--------	-------

5. MOKRO/VLAŽNO/SUHO INDIKATOR

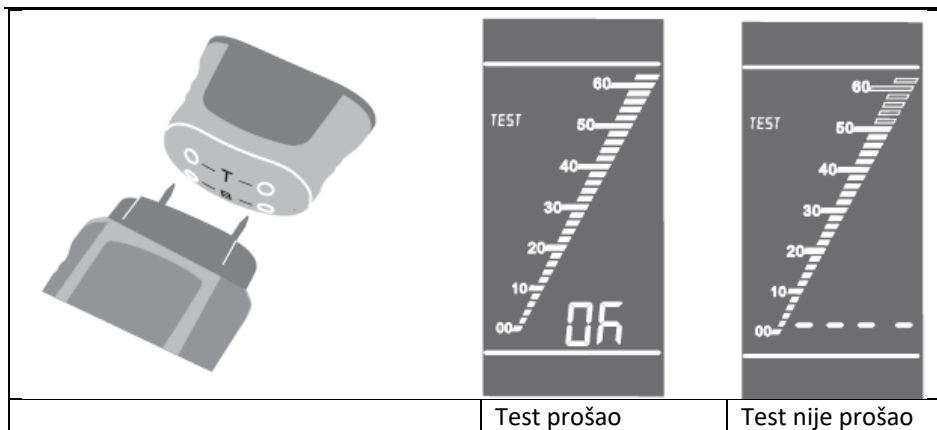
Jedinica vam omogućuje ručno postavljanje razina indikatora **WET/DRY** (detalji u točki 8.2). Za materijale navedene u donjoj tablici, preporučeni prag **VLAŽE** je 70, a **SUHO** je 850. Razina vlage, s druge strane, može se procijeniti iz tablice prikazane u nastavku:

Ne.	Vrsta materijala	Mokro [%]	Vlažno [%]	Suho [%]
B5	Anhidritni estriši	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid cementne glazure	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	B25 cement	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35 cement	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Gipsani estrih	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Cementni estriši s dodatkom drvene građe	>10	10-6.2	<6.2
B12	Vapnena žbuka	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Cementni estriši s bitumenom	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementni estrih s plastičnim dodatkom	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cementni mort	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTOMATSKI TEST NAČIN

Za izvođenje automatskog testiranja učinite sljedeće:

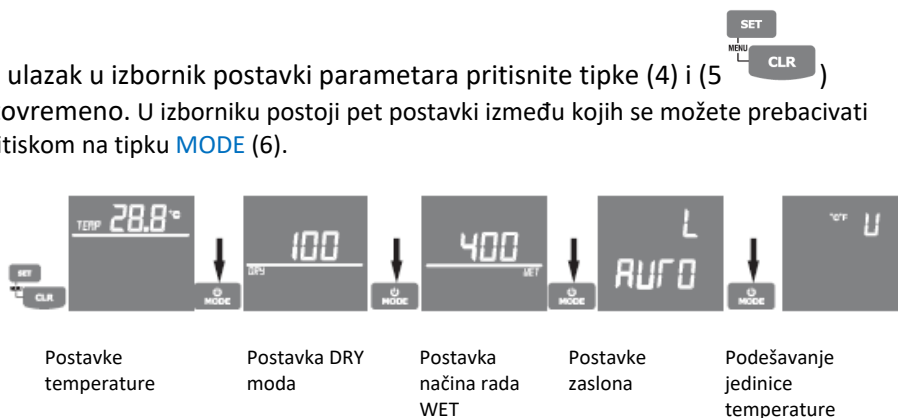
- 1) Uklonite zaštitni poklopac s jedinice. Na vrhu kapice nalaze se dva para metalnih točkica s oznakama -T- i -B-.
- 2) Uključite jedinicu pritiskom na tipku **MODE** 2 sekunde.
- 3) Ponovno kratko pritisnite tipku **MODE** za odabir načina rada automatskog testiranja mjerenja.
- 4) Postavite elektrodu na kontakt B na zaštitnoj kapici i provjerite rezultat na zaslonu. Ponovite za kontakt A.



5) Ako jedinica ne prođe autotest, obratite se servisu.

7. IZBORNIK POSTAVKI

Za ulazak u izbornik postavki parametara pritisnite tipke (4) i (5) istovremeno. U izborniku postoji pet postavki između kojih se možete prebacivati pritiskom na tipku **MODE** (6).



7.1 Postavke temperaturne kompenzacije materijala

Uređaj ima mogućnost ručnog podešavanja temperature kako bi se povećala točnost mjerenja (ovu vrijednost uređaj ne pohranjuje i potrebno ju je postaviti svaki put kada radite s njim). Da biste to učinili, odaberite postavku **TEMP** u izborniku postavki i pomoću gumba **SET** i **CLR** postavite željenu vrijednost.



7.2 Postavke indikatora DRY/WET

Predefinirana vrijednost praga **DRY** može se ručno programirati u rasponu od 0 do 998. Da biste to učinili, odaberite **DRY** postavku u izborniku za podešavanje i koristite tipke **SET** i **CLR** za postavljanje željene vrijednosti.

Vrijednost praga **WET** nije moguće podesiti.

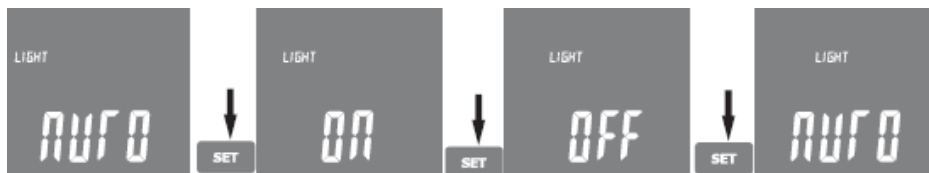


7.3 Postavke LCD pozadinskog osvjetljenja

Pozadinsko osvjetljenje zaslona može se postaviti u jedan od tri načina:

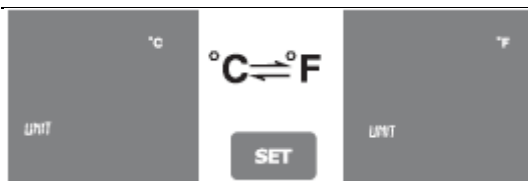
- **AUTO** - pozadinsko osvjetljenje zaslona se isključuje tijekom perioda neaktivnosti i automatski se ponovno uključuje kada se ponovno mjeri,
- **ON** - pozadinsko osvjetljenje zaslona ostaje stalno uključeno,
- **ISKLJUČENO** - pozadinsko osvjetljenje zaslona je trajno isključeno.

Postavka se mijenja odabirom ove postavke i promjenom funkcije tipkom **SET**. Odabrana postavka nije spremljena i vraća se u **AUTO** način rada kada se jedinica isključi.



7.4 Podešavanje jedinice temperature

Za odabir temperature odaberite funkciju promjene iz izbornika postavki i odaberite jedinicu pritiskom na tipku **SET**.



3.3. Čišćenje i održavanje

- a) Uređaj čuvajte na suhom i hladnom mjestu zaštićenom od vlage i izravne sunčeve svjetlosti.
- b) Nemojte prskati jedinicu mlazom vode niti je uranjati u vodu.
- c) Obavljajte redovite preglede jedinice provjeravajući tehničku ispravnost i eventualna oštećenja.
- d) Ne ostavljajte baterije u jedinici ako se neće koristiti dulje vrijeme.
- e) Za čišćenje koristite meku, vlažnu krpu. Nakon čišćenja pričekajte oko 5 sati prije ponovne upotrebe uređaja.
- f) Nemojte čistiti jedinicu kiselim tvarima, medicinskim proizvodima, razrjeđivačima, gorivom, uljem ili drugim kemikalijama jer to može oštetiti jedinicu.

UPUTE ZA SIGURNO ODLAGANJE BATERIJA.

U uređaj je ugrađena CR2032 baterija.

Za zamjenu baterije učinite sljedeće:

- 1) Odvijte vijak poklopca baterije,
- 2) uklonite stare baterije i postavite nove prema polaritetu,
- 3) zatvorite poklopac i zategnite vijak.

Vratite baterije jedinici koja je odgovorna za njihovo zbrinjavanje.

ZBRINJAVANJE KORIŠTENIH UREĐAJA.

Na kraju svog životnog vijeka ovaj se proizvod ne smije odlagati s običnim kućnim otpadom, već ga treba odnijeti na sabirno mjesto za recikliranje električne i elektroničke opreme. To je označeno simbolom na proizvodu, uputama za uporabu ili pakiranju. Materijali koji se koriste u ovoj jedinici mogu se reciklirati prema njihovim oznakama. Dat ćete važan doprinos zaštiti našeg okoliša ponovnim korištenjem, recikliranjem ili drugim načinom odlaganja iskorištenih jedinica.

Vaša lokalna uprava će vam dati informacije o odgovarajućem mjestu za odlaganje iskorištenih jedinica.



Šis vartotojo vadovas buvo išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atminti, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir nėra skirti pakeisti žmonių vertėjus. Oficiali vartotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. versiją anglų kalba, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galite gauti pateikę užklausą info@expondo.com.

Techniniai duomenys

Parametrų aprašymas	Parametrų reikšmė
Produkto pavadinimas	DRĖGMĖS MATAS
Modelis	SBS-MM-300
Matmenys [plotis x gylis x aukštis; mm]	62x160x30
Ekrano matmenys [mm]	63x27
Svoris [kg]	0,169
Maitinimas	3x CR2032 baterijos
Medienos matavimo diapazonas	1-75%
Tikslumas medienai	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Statybinių medžiagų matavimo diapazonas	01-2.4%
Statybinių medžiagų tikslumas	±0.5%
Aplinkos temperatūros matavimo diapazonas ir tikslumas	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Aplinkos santykinės drėgmės matavimo diapazonas ir tikslumas	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Aplinkos temperatūra [°C].	0 – 40
Aplinkos drėgmė [%]	0-85

1. Bendras aprašymas

Naudojimo instrukcija skirta padėti saugiai ir patikimai naudoti. Gaminys suprojektuotas ir pagamintas griežtai laikantis techninių specifikacijų, naudojant naujausias technologijas ir komponentus bei išlaikant aukščiausius kokybės standartus.

**ATIDŽIAI PERSKAITYKITE
IR SUPRASTAS ŠĮ NAUDOJIMO VADOVĄ PRIEŠ
NAUDODAMI.**

Norėdami užtikrinti ilgą ir patikimą įrenginio veikimą, jį tinkamai eksploatuokite ir prižiūrėkite, vadovaudamiesi šiame naudojimo vadove pateiktais nurodymais. Šiame naudojimo vadove pateikti techniniai duomenys ir specifikacijos yra naujausi. Gamintojas pasilieka teisę daryti pakeitimus, kad pagerintų kokybę.

Simbolių paaiškinimas



Gaminys atitinka galiojančius saugos standartus.



Prieš naudodami perskaitykite instrukcijas.



Perdirbamas produktas.



ATSARGIAI! arba ĮSPĖJIMAS! arba PRIMINTI! aprašydamas situaciją.
(bendrasis įspėjamasis ženklas).



ATSARGIAI! Šioje naudojimo instrukcijoje pateiktos iliustracijos yra skirtos tik nuorodai ir kai kuriomis detalėmis gali skirtis nuo tikrojo gaminio.

2. Naudojimo saugumas



ATSARGIAI! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Perspėjimų ir instrukcijų nesilaikymas gali sukelti elektros smūgį, gaisrą ir (arba) sunkius kūno sužalojimus arba mirtį.

Įspėjimuose ir instrukcijos aprašyme esantis terminas „priedaisas“ arba „gaminys“ reiškia DRĖGMĖS MATUVĄ.

2.1. Saugumas darbo vietoje

- a) Pastebėję įrenginio veikimo pažeidimus ar nelygumus, nedelsdami jį išjunkite ir praneškite įgaliotam asmeniui.
- b) Jei abejojate, ar įrenginys veikia tinkamai, arba jei jis pažeistas, kreipkitės į gamintojo aptarnavimo skyrių.
- c) Įrenginį remontuoti gali tik gamintojo techninės priežiūros skyrius. Neatlikite remonto patys!
- d) Išsaugokite šias naudojimo instrukcijas, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje. Jei įrenginys turi būti perduotas trečiajai šaliai, kartu su įrenginiu reikia perduoti ir naudojimo instrukciją.
- e) Pakuotę ir mažas surinkimo dalis laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- f) Saugokite įrenginį nuo vaikų ir gyvūnų.
- g) Naudodami šį įrenginį kartu su kitais įrenginiais, taip pat vadovaukitės kitomis naudojimo instrukcijomis.



Atkreipkite dėmesį! Naudodami įrenginį saugokite vaikus ir kitus pašalinius asmenis.

2.2. Asmeninis saugumas

- a) Įrenginys nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kurių psichikos, jutimo ar intelekto funkcijos yra susilpnėjusios, arba asmenims, neturintiems patirties ir (arba) žinių, nebent jie yra prižiūrimi arba už jų saugumą atsakingo asmens instruktuoti, kaip valdyti įrenginį.
- b) Priedaisas nėra žaislas. Vaikus reikia stebėti, kad jie nežaistų su įrenginiu.
- c) Nekiškite rankų ar jokių daiktų į veikiantį įrenginį!

2.3. Saugus įrenginio naudojimas

- a) Nenaudojamą įrangą laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje ir niekam, kas nėra susipažinę su įrenginiu arba šia naudojimo instrukcija. Šie įrenginiai yra pavojingi nepatyrusių naudotojų rankose.
- b) Laikykite įrenginį geros darbinės būklės. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar nėra bendrų pažeidimų arba judančių dalių pažeidimų (dėmenų ir komponentų įtrūkimų ar kitų sąlygų, kurios gali turėti įtakos saugiam įrenginio veikimui). Jei priedaisas pažeistas, prieš naudodami jį suremontuokite.
- c) Remontą ir techninę priežiūrą turi atlikti kvalifikuotas personalas, naudodamas tik originalias atsargines dalis. Tai užtikrins naudojimo saugumą.
- d) Kad užtikrintumėte suprojektuotą įrenginio veikimo vientisumą, nenuimkite gamykloje sumontuotų dangčių ir neatlaisvinkite varžtų.
- e) Reguliariai valykite įrenginį, kad išvengtumėte nuolatinio nešvarumų kaupimosi.
- f) Priedaisas nėra žaislas. Vaikai negali valyti ir prižiūrėti be suaugusiųjų priežiūros.

- g) Negadinkite įrenginio, kad pakeistumėte jo veikimą ar dizainą.
- h) Saugokite įrenginį nuo ugnies ir šilumos šaltinių.
- i) Nemerkite įrenginio į vandenį ar kitus skysčius.
- j) Nepalikite baterijų įrenginyje, kai jis nebus naudojamas ilgą laiką.
- k) Nenaudojamas baterijas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- l) Keisdami baterijas, būtinai laikykitės tinkamo jungčių poliškumo.



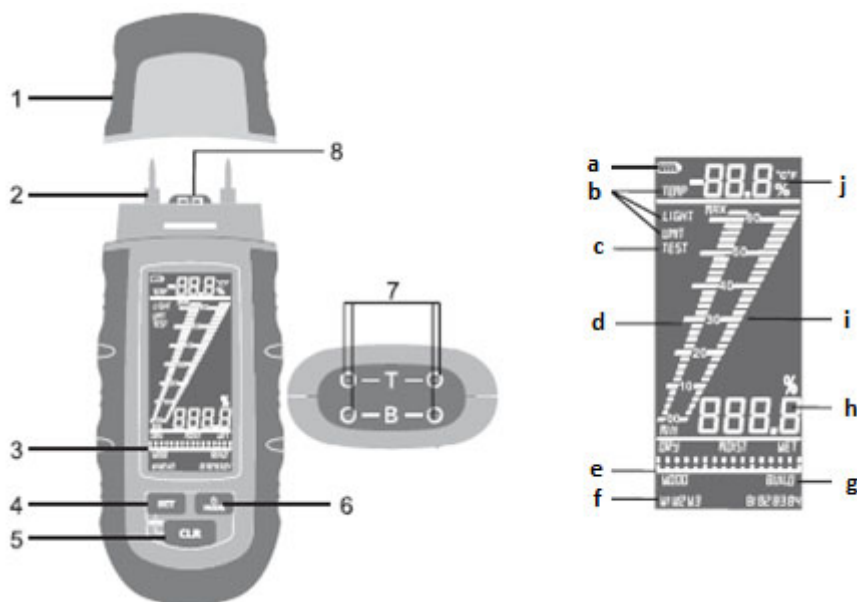
ATSARGIAI! Nors gaminys buvo sukurtas taip, kad būtų saugus, su tinkamomis apsaugos priemonėmis ir nepaisant vartotojui pateiktų papildomų saugos priemonių, dirbant su įrenginiu vis dar yra nedidelis nelaimingo atsitikimo ar susižalojimo pavojus. Naudojant šį gaminį patariama būti atsargiems ir sveiku protu.

3. Naudojimosi taisyklės

Įrenginys skirtas medienos ir pasirinktų statybinių medžiagų drėgmei matuoti.

Vartotojas atsako už bet kokią žalą, atsiradusią dėl netinkamo naudojimo.

3.1. Aprašymas



- 1. Apsauginis dangtelis
- 2. Bandymo elektrodai

- a) Senkančios baterijos simbolis
- b) Meniu nustatyti elementai:
TEMP, LIGHT, UNIT

3. Skaitmeninis ir analoginis LCD ekranas
4. SET jungiklis
5. CLR jungiklis
6. Įjungimo / išjungimo jungiklis / MODE keitimo mygtukas
7. Automatinis kontaktų testavimas
8. Aplinkos temperatūros ir drėgmės jutiklis
- c) Valdymo režimo indikatorius TEST
- d) Min/max išmatuotos vertės juostinė diagrama
- e) DRY/MOIST/WET indikatorius
- f) Pasirinktos medienos grupės indikatorius (W1, W2, W3)
- g) Pasirinktos statybinės medžiagos indikatorius (B1, B2, B3, B4)
- h) Skaitmeninis indikatorius matavimui
- i) Medžiagos drėgmės juostinė diagrama
- j) Skaitmeninis aplinkos temperatūros ir drėgmės ekranas

3.2. Darbas su įrenginiu

1. DRĖGMĖS MATAVIMAS

- 1) Nuimkite apsauginį dangtelį.
- 2) Paspauskite ir 2 sekundes palaikykite MODE mygtuką, kad įjungtumėte matuoklį.
- 3) Dar kartą trumpai paspauskite mygtuką MODE, kad pasirinktumėte matavimo režimą:
 - medžiagos tipas: mediena arba statybinės medžiagos
 - automatinis testas.



Mediena:

W1, W2, W3

Statybinės medžiagos:

B1, B2, B3, B4

Automatinis testas

- 4) Mygtuku SET pasirinkite medienai W1, W2, W3 (žr. 3 punktą) arba statybinėms medžiagoms B1, B2, B3, B4 (žr. 4 punktą) tinkančią grupę.
- 5) Įspauskite matavimo elektrodus į tiriamą medžiagą ir perskaitykite rezultatą ekrane (8 laukas arba 9 juostinė diagrama). Ekrane taip pat rodomas rezultatas DRY/MOIST/WET skalėje.

- 6) Pakartokite matavimą, kad padidintumėte matavimo reprezentatyvumą.
- 7) Baigę matavimą, išjunkite įrenginį laikydami nuspaudę **MODE** mygtuką 2 sekundes.

Atsargiai! Įrenginys taip pat turi automatinio išsijungimo funkciją. Įrenginys išsijungs po 3 minučių neveikimo.

- 8) Uždėkite apsauginį dangtelį.

2. APLINKOS TEMPERATŪROS IR DRĖGMĖS MATAVIMAS

Norėdami kompensuoti matavimą, skaitiklis nuolat registruoja aplinkos temperatūrą ir drėgmę. Duomenys rodomi viršutinėje ekrano eilutėje (10). Paspauskite **SET** mygtuką 2 sekundes, kad perjungtumėte temperatūros ir drėgmės rodmenis.



3. MEDIENOS GRUPĖS PASIRINKIMAS

Įrenginys leidžia pasirinkti vieną iš trijų medienos grupių: W1, W2, W3 Pasirinkti galima naudojant SET mygtuką.

Žemiau galite rasti medienos rūšis, priklausančias konkrečioms grupėms:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarantas, Brazilijos araukarija, Amerikos baltasis riešutmedis, basralokas, bukas, europinis bukas, geltonasis beržas, kedras, kiparisas, patagoninis kiparisas, juodasis afaras, dabema, duglasas, ąžuolas, raudonasis ąžuolas, baltasis ąžuolas, marginė mediena, amerikietiškas ąžuolas Raudonmedžio eukaliptas, kriaušės medis, guanandi, juodmedis, Ilomba, Isombe, Iroko, kadagys, uosis, amerikietiškas uosis, japoninis uosis, saldusis kaštonas, afrikinis raudonasis kaštonas, lapacho klevas, mažalapė liepa, Campechia mėtė, niangonas, raudonasis alderis, juodasis uodras Ašis, penkialapė pelėda, geltonoji pušis, tekila, sidabrinė tuopa, gluosnis, guoba.

W2: baltas beržas, kedras, slyva, angliškas ąžuolas, žalias ąžuolas, šermukšnis, baltas klevas, Cosipo, maumedis, raudonmedis, vyšninis raudonmedis, riešutmedis, paprastoji drebulė, raudonasis sandalmedis, pušis, jūrinė pušis, šveicarinė pušis, baltoji tuopa, tuopa, guoba, vyšnia.

Kitos medžiagos, įtrauktos į šią grupę: medienos plaušų plokštės, popierius, tekstilė.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Kitos šiai grupei priskiriamos medžiagos: melaminuotos medžio drožlių plokštės, fenolio dervos medžio drožlių plokštės.

4. STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ GRUPĖS PASIRINKIMAS

Įrenginys leidžia pasirinkti vieną iš 4 statybinių medžiagų kategorijų. Pasirinkti galima paspaudus SET mygtuką. Medžiagų grupavimas parodytas žemiau esančioje lentelėje:

B1	B2	B3	B4
Gipsinis tinkas	Dujinis betonas	Lyginamasis sluoksnis	Betono

5. DRĖGNAS/DRĖGNAS/SAUSAS INDIKATORIUS

Įrenginys leidžia rankiniu būdu nustatyti WET/DRY indikatoriaus lygius (išsamesnė informacija pateikta 8.2 punkte). Žemiau esančioje lentelėje nurodytoms medžiagoms rekomenduojama DRĖGNO slenkstis yra 70, o DRY – 850. Kita vertus, drėgmės lygį galima spręsti iš toliau pateiktos lentelės:

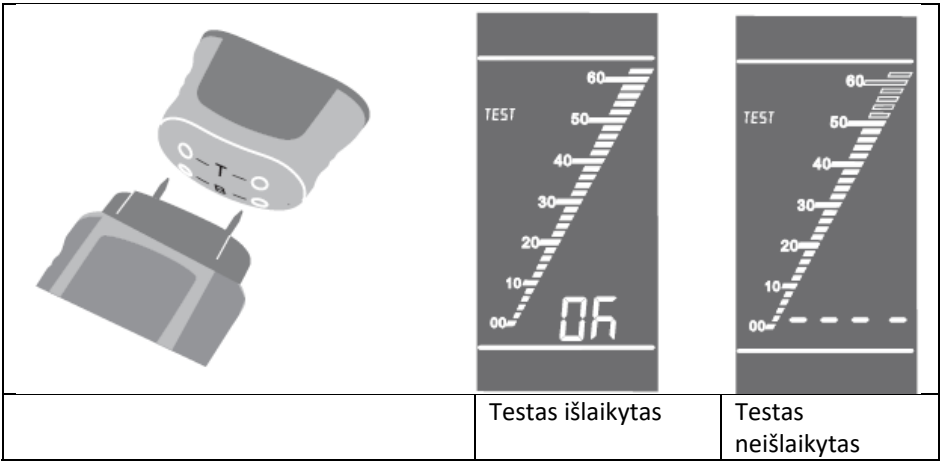
Nr.	Medžiagos tipas	Šlapias [%]	drėgnas [%]	sausas [%]
B5	Anhidrito lygintuvai	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid cementiniai lygintuvai	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	B25 cementas	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	B35 cementas	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Gipso lygintuvas	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Cementiniai lygintuvai su papildoma mediena	>10	10-6.2	<6.2
B12	Kalkių skiedinys	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Cementiniai lygintuvai su bitumu	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementinis lygintuvas su plastiko priedu	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cemento skiedinys	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. AUTOMATINIS BANDYMO REŽIMAS

Norėdami atlikti automatinį testą, atlikite šiuos veiksmus:

- 1) Nuimkite apsauginį dangtelį nuo įrenginio. Dangtelio viršuje yra dvi poros metalinių taškų, pažymėtų -T- ir -B-.
- 2) Įjunkite įrenginį paspausdami MODE mygtuką 2 sekundes.

- 3) Dar kartą trumpai paspauskite mygtuką **MODE**, kad pasirinktumėte automatinio tikrinimo matavimo režimą.
- 4) Uždėkite elektrodą ant apsauginio dangtelio kontakto B ir patikrinkite rezultatą ekrane. Pakartokite kontaktui A.

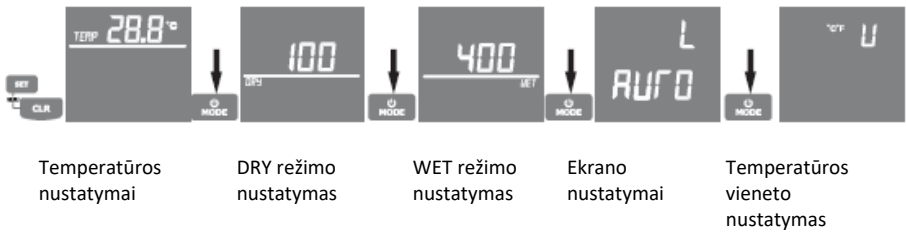


- 5) Jei įrenginio automatinis patikrinimas nepavyko, kreipkitės į techninės priežiūros skyrių.

7. NUSTATYMŲ MENIU

Norėdami patekti į parametrų nustatymų meniu, vienu metu paspauskite

mygtukus (4) ir (5) ). Meniu yra penki nustatymai, kuriuos galite perjungti paspausdami **MODE** mygtuką (6).



7.1 Medžiagos temperatūros kompensavimo nustatymai

Įrenginyje yra galimybė rankiniu būdu nustatyti temperatūrą, kad būtų padidintas matavimo tikslumas (šios vertės įrenginys neišsaugo ir ją reikia nustatyti kiekvieną kartą, kai su juo dirbate). Norėdami tai padaryti, nustatymų meniu pasirinkite **TEMP** nustatymą ir mygtukais **SET** bei **CLR** nustatykite norimą reikšmę.



7.2 DRY/WET indikatoriaus nustatymai

Iš anksto nustatyta **DRY** slenksčio vertė gali būti rankiniu būdu suprogramuota nuo 0 iki 998. Norėdami tai padaryti, pasirinkite **DRY** nustatymą nustatymų meniu ir naudokite **SET** ir **CLR** mygtukus norimai vertei nustatyti.

WET slenksčio vertė negali būti keičiama.

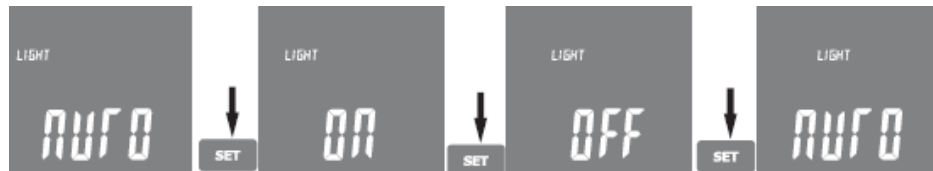


7.3 LCD foninio apšvietimo nustatymai

Ekrano foninį apšvietimą galima nustatyti vienu iš trijų režimų:

- **AUTOMATINIS** – ekrano foninis apšvietimas išsijungia neaktyvumo laikotarpiu ir vėl įsijungia automatiškai, kai vėl matuojama,
- **IJUNGTAS** – ekrano foninis apšvietimas lieka įjungtas nuolat,
- **OFF** – ekrano foninis apšvietimas išjungtas visam laikui.

Nustatymas pakeičiamas pasirinkus šį nustatymą ir pakeitus funkciją mygtuku **SET**. Pasirinktas nustatymas neišsaugomas ir grįžta į **AUTO** režimą, kai įrenginys išjungiamas.



7.4 Temperatūros vieneto nustatymas

Norėdami pasirinkti temperatūrą, nustatymų meniu pasirinkite keitimo funkciją ir pasirinkite vienetą paspausdami mygtuką **SET**.



3.3. Valymas ir priežiūra

- a) Laikykite įrenginį sausoje ir vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- b) Nepurškite įrenginio vandens srove ir nenardinkite į vandenį.
- c) Reguliariai tikrinkite įrenginio techninį tinkamumą ir bet kokius pažeidimus.
- d) Nepalikite baterijų įrenginyje, kai jis nebus naudojamas ilgą laiką.
- e) Valymui naudokite minkštą, drėgną šluostę. Išvalę palaukite apie 5 valandas prieš vėl naudodami įrenginį.
- f) Nevalykite įrenginio rūgštinėmis medžiagomis, mediciniais produktais, skiedikliais, degalais, alyva ar kitomis cheminėmis medžiagomis, nes tai gali sugadinti įrenginį.

SAUGAUS AKUMULIATORIŲ IŠMETIMO INSTRUKCIJOS.

Įrenginyje įdėta CR2032 baterija.

Norėdami pakeisti bateriją, atlikite šiuos veiksmus:

- 1) Atsukite akumuliatoriaus dangtelio varžtą,
- 2) išimkite senas baterijas ir įdėkite naujas pagal poliškumą,
- 3) uždarykite dangtį ir priveržkite varžtą.

Grąžinkite baterijas į padalinį, atsakingą už jų išmetimą.

NAUDOTŲ ĮRENGINIŲ IŠMETIMAS.

Pasibaigus eksploatavimo laikui, šio gaminio negalima išmesti kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis, o nuvežti į elektrinės ir elektroninės įrangos perdirbimo surinkimo punktą. Tai rodo simbolis ant gaminio, naudojimo instrukcijos arba pakuotės. Šiame įrenginyje naudojamos medžiagos yra perdirbamos pagal jų ženklimą. Jūs labai prisidėsite prie mūsų aplinkos apsaugos pakartotinai naudodami, perdirbdami ar kitaip išmesdami panaudotus įrenginius.

Vietinė administracija suteiks jums informaciją apie tinkamą panaudotų įrenginių šalinimo vietą.



Acest manual de utilizare a fost tradus folosind traducerea automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este exactă, dar vă rugăm să rețineți că traduceri automate nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferență între versiunea tradusă și versiunea originală în limba engleză nu este obligatorie din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări despre acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin info@expondo.com.

Date tehnice

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului
Numele produsului	CONTOR DE UMIDITATE
Model	SBS-MM-300
Dimensiuni [Latime x Adancime x Inaltime; mm]	62x160x30
Dimensiuni afișaj [mm]	63x27
Greutate [kg]	0,169
Alimentare electrică	3x baterii CR2032
Domeniu de măsurare pentru lemn	1-75%
Precizie pentru lemn	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Domeniu de măsurare pentru materiale de construcție	01-2.4%
Precizie pentru materialele de construcție	±0.5%
Domeniu de măsurare a temperaturii ambiante și precizie	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Domeniul de măsurare și acuratețea umidității relative ambientale	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Temperatura mediului [°C].	0 – 40
Umiditate ambientală [%]	0-85

1. Descriere generală

Manualul de instrucțiuni este destinat să ajute la o utilizare sigură și fiabilă. Produsul este proiectat și fabricat strict conform specificațiilor tehnice folosind cea mai recentă tehnologie și componente și menținând cele mai înalte standarde de calitate.

**CITIȚI CU ATENȚIE
ȘI INTELEGEȚI ACEST MANUAL DE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE
DE UTILIZARE.**

Pentru a asigura o funcționare îndelungată și fiabilă a unității, asigurați-vă că o utilizați și întrețineți în mod corespunzător, în conformitate cu instrucțiunile din acest manual de instrucțiuni. Datele tehnice și specificațiile conținute în acest manual de instrucțiuni sunt la zi. Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări pentru a îmbunătăți calitatea.

Explicarea simbolurilor



Produsul respectă standardele de siguranță aplicabile.



Vă rugăm să citiți instrucțiunile înainte de utilizare.



Produs reciclabil.



ATENȚIE! sau AVERTISMENT! sau METOARE! descriind o situație.
(semn general de avertizare).



ATENȚIE! Ilustrațiile din acest manual de instrucțiuni sunt doar pentru referință și pot diferi de produsul real în unele detalii.

2. Siguranța utilizării



ATENȚIE! Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la șoc electric, incendiu și/sau vătămare corporală gravă sau deces.

Termenul „aparat” sau „produs” din avertismente și din descrierea instrucțiunilor se referă la CONTORUL DE UMIDITATE.

2.1. Siguranța la locul de munca

- a) Dacă găsiți orice deteriorări sau nereguli în funcționarea unității, opriți-l imediat și raportați-l unei persoane autorizate.
- b) Dacă aveți îndoieli dacă unitatea funcționează corect sau dacă este deteriorată, contactați departamentul de service al producătorului.
- c) Numai departamentul de service al producătorului poate repara unitatea. Nu efectuați singur reparațiile!
- d) Păstrați aceste instrucțiuni pentru utilizare pentru referințe viitoare. Dacă unitatea urmează să fie predată unei terțe părți, instrucțiunile de utilizare trebuie de asemenea să fie predate împreună cu unitatea.
- e) Nu lăsați ambalajul și piesele mici de asamblare la îndemâna copiilor.
- f) Țineți unitatea departe de copii și animale.
- g) Când utilizați această unitate împreună cu alte unități, urmați și celelalte instrucțiuni de utilizare.



Vă rugăm să rețineți! Păstrați copiii și alți trecători în siguranță în timpul utilizării unității.

2.2. Siguranța personală

- a) Unitatea nu este destinată utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu funcții mintale, senzoriale sau intelectuale reduse sau persoane cărora le lipsește experiența și/sau cunoștințele, cu excepția cazului în care acestea sunt supravegheate sau au fost instruite de o persoană responsabilă pentru siguranța lor cu privire la modul de utilizare a unității.
- b) Unitatea nu este o jucărie. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu unitatea.
- c) Nu vă puneți mâinile sau orice obiect în interiorul unității de rulare!

2.3. Utilizarea în siguranță a unității

- a) Păstrați echipamentul nefolosit la îndemâna copiilor și la îndemâna oricui nu este familiarizat cu unitatea sau cu acest manual de instrucțiuni. Aceste unități sunt periculoase în mâinile utilizatorilor fără experiență.
- b) Păstrați unitatea în stare bună de funcționare. Verificați înainte de fiecare utilizare dacă nu există daune generale sau deteriorări ale pieselor în mișcare (fisuri ale pieselor și componentelor sau orice altă stare care poate afecta funcționarea în siguranță a unității). Dacă este deteriorat, reparați unitatea înainte de utilizare.
- c) Reparațiile și întreținerea trebuie efectuate de personal calificat folosind doar piese de schimb originale. Acest lucru va asigura siguranța utilizării.

-
- d) Pentru a asigura integritatea operațională proiectată a unității, nu îndepărtați capacele instalate din fabrică și nu slăbiți șuruburile.
 - e) Curățați unitatea în mod regulat pentru a preveni acumularea permanentă de murdărie.
 - f) Unitatea nu este o jucărie. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de copii fără supravegherea unui adult.
 - g) Nu modificați unitatea pentru a-i modifica performanța sau designul.
 - h) Țineți unitatea departe de surse de foc și căldură.
 - i) Nu scufundați unitatea în apă sau alte lichide.
 - j) Nu lăsați bateriile în unitate atunci când nu va fi folosită o perioadă lungă de timp.
 - k) Nu lăsați bateriile neutilizate la îndemâna copiilor.
 - l) Când înlocuiți bateriile, asigurați-vă că respectați polaritatea corectă a conexiunilor.

**ATENȚIE!**

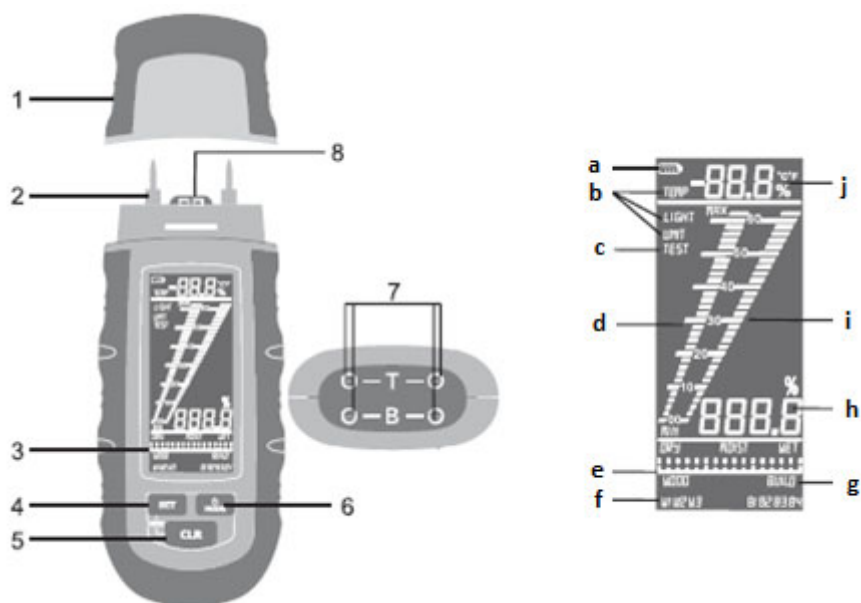
Deși produsul a fost proiectat pentru a fi sigur, cu măsuri de protecție adecvate și în ciuda caracteristicilor suplimentare de siguranță oferite utilizatorului, există totuși un mic risc de accident sau rănire la manipularea unității. Vă sfătuim să folosiți prudență și bunul simț atunci când utilizați acest produs.

3. Reguli de utilizare

Unitatea este proiectată pentru măsurarea umidității din lemn și materiale de construcție selectate.

Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea greșită.

3.1. Descriere



1. Capac de protecție
2. Electrozi de testare
3. Afișaj **LCD** digital și analogic
4. comutator **SET**
5. comutator **CLR**
6. Comutator pornit/oprit / buton de schimbare a MODULUI
7. Testează automat contactele
8. Senzor de temperatura și umiditate ambientală

- a) Simbol baterie descărcată
- b) Elemente setate în meniu: **TEMP, LIGHT, UNIT**
- c) Indicator mod de control **TEST**
- d) Graficul cu bare al valorii măsurate min/max
- e) **Indicator** USCAT/UMED/UMED
- f) Indicator al grupului de lemn selectat (W1, W2, W3)
- g) Indicator al materialului de construcție selectat (B1, B2, B3, B4)
- h) Indicator digital pentru măsurare
- i) Grafic cu bare de umiditate a materialului
- j) Afișaj digital al temperaturii și umidității ambiante

3.2. Lucrul cu unitatea

1. MĂSURAREA UMIDITĂȚII

- 1) Scoateți capacul de protecție.
- 2) Apăsați și mențineți apăsat butonul **MODE** timp de 2 secunde pentru a porni multimetrul.
- 3) Apăsați scurt butonul **MODE** din nou pentru a selecta modul de măsurare:
 - tip material: lemn sau materiale de construcții
 - auto-test.



Lemn:

W1, W2, W3

Materiale de construcție:

B1, B2, B3, B4

Autotest

- 4) Utilizați butonul **SET** pentru a selecta grupul potrivit pentru lemn W1, W2, W3 (vezi punctul 3.) sau materialele de construcție B1, B2, B3, B4 (vezi punctul 4.).
- 5) Apăsați electrozii de măsurare în materialul de testat și citiți rezultatul pe afișaj (câmpul 8 sau graficul cu bare 9). Afișajul indică, de asemenea, rezultatul pe o scară **DRY/MOIST/WET**.
- 6) Repetați măsurarea pentru a crește reprezentativitatea măsurătorii.
- 7) Când măsurarea este completă, opriți unitatea ținând apăsat butonul **MODE** timp de 2 secunde.

Atenție! Unitatea are, de asemenea, o funcție de oprire automată. Unitatea se va opri după 3 minute de inactivitate.

- 8) Puneți capacul de protecție.

2. MĂSURAREA TEMPERATURII ȘI UMIDITĂȚII AMBIENTE

Pentru a compensa măsurarea, contorul înregistrează continuu temperatura și umiditatea mediului ambiant. Datele sunt afișate în linia superioară a afișajului (10). Apăsați butonul **SET** timp de 2 secunde pentru a comuta între citirile de temperatură și umiditate.



3. SELECTAREA UNUI GRUP DE LEMN

Unitatea vă permite să selectați una dintre cele trei grupuri de lemn: W1, W2, W3
Selectarea se poate face folosind butonul SET.

Tipurile de lemn aparținând grupelor specifice pot fi găsite mai jos:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amaranth, Araucaria braziliană, Nuc alb american, Basralocus, Fag, Fag european, Mesteacăn galben, Cedru, Chiparos, Chiparos Patagonic, Afar negru, Dabema, Brad Douglas, Stejar, Stejar roșu, Stejar alb, Tei american, Lemn de trandafir, Ebiasca, Eupura Păr, Guanandi, Abanos, Ilomba, Isombe, Iroko, Ienupăr, Frasin, Frasin american, Frasin japonez, Castan dulce, Castan roșu african, Arțar Lapacho, Tei cu frunze mici, Mentă Campechia, Niangon, Rădăcină amară lănoasă, Arin, Arin roșu, Arin negru, Bufniță, Five-, Acan, Arin negru, Five-, Acan pin, tequila, plop argintiu, salcie, ulm.

W2: Mesteacăn alb, Cedru, Prun, Stejar englezesc, stejar crud, Rowan, Arțar alb, Cosipo, Zada, Mahon, Mahon cireș, Nuc, Aspen, Lemn de santal roșu, Pin, Pin Limber, Pin maritim, Pin elvețian, Plop alb, Plop, Ulm, Cireș.

Alte materiale incluse în această grupă: Fibră de lemn, Hârtie, Textil.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Alte materiale incluse în această grupă: plăci aglomerate melaminate, plăci aglomerate din rășină fenolică.

4. SELECȚIA GRUPULUI DE MATERIAL DE CONSTRUCȚII

Unitatea vă permite să selectați una dintre cele 4 categorii de materiale de construcție. Selectarea se poate face prin intermediul butonului SET. Gruparea materialelor este prezentată în tabelul de mai jos:

B1	B2	B3	B4
Tencuiala din gips	Beton gazos	Șapă	Beton

5. INDICATOR UMED/UMED/USCAT

Unitatea vă permite să setați manual nivelurile indicatorului **WET/DRY** (detalii la punctul 8.2). Pentru materialele prezentate în tabelul de mai jos, pragul **WET** recomandat este 70 și **DRY** este 850. Nivelul de umiditate, pe de altă parte, poate fi apreciat din tabelul de mai jos:

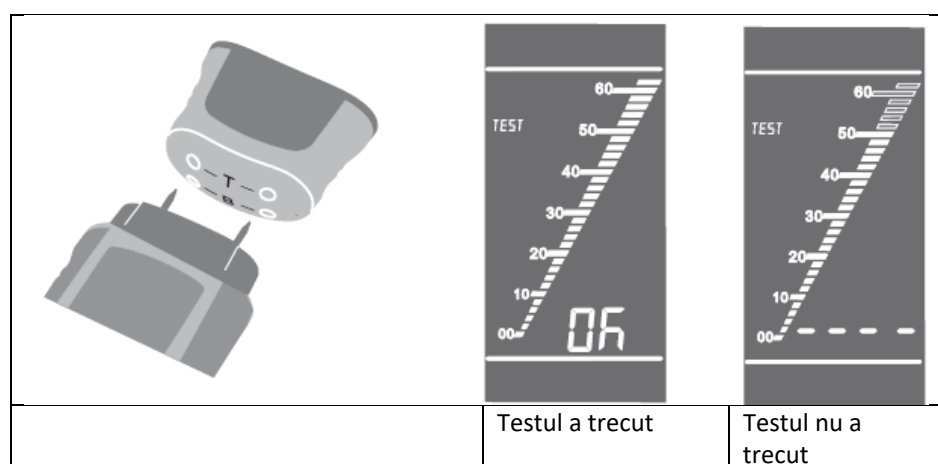
Nu.	Tipul materialului	Umed [%]	Umed [%]	Uscat [%]
B5	Șape cu anhidrit	>0.9	0.9-0.5	<0.5

B6	Sape de ciment Ardurapid	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	ciment B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	ciment B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Șapă de gips	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Șape de ciment cu cherestea adăugată	>10	10-6.2	<6.2
B12	Mortar de var	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Sape de ciment cu bitum	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Șapă de ciment cu aditiv plastic	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Mortar de ciment	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. MOD AUTO-TEST

Pentru a efectua un test automat, procedați în felul următor:

- 1) Scoateți capacul de protecție de pe unitate. În partea de sus a capacului sunt două perechi de puncte metalice marcate -T- și -B-.
- 2) Porniți unitatea apăsând butonul **MODE** timp de 2 secunde.
- 3) Apăsați din nou scurt butonul **MODE** pentru a selecta modul de măsurare auto-test.
- 4) Așezați electrodul pe contactul B de pe capacul de protecție și verificați rezultatul pe afișaj. Repetați pentru contactul A.

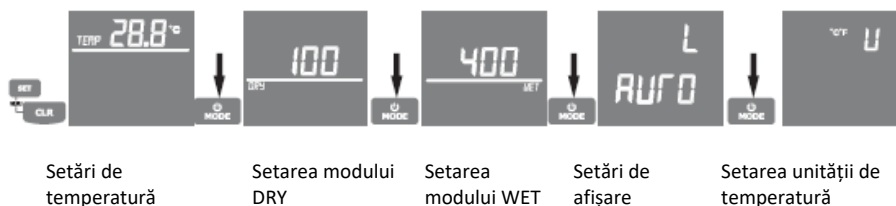


- 5) Dacă unitatea eșuează testul automat, contactați departamentul de service.

7. MENIU SETĂRI

Pentru a intra în meniul de setări a parametrilor, apăsați simultan butoanele

(4) și (5) ). Există cinci setări în meniu, între care puteți comuta apăsând butonul **MODE** (6).



7.1 Setări de compensare a temperaturii materialului

Unitatea are posibilitatea de setare manuală a temperaturii pentru a crește acuratețea măsurării (această valoare nu este stocată de unitate și trebuie setată de fiecare dată când lucrați cu ea). Pentru a face acest lucru, selectați setarea **TEMP** din meniul de setări și utilizați butoanele **SET** și **CLR** pentru a seta valoarea dorită.



7.2 Setările indicatorului DRY/WET

Valoarea pragului **DRY**, care a fost predefinită, poate fi programată manual pe o scară de la 0 la 998. Pentru a face acest lucru, selectați setarea **DRY** din meniul de configurare și utilizați butoanele **SET** și **CLR** pentru a seta valoarea dorită.

Valoarea pragului **WET** nu poate fi ajustată.



7.3 Setări de iluminare de fundal LCD

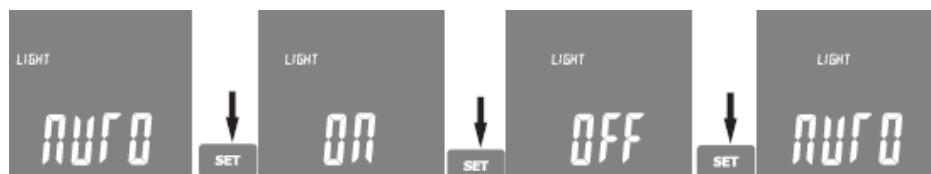
Iluminarea de fundal a afișajului poate fi setată în unul dintre cele trei moduri:

- **AUTO- iluminarea** de fundal a afișajului se stinge în perioadele de inactivitate și se aprinde din nou automat când se măsoară din nou,

- **ON- lumina** de fundal a afișajului rămâne permanent aprinsă,

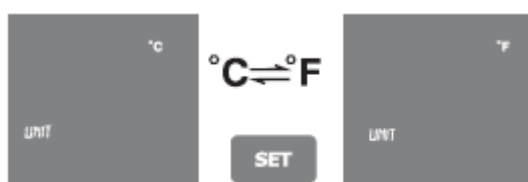
- **OFF- lumina** de fundal a afișajului este stinsă permanent.

Setarea este modificată selectând această setare și schimbând funcția cu butonul **SET**. Setarea selectată nu este salvată și revine la modul **AUTO** când unitatea este oprită.



7.4 Setarea unității de temperatură

Pentru a selecta temperatura, alegeți funcția de modificare din meniul de setări și selectați unitatea apăsând butonul **SET**.



3.3. Curățare și întreținere

- Păstrați unitatea într-un loc uscat și răcoros ferit de umiditate și lumina directă a soarelui.
- Nu pulverizați unitatea cu un jet de apă și nu o scufundați în apă.
- Efectuați inspecții regulate ale unității, verificând starea tehnică și eventualele daune.
- Nu lăsați bateriile în unitate atunci când nu va fi folosită o perioadă lungă de timp.
- Utilizați o cârpă moale și umedă pentru curățare. După curățare, așteptați aproximativ 5 ore înainte de a utiliza din nou unitatea.
- Nu curățați unitatea cu substanțe acide, produse medicale, diluanți, combustibil, ulei sau alte substanțe chimice, deoarece acest lucru poate deteriora unitatea.

INSTRUCȚIUNI PENTRU ELIMINAREA ÎN SIGURANȚĂ A BATERIILOR.

În unitate este instalată o baterie CR2032.

Pentru a înlocui bateria, procedați în felul următor:

- 1) Deșurubați șurubul capacului bateriei,
- 2) scoateți bateriile vechi și plasați altele noi conform polarității,
- 3) închideți capacul și strângeți șurubul.

Returnați bateriile la o unitate responsabilă de eliminarea lor.

ELIMINAREA UNITĂȚILOR UTILIZATE.

La sfârșitul duratei de viață utilă, acest produs nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere normale, ci trebuie dus la un punct de colectare pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat de simbolul de pe produs, instrucțiuni de utilizare sau ambalaj. Materialele utilizate în această unitate sunt reciclabile conform marajului lor. Veți aduce o contribuție importantă la protejarea mediului nostru prin reutilizarea, reciclarea sau eliminarea în alt mod a unităților uzate.

Administrația dumneavoastră locală vă va oferi informații despre punctul de eliminare adecvat pentru unitățile uzate.



Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnim prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirno angleščino niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, si oglejte angleško različico, ki je uradna referenca. Več jezikovnih različic je na voljo na zahtevo preko info@expondo.com.

Tehnični podatki

Opis parametra	Vrednost parametra
Ime izdelka	MERILNIK VLAGE
Model	SBS-MM-300
Mere [širina x globina x višina; mm]	62x160x30
Mere zasлона [mm]	63x27
Teža [kg]	0,169
Napajanje	3x CR2032 baterije
Merilno območje za les	1-75%
Natančnost za les	0~30%/±1% 30~60%/±2% 60~75%/±4%
Merilno območje za gradbene materiale	01-2.4%
Natančnost gradbenih materialov	±0.5%
Območje merjenja temperature okolja in natančnost	-40°C~-10°C/±2°C +40~+70°C/±2°C -10°C~+40°C/±1°C
Merilno območje in natančnost relativne vlažnosti okolja	0~20%/±5.0% 20~80%/±3.5% 80~100%/±5.0%
Temperatura okolja [°C].	0 – 40
Vlažnost okolja [%]	0-85

1. Splošni opis

Navodila za uporabo so namenjena pomoči pri varni in zanesljivi uporabi. Izdelek je zasnovan in izdelan strogo v skladu s tehničnimi specifikacijami z uporabo najnovejše tehnologije in komponent ter ohranjanjem najvišjih standardov kakovosti.

**PROSIMO, POZORNO PREBERITE
IN RAZUMETI TA NAVODILA ZA UPORABO PRED
UPORABO.**

Da bi zagotovili dolgo in zanesljivo delovanje enote, jo pravilno upravljajte in vzdržujte v skladu s smernicami v tem priročniku z navodili. Tehnični podatki in specifikacije v teh navodilih za uporabo so posodobljeni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb z namenom izboljšanja kakovosti.

Razlaga simbolov



Izdelek je skladen z veljavnimi varnostnimi standardi.



Pred uporabo preberite navodila.



Izdelek, ki ga je mogoče reciklirati.



POZOR! ali **OPOZORILO!** ali **OPOMNIK!** opisovanje situacije.
(splošen opozorilni znak).



POZOR! Ilustracije v teh navodilih za uporabo so samo za referenco in se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo od dejanskega izdelka.

2. Varnost uporabe



POZOR! Preberite vsa varnostna opozorila in vsa navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe ali smrt.

Izraz "aparat" ali "izdelek" v opozorilih in v opisu navodil se nanaša na MERILNIK VLAGE.

2.1. Varnost na delovnem mestu

- a) Če ugotovite poškodbe ali nepravilnosti v delovanju naprave, jo takoj izklopite in prijavite pooblaščenim osebam.

-
- b) Če dvomite, ali enota deluje pravilno ali je poškodovana, se obrnite na servisno službo proizvajalca.
 - c) Napravo lahko popravlja le servisna služba proizvajalca. Ne izvajajte popravil sami!
 - d) Ta navodila shranite za prihodnjo uporabo. Če boste napravo predali tretji osebi, morate skupaj z napravo izročiti tudi navodila za uporabo.
 - e) Embalažo in majhne sestavne dele hranite izven dosega otrok.
 - f) Enoto hranite izven dosega otrok in živali.
 - g) Pri uporabi te enote skupaj z drugimi enotami upoštevajte tudi druga navodila za uporabo.



Upoštevajte! Med uporabo enote poskrbite za varnost otrok in drugih navzočih.

2.2. Osebna varnost

- a) Enota ni namenjena uporabi s strani oseb (vključno z otroki) z zmanjšanimi duševnimi, senzoričnimi ali intelektualnimi funkcijami ali s pomanjkanjem izkušenj in/ali znanja, razen če so pod nadzorom osebe, odgovorne za njihovo varnost, o tem, kako upravljati z enoto.
- b) Enota ni igrača. Na otroke je treba paziti, da se ne igrajo z enoto.
- c) V tekaško enoto ne postavljajte rok ali kakršnih koli predmetov!

2.3. Varna uporaba enote

- a) Neuporabljeno opremo hranite izven dosega otrok in izven dosega vseh, ki enote ali tega priročnika z navodili niso seznanjeni. Te enote so nevarne v rokah neizkušenih uporabnikov.
- b) Enoto vzdržujte v dobrem delovnem stanju. Pred vsako uporabo preverite splošne poškodbe ali poškodbe gibljivih delov (razpoke v delih in komponentah ali katero koli drugo stanje, ki bi lahko vplivalo na varno delovanje enote). Če je poškodovana, dajte enoto pred uporabo popraviti.
- c) Popravila in vzdrževanje mora izvajati usposobljeno osebje z uporabo samo originalnih nadomestnih delov. To bo zagotovilo varnost uporabe.
- d) Da zagotovite načrtovano celovitost delovanja enote, ne odstranjujte tovarniško nameščenih pokrovov in ne zrahljajte vijakov.
- e) Enoto redno čistite, da preprečite trajno nabiranje umazanije.
- f) Enota ni igrača. Čiščenja in vzdrževanja ne smejo izvajati otroci brez nadzora odrasle osebe.
- g) Ne posegajte v enoto, da bi spremenili njeno delovanje ali obliko.
- h) Enoto hranite stran od virov ognja in toplote.
- i) Enote ne potaplajte v vodo ali druge tekočine.
- j) Ne puščajte baterij v enoti, če je ne boste uporabljali dlje časa.
- k) Neuporabljene baterije hranite izven dosega otrok.
- l) Pri menjavi baterij pazite na pravilno polariteto priključkov.



POZOR!

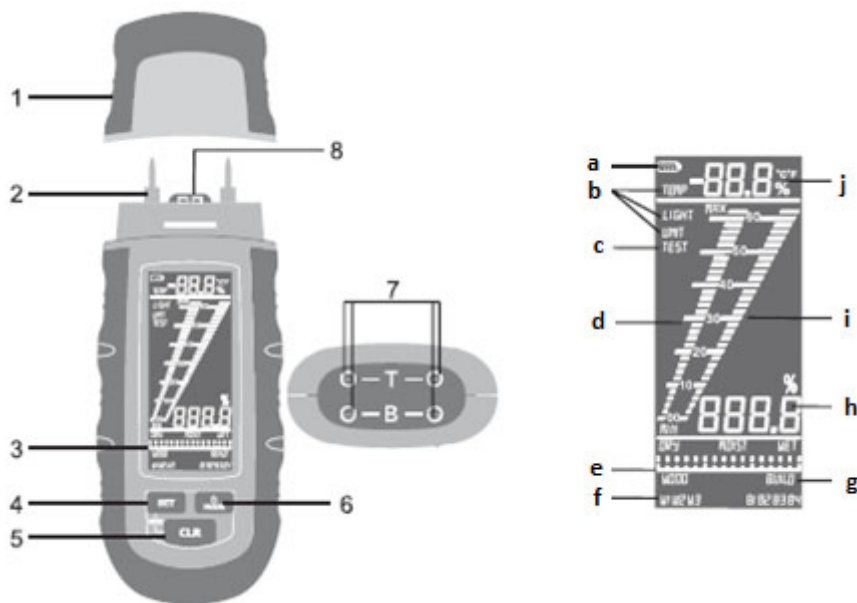
Čeprav je bil izdelek zasnovan tako, da je varen, z ustreznimi zaščitnimi ukrepi in kljub dodatnim varnostnim funkcijam, ki so na voljo uporabniku, pri ravnanju z enoto še vedno obstaja majhno tveganje za nesrečo ali poškodbo. Svetujemo vam, da ste pri uporabi tega izdelka previdni in zdravi razum.

3. Pravila uporabe

Enota je namenjena merjenju vlage v lesu in izbranih gradbenih materialih.

Uporabnik je odgovoren za vso škodo, ki nastane zaradi napačne uporabe.

3.1. Opis



1. Zaščitna kapa
2. Testne elektrode
3. Digitalni in analogni LCD zaslon
4. Stikalo SET
5. CLR stikalo
6. Stikalo za vklop/izklop / gumb za spremembo NAČINA
7. Samodejno testiranje stikov
8. Senzor temperature in vlažnosti okolice

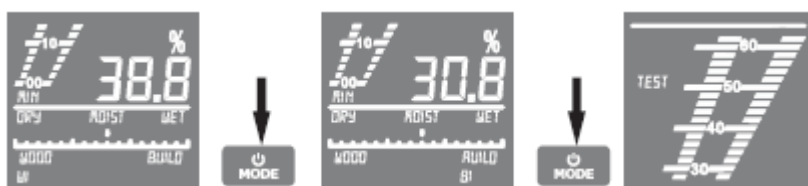
- a) Simbol prazne baterije
- b) Postavke, nastavljene v meniju: TEMP, SVETLOBA, ENOTA
- c) Indikator krmilnega načina TEST
- d) Palični graf min/max izmerjene vrednosti
- e) Indikator SUHO/VLAŽNO/MOKRO

-
- f) Indikator izbrane skupine lesa (W1, W2, W3)
 - g) Indikator izbranega gradbenega materiala (B1, B2, B3, B4)
 - h) Digitalni indikator za merjenje
 - i) Palični graf vlage materiala
 - j) Digitalni prikaz temperature in vlažnosti okolice

3.2. Delo z enoto

1. MERITEV VLAGE

- 1) Odstranite zaščitni pokrov.
- 2) Pritisnite in držite gumb **MODE** 2 sekundi, da vklopite merilnik.
- 3) Ponovno na kratko pritisnite gumb **MODE**, da izberete način merjenja:
 - vrsta materiala: les ali gradbeni materiali
 - samodejni test.



Les:

W1, W2, W3

Gradbeni materiali:

B1, B2, B3, B4

Samodejni test

- 4) S tipko **SET** izberite skupino primerno za les W1, W2, W3 (glej točko 3.) ali gradbene materiale B1, B2, B3, B4 (glej točko 4.).
- 5) Vtisnite merilne elektrode v material, ki ga želite testirati in odčitajte rezultat na zaslonu (polje 8 ali stolpčni graf 9). Na zaslonu je prikazan tudi rezultat na lestvici **SUHO/VLAŽNO/MOKRO**.
- 6) Ponovite meritev, da povečate reprezentativnost meritve.
- 7) Ko je meritev končana, izklopite enoto tako, da 2 sekundi držite gumb **MODE**.

Pozor! Enota ima tudi funkcijo samodejnega izklopa. Enota se izklopi po 3 minutah nedejavnosti.

- 8) Namestite zaščitno kapico.

2. MERITEV TEMPERATURE IN VLAGE OKOLJA

Za kompenzacijo meritve merilnik nenehno beleži temperaturo in vlažnost okolja. Podatki so prikazani v zgornji vrstici zaslona (10). Pritisnite gumb **SET** za 2 sekundi, da preklopite med odčitki temperature in vlažnosti.



3. IZBIRA SKUPINE LES

Enota vam omogoča izbiro ene izmed treh lesnih skupin: W1, W2, W3 Izbira se izvede z gumbom SET.

Vrste lesa, ki pripadajo določenim skupinam, lahko najdete spodaj:

W1: Abachi, Abura, Amarelo, Andiroba, Amarant, brazilska Araucaria, ameriški beli oreh, Basralocus, bukev, evropska bukev, rumena breza, cedra, cipresa, patagonska cipresa, črna afar, dabema, duglazija, hrast, rdeči hrast, beli hrast, ameriška lipa, palisander, ebiara, evkaliptus marginata, palisander evkaliptus, hruška, guanandi, ebenovina, ilomba, izomba, iroko, brin, jesen, ameriški jesen, japonski jesen, sladki kostanj, afriški rdeči kostanj, lapaški javor, drobnolistna lipa, kampeška meta, niangon, volnata grenka korenina, jelša, rdeča jelša, črna jelša, dlakavi pekan, okoume, axis, Sova s petimi pikami, Rumeni bor, Tequila, Srebrni topol, Vrba, Brest.

W2: bela breza, cedra, sliva, angleški hrast, neobdelani hrast, jerebika, beli javor, cosipo, macesen, mahagonij, češnjev mahagonij, oreh, navadna trepetlika, rdeča sandalovina, bor, limberjev bor, pomorski bor, švicarski bor, beli topol, topol, brest, češnja.

Drugi materiali, vključeni v to skupino: lesne vlaknene plošče, papir, tekstil.

W3: Afromonsia, Rubberwood, Imbuia, Kokrouda, Cork, Niove bidinkala.

Drugi materiali, vključeni v to skupino: melaminirane iverne plošče, iverne plošče iz fenolne smole.

4. IZBIRA SKUPINE GRADBENIH MATERIALOV

Enota vam omogoča izbiro ene od 4 kategorij gradbenega materiala. Izbira se lahko izvede s pomočjo gumba SET. Združevanje materialov je prikazano v spodnji tabeli:

B1	B2	B3	B4
Mavčni omet	Plinski beton	Estrih	Beton

5. INDIKATOR MOKRO/VLAŽNO/SUHO

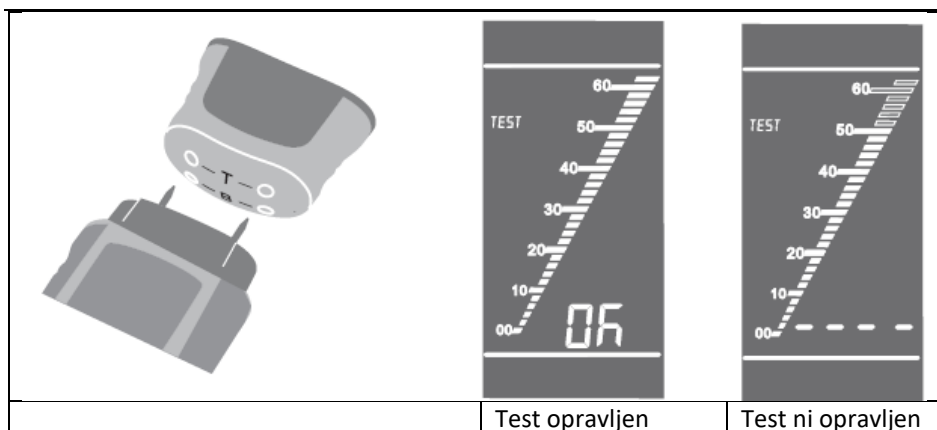
Enota omogoča ročno nastavitve nivojev indikatorja **WET/DRY** (podrobnosti v točki 8.2). Za materiale, podane v spodnji tabeli, je priporočena mejna vrednost **WET** 70 in **DRY** 850. Raven vlage pa je mogoče oceniti iz spodnje tabele:

št.	Vrsta materiala	mokro [%]	Vlažno [%]	Suho [%]
B5	Anhidritni estrihi	>0.9	0.9-0.5	<0.5
B6	Ardurapid cementni estrihi	>1.2	1.2-0.9	<0.9
B7	Cement B25	>1.8	1.8-1.4	<1.4
B8	Cement B35	>2.3	2.3-1.8	<1.8
B10	Mavčni estrih	>1.2	1.2-0.6	<0.6
B11	Cementni estrihi z dodanim lesom	>10	10-6.2	<6.2
B12	Apnena malta	>2.5	2.5-1.6	<1.6
B17	Cementni estrihi z bitumenom	>3.6	3.6-3.2	<3.2
B18	Cementni estrih z dodatkom plastike	>3.2	3.2-2.8	<2.8
B19	Cementna malta	>2.8	2.8-1.5	<1.5

6. SAMODEJNI TESTNI NAČIN

Če želite izvesti samodejni preizkus, naredite naslednje:

- 1) Odstranite zaščitni pokrovček z enote. Na vrhu kapice sta dva para kovinskih pik z oznako -T- in -B-.
- 2) Enoto vklopite tako, da za 2 sekundi pritisnete gumb **MODE**.
- 3) Ponovno na kratko pritisnite gumb **MODE**, da izberete način merjenja samodejnega testa.
- 4) Postavite elektrodo na kontakt B na zaščitni kapici in preverite rezultat na zaslonu. Ponovite za kontakt A.



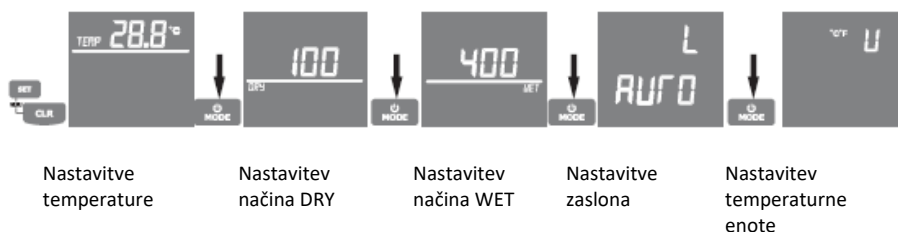
5) Če enota ne opravi samodejnega preizkusa, se obrnite na servisno službo.

7. MENI NASTAVITEV

Za vstop v meni za nastavitve parametrov istočasno pritisnite gumba (4) in (5)

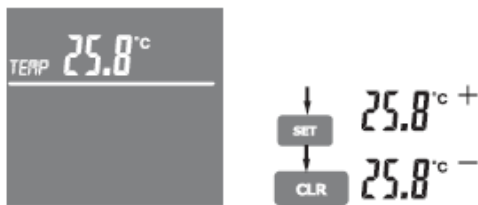


). V meniju je pet nastavitvev, med katerimi lahko preklaplja s pritiskom na tipko **MODE** (6).



7.1 Nastavitve temperaturne kompenzacije materiala

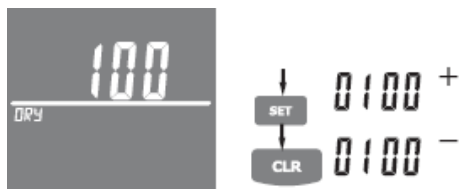
Enota ima možnost ročne nastavitve temperature za večjo natančnost merjenja (te vrednosti enota ne shranjuje in jo je treba nastaviti vsakič, ko z njo delate). To storite tako, da v meniju z nastavitvami izberete nastavev **TEMP** in z gumboma **SET** in **CLR** nastavite željeno vrednost.



7.2 Nastavitve indikatorja DRY/WET

Vnaprej določeno vrednost praga **DRY** je mogoče ročno programirati v razponu od 0 do 998. Če želite to narediti, izberite nastavev **DRY** v meniju nastavitvev in uporabite gumba **SET** in **CLR** za nastavev želene vrednosti.

Vrednosti praga **WET** ni mogoče prilagoditi.

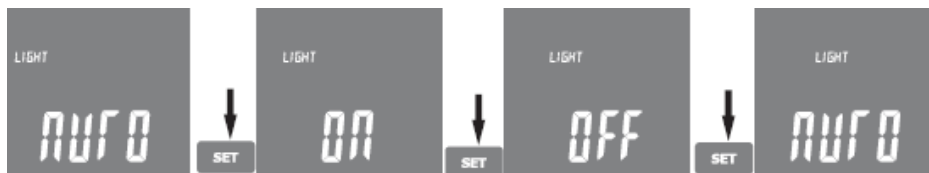


7.3 Nastavitve osvetlitve ozadja LCD

Osvetlitev zaslona je mogoče nastaviti v enem od treh načinov:

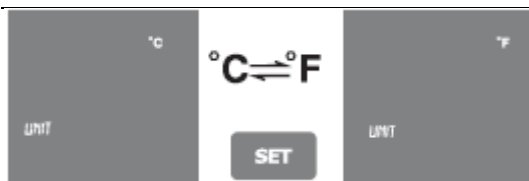
- **AUTO**- osvetlitev zaslona se med obdobji nedejavnosti izklopi in se samodejno ponovno vklopi ob ponovnem merjenju,
- **ON**- osvetlitev ozadja zaslona ostane trajno prižgana,
- **OFF**- osvetlitev zaslona je trajno izklopljena.

Nastavev spremenite tako, da izberete to nastavev in spremenite funkcijo z gumbom **SET**. Izbrana nastavev se ne shrani in se vrne v način **AUTO**, ko je enota izklopljena.



7.4 Nastavitev temperaturne enote

Za izbiro temperature izberite funkcijo spremembe v meniju z nastavitvami in izberite enoto s pritiskom na gumb **SET**.



3.3. Čiščenje in vzdrževanje

- a) Napravo hranite na suhem in hladnem mestu, zaščiteno pred vlago in neposredno sončno svetlobo.
- b) Enote ne pršite s curkom vode in je ne potaplajte v vodo.
- c) Izvajajte redne preglede enote, preverjajte tehnično brezhibnost in morebitne poškodbe.
- d) Ne puščajte baterij v enoti, če je ne boste uporabljali dlje časa.
- e) Za čiščenje uporabite mehko, vlažno krpo. Po čiščenju počakajte približno 5 ur, preden ponovno uporabite enoto.
- f) Enote ne čistite s kislimi snovmi, medicinskimi izdelki, razredčili, gorivom, oljem ali drugimi kemikalijami, saj lahko to poškoduje enoto.

NAVODILA ZA VARNO ODSTRANJEVANJE BATERIJ.

V enoti je nameščena baterija CR2032.

Za zamenjavo baterije naredite naslednje:

- 1) Odvijte vijak pokrova baterije,
- 2) odstranite stare baterije in vstavite nove glede na polariteto,
- 3) zaprite pokrov in privijte vijak.

Baterije vrnite enoti, ki je odgovorna za njihovo odstranitev.

ODLAGANJE RABLJENIH ENOT.

Ob koncu življenjske dobe tega izdelka ne smete zavrči med običajne gospodinjske odpadke, temveč ga odnesite na zbirno mesto za recikliranje električne in elektronske opreme. To je označeno s simbolom na izdelku, navodilih za uporabo ali embalaži. Materiale, uporabljene v tej enoti, je mogoče reciklirati v skladu z njihovo oznako. S ponovno uporabo, recikliranjem ali drugačnim odlaganjem rabljenih enot boste pomembno prispevali k varovanju našega okolja.

Vaša lokalna uprava vam bo posredovala informacije o ustreznem mestu za odlaganje rabljenih enot.

UMWELT – UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

- [1]** RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE
- [2]** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com

