

Humidimètre

Humimètre manuel FL2

Humidimètre avec sonde d'insertion

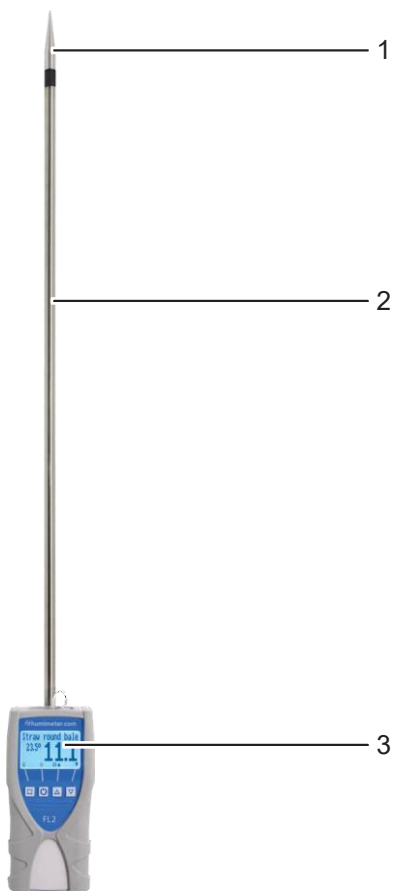
pour mesurer la teneur en humidité du foin et de la paille



78,0°F | 6,16 % | 456 kg/m³ | -27,3 td | 0,64 aw | 51,9 % r.h. | 14,8 % abs | 100,4 g/m² | 09 m/s | 4,90 ug/l | 1

Votre humimètre FL2 en un coup d'œil

L'unité principale



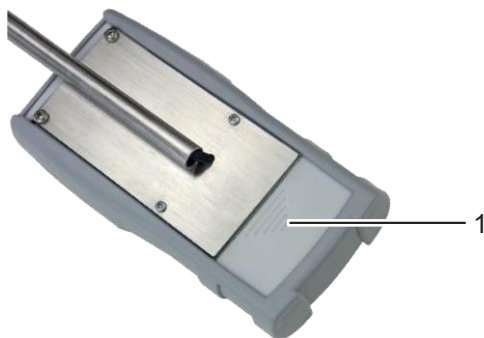
Non	Nom
1	Tête de mesure
2	Sonde d'insertion
3	Électronique dans un boîtier en plastique

L'unité principale en



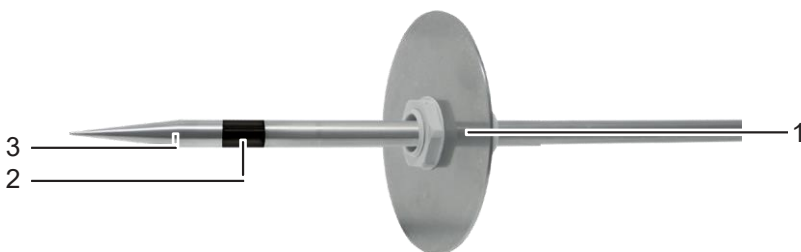
Non	Nom
1	Port USB (optionnel)
2	Affichage
3	Clavier
4	Cache de protection en caoutchouc

Arrière de l'unité principale



Non	Nom
1	Compartiment à piles

La tête de mesure





















Non	Nom
1	Plaque de compression
2	Isolant
3	Pointe de mesure

L' affichage



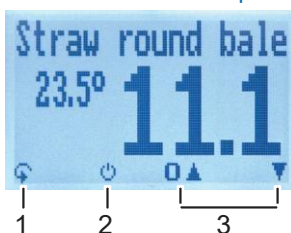
Non	Nom
1	Courbe d'étalonnage
2	Pourcentage de teneur en humidité (« 6,2 Comment l'humidité est définie »)
3	Symboles d'affichage
4	Affichage de la température

Les symboles

Symbole	Nom	Symbole	Nom
	Alors		Non
	En haut		Changer le niveau d'entrée
	À terre		OK
	Retour		Modifier le menu
	Entrez les chiffres		Entrée des données
	Entrées des lettres		Voir les mesures
	Continuer / aller à droite		Supprimer les mesures
	À gauche		Bouton marche/arrêt, voyant d'affichage
	Oui		Sauvegarder la valeur mesurée

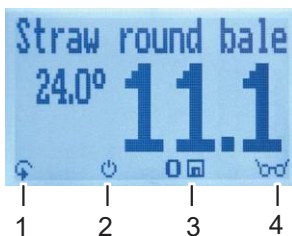
Les menus

L'appareil dispose de trois menus différents : sélection de produits, Journal de données et menu principal : [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 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 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, niveau utilisateur, BL à l'heure, temps d'arrêt automatique, Materialcalib., envoi en ligne, mot de passe, réinitialisation
- **Statut**

Table des matières

Votre humimètre FL2 en un coup d'œil.....	2
L'unité principale	2
L'unité principale en détail	3
Arrière de l'unité principale.....	3
La tête de mesure	4
L'affichage	4
Les menus	5
1. Introduction.....	11
1.1 Informations sur ce manuel d'exploitation.....	11
1.2 Limitation de responsabilité	11
1.3 Symboles utilisés dans ce manuel	12
1.4 Service client	12
2. Pour ta sécurité	13
2.1 Correct Utilisation	13
2.2 Utilisation inappropriée	13
2.3 Qualifications des utilisateurs	13
2.4 Informations générales sur la sécurité.....	14
2.5 Garantie	14
3. À la réception de votre appareil	15
3.1 Sortir l'appareil de son emballage	15
3.2 S'assurer que tous les composants ont été inclus.....	15
3.3 Insertion des batteries	16
4. Utilisation de l'appareil - Bases.....	16
4.1 Allumage de l'appareil.....	16
4.2 Sélection de la courbe d'étalonnage	17
4.3 Prise d'une mesure	17
4.4 Éteindre l'appareil	17

5.	Le processus de mesure	18	
5.1	Préparation d'une mesure	18	
5.1.1	Mesurer du foin/paille en vrac	18	
5.2	Prise d'une mesure	19	
5.2.1	Mesurer les bottes de foin et de paille	19	
5.2.2	Mesurer du foin/paille en vrac	19	
5.3	Simplifié utilisateur	21	
5.3.1	Activer/désactiver l'utilisateur simplifié	21	
5.3.2	Utilisation de l'utilisateur simplifié	21	
5.4	Fonction de maintien - Gel des valeurs affichées	21	
5.4.1	Activation de la fonction de maintien dans le menu des options	21	
5.4.2	Utilisation de la fonction hold	22	
5.5	Sauvegarde des lectures individuelles	22	
5.5.1	Activation de la fonction de sauvegarde manuelle dans le menu des options		22
5.5.2	Utilisation de l'option de sauvegarde manuelle	23	
5.6	Sauvegarder plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps ..	24	
5.7	Visionnement des lectures individuelles	26	
5.8	Visualisation de lectures individuelles à partir d'une série de mesures ..	26	
5.9	Suppression de toutes les valeurs mesurées (journal de données)	27	
5.10	Suppression des séries individuelles de mesures	27	
5.11	Suppression des valeurs uniques d'une série de mesures	28	
6.	Courbes d'étalonnage	29	
6.1	Courbe d'étalonnage des chiffres	29	
6.2	Comment l'humidité est définie	30	
6.3	Sélection de la courbe d'étalonnage	30	
6.4	Notes pour la mesure comparative avec la méthode de séchage au four ..	32	
7.	Utilisation du programme LogMemorizer	33	
7.1	Installation / ouverture du programme	33	
7.2	Exportation des valeurs mesurées vers un ordinateur	34	

8.	Vérification de l'état de l'appareil	36
9.	Configuration de l'appareil	37
9.1	Activation du Bluetooth	37
9.2	Ajustez la date/heure	37
9.3	Sélection d'une langue	38
9.4	Activation des options.....	38
9.5	Désactivation Options.....	39
9.6	Sélection °C/°F.....	39
9.7	Modification du niveau utilisateur	40
9.7.1	Passage d'utilisateur avancé à utilisateur simplifié	40
9.7.2	Passage de l'utilisateur simplifié à l'utilisateur avancé	40
9.8	Réduction de la consommation d'énergie de l'appareil	41
9.8.1	Configuration du temps d'illumination de l'affichage	41
9.8.2	Configuration de l'arrêt automatique	41
9.9	Configuration de la fonction d'étalonnage des matériaux.....	42
9.10	Changement du mot de passe	42
9.11	Réinitialisation de l'appareil à ses paramètres d'usine	43
10.	Nettoyage et entretien.....	43
10.1	Changement de piles	43
10.2	Instructions de soins	44
10.3	Nettoyage de l'appareil.....	44
11.	Défauts	45
12.	Stockage et élimination.....	47
12.1	Stockage de l'appareil	47
12.2	Élimination de l'appareil	47
13.	Informations sur les dispositifs	48
13.1	CE déclaration de conformité.....	48
13.2	Technique Données.....	52

1. Introduction

1.1 Informations sur ce manuel d'exploitation

Ce manuel d'utilisation est conçu pour vous permettre d'utiliser l'humimètre FL2 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 l'humimètre FL2. 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 avec 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
Internet : 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

- Dispositif facile à utiliser pour mesurer rapidement la teneur en humidité du foin et de la paille
- 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 n'est pas adapté à mesurer le foin/paille mouillé ou de pluie.
- 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 Garantie

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 :

- Humimètre FL2
- 4 pièces de piles alcalines AA
- Cache de protection en caoutchouc
- Plaque de compactage
- Boîtier en bois
- Manuel

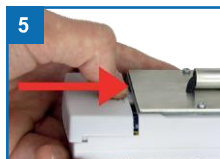
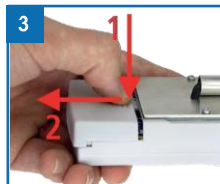
d'utilisation Accessoires

optionnels :

- Module d'interface de données USB humimétrique - clé USB avec logiciel et câble USB ou téléchargement via humimeter.com/software
- Imprimante thermique portable à piles (uniquement possible avec un module d'interface de données USB humimètre) - Décrit dans un manuel d'utilisation séparé
- Module Bluetooth (uniquement possible avec un module d'interface de données USB humimètre) - Décrit dans un manuel d'exploitation séparé
- 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 précédente (figures 1 et 2).
2. Prenez l'appareil d'une main, appuyez votre pouce sur la zone gravée du compartiment à piles (1) et glissez vers le bas (2) (figure 3).
3. 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 bas du boîtier (figure 4).
 - » Dès que toutes les piles sont installées, l'appareil s'allume automatiquement.
4. Poussez le couvercle de la pile sur le boîtier jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Puis montez le couvercle de protection en caoutchouc sur le boîtier, en commençant par l'extrémité où se trouve la pièce de batterie (figure 5).



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 6).
- » Après avoir inséré les piles, l'appareil s'allume automatiquement.

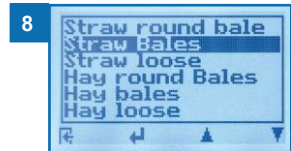


4.2 Sélection de la courbe d'étalonnage

Pour y parvenir : l'appareil doit se trouver dans le menu de sélection de produits (figure 7).

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 8).
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 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.

- Presse le  pendant 3 secondes.

5. Le processus de mesure

5.1 Préparation d'une mesure

Pour y parvenir : l'appareil doit avoir presque la même température que le produit mesuré. Il est recommandé de laisser votre appareil humimétrique s'ajuster à la température environnante avant la mesure.

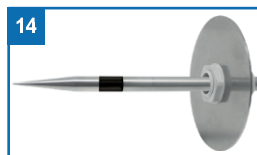
1. Allumez l'appareil (voir « 4.1 Allumage de l'appareil »).
2. Sélectionnez la courbe d'étalonnage souhaitée (voir « 6. Calibration « courbe » » en appuyant sur  ou  (voir « 4.2 Sélection de la courbe d'étalonnage ») (figure 10).



5.1.1 Mesure de l'assemblage

foin/paille meuble de la plaque de compression

1. Desserre l'écrou de fixation.
2. Guidez la plaque de compression au-dessus de la tête de mesure jusqu'à la sonde d'insertion (figure 11).
 - » L'écrou de fixation doit être orienté vers l'appareil.
3. Positionnez la plaque de compression sur la sonde d'insertion et fixez l'écrou de fixation à la main (figure 13).
 - » La distance recommandée entre l'isolateur et la plaque de compression est approximativement la longueur de la Pointe de mesure (Figure 14).
 - » La plaque de compression ne doit pas être déplacée par la pression de contact à débit mode.



5.2 Prise d'une mesure

5.2.1 Mesurer les bottes de foin et de paille

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 la botte de foin ou de paille (figure 15).
- » Ne pliez pas ni ne laissez tomber la tête de mesure !
- » Les bottes rondes et rectangulaires doivent être mesurées sur la face de la balle !
- L'appareil affiche désormais instantanément la teneur en humidité sur l'écran (figure 16).

- » La valeur affichée clignote lorsque la teneur en humidité dépasse la plage de mesure de la sélection-

Courbe d'étalonnage TED (Figure 17). Une valeur clignotante signale a diminué la précision de la mesure. La plage de mesure dépend de la courbe d'étalonnage (voir « 6. Courbes d'étalonnage »).

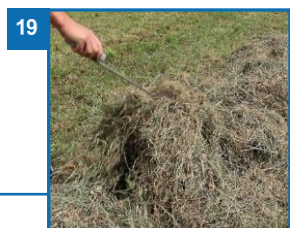
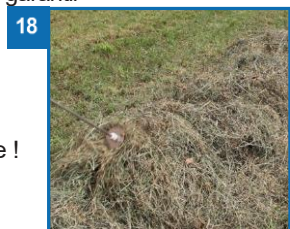
- » Une fois la lecture effectuée, elle peut être enregistrée sur l'appareil (voir « 5.5 Sauvegarde des lectures individuelles ») ou « 5.6 Sauvegarde de plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps »).



5.2.2 Mesurer du foin/paille en vrac

Pour y parvenir : l'appareil doit avoir une température presque équivalente à celle du produit mesuré. Il doit y avoir suffisamment de matière pour garantir Compactation adéquate .

1. Insérez la tête de mesure de l'appareil directement dans le foin ou la paille (figure 18).
 - » Ne pliez pas ni ne laissez tomber la tête de mesure !
2. Utilisez la sonde d'insertion pour collecter du matériau et le comprimer (figures 19 et 20).
 - » Une pression de contact doit être perceptible.
 - » La pointe de mesure ne doit pas pénétrer dans le sol.
3. Pendant le compactage, gardez un œil sur l'écran.



- » Continuer à compacter tant que l'affichage affiche une valeur de mesure constante (figure 21).
- » La valeur affichée clignote lorsque la teneur en humidité dépasse la plage de mesure de la sélection-
Courbe d'étalonnage TED (Figure 17). Une valeur clignotante signale a diminué la précision de la mesure. La plage de mesure dépend de la courbe d'étalonnage (voir « 6. Courbes d'étalonnage »).
- » Une fois la lecture effectuée, elle peut être enregistrée sur l'appareil (voir « 5.5 Sauvegarde des lectures individuelles »)
ou « 5.6 Sauvegarde de plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps »).

20



21



Risk of injury **ATTENTION**

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.



ATTENTION - INTERVALLE DE MESURE ÉLEVÉ

La tête de mesure chauffera lors d'une grande quantité de mesures sur des balles à forte densité comprimée, en succession rapide. Cela diminuera considérablement la précision de la mesure.



Information - Mesure de la précision

Cette procédure de mesure rapide et non destructive vous permet de prendre des mesures d'humidité à plusieurs endroits différents. Lors de la sauvegarde des relevés individuels, l'appareil calcule automatiquement la moyenne des relevés (voir « 5.6 Sauvegarde de plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps »).



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 «

5.3 Utilisateur simplifié

L'appareil peut être configuré de manière à ce que l'accès de l'utilisateur soit réduit au menu de sélection de produits combiné à la fonction de maintien de la pièce.

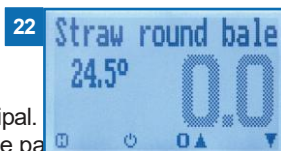
5.3.1 Activer/désactiver l'utilisateur simplifié

- Pour des informations sur la manière d'activer/désactiver l'utilisateur simplifié, voir la section « 9.7 Changer le niveau utilisateur ».

5.3.2 Utilisation de l'utilisateur simplifié

L'utilisateur simplifié propose les limitations suivantes :

- Le seul menu utilisable est un menu de sélection de produits légèrement modifié (figure 22).
- » Aucun accès au journal de données ni au menu principal.
- La fonction Hold remplace la fonction de changer de page between les différents menus (voir « 5.4 Fonction de maintien » - Gel des valeurs affichées »).












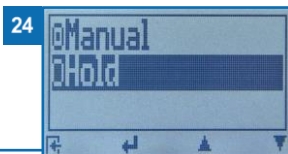
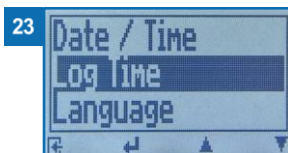
5.4 Fonction de maintien - Gel des valeurs affichées

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).

5.4.1 Activation de la fonction de maintien dans le menu des options



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

1. Appuyez  deux fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  ou  et consolidez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **Log Time** (figure 23). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
4. Sélectionnez **Maintenir** (figure 24). 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 la fonction hold

Pour cela : l'appareil doit être allumé et se trouver dans le menu Journal de données (voir « Les menus » page 5).

- Appuyez  sur .
- » La lecture actuelle sera gelée. Les quatre symboles seront désormais affichés comme  (figure 25).
- Pour réactiver l'écran figé, il suffit d'appuyer sur n'importe quel bouton.














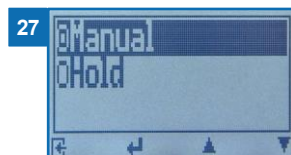
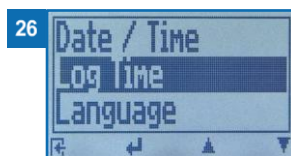
5.5 Sauvegarde des lectures individuelles

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.

5.5.1 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  deux fois ou maintenez pendant 2 secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **le temps de journal** (figure 26).  ou Pour ce faire, appuyez  et confirmez en appuyant  sur .
4. Sélectionnez **le manuel** (figure 27). Pour ce faire, appuyez  ou  sur .
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Presse  pour quitter le menu principal.




5.5.2 Utilisation de l'option de sauvegarde manuelle

Pour cela : l'appareil doit être dans le menu Data Log (voir « Les menus » page 5). L'appareil est réglé sur le temps du journal de données - Manuel.

1. Appuyez  sur.

- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 29 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 30.

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 31).

5. **Saisie des chiffres :**

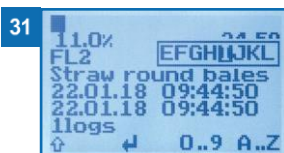
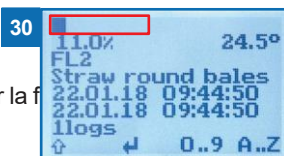
Appuyez et maintenez **0..9** pour faire défiler rapidement le nombre requis, puis appuyez soit 3 secondes , soit pour confirmer le numéro sélectionné.

6. **Avancer/reculer :**

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


7. Confirmez votre entrée en appuyant sur .

- » Les données que vous avez saisies ont été sauvegardées.




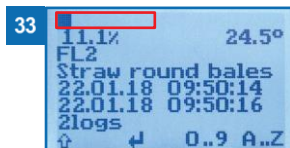
5.6 Sauvegarder plusieurs lectures (une série de mesures) en même temps


Pour cela : l'appareil doit être dans le menu Data Log (voir « menu Data Log » page 6).

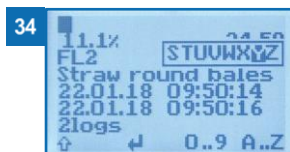
1. Prendre plusieurs mesures à différents endroits de la même botte de foin (voir « 5. Le processus de mesure »).
2. Après chaque mesure, appuyez  pour enregistrer la lecture.
 - » L'affichage apparaîtra comme montré sur la figure 32. Le chiffre marqué indique le nombre de lectures qui ont déjà été sauves.







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 sur la figure 33.
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 34).



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 :

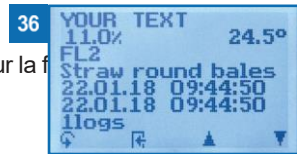


Non	Nom
1	Nom de la série de mesures (modifiable)
2	Température (moyenne)
3	Date et heure de début de la série de mesures
4	Date et heure de fin de la série de mesures
5	Nombre de lectures sauvegardées
6	Courbe d'étalonnage
7	Nom de l'appareil
8	Teneur en humidité (moyenne)

5.7 Visionnement des lectures individuelles

Pour cela : vous devez avoir sauvegardé une lecture (par exemple **1 journal**). L'affichage apparaîtra désormais comme montré à la figure 35.









1. Appuyez  sur .
2. Sélectionnez la lecture obligatoire. Pour ce faire, appuyez  sur ou .
- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 35.
- » Presse  de quitter cet écran.

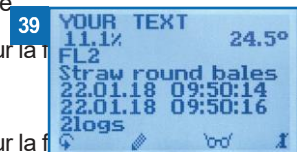
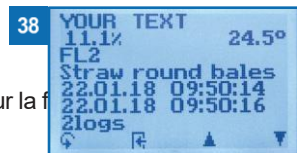


5.8 Visualisation de lectures individuelles à partir d'une série de mesures

Pour cela : vous devez avoir enregistré une série de mesures (par exemple **2 troncs**).











L'affichage apparaîtra désormais comme montré à la figure 37.

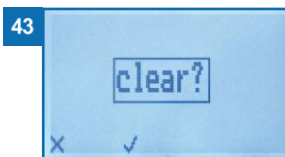
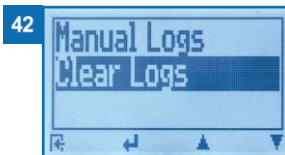
1. Appuyez  sur .
2. Naviguez jusqu'à la série de mesures requise. Pour ce faire, appuyez  sur ou .
- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 37.
3. Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée.
- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 38.
4. Appuyez  encore.
- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 39.
5. Naviguez jusqu'à la lecture obligatoire (n° : 1, n° : 2, n° : 3). Pour ce faire, appuyez  sur ou .
6. Presse  de quitter cet écran.



5.9 Suppression de toutes les valeurs mesurées (journal de données)






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

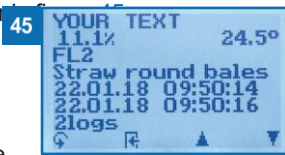
1. Appuyez  deux fois ou maintenez pendant 2 seconde
2. Select **Edit Logs** (figure 41). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **Effacer les journaux** (figure 42). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
 - » L'affichage affichera le message **Clair ?** (Figure 43).
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.




5.10 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 44.

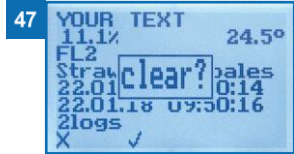
1. Appuyez  sur .
 - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur
2. Sélectionnez la lecture obligatoire. Pour ce faire, appuyez  sur ou .
3. Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée.
 - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur
4. Presse .



- » L'affichage affichera alors le message **Clair ?** (figure 47).


5. Confirmez en  appuyant sur .

- » La valeur a été supprimée.



5.11 Suppression des valeurs uniques d'une série de mesures

Pour y parvenir : vous devez avoir enregistré une série de mesures comprenant au moins 2 troncs. L'affichage va maintenant apparaître comme montré à la figure 48.

1. Appuyez  sur .

- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 49.

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

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

- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 50.


4. Appuyez  sur .

- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 51.


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

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

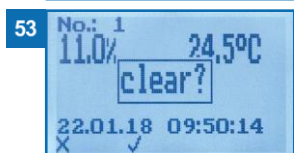
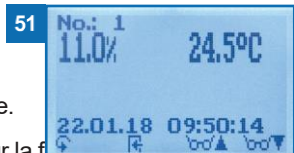
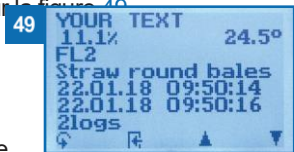
- » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 52.

7. Appuyez  pour supprimer la valeur affichée.

- » L'affichage affichera alors le message **Clair ?** (figure 53).

8. Confirmez en  appuyant sur .

- » La valeur a été supprimée.



6. Courbes d'étalonnage

Nom du produit	Courbe d'étalonnage	Densité comprimée	Plage de mesure
Balles rondes de paille	Balles rondes de paille	> 130 kg/m ³	8.5 % - 30 %
Balles de paille	Balles rectangulaires en paille	100 - 130 kg/m ³	8.5 % - 30 %
Paille lâche	Paille lâche		8.5 % - 30 %
Des bottes de foin rondes	Des bottes de foin rondes	> 130 kg/m ³	8.5 % - 25 %
Des bottes de foin	Balles rectangulaires de foin	100 - 130 kg/m ³	8.5 % - 25 %
Foin en liberté	Foin en vracs		8.5 % - 25 %
Cellulose	Matériau isolant - produit spécial	38 - 65 kg/m ³	10 % - 35 %
Vide 1	Courbe libre pour produits spéciaux		
Vide 2	Courbe libre pour produits spéciaux		
Digit			0 - 100
Référence	! Seulement pour tester le sonomètre !		

- » Une densité compression divergente peut entraîner des écarts dans le résultat de la mesure.

6.1 Courbe d'étalonnage des chiffres

La courbe d'étalonnage à chiffres possède une plage de mesure sans unité de 0 à 100, qui correspond à toute la plage de mesure de l'appareil. Des matériaux spéciaux peuvent être mesurés avec cette courbe d'étalonnage.

Plus la valeur affichée est élevée, plus le matériau est humide. À l'aide d'une mesure comparative réalisée à l'aide d'une procédure de référence, un tableau des valeurs comparatives peut être créé.

très sec : 0 %

très humide : 100 %

6.2 Comment l'humidité est définie

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

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

M_n : 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)

6.3 Sélection de la courbe d'étalonnage

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

Schaller Messtechnik GmbH se fera un plaisir de vous conseiller sur le choix de la bonne courbe d'étalonnage pour les types spéciaux de foin et de paille.

La direction d'insertion pour les balles rondes et rectangulaires provient du côté face de la balle, comme montré sur les figures suivantes. Des mesures prises dans une autre direction peuvent conduire à des lectures incorrectes.

Balles rondes de paille

54



Balles rectangulaires en paille

55



Des bottes de foin rondes

56



Balles rectangulaires de foin

57



Foin en liberté

58



Mesure incorrecte

59



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 nettement 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 $\pm 3\%$. Par conséquent, si les valeurs de mesure de ces deux méthodes très différentes pour déterminer la teneur en eau sont comparées, des différences de $\pm 3\%$ 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.

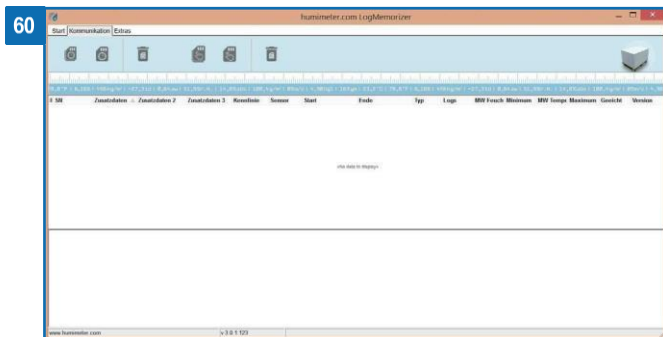
7. Utilisation du programme LogMemorizer

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 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 ou utilisez le code QR.
2. Ouvrez l'application **de configuration**.
3. Suivez les instructions d'installation.
4. Ouvrez LogMemorizer.
 - » L'écran affichera désormais l'interface du LogMemorizer (figure 60).



- » 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

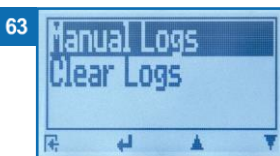
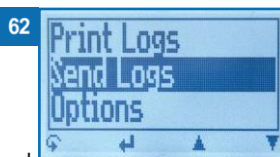
Pour cela : le programme LogMemorizer est installé. Vous avez dû prendre et enregistrer une ou plusieurs mesures d'humidité.

Options : Vous pouvez exporter les relevés d'humidité depuis l'humimètre FL2 ou lancer l'exportation sur votre ordinateur.

Exportation des relevés d'humidité depuis l'humimètre FL2

Connectez l'humimètre FL2 à votre ordinateur en utilisant le câble USB fourni :

1. Insérez le connecteur USB Mini B dans le humimètre FL2 (figure 61).
2. Insérez le connecteur USB dans l'ordinateur.
3. Ouvre LogMemorizer sur ton ordinateur.
4. Allumez l'humimètre FL2.
5. Appuyez  deux fois ou maintenez pendant 2 secondes.
6. Sélectionnez **Envoyer journaux** (figure 62). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
7. Sélectionnez **les journaux** manuels (figure 63). Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
 - » L'affichage affichera alors le message **Envoyer** (Figure 64).
 - » Toutes les valeurs de mesure enregistrées sur l'humimètre FL2 seront désormais envoyées à votre ordinateur.



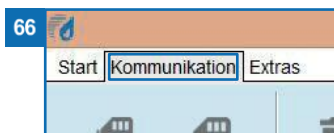
Lancement de l'exportation des données sur votre ordinateur

Connectez l'humimètre FL2 à votre ordinateur en utilisant le câble USB fourni :

1. Insérez le connecteur USB Mini B dans l'humimètre FL2 (figure 65).
2. Insérez le connecteur USB dans l'ordinateur.
3. Ouvre LogMemorizer sur ton ordinateur.



4. Allumez l'humimètre FL2.
5. Ouvrez l' **onglet Communication** dans LogMemorizer (figure 66).






6. Sélectionnez et cliquez sur l'un des deux boutons illustrés à la figure 67.
 - » **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 FL2 seront désormais envoyées à votre ordinateur.

8. Vérification de l'état de l'appareil

1. Appuyez  deux 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.

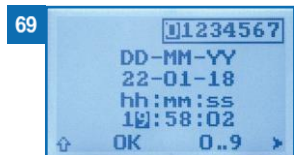
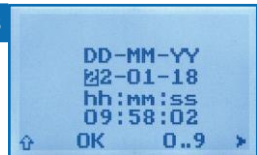
9. Configuration de l'appareil

9.1 Activation du Bluetooth













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

9.2 Ajustez la date/heure

- Appuyez  deux fois ou maintenez pendant deux secondes.
- Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
- Sélectionnez date/heure**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
 - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 68.
 - » 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).
- 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 69).
- À la suite** :
Pour avancer entre **DD-MM-YY** et **hh : mm : ss**, appuyez .
- Retour en arrière** :
Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée. Pour reculer entre **DD-MM-YY** et **hh :mm :ss**, appuyez .
- Confirmez la date/heure en appuyant sur .
 - » Les paramètres ont été sauvegardés.
- Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
- Pressez  pour quitter le menu principal.










9.3 Sélection d'une langue



1. Appuyez  deux fois ou maintenez pendant deux secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **la langue**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
4. Naviguez jusqu'à la langue requise. 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.

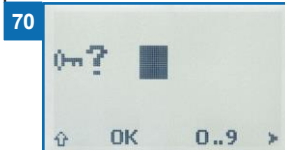
9.4 Activation des options

Pour y parvenir : certaines options doivent être désactivées.



1. Appuyez  deux fois ou maintenez pendant deux secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionner **Déverrouiller**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
 - » L'affichage apparaîtra désormais comme montré sur la figure 70.
 - » À la livraison, le mot de passe à quatre chiffres correspond au numéro de série de l'appareil.

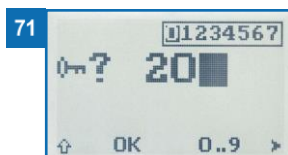
4. Saisie des chiffres :


Appuyez et  maintenez pour faire défiler rapidement le nombre requis, puis appuyez dessus pendant 3 secondes ou appuyez  pour confirmer le numéro sélectionné (figure 71).





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  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  deux fois ou maintenez pendant deux secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **°C/°F**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez 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. Presse  pour quitter le menu principal.

9.7 Modification du niveau utilisateur








9.7.1 Passage d'utilisateur avancé à utilisateur simplifié

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

1. Appuyez  deux fois ou maintenez pendant deux secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **Niveau utilisateur**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
 - » L'utilisateur simplifié est désormais activé.
4. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
5. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.

9.7.2 Passer de simplifié à utilisateur avancé













Pour ce faire : l'appareil doit être éteint.

1. Allumez l'appareil (voir « 4.1 Allumage de l'appareil »).
2. Appuyez et  maintenez en même  temps, juste après avoir allumé l'appareil.
 - » L'appareil démarre automatiquement dans le menu principal.
3. Activez toutes les options (voir « 9.4 Activation des options »).
4. Sélectionnez **Niveau utilisateur**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
 - » L'utilisateur avancé est désormais activé.
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Appuyez  sur pour quitter le menu principal.

9.8 Réduction de la consommation d'énergie de l'appareil













9.8.1 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  deux fois ou maintenez pendant deux secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **BL à temps**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez 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.

9.8.2 Configuration de l'arrêt automatique

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










1. Appuyez  deux fois ou maintenez pendant deux 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  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.

9.9 Configuration de la fonction d'étalonnage des matériaux



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




9.10 Changement du mot de passe

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

1. Appuyez  deux fois ou maintenez pendant deux secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur.
3. **Sélectionnez mot de passe**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur.
 - » L'affichage affichera le mot de passe actuel.
 - » Écraser le mot de passe actuel. Pour cela, appuyez et maintenez  pour faire défiler rapidement jusqu'au chiffre requis et soit appuyer dessus pendant 3 secondes, soit appuyer  à confirmer le numéro sélectionné.









Retour en arrière :

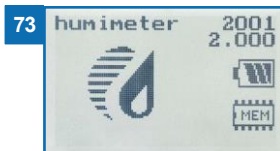
Appuyez  pour passer à un autre niveau d'entrée. Pour reculer, appuyez sur .

4. Confirmez le nouveau mot de passe à quatre chiffres en appuyant  sur.
 - » Les paramètres ont été sauvegardés.
5. Appuyez  sur pour quitter le **menu Options**.
6. Presse  pour quitter le menu principal.

9.11 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  deux fois ou maintenez pendant deux secondes.
2. Sélectionnez **les options**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
3. Sélectionnez **Réinitialiser**. Pour ce faire, appuyez  sur ou  et confirmez en appuyant  sur .
 - » L'affichage affichera alors le message **Réinitialiser ?** (figure 72).
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 **Humimètre** (figure 73).
 - » Réinitialiser l'appareil n'affectera pas les valeurs de mesure enregistrées.



10. Nettoyage et entretien

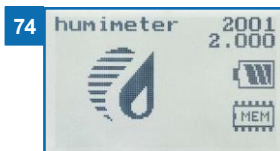
Un nettoyage et un entretien réguliers de l'appareil garantiront une longue durée de vie et un bon état.

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 75).

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).

10.2 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.

10.3 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 qu'avec des matériaux secs.

11. 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
Erreur de mesure	La température de la matière mesurée est trop basse ou trop élevée	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 de calibration (produit) avant de prendre une lecture (voir « 6. Courbes d'étalonnage »).
	Matériau moisi ou humide par la pluie La précision diminue significativement	Ne mesurez que les matériaux secs, pas moisis.
	Matériaux gelés ou mélangés à la neige La précision diminue significativement	Le matériau mesuré ne doit pas être congelé ni mélangé à la neige.
	Direction d'insertion	La direction d'insertion a un grand impact sur la précision de la mesure (voir « 6.3 Sélection de la courbe d'étalonnage »).
	Mauvaise densité comprimée	La densité comprimée doit correspondre à la courbe d'étalonnage sélectionnée (voir « 6. Courbes d'étalonnage »).

Défaut	Cause	Remède
	Film d'eau sur la tête de mesure	Après avoir mesuré le matériel humide, sur la tête de mesure peut apparaître un film d'eau. Nettoyez la tête de mesure (voir « 10.3 Nettoyage de l'appareil »).
	Chauffage de la tête de mesure dû au frottement dans des balles à densité comprimée élevée	Laissez l'appareil refroidir.
Transfert de données vers Log Memorizer échoué	L'interface n'a pas été configurée.	L'interface n'a besoin d'être configurée qu'une seule fois. Pour ce faire, appuyez sur la touche F1 de votre ordinateur et lisez le fichier d'aide du programme Log Memorizer.

12. Stockage et élimination

12.1 Stockage de l'appareil

L'appareil doit être stocké comme suit :

- Ne pas magasiner à l'extérieur.
- Conservez dans un endroit sec et sans poussière.
- Protégez l'appareil du soleil.
- Évitez les chocs mécaniques/charges.
- Retirez les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant 4 semaines ou plus.
- Conservez l'appareil dans son emballage d'origine s'il n'est pas utilisé plus longtemps.
- Température de stockage : -20 °C à +60 °C

12.2 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.

13. Informations sur les dispositifs

13.1 CE 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 ;
Désignation du type :	SLW ; WLW
Produktbeschreibung :	Messgerät zur Bestimmung des Wassergehalts in Biomasse und diversen Schüttgütern
Description du produit :	Dispositif de mesure pour déterminer la teneur en eau dans le 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 / Hygrometer.com
Schaller Messtechnik GmbH
Maunz - Schaller - Strauß 99
AT - 8187 St. Ruprecht a.d. Raab
www.hygrometer.com | info@hygrometer.com
.....
Bernhard Maunz
Rechtsverbindliche Unterschrift des Ausstellers
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 :

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

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 / hummimeter.com
Schaller Messtechnik GmbH
Maier - Schallerer - Straube 99
AT-8187 St. Ruprecht a.d. Raab
www.hummimeter.com | info@hummimeter.com
Bernhard Maunz
Signature juridique contraignante de l'émetteur

13.2 Données techniques

Affichage Résolution	0,1 % d'humidité, Température de 0,5 °C/°F
Plage de mesure	8 % à 30 % d'eau
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Plage de mesure de température	-20 °C à +120 °C (seulement la hauteur de mesure)
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 pièces. de piles alcalines AA 1,5 Volt
Consommation actuelle	60 mA (éclairage d'affichage inclus)
Langues des menus	Anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais, tchèque, polonais, russe, international
Affichage	Affichage à matrice illuminée 128 x 64
Dimensions de l'appareil	740 x 65 x 40 mm
Poids de l'appareil	450 g (avec batteries)
Classification IP des dispositifs	IP 40



