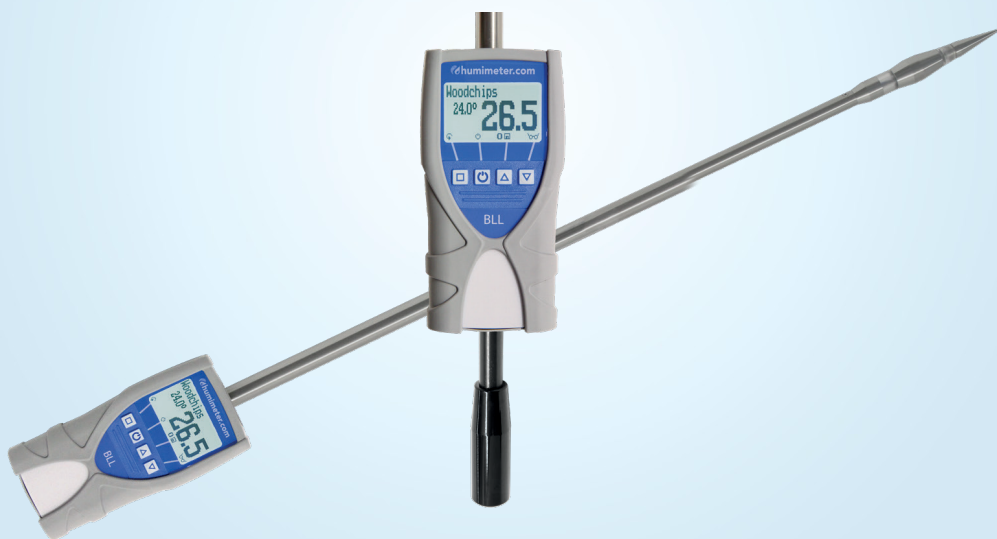


## Humidimètre

# Manuel d'utilisation humimètre BLL

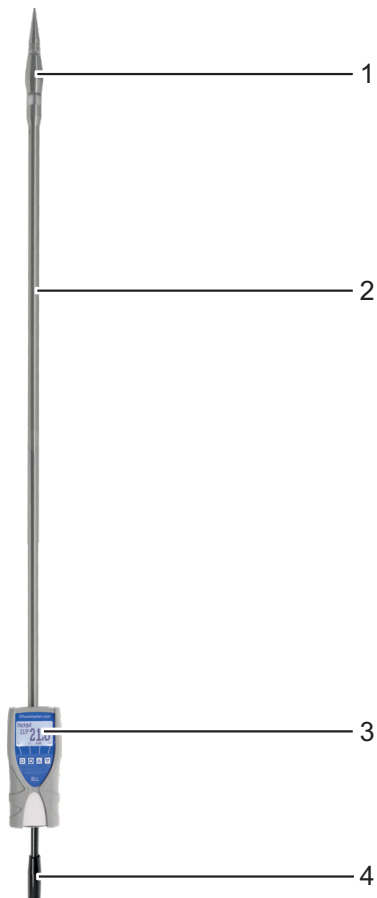
Humidimètre avec sonde d'insertion pour déterminer la teneur en humidité des copeaux de bois



78,0°F | 6,16 % | 456 kg/m<sup>3</sup> | -27,3 td | 0,64 aw | 51,9 % r.h. | 14,8 % abs | 100,4 g/m<sup>2</sup> | 09 m/s |

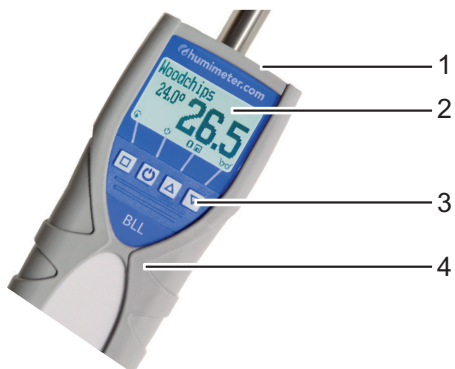
## Ton humimètre BLL en un coup d'œil

### L'ensemble de l'unité



Non	Nom
1	Tête de mesure
2	Sonde d'insertion
3	Électronique dans un boîtier en plastique
4	Guidon

## L'unité



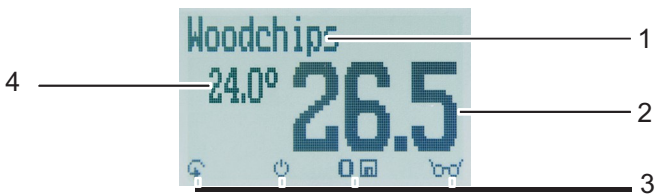
Non	Nom
1	Port USB (optionnel)
2	Affichage
3	Clavier
4	Cache de protection en caoutchouc

## Arrière de l'unité principale



Non	Nom
1	Compartiment à piles

## L' affichage



Non	Nom
1	Courbe d'étalonnage
2	Pourcentage de teneur en humidité (« 6,1 Comment la tenente d'humidité est définie »)
3	Symboles d'affichage
4	Affichage de la température

## Les symboles d'affichage

Symbole	Nom
	Alors
	En haut
	À terre
	Retour
	Entrez les chiffres
	Entrées des lettres
	Continuer / aller à droite
	À gauche
	Oui

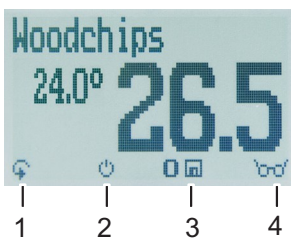
Symbole	Nom
	Non
	Changer le niveau d'entrée
	OK
	Modifier le menu
	Entrée des données
	Voir les mesures
	Supprimer les mesures
	Bouton marche/arrêt, voyant d'affichage
	Sauvegarder la valeur

---

## Les menus

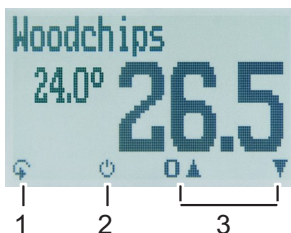
L'appareil dispose de quatre menus différents : Journal de données, sélection des produits, fonctions supplémentaires et menu principal :

### Menu du journal de données



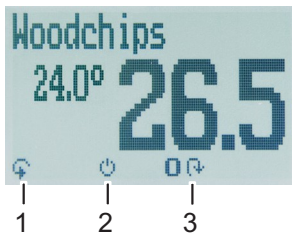
Non	Nom
1	Modifier le menu
2	Éclairage de l'écran / marche/arrêt de l'appareil
3	Sauvegarder la valeur mesurée
4	Afficher les dernières valeurs enregistrées

### Menu de sélection de produits



Non	Nom
1	Modifier le menu
2	Éclairage de l'écran / marche/arrêt de l'appareil
3	Pour modifier la courbe d'étalonnage

## Menu de fonctions supplémentaires



Non	Nom
1	Modifier le menu
2	Éclairage de l'écran / marche/arrêt de l'appareil
3	Affichage miroir

## Menu principal

Le menu principal comprend les éléments suivants :

- **Journaux d'édition :**  
Journaux manuels, journaux clairs
- **Journaux d'impression :**  
Dernier journal, tous les journaux, logs clairs
- **Envoyer des journaux :**  
Journaux manuels, journaux clairs
- **Options :**  
Bluetooth, date/heure, temps de journal, langue, déverrouillage, °C/°F, BL temps d'allumage, temps d'arrêt automatique, Materialcalib., mot de passe, réinitialisation
- **Statut**

---

## Table des matières

<b>Ton humimètre BLL en un coup d'œil.....</b>	<b>2</b>
L'ensemble de l'unité .....	2
L'unité principale.....	3
Arrière de l'unité principale.....	3
L'affichage.....	4
Les symboles d'affichage.....	4
Les menus .....	5
<b>1. Introduction .....</b>	<b>10</b>
1.1 Informations sur ce manuel d'exploitation.....	10
1.2 Limitation de responsabilité .....	10
1.3 Symboles utilisés dans ce manuel .....	11
1.4 Service client.....	11
<b>2. Pour ta sécurité .....</b>	<b>12</b>
2.1 Correct Utilisation .....	12
2.2 Utilisation inappropriée.....	12
2.3 Qualifications des utilisateurs .....	12
2.4 Informations générales sur la sécurité .....	13
2.5 Warranty .....	13
<b>3. À la réception de votre appareil .....</b>	<b>13</b>
3.1 Sortir l'appareil de son emballage .....	13
3.2 S'assurer que tous les composants ont été inclus .....	14
3.3 Insertion des batteries.....	15
<b>4. Utilisation de l'appareil - Bases .....</b>	<b>16</b>
4.1 Allumage de l'appareil.....	16
4.2 Sélection de la courbe d'étalonnage.....	16
4.3 Prise d'une mesure .....	16
4.4 Réfléter la décharge .....	17
4.5 Éteindre l'appareil .....	17
<b>5. Le processus de mesure.....</b>	<b>17</b>
5.1 Préparation d'une mesure .....	17

5.2	Prise d'une mesure .....	18
5.3	Fonction de maintien - Gel des valeurs affichées .....	19
5.3.1	Activation de la fonction Maintenir dans le menu Options.....	19
5.3.2	Utilisation de la fonction Hold .....	19
5.4	Sauvegarde des lectures individuelles.....	20
5.4.1	Activation de la fonction de sauvegarde manuelle dans le menu des options	20
5.4.2	Utilisation de l'option de sauvegarde manuelle .....	20
5.5	Sauvegarder plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps...	21
5.6	Visionnement des lectures individuelles .....	23
5.7	Visualisation de lectures individuelles à partir d'une série de mesures...	23
5.8	Suppression de toutes les valeurs mesurées (journal de données) .....	24
5.9	Suppression des séries individuelles de mesures .....	24
5.10	Suppression des valeurs individuelles d'une seule série de mesures .....	25
<b>6.</b>	<b>Courbes d'étalonnage .....</b>	<b>26</b>
6.1	Définition de la teneur en humidité.....	26
6.2	Définition des types de copeaux de bois (conformément à la norme ISO 17225-1) .....	26
6.3	Sélection de la courbe d'étalonnage pour les copeaux de bois.....	27
6.3.1	Copeaux de bois .....	27
6.3.2	Copeaux de bois grossiers.....	27
6.3.3	Copeaux de bois industriels .....	27
6.4	Notes pour la mesure comparative avec la méthode de séchage au four ..	31
6.5	Compression des copeaux de bois .....	31
<b>7.</b>	<b>Utilisation du programme LogMemorizer .....</b>	<b>32</b>
7.1	Installation / ouverture du programme .....	32
7.2	Exportation des valeurs mesurées vers un ordinateur .....	33
<b>8.</b>	<b>Vérification de l'état de l'appareil.....</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>Configuration de l'appareil.....</b>	<b>36</b>
9.1	Activation du Bluetooth .....	36
9.2	Ajustez la date/heure .....	36
9.3	Sélection d'une langue.....	37
9.4	Activation des options.....	37
9.5	Désactivation Options.....	38

9.6	Sélection °C/°F.....	38
9.7	Réduction de la consommation d'énergie de l'appareil.....	38
9.7.1	Configuration du temps d'illumination de l'affichage .....	38
9.7.2	Configuration de l'arrêt automatique .....	39
9.8	Configuration de la fonction d'étalonnage des matériaux .....	40
9.9	Changement du mot de passe .....	40
9.10	Réinitialisation de l'appareil à ses paramètres d'usine.....	41
<b>10.</b>	<b>Nettoyage et entretien.....</b>	<b>41</b>
10.1	Changement de piles .....	41
10.2	Nettoyage de l'appareil .....	42
<b>11.</b>	<b>Accessoires.....</b>	<b>43</b>
11.1	Extension de tube BLL.....	43
11.1.1	Aperçu de l'extension du tube et de l'humimètre BLL .....	43
11.1.2	Démontage de la pointe de mesure .....	44
11.1.3	Installation de l'extension.....	44
11.1.4	Conseil Assemblage .....	45
11.1.5	Test de fonction.....	45
11.2	Changement de la tête de mesure (pointe).....	45
<b>12.</b>	<b>Défauts.....</b>	<b>46</b>
<b>13.</b>	<b>Stockage et élimination .....</b>	<b>47</b>
13.1	Stockage de l'appareil.....	47
13.2	Élimination de l'appareil .....	47
<b>14.</b>	<b>Informations sur les dispositifs.....</b>	<b>48</b>
14.1	CE déclaration de conformité.....	48
14.2	Technique Données .....	52
<b>15.</b>	<b>Notes .....</b>	<b>53</b>

## 1. Introduction

### 1.1 Informations sur ce manuel d'exploitation

Ce manuel d'utilisation est conçu pour vous permettre d'utiliser l'humimètre BLL en toute sécurité et efficacité. Il fait partie de l'appareil, doit être stocké à proximité et doit être facilement accessible aux utilisateurs en permanence.

Tous les utilisateurs doivent lire attentivement et s'assurer qu'ils ont bien compris ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le BLL à humimètre. Toutes les instructions de sécurité et d'utilisation détaillées dans ce manuel doivent être respectées pour garantir la sécurité de l'appareil.

### 1.2 Limitation de responsabilité

Toutes les informations et instructions fournies dans ce manuel d'exploitation ont été compilées sur la base des normes et réglementations en vigueur, de l'état de l'art et de l'expertise et de l'expérience étendues de Schaller Messtechnik GmbH.

Schaller Messtechnik GmbH n'accepte aucune responsabilité pour les dommages associés aux éléments suivants, ce qui annule également la garantie :

- Non-respect de ce manuel d'exploitation
- Utilisation inappropriée
- Utilisateurs insuffisamment qualifiés
- Modifications non autorisées
- Modifications techniques
- Utilisation de pièces détachées non approuvées

Cette procédure de mesure rapide peut être influencée par une série de facteurs différents. Pour cette raison, nous recommandons de vérifier périodiquement les mesures de l'appareil avec une méthode de séchage au four à base de données solides.

Nous, en tant que fabricants, n'acceptons aucune responsabilité pour toute mesure incorrecte et les dommages qui en découlent.

---

### 1.3 Symboles utilisés dans ce manuel

Toutes les informations de sécurité fournies dans ce manuel sont indiquées par un symbole correspondant.



#### **ATTENTION**

Il est essentiel de respecter cet avertissement. Le non-respect peut entraîner des blessures.



#### **ATTENTION**

Il est essentiel de respecter cet avertissement. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels ou matériels.



#### **Informations**

Ce symbole indique des informations importantes permettant aux utilisateurs d'utiliser le service de manière plus efficace et économique.

### 1.4 Service client

Pour des conseils techniques, veuillez contacter notre service client à

l'adresse : Schaller Messtechnik GmbH  
Max-Schaller-Straße 99  
A - 8181 St. Ruprecht an der Raab

Téléphone : +43 (0)3178 28899  
Fax : +43 (0)3178 28899 - 901

E-mail : [info@humimeter.com](mailto:info@humimeter.com)  
Internet : [www.humimeter.com](http://www.humimeter.com)



© Schaller Messtechnik GmbH 2024

## 2. Pour ta sécurité

L'appareil est conforme aux directives européennes suivantes :

- Restriction des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)
- Compatibilité électromagnétique (CEM)

L'appareil correspond à une technologie de pointe. Cependant, elle reste associée à plusieurs risques résiduels.

Ces dangers peuvent être évités en respectant strictement nos informations de sécurité.

### 2.1 Utilisation appropriée

- Appareil facile à utiliser pour mesurer rapidement la teneur en humidité des copeaux de bois
- L'appareil ne doit être utilisé que pour prendre des mesures sur les produits définis dans les sections suivantes de ce manuel (voir « [6. Courbes d'étalonnage](#) »).

### 2.2 Utilisation inappropriée

- L'appareil ne doit pas être utilisé dans ATEX.
- L'appareil n'est pas adapté pour mesurer des copeaux de bois congelés ou des copeaux de bois à une température supérieure à +40 °C.
- L'appareil n'est pas étanche et doit être protégé de l'eau et de la poussière fine (IP40).

### 2.3 Qualifications des utilisateurs

L'appareil doit être utilisé uniquement par des personnes qui peuvent être censées prendre les mesures de manière fiable. L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes dont les temps de réaction peuvent être ralentis, par exemple en raison de la consommation de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Toutes les personnes utilisant cet appareil doivent avoir lu, compris et suivi les instructions fournies dans le manuel d'utilisation.

---

## 2.4 Informations générales sur la sécurité

Les informations de sécurité suivantes doivent être observées en permanence afin d'éviter les dommages aux objets et les blessures aux personnes :

- Retirez les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Gardez la tête de mesure éloignée de votre corps pendant toutes les activités.
- Gardez la tête mesurée éloignée des autres pendant toutes les activités.
- En cas de dommages ou de pièces desserrées sur l'appareil, retirez les piles et contactez Schaller Messtechnik GmbH ou votre concessionnaire.

Toutes les caractéristiques techniques de l'appareil ont été inspectées et testées avant la livraison. Chaque appareil a un numéro de série. Ne retirez pas l'étiquette avec le numéro de série.

## 2.5 Warranty

La garantie ne s'applique pas à :

- Dommages résultant du non-respect du manuel d'utilisation
- Dommages résultant d'interventions tierces
- Produits qui ont été utilisés de manière incorrecte ou modifiés sans autorisation
- Produits avec des joints de garantie manquants ou endommagés
- Dommages résultant de force majeure, catastrophes naturelles, etc.
- Dégâts dus à un nettoyage inadéquat
- Piles âgées de plus de six mois
- Dommages résultant d'une déformation (pression, courbure) inadéquate de la sonde d'insertion ou de la tête de mesure
- Dégâts causés par la chute de la tête de mesure

## 3. À la réception de votre appareil

### 3.1 Sortir l'appareil de son emballage

- Sortez l'appareil de son emballage.
- Ensuite, assurez-vous qu'il n'est pas endommagé et qu'aucune pièce ne manque.

## 3.2 S'assurer que tous les composants ont été inclus

Assurez-vous que tous les composants ont été inclus en vérifiant le contenu du paquet par rapport à la liste suivante :

- BLL à humimètre
- 4 pièces de piles alcalines AA
- Cache de protection en caoutchouc
- Guidon
- Manuel

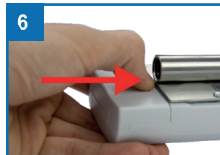
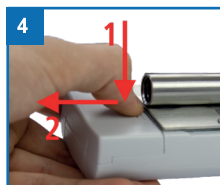
d'utilisation Accessoires

optionnels :

- Module d'interface de données USB humimétrique - clé USB avec logiciel et câble USB ou téléchargement via [humimeter.com/software](http://humimeter.com/software)
- 
- Imprimante thermo portable alimentée par batterie (ne pouvant être utilisée qu'en combinaison avec un module d'interface de données USB humimètre) - décrite dans un manuel d'utilisateur séparé.
- Module Bluetooth (ne peut être utilisé qu'en combinaison avec le module d'interface de données USB humimètre) - décrit dans un manuel d'utilisation séparé.
- Boîtier en bois
- Tête de mesure de remplacement
- Extension de tube d'un mètre
- Bloc de test


### 3.3 Insertion des batteries

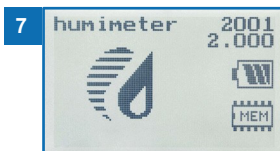
1. Retirez la protection en caoutchouc. Pour ce faire, tenez le couvercle de protection en caoutchouc sur le côté supérieur et tirez-le vers le côté. Si votre appareil dispose d'un port USB optionnel, retirez le capuchon de protection de la prise USB avant (figures 1 et 2).
2. Retirez le guidon en le dévissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (figure 3).
3. Prenez l'appareil d'une main, appuyez votre pouce sur la zone gravée du compartiment à piles (1) et faites glisser vers le bas (2) (figure 4).
4. Insérez les batteries avec des bornes négatives et positives correspondant à celles indiquées sur le compartiment à batterie. Appuyez sur les piles pour qu'elles reposent à plat sur le tom inférieur du boîtier (figure 5).
  - » Dès que toutes les piles sont installées, l'appareil s'allume automatiquement.
5. Poussez le couvercle de la pile sur le boîtier jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Ensuite, fixez le couvercle de protection en caoutchouc sur le boîtier, en commençant par l'extrémité où se trouve la pièce de batterie (figure 6).



## 4. Utilisation de l'appareil - Bases

### 4.1 Allumage de l'appareil






- Appuyez sur le  bouton pendant 3 secondes.
- » L'affichage affichera alors l'indicateur d'état (figure 7).
- » Après avoir inséré les piles, l'appareil s'allume automatiquement.

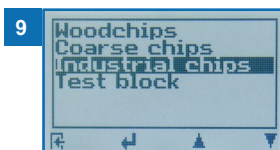


### 4.2 Sélection de la courbe d'étalonnage

**Pour y parvenir :** l'appareil doit se trouver dans le menu de sélection de produits (figure 8).

Pour un aperçu des différentes courbes d'étalonnage et des critères de sélection, veuillez consulter « 6. Courbes d'étalonnage « es » ».

1. Appuyez sur le  bouton ou  pour passer d'un produit à un autre Ou
2. Appuyez sur le  bouton ou  pendant 3 secondes pour ouvrir l'aperçu de la courbe d'étalonnage (figure 9).
3. Utilisez les touches fléchées pour passer d'une courbe d'étalonnage à l'autre
4. et gardez n'importe lequel pressé pour faire défiler les types.
5. Confirmez votre sélection en appuyant  sur.



» La courbe de calibration que vous avez sélectionnée sera désormais affichée en haut de l'écran.



### 4.3 Prise d'une mesure

- Pour des informations sur la façon de prendre une mesure, voir la section « 5. Le processus de mesure ».

---

## 4.4 Refléter la décharge

Pour cela : l'appareil doit se trouver dans le menu de fonctions additionnelles (figure 10).

- Appuyez sur le  bouton pour reproduire l'affichage.
- Appuyez à nouveau sur le  bouton pour annuler le miroir de l'affichage.



## 4.5 Éteindre l'appareil



Pour cela : l'appareil doit être dans la sélection produit, le journal de données ou le menu de fonctions supplémentaires. Il n'est pas possible d'éteindre l'appareil lorsqu'il est dans le menu principal.

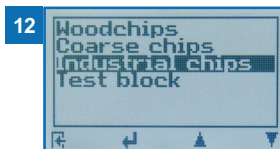
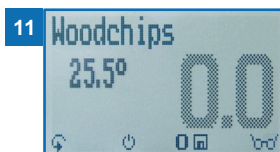
- Appuyez sur le  bouton pendant 3 secondes.

# 5. Le processus de mesure

## 5.1 Préparation d'une mesure

Pour y parvenir : l'appareil doit avoir une température presque équivalente à celle du produit mesuré. Il est recommandé de laisser votre appareil humimétrique s'ajuster à la température ambiante des copeaux de bois avant la mesure.

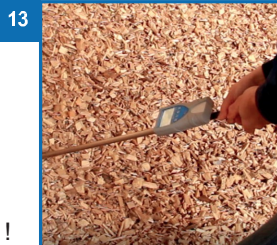
1. Allumez l'appareil (voir « 4.1 Allumage de l'appareil »).
2. Sélectionnez la courbe d'étalonnage souhaitée (voir « 6. Calib- courbes de ration « es ») en appuyant sur le  bouton or  (voir « 4.2 Sélection de la courbe d'étalonnage ») (figure 12).



## 5.2 Prise d'une mesure

**Pour y parvenir :** l'appareil doit avoir presque la même température que le produit mesuré.

- Insérez la tête de mesure de l'appareil directement dans les copeaux de bois (figure 13).
- » Ne pliez pas ni ne laissez tomber la tête de mesure !
- L'appareil affiche instantanément l'humidité contenu sur l'affichage (Figure 14).
- » La valeur affichée clignote lorsque la teneur en humidité dépasse 40 % (figure 15). Une valeur de clignotement les signaux diminuaient la précision de la mesure. L'appareil a une plage de mesure comprise entre 10 % et 50 % de teneur en eau.
- » Une fois la lecture effectuée, elle peut être enregistrée sur l'appareil (voir « 5.4 Sauvegarde des lectures individuelles » ou « 5.5 Sauvegarde de plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps »).



### ATTENTION

#### Risk of injury

Risque de blessure dû à la tête de mesure

- ▶ Gardez la tête de mesure éloignée de votre corps pendant toutes les activités.
- ▶ Gardez la tête mesurée éloignée des autres pendant toutes les activités.

### i

#### Information - Mesure de la précision

Cette procédure de mesure rapide et non destructive vous permet de prendre rapidement des mesures d'humidité à plusieurs points différents. Lors de la sauvegarde des relevés individuels, l'appareil calcule automatiquement la moyenne des relevés (voir « 5.5 Sauvegarde de plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps »).

### i

#### Informations - Lectures incorrectes

Assurez-vous toujours de sélectionner la courbe de calibration correcte pour le matériau que vous mesurez. Cela évite de prendre des lectures incorrectes (voir « 4.1 Accessoire »).













---

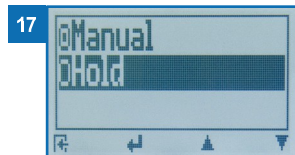
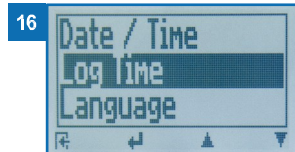
## 5.3 Fonction de maintien - Gel des valeurs affichées

L'appareil peut être configuré de manière à ce que les informations affichées à l'écran se figent à la simple pression d'un bouton jusqu'à ce qu'un nouveau bouton soit pressé. Cette fonction peut être très utile par exemple lors de la prise de mesures dans des espaces où il n'est pas possible de voir l'affichage (par exemple en vue de la surface).

### 5.3.1 Activation de la fonction Maintenir dans le menu Options



**Pour cela :** l'appareil doit être allumé et être dans le menu de sélection de produits.

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et consolidez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **Logarithme** (figure 16). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
4. Sélectionner **Maintenir** (figure 17). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
  - » Le décor a été sauvé.
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.



### 5.3.2 Utilisation de la fonction Hold

**Pour cela :** l'appareil doit être allumé et se trouver dans le menu Data Log (voir « [Menu Data Log](#) » page 5).

- Appuyez  sur .
  - » La lecture actuelle sera gelée. Les quatre symboles seront désormais affichés comme  (figure 18).
- Pour réactiver l'écran figé, il suffit d'appuyer sur n'importe quel bouton.















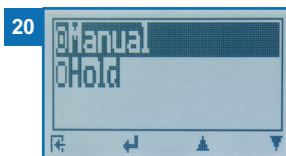
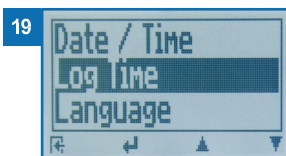
## 5.4 Sauvegarde des lectures individuelles

L'appareil peut être configuré de manière à enregistrer une lecture à chaque fois qu'un bouton est pressé. Cette option (fonction de sauvegarde manuelle) est le réglage par défaut de l'appareil.

### 5.4.1 Activation de la fonction de sauvegarde manuelle dans le menu des options



Pour cela : l'appareil doit être allumé et être dans le menu de sélection de produits.

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et consolidez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **le temps** logarithmique (figure 19). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
4. Sélectionnez **le manuel** (figure 20). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
  - » Le décor a été sauvé.
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.



### 5.4.2 Utilisation de l'option de sauvegarde manuelle


Pour cela : l'appareil doit être dans le menu Data Log (voir « [Menu Data Log](#) » page 5). L'option de sauvegarde manuelle est activée sur l'appareil.

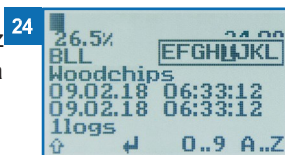
1. Appuyez  sur .
  - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 22 et le symbole du disque sera précédé du chiffre Un.
2. Appuyez  pour entrer un nom pour la lecture sauvegardée et pour terminer le processus de mesure.
  - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 23.




3. Les données que vous avez saisies peuvent être écrasées à tout moment.

4. **Saisie des lettres :**




Appuyez et maintenez **A..Z** pour faire défiler rapidement jusqu'à la lettre requise, puis appuyez soit 3 secondes,  soit appuyez pour confirmer la lettre sélectionnée (figure 24).



5. **Saisie des chiffres :**

Appuyez et maintenez **0..9** pour faire défiler rapidement le nombre requis, puis appuyez soit 3 secondes , soit pour confirmer le numéro sélectionné.

6. **Avancer/reculer :**

Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée. Appuyez  ou  avancer ou reculer.


7. Confirmez votre entrée en appuyant sur .

» Les données que vous avez saisies ont été sauvegardées.

## 5.5 Sauvegarder plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps


Pour cela : l'appareil doit être dans le menu Data Log (voir « Menu Data Log » page 5).

1. Prenez plusieurs mesures des mêmes copeaux de bois (voir « 5. Le processus de mesure »).

2. Pour sauvegarder une lecture, appuyez  dès que la lecture a été prise.

» L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 25. Le chiffre marqué indique le nombre de lectures déjà effectuées sauvé.




3. Appuyez  pour entrer un nom pour la série de mesures enregistrées et pour terminer le processus de mesure.

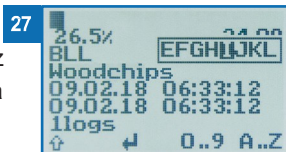
» L'affichage apparaîtra désormais comme montré à la figure 26.

4. Les données que vous avez saisies peuvent être écrasées à tout moment.




5. Saisie des lettres :




Appuyez et maintenez **A..Z** pour faire défiler rapidement jusqu'à la lettre requise, puis appuyez soit 3 secondes,  soit appuyez pour confirmer la lettre sélectionnée (figure 27).



6. Saisie des chiffres :

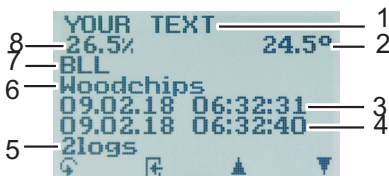
Appuyez et maintenez **0..9** pour faire défiler rapidement jusqu'à la Numéro requis et soit appuyer dessus pendant 3 secondes, soit  appuyer pour confirmer le numéro sélectionné.

7. Avancer/reculer :

Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée. Appuyer  ou  avancer ou reculer.

8. Confirmez votre entrée en appuyant sur .





- » Les données que vous avez saisies ont été sauvegardées.
- » L'appareil détermine automatiquement la teneur moyenne en humidité des valeurs de mesure enregistrées.
- » L'affichage affichera les informations suivantes :

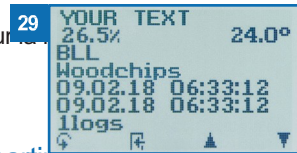


Non	Nom
1	Nom de la série de mesures (modifiable)
2	Température (moyenne)
3	Date et heure de début de la série de mesures
4	Date et heure de fin de la série de mesures
5	Nombre de lectures sauvegardées
6	Courbe d'étalonnage
7	Nom de l'appareil
8	Teneur en humidité (moyenne)

## 5.6 Visionnement des lectures individuelles











Pour cela : vous devez avoir enregistré une lecture (par exemple **1 journal**). L'affichage apparaîtra maintenant comme montré à la figure 28.

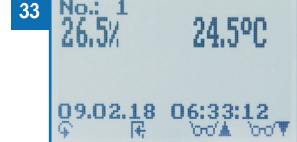
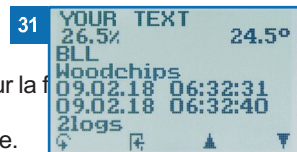
1. Appuyez  sur .
2. Sélectionnez la lecture obligatoire. Pour ce faire, appuyez  sur ou  sur ou  
» L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 29.  
» Presse  de quitter cet écran.



## 5.7 Visualisation de lectures individuelles à partir d'une série de mesures











Pour cela : vous devez avoir enregistré une série de mesures (par exemple **2 troncs**). L'affichage apparaîtra désormais comme montré à la figure 30.

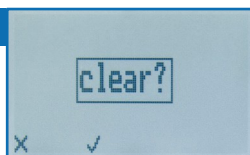
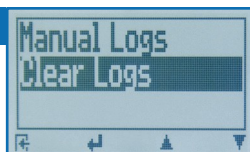
1. Appuyez  sur .
2. Naviguez jusqu'à la série de mesures requise. Pour ce faire, appuyez  sur ou  sur ou  
» L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 31.  
3. Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée.  
» L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 32.  
4. Appuyez  encore.  
» L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 33.  
5. Naviguez jusqu'à la lecture obligatoire (n° : 1, n° : 2, n° : 3). Pour ce faire, appuyez  sur ou  sur ou  sur ou  sur.  
6. Presse  de quitter cet écran.



## 5.8 Suppression de toutes les valeurs mesurées (journal de données)





Pour cela : vous devez avoir pris et sauvegardé une ou plusieurs lectures.

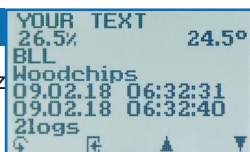
1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secos
2. Sélectionnez **les journaux d'édition** (figure 34).  
Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **Effacer les journaux** (figure 35). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
  - » L'affichage affichera le message **Clair ?** (figure 36).
4. Confirmez en  appuyant sur .
  - » Le journal de données a été supprimé.
5. Appuyez  sur pour quitter le menu **Modifier les journaux**.
6. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.



## 5.9 Suppression des séries individuelles de mesures

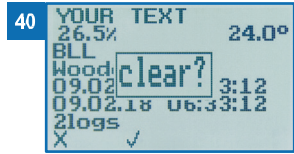
Pour cela : vous devez avoir enregistré une valeur mesurée (par exemple **1 journal**) ou une série de mesures (par exemple **3 troncadins**). L'affichage apparaîtra désormais comme montré à la figure 37.

1. Appuyez  sur .
  - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur
2. Sélectionnez la lecture obligatoire. Pour ce faire, appuyez  sur .
3. Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée
  - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la f
4. Presse  sur .




- » L'affichage affichera alors le message **Clair ?** (figure 40).

5. Confirmez en  appuyant sur .
  - » La valeur a été supprimée.



## 5.10 Suppression des valeurs individuelles d'une seule série de mesures

Pour cela : vous devez avoir enregistré une série de mesures comprenant au moins 2 troncs. L'affichage apparaîtra désormais comme montré à la figure 41.

1. Appuyez  sur .

- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 42.

2. Sélectionnez la lecture obligatoire. Pour ce faire, appuyez



3. Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée.

- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur

4. Appuyez  sur .

- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la f


5. Sélectionnez la valeur mesurée requise. Pour ce faire, appuyez  sur ou .

6. Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée.

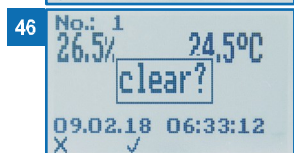
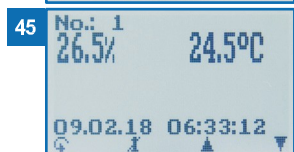
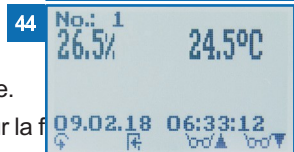
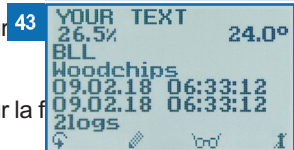
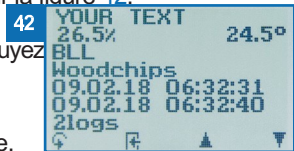
- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la f

7. Appuyez  pour supprimer la valeur affichée.

- » L'affichage affichera alors le message **Clair ?** (figure 46).

8. Confirmez en  appuyant sur .

- » La valeur a été supprimée.



## 6. Courbes d'étalonnage

Courbe d'étalonnage	Type de copeaux de bois	Plage de mesure
Copeaux de bois	Voir « 6.3.1 Copeaux de bois »	10 % - 50 %
Copeaux de bois grossiers	Voir « 6.3.2 Copeaux de bois grossiers »	10 % - 50 %
Copeaux de bois industriels	Voir « 6.3.3 Copeaux de bois industriels »	10 % - 50 %
Bloc de test	! Seulement pour tester le sonomètre !	

### 6.1 Définition de la teneur en humidité

L'appareil mesure et affiche la teneur en humidité d'un matériau. Les relevés de teneur en humidité qu'il affiche sont calculés en fonction de la masse globale du matériau :

$$\%WG = \frac{M_n - M_t}{M_n} \times 100$$

M<sub>n</sub> : Masse de l'échantillon avec une teneur moyenne

en humidité M : Masse de l'échantillon sans teneur en humidité

%WG : Teneur en humidité (conformément à la norme EN ISO 18134-2)

### 6.2 Définition des types de copeaux de bois (conformément à la norme ISO 17225-1)

Les chiffres donnés font référence aux tailles de particules qui passent à travers les ouvertures rondes de l'écran.

- P16 au moins 75 % de la masse entre 3,15 et 16 mm
- P31 au moins 75 % de la masse comprise entre 8 et 31,5 mm
- P45 au moins 75 % de la masse entre 8 et 45 mm
- P63 au moins 75 % de la masse comprise entre 8 et 63 mm

---

## 6.3 Sélection de la courbe d'étalonnage pour les copeaux de bois

Les courbes d'étalonnage des copeaux de bois dépendent du type de bois (bois dur, bois tendre), de la taille des copeaux (classes de taille selon la norme EN ISO 17225-1) ainsi que de la teneur en fraction fine.

Si vous n'êtes pas sûr de la courbe d'étalonnage la mieux adaptée à votre matériau, il est recommandé d'effectuer une mesure de référence par séchage au four (selon EN ISO 18134-2).

Schaller Messtechnik GmbH se fera un plaisir de vous conseiller sur le choix de la bonne courbe d'étalonnage. Veuillez envoyer une photo de vos copeaux de bois, en plaçant un mètre ruban sur le matériau, à [support@schaller-gmbh.at](mailto:support@schaller-gmbh.at). Vous recevrez immédiatement une recommandation de notre part.

### 6.3.1 Copeaux de bois

Pour les copeaux de bois à fraction fine, principalement en bois dur (proportion maximale de bois tendre de 30 %). Pour les copeaux de bois de P31 à P45. La fraction fine provient principalement des écorces, des petites branches et des buissons. Voir les exemples de photos [47](#) et [48](#).

Si vos copeaux de bois ne contiennent pas de petites pièces (quelques fractions fines ou pas de fractions fines) ou si les copeaux de bois contiennent une proportion plus élevée de bois tendre, utilisez l'une des courbes d'étalonnage suivantes.

### 6.3.2 Copeaux de bois grossiers

Pour les copeaux de bois grossiers sans fraction fine, principalement constitués de bois dur (proportion maximale de bois tendre de 30 %). Cette courbe doit également être utilisée pour les copeaux de bois à fraction fine, principalement composés de bois tendre, avec une proportion de bois tendre (épicéa, sapin, pin, mélèze) de 70 % ou plus. Pour les copeaux de bois de P31 à P63. Voir les exemples de photos [49](#) et [50](#).

Si vos copeaux de bois sont principalement en bois tendre et ne contiennent pas de petites pièces (quelques fractions fines ou pas de fractions fines), utilisez la courbe d'étalonnage suivante.

### 6.3.3 Copeaux de bois industriels

Pour les copeaux de bois grossiers sans fraction fine, principalement composés de bois tendre, avec une proportion de bois tendre (épicéa, sapin, pin, mélèze) de 70 % et plus. Pour les tailles de copeaux de bois allant de P45 à P63. Cette courbe est principalement adaptée à la mesure des copeaux de bois provenant de grumes et

Manuel d'utilisation du BLL de

d'arbres entiers ainsi que des résidus de scierie sans fraction fine. Voir les exemples de photos [51](#) et [52](#).

Exemples d'images de copeaux de bois



Exemples d'images : copeaux de bois grossiers



Exemples d'images : copeaux de bois industriels



## 6.4 Notes pour la mesure comparative avec la méthode de séchage au four

L'appareil utilise une quantité d'échantillon bien plus élevée que le four de séchage (12 fois à Quantité multipliée par 20 de la méthode de séchage au four). De plus, pour déterminer une valeur moyenne d'humidité plus précise dans le cas de matériaux inhomogènes, il est possible d'effectuer diverses mesures en peu de temps.

En tenant compte d'une erreur d'échantillonnage due à la quantité d'échantillon considérablement plus petite ainsi qu'à la teneur en matières volatiles (résine, etc.) qui ne sont pas de l'eau, la méthode de séchage au four atteindra pratiquement une précision d'environ +/- 3 %. Ainsi, si les valeurs de mesure de ces deux méthodes très différentes pour déterminer la teneur en eau sont comparées, des différences de +/- 3 % peuvent être considérées comme normales.

Dans la norme EN ISO 18134-2, il est déclaré que la méthode du four de séchage ne fournit pas de valeurs absolues, mais seulement des valeurs comparables.

## 6.5 Compression des copeaux de bois

L'humimètre BLL est calibré pour les copeaux de bois normalement comprimés. Si les copeaux de bois mesurés sont beaucoup moins ou beaucoup plus comprimés, la précision de la mesure diminuera. Les copeaux de bois normalement comprimés sont définis dans la norme EN 15103 (détermination de la densité globale).

---

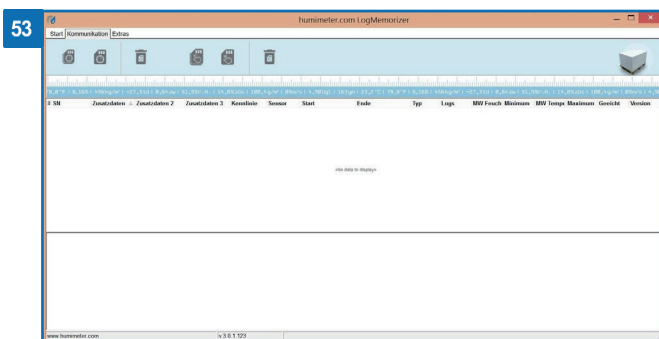
## 7. Utilisation du programme LogMemorizer

Pour cela : l'appareil est équipé d'une interface USB, et la clé USB avec le logiciel LogMemo-rizer et le câble USB sont disponibles. Sinon, vous pouvez aussi installer le logiciel à [humimeter.com/software](http://humimeter.com/software) ou en scannant le code QR.



### 7.1 Installation / ouverture du programme

1. Insérez la clé USB avec le programme LogMemorizer dans le port USB de votre ordinateur ou
  - » téléchargez le logiciel LogMemorizer sur [humimeter.com/software](http://humimeter.com/software) ou utilisez le code QR.
2. Ouvre l' application **de configuration**.
3. Suivez les instructions d'installation.
4. Ouvre LogMemorizer.
  - » L'écran affichera désormais l'interface du LogMemorizer (figure 53).



- » Avant d'utiliser LogMemorizer, veuillez consulter le manuel d'exploitation distinct de LogMemorizer pour la configuration correcte du port COM USB.

Pour plus d'informations sur LogMemorizer, veuillez consulter le manuel d'utilisation distinct fourni avec l'appareil.








## 7.2 Exportation des valeurs mesurées vers un ordinateur

**Pour cela :** LogMemorizer doit être installé. Et vous avez dû prendre et enregistrer une ou plusieurs mesures d'humidité.

**Options :** Vous pouvez exporter les relevés d'humidité depuis l'humimètre BLL ou lancer l'exportation sur votre ordinateur.

### Exportation des relevés d'humidité depuis l'humimètre BLL

Connectez l'humimètre BLL à votre ordinateur via le câble USB fourni :

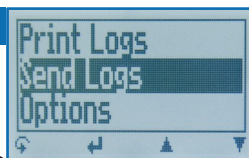
1. Insérez le connecteur USB Mini B dans le Humimètre BLL (figure 54).
2. Insérez le connecteur USB dans l'ordinateur.
3. Ouvre LogMemorizer sur ton ordinateur.
4. Allumez le BLL à humimètre.
5. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
6. Sélectionnez **Envoyer journaux** (figure 55). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
7. Sélectionnez **les journaux** manuels (figure 56). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .

- » L'affichage affichera alors le message **Envoyer** (figure 57).
- » Toutes les valeurs de mesure enregistrées sur l'humimètre pour BLL seront désormais envoyées à votre ordinateur.

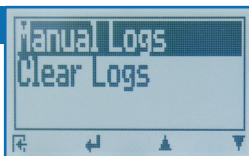
54



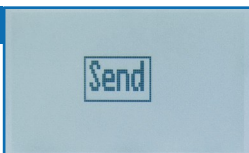
55



56



57



### Lancement de l'exportation des données sur votre ordinateur

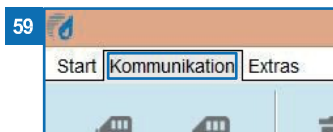
Connectez l'humimètre BLL à votre ordinateur via le câble USB fourni :

1. Insérez le connecteur USB Mini B dans le Humimètre BLL (figure 58).
2. Insérez le connecteur USB dans l'ordinateur.
3. Ouvre LogMemorizer sur ton ordinateur.

58



4. Allumez le BLL à humimètre.
5. Ouvrez l' **onglet Communication** dans LogMemorizer (figure 59).







6. Sélectionnez et cliquez sur l'un des deux boutons illustrés à la figure 60.
  - » **Importez tous les journaux manuels** (pour importer toutes les lectures sauvegardées manuellement) **ou**
  - » **Importer le journal manuel le plus récent** (pour importer la sauvegarde manuelle la plus récente journaux).

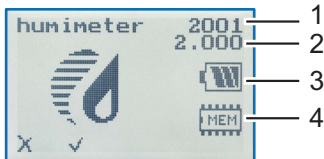


Non	Nom
1	Importez tous les journaux manuels
2	Importer le journal manuel le plus récent



- » Les valeurs de mesure enregistrées sur l'humimètre BLL seront désormais envoyées à votre ordinateur.

## 8. Vérification de l'état de l'appareil

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **Statut**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur.
  - » L'affichage affichera alors l'indicateur d'état **Humimètre**.
  - » L'affichage affichera les informations suivantes :



Non	Nom
1	Numéro de série
2	Version logicielle
3	État de la batterie
4	État mémoire

3. Confirmez en appuyant  sur.
4. Presse  pour quitter le menu principal.















---

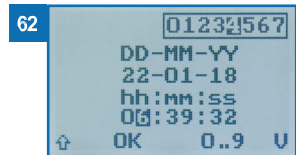
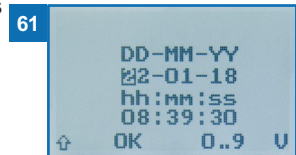
## 9. Configuration de l'appareil

### 9.1 Activation du Bluetooth













Les informations sur le Bluetooth sont fournies dans un manuel d'exploitation distinct.

### 9.2 Ajustez la date/heure

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
3. **Sélectionnez date/heure**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
  - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 61.
  - » Le format de la date est le suivant **DD-MM-YY** (Jour-Mois-Année).
  - » Le format pour l'époque est le suivant **hh :mm :ss** (Heure :Minutes :Secondes).
4. **Saisie des chiffres :**  
Appuyez et maintenez  pour faire défiler rapidement jusqu'au nombre requis, puis appuyez soit pendant 3 secondes, soit  appuyez pour confirmer le nombre sélectionné (figure 62).
5. **À la suite :**  
Pour avancer entre **DD-MM-YY** et **hh : mm : ss**, appuyez .
6. **Retour en arrière :**  
Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée. Pour reculer entre **DD-MM-YY** et **hh :mm :ss**, appuyez .
7. Confirmez la date/heure en appuyant sur **OK**.
  - » Les paramètres ont été sauvegardés.
8. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
9. Pressez  pour quitter le menu principal.








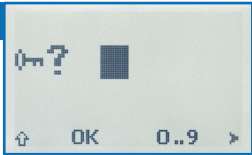


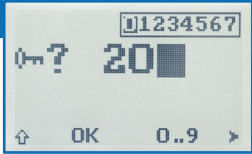





### 9.3 Sélection d'une langue



1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **la langue**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
4. Naviguez jusqu'à la langue requise. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
  - » Les paramètres ont été sauvegardés.
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.

### 9.4 Activation des options

Pour y parvenir : certaines options doivent être désactivées.

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionner **Déverrouiller**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
  - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur 
  - » À la livraison, le mot de passe à quatre chiffres correspond au numéro de série de l'appareil.
4. **Saisie des chiffres :**  
Appuyez et maintenez  pour faire défiler rapidement jusqu'au nombre requis, puis appuyez soit 3 secondes  soit pour confirmer le nombre sélectionné (figure 64).
5. **Retour en arrière :**  
Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée. Pour reculer, appuyez sur .
6. Confirmez le mot de passe à quatre chiffres en appuyant  sur .
  - » Les paramètres ont été sauvegardés.

- » Le °C/°F, BL à l'heure, Temps d'arrêt automatique, Materialcalib., Mot de passe, Réinitialisation Les options sont Maintenant activé.













7. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
8. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.

## 9.5 Options de désactivation

Une fois l'appareil commuté, redémarré, **les °C/°F, BL On Time, Auto Off Time, Materialcalib., Mot de passe, les options de réinitialisation** seront désactivées à nouveau.

## 9.6 Sélection de °C/°F








**Pour y parvenir** : toutes les options doivent être activées (voir « 9.4 Activation des options »).






1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez °C/°F. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
4. Naviguez jusqu'à l'échelle de température requise, c'est-à-dire Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
  - » Les paramètres ont été sauvegardés.
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.

## 9.7 Réduction de la consommation d'énergie de l'appareil

### 9.7.1 Configuration du temps d'illumination de l'affichage













**Pour y parvenir** : toutes les options doivent être activées (voir « 9.4 Activation des options »).

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
- ~~3. Sélectionner **BL à l'heure**. Pour cela, appuyez  ou  et confirmer en appuyant  sur .~~

4. Sélectionnez la période d'éclairage requise (30 secondes, 2 minutes, 5 minutes, 10 minutes). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
  - » Les paramètres ont été sauvegardés.
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.

### 9.7.2 Configuration de l'arrêt automatique

**Pour y parvenir :** toutes les options doivent être activées (voir « 9.4 Activation des options »).

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **l'arrêt automatique**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
4. Sélectionnez la période pendant laquelle vous voulez que l'appareil reste allumé (3 minutes, 5 minutes, 10 minutes). Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
  - » Les paramètres ont été sauvegardés.
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Presse  pour quitter le menu principal.










---

## 9.8 Configuration de la fonction d'étalonnage des matériaux



La fonction d'étalonnage des types est décrite dans un manuel d'exploitation distinct.




## 9.9 Changement du mot de passe

**Pour y parvenir :** toutes les options doivent être activées (voir « 9.4 Activation des options »).

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur.
3. **Sélectionnez mot de passe**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur.  
» L'affichage affichera le mot de passe actuel.
4. Écraser le mot de passe actuel. Pour ce faire, appuyez et maintenez  pour faire défiler rapidement jusqu'au nombre requis, puis appuyez  soit 3 secondes, soit appuyez pour confirmer le nombre sélectionné.









### Retour en arrière :

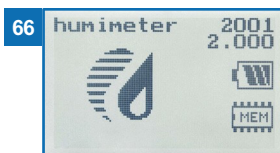
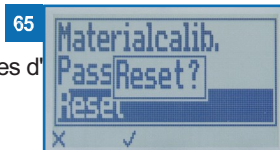
Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée. Pour reculer, appuyez sur .

5. Confirmez le nouveau mot de passe à quatre chiffres en appuyant  sur.  
» Le décor a été sauvé.
6. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
7. Presse  pour quitter le menu principal.

## 9.10 Réinitialisation de l'appareil à ses paramètres d'usine

**Pour y parvenir :** toutes les options doivent être activées (voir « 9.4 Activation des options »).

1. Appuyez  trois fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **Réinitialiser**. Pour ce faire, appuyez  ou  et cofirmez en appuyant  sur .
  - » L'affichage affichera alors le message **Réinitialiser ?** (figure 65).
4. Confirmez en  appuyant sur .
  - » L'appareil sera désormais réinitialisé à ses paramètres d'usine. Tous vos paramètres personnels seront perdus.
  - » L'affichage affichera l'indicateur d'état **Humi Meter** (figure 66).
  - » Réinitialiser l'appareil n'affectera pas les valeurs de mesure enregistrées.



## 10. Nettoyage et entretien

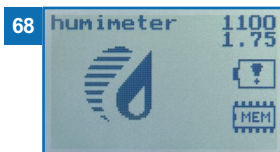
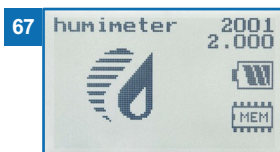
Un nettoyage et un entretien réguliers de l'appareil garantiront une longue durée de vie et un bon état.

### 10.1 Changement de piles

L'appareil surveille constamment le niveau de charge des batteries. L'état actuel de la batterie est affiché sur l'écran de statut.

Si la charge de la batterie est très faible, le symbole de la batterie s'affiche avec un point d'exclamation. Dans ce cas, les piles doivent être changées immédiatement (figure 68).

Pour changer les piles, voir la section « 3.3 Insertion des piles ».



En tant qu'utilisateur de l'appareil, vous êtes légalement responsable de la propreté et de l'élimination de toutes les piles usagées, qui ne doivent pas être jetées comme déchets domestiques (directive sur les batteries).

---

## 5. Instructions de soins

- Ne laissez pas l'appareil dehors sous la pluie. L'appareil n'est pas étanche.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes.
- Protégez l'appareil des chocs mécaniques forts et des charges.

## 10.2 Nettoyage de l'appareil

### Boîtier en plastique

- Nettoyez le boîtier en plastique avec un

chiffon sec. [Tête de mesure](#)

- La tête de mesure peut être nettoyée avec un chiffon et de l'alcool de nettoyage.



### **ATTENTION**

#### **Ne pas nettoyer avec des liquides**

L'eau ou le liquide de nettoyage qui pénètre dans l'appareil peut le détruire.

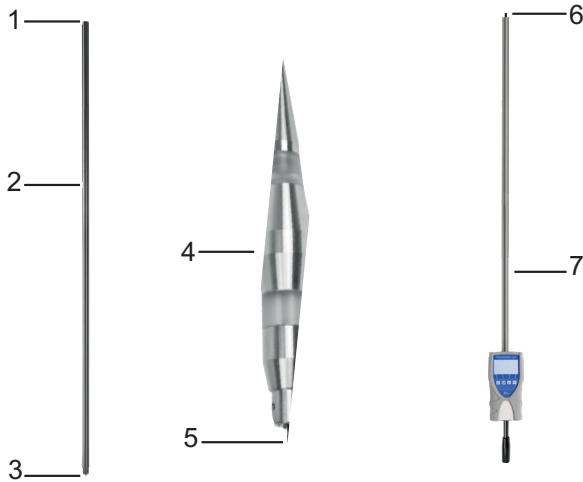
- ▶ Ne nettoyez le boîtier en plastique qu'avec des matériaux secs.

## 11. Accessoires

### 11.1 Extension de tube BLL

Accessoire optionnel pour allonger le tube mesureur d'un mètre. Art.No. 12467

#### 11.1.1 Aperçu de l'extension du tube et de l'humimètre BLL



Non	Nom
1	Rallonge de prise
2	Rallonge (tube)
3	Extension par connexion
4	Pointe de mesure
5	Embout de connexion
6	Unité de base à prise BLL
7	Unité de base BLL

## 11.1.2 Démontage de la pointe de mesure



### ATTENTION

#### Risque de blessure

Risque de blessure grâce à la pointe de mesure.

- ▶ Gardez la pointe mesurée éloignée de votre corps pendant toutes les activités.
- ▶ Gardez la pointe à mesurer loin du corps des autres pendant toutes les activités.

Retirez les piles du BLL de l'humimètre.

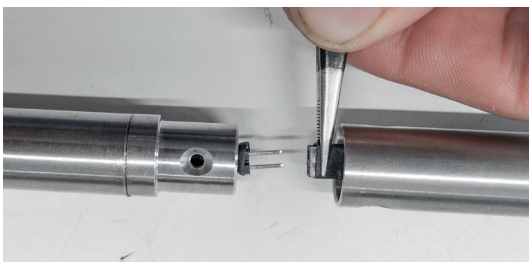
Desserrez les deux vis qui fixent la pointe de mesure dans le tube avec un tournevis à tête croisée PH1.

Retirez maintenant délicatement la pointe du tube et libérez le connecteur entre la pointe et le tube.



## 11.1.3 Installation de l'extension

Placez le tube sur l'unité humimétrique BLL de base avec le tube d'extension sur une table.



Insérez maintenant le connecteur de l'extension dans la prise de l'unité de base. (La douille peut être maintenue avec une pince à épiler, par exemple.) Assurez-vous que le connecteur est bien enfoncé dans la prise.

Insérez maintenant soigneusement le tube d'extension dans son tube d'unité de base. Alignez le tube en le tordant, pour que les trous s'harmonisent afin d'appliquer les vis. Maintenant, serrez à nouveau les deux vis achevées M3x5.

#### 11.1.4 Assemblage de pointes

Insérez soigneusement le bouchon de la pointe de mesure dans la prise du tube. (La douille peut être maintenue en place avec une pince à épiler, par exemple).



Insérez maintenant soigneusement la pointe de mesure dans le tube. Alignez maintenant la pointe de mesure en la tordant pour que les trous correspondent afin de fixer les vis.

Maintenant, serre à nouveau les deux vis achevées M3x5.

#### 11.1.5 Test de fonction

Réinsérez les piles dans le BLL humimètre.

Tenez la pointe de mesure en l'air : L'appareil doit afficher une valeur d'humidité de 0,0.

Prenez maintenant l'embout de mesure à la main : l'instrument de mesure doit afficher une valeur d'humidité comprise entre 5 % et 50 %.

### 11.2 Changement de la tête de mesure (pointe)

Si la tête de mesure est défectueuse (par exemple, la pointe est cassée), vous pouvez la changer. À cet effet, l'article : « Mesurer l'humimètre de tête BLL (pièce de rechange) » Art.No. 12472 est nécessaire.

Veuillez effectuer les étapes décrites à l'article « [11.1.2 Démontage de la pointe de mesure](#) » page 44 et « [11.1.4 Assemblage de pointes](#) » page 45. Ensuite, effectuez un test fonctionnel. Voir « [Test de fonction 11.1.5](#) » page 45

---

## 12. Défauts

Si les mesures listées ci-dessous ne corrigent pas un défaut ou si l'appareil présente des défauts non listés ici, veuillez contacter Schaller Messtechnik GmbH.

Défaut	Cause	Remède
<a href="#">Erreur de mesure</a>	La température du matériel mesuré est trop basse ou trop élevée. C'est-à-dire que la température du matériau est inférieure à 0 °C ou supérieure à +40 °C	La température du matériau mesuré doit se situer entre 0 °C et +40 °C.
	Différence de température entre l'appareil et le matériau mesuré	Laissez la température s'adapter au matériau mesuré (différence autorisée de maximum 3 °C).
	Mauvaise courbe d'étalonnage	Vérifiez si vous avez sélectionné la bonne courbe d'étalonnage (produit) avant de prendre une lecture (voir « <a href="#">6.3 Sélection de courbe d'étalonnage pour copeaux de bois</a> »).
	Copeaux de bois moisissus ou mouillés par la pluie	La précision de la mesure diminue considérablement.
	Copeaux de bois gelés ou copeaux de bois mélangés à la neige	La précision de la mesure diminue considérablement.
	Film d'eau sur la tête de mesure	Après avoir mesuré des copeaux de bois humides, un film d'eau peut apparaître sur la tête de mesure. Nettoyez la tête de mesure (voir « <a href="#">10.2 Nettoyage de l'appareil</a> »).

Transfert de données  
vers le journal -  
Mémoriseur échoué

L'interface n'a pas été  
configurée

L'interface n'a besoin  
d'être configurée qu'une  
seule fois. Pour cela,  
appuyez sur la touche  
F1 de votre ordinateur  
et lisez le fichier d'aide  
de votre programme  
Log-Memorizer.

---

## 13. Stockage et élimination

### 13.1 Stockage de l'appareil

L'appareil doit être stocké comme suit :

- Ne pas stocker en extérieur
- Conserver dans un endroit sec et sans poussière
- Protégez l'appareil du soleil
- Évitez les chocs mécaniques ou les charges
- Retirez les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant 2 mois ou plus.
- Température de stockage : -20 °C à +60 °C

### 13.2 Élimination de l'appareil



Les dispositifs portant ce symbole sont soumis à la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Si l'appareil est utilisé en dehors de l'Union européenne, les réglementations nationales sur l'élimination de ces dispositifs applicables dans le pays d'utilisation doivent être respectées.



Les appareils électroniques ne doivent pas être éliminés comme déchets domestiques.

L'appareil doit être éliminé de manière appropriée en utilisant des systèmes de collecte appropriés.

## 14. Informations sur les dispositifs

### 14.1 CE déclaration de conformité

# CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

---

Nom / Adresse des Herstellers : **Schaller Messtechnik GmbH**

*Nom/adresse du fabricant :*  
**Max-Schaller-Straße 99  
A – 8181 St. Ruprecht**

Produktbezeichnung : **Humimètre**

*Désignation du produit :*

Typenbezeichnung : **BL2 ; BLL ; BLH ; BLW ; FL1 ; FL2 ; FLH ; FLM ; FLS ; RM1 ;  
SLW ; WLW**

*Désignation du type :*

Produktbeschreibung : **Messgerät zur Bestimmung des Wassergehalts in  
Biomasse und diversen Schüttgütern**

*Description du produit*  
**Dispositif de mesure pour déterminer la teneur en eau dans la bio-  
masse et divers matériaux en vrac**

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Richtlinien :

*Le produit désigné est conforme aux directives européennes :*

**EMV - Richtlinie 2014/30/EC**

**Directive CEM 2014/30/UE**

**RoHS - Richtlinie 2011/65/EG**

**Directive RoHS 2011/65/UE**

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Bestimmungen der Richtlinien wird durch die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen :

*Le respect total des normes ci-dessous atteste de la conformité du produit désigné aux dispositions des directives CE mentionnées ci-dessus :*

**EN 61326-1:2013**

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen  
*Équipements électriques pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire – Exigences EMC*

**EN IEC 63000:2019-05  
ersetzt / remplacé  
EN 50581:2012**

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe.  
*Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques concernant la restriction des substances dangereuses.*

---

Für das angeführte Produkt ist eine vollständige Dokumentation mit Betriebsanleitung in Originalfassung vorhanden.

*Pour le produit mentionné, une documentation complète avec manuel d'instructions dans la version originale est disponible.*

Bei Änderungen, die nicht vom Hersteller spezifiziert sind, verliert diese Konformitätserklärung die Gültigkeit.

*En cas de modifications non convenues avec le fabricant, cette déclaration de conformité perd sa validité.*

St. Ruprecht a.d. Raab, 31.07.2022

  
 **Schaller**  
Messtechnik / Instrumente.com  
**Schaller Messtechnik GmbH**  
Max - Schaller - StraÙe 99  
AT - 8157 St. Ruprecht a.d. Raab  
www.instruments.com | info@instrumente.com  
Bernhard Maunz  
Rechtsverbindliche Unterschrift des Herstellers  
Signature juridique contraignante de l'émetteur



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

---

Nom/adresse du fabricant : **Schaller Messtechnik GmbH  
Max-Schaller-Straße 99  
A – 8181 St. Ruprecht**

Désignation du produit : **Humimètre**

Désignation du type : **BL2 ; BLL ; BLH ; BLW ; FL1 ; FL2 ; FLH ; FLM ; FLS ; RM1 ;  
SLW ; WLW**

Description du produit : **Dispositif de mesure pour déterminer la teneur en eau dans la bio  
masse et divers matériaux en vrac**

Le produit désigné est conforme aux directives suivantes :

- **Règlements sur la compatibilité électromagnétique de 2016 Grande-Bretagne**
- **Directive RoHS 2011/65/Directive européenne sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques**

Le respect total des normes listées ci-dessous prouve la conformité du produit désigné aux dispositions des directives susmentionnées :

<b>EN 61326–1:2013</b>	Équipements électriques pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire – Exigences EMC
<b>EN IEC 63000:2019-05</b> remplacements électriques	Documentation technique pour l'évaluation des produits électroniques par rapport à la restriction de Substances dangereuses.
<b>EN 50581:2012</b>	

---

Pour le produit mentionné, une documentation complète avec manuel d'instructions dans la version originale est disponible.

En cas de modifications non convenues avec le fabricant, cette déclaration de conformité perd sa validité.

St. Ruprecht a.d. Raab, 31.07.2022



 **Schaller**  
Messtechnik | [huiminimeter.com](http://huiminimeter.com)  
**Schaller Messtechnik GmbH**  
Raab - St. Ruprecht a.d. Raab 99  
AT-8187 St. Ruprecht a.d. Raab  
[www.huiminimeter.com](http://www.huiminimeter.com) | [info@huiminimeter.com](mailto:info@huiminimeter.com)  
Bernhard Jelinec  
Signature juridique contraignante de l'entrepreneur

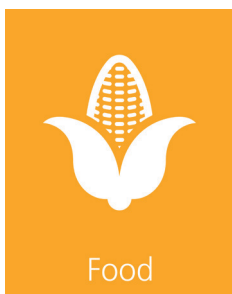
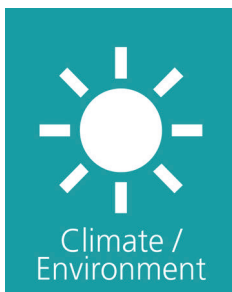
## 14.2 Données techniques

Résolution d'affichage	0,5 % d'humidité, Température de 0,5 °C/°F
Plage de mesure	10 % à 50 % d'humidité
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Plage de mesure de température	-10 °C à +80 °C
Température de stockage	-20 °C à +60 °C
Compensation de la température	Automatique
Mémoire de données	Jusqu'à 10 000 valeurs de mesure
Alimentation électrique	4 piles alcalines AA de 1,5 volt
Consommation actuelle	60 mA (éclairage d'affichage inclus)
Langues des menus	Allemand, anglais, français, italien, espagnol, portugais, tchèque, polonais, russe, international
Affichage	Affichage à matrice illuminée 128 x 64
Dimensions de l'appareil	1155 x 75 x 45 mm (sans guidon)
Poids de l'appareil	830 g
Classification IP des dispositifs	IP 40









Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5  
4414 Füllinsdorf

Téléphone : +41 (0)55 617 00 80

Telefax : +41 (0)55 617 00 81

[www.grubatec.ch](http://www.grubatec.ch)  
[sales@grubatec.ch](mailto:sales@grubatec.ch)