

Humidimètre

Humimètre manuel GF2 Humidimètre de bâtiment

pour l'humidité des bâtiments, l'humidité, l'humidité du bois, le climat intérieur, le point de rosée, l'humidité d'équilibre, la température de l'air et de la surface, les ponts froids et l'enregistrement de données climatiques à long terme



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 | 1

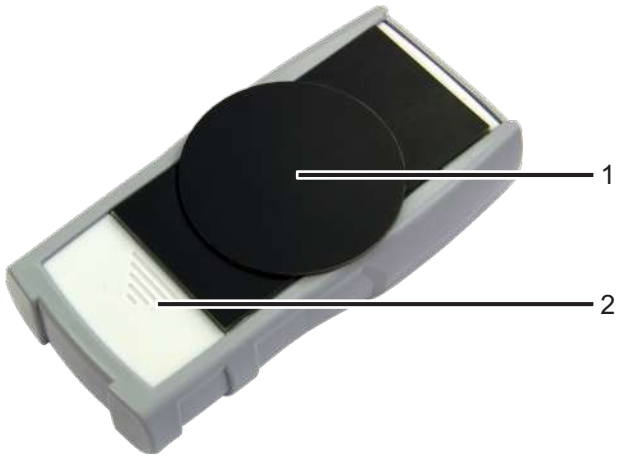
Aperçu de votre humimètre GF2

Aperçu de l'unité de base



Non	Description
1	Prise pour capteurs externes
2	Interface USB (optionnelle)
3	Affichage
4	Clavier
5	Protection en caoutchouc

Aperçu retour



Non	Description
1	Zone de capteurs
2	Compartiment à piles

Aperçu des capteurs externes optionnels

Art.Nr. 12004 LF_TB Sonde de température d'humidité de précision 120



Dimensions (tube sonde sans poignée)	Poids
Ø 12 x 300 mm	270 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Humidité relative :	De 0 à 100 % d'humidité relative	0,1 %	
Étalonnage :	Une humidité relative de 10 à 90 %		+/- 1,5 % d'humidité relative (à 25°C)
Température °C :	-10 °C à +60 °C	0,1 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	14°F à 140°F	0,3 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 12514 Capteur d'humidité et de température



Dimensions	Poids
Ø 12 x 70 mm	10 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Humidité relative :	De 0 à 100 % d'humidité relative	0,1 %	
Étalonnage :	Une humidité relative de 10 à 90 %		+/- 2,0 % d'humidité relative (à 25°C)
Température °C :	-10 à +60 °C	0,1 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	14°F à 140°F	0,3 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 12032 Capteur de température d'humidité



Dimensions	Poids
Ø 12 x 100 mm	110 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Humidité relative :	De 0 à 100 % d'humidité relative	0,1 %	

Humimètre manuel GF2

Étalonnage :	Une humidité relative de 10 à 90 %		+/- 2,0 % d'humidité relative (à 25 °C)
Température °C :	-10 à +60 °C	0,1 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	14°F à 140°F	0,3 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 13159 Capteur de température d'humidité



Dimensions	Poids
Ø 8 x 150 mm	100 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Humidité relative :	De 0 à 100 % d'humidité relative	0,1 %	
Étalonnage :	Une humidité relative de 10 à 90 %		+/- 2,0 % d'humidité relative (à 25°C)
Température °C :	-10 °C à +60 °C	0,1 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	14°F à 140°F	0,3 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 13066 Installation de plancher en parquet à capteur



Dimensions	Poids
40 x 16 x 5 mm	20 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Humidité relative :	De 0 à 100 % d'humidité relative	0,1 %	
Étalonnage :	Une humidité relative de 10 à 90 %		+/- 2,0 % d'humidité relative (à 25°C)
Température °C :	-10 °C à +60 °C	0,1 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	14°F à 140°F	0,3 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 13141 Électronique de conductivité externe



Dimensions	Poids
50 x 35 x 20 mm	40 g

Art.Nr. 13011 paire d'électrodes enfichables



Dimensions	Poids
Ø 15 x 55 mm	65 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Teneur en eau :	selon le produit (voir « 7.	0,1 %	
Température °C :	-20 °C à +85 °C	0,5 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	-4 °F à 185 °F	0,5 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 13012 paire d'électrodes plates



Dimensions	Poids
12 x 300 mm	140 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Teneur en eau :	selon le produit (voir « 7.	0,1 %	
Température °C :	-20 °C à +85 °C	0,5 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	-4°F à 185°F	0,5 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 12847 Électrode portable à humimètre



Dimensions	Poids
50 x 150 x 25 mm	120 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Teneur en eau :	selon le produit (voir « 7.	0,1 %	
Température °C :	-20 °C à +85 °C	0,5 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	-4°F à 185°F	0,5 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 12630 marteau WLW humimètre



Dimensions	Poids
Ø 49 x 350 mm	1500 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision
Teneur en eau :	selon le produit (voir « 7.	0,1 %	
Température °C :	-20 °C à +85 °C	0,5 °C	+/- 0,3 °C (à 25 °C)
Température °F :	-4°F à 185°F	0,5 °F	+/- 0,5 °F (à 77 °F)

Art.Nr. 12513 capteur de température IR



Dimensions	Poids
12 x 47 mm	10 g

Mesure	Plage de mesure	Résolution
Température IR °C	-25 °C à +125 °C	0,1 °C
Température IR °F	-13°F à 257°F	0,2 °F

Affichage d'aperçu



Non	Description
1	Courbe caractéristique
2	Teneur en eau en % (« 7,6 Définition de la teneur en eau »)
3	Évaluation des valeurs mesurées
4	Icônes d'affichage
5	Affichage de la température

Aperçu des icônes d'affichage

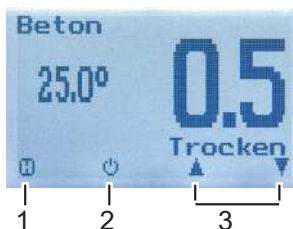
Symbole	Description
	Confirmez
	Retour en haut
	Retour en bas
	Retour
	Entrez les chiffres
	Entrées des lettres
	Continuer ou Exact
	Liens
	Oui
	Enregistrer automatiquement

Symbole	Description
	Non
	Niveau d'entrée de l'interrupteur
	OK
	Changement de niveau de menu
	Entrée des données
	Voir la série de mesures
	Supprimer la série de mesures
	Éteint/éclairage de l'affichage
	Sauvegarder la valeur mesurée
	Évaluation des valeurs mesurées

Couches d'aperçu

Utilisateur facile

L'appareil comporte deux niveaux différents : niveau de sélection produit et menu principal : [niveau de sélection produit](#)



Non	Description
1	Maintenez la valeur mesurée (voir « 6.1 Fonction de maintien - Mesure affichage de gel »)
2	Allumez le rétroéclairage de l'affichage/éteignez l'appareil
3	Naviguer entre les courbes caractéristiques

Utilisateur avancé

L'appareil comporte trois niveaux différents : niveau de sélection de produits, niveau de stockage et menu principal :

Niveau de sélection des produits



Non	Description
1	Couche de changement
2	Allumez le rétroéclairage de l'affichage/éteignez l'appareil
3	Naviguer entre les courbes caractéristiques

Niveau mémoire



Non	Description
1	Couche de changement
2	Allumez le rétroéclairage de l'affichage/éteignez l'appareil
3	Sauvegarder la valeur mesurée
4	Voir les métriques récemment sauvegardées

Menu principal

Le menu principal comprend les éléments suivants :

- **Stockage des données :**
Supprimer les journaux manuels, les journaux automatiques, les journaux
- **Imprimez les journaux :**
Dernière rangée, tous les troncs, dégagez les billots
- **Envoyer des journaux :**
Supprimer les journaux manuels, les journaux automatiques, les journaux
- **Options :**
Bluetooth, date/heure, émissivité, temps de journal de données, langue, déverrouillage, °C/°F, ajustement, niveau de fonctionnement, temps de combustion, temps d'arrêt, calibration de la note, mot de passe, réinitialisation
- **Statut**

Table des matières

Aperçu de votre humimètre GF2	2
Aperçu Unité de base	2
Aperçu Retour	3
Aperçu des capteurs externes optionnels	4
Aperçu Affichage	10
Aperçu des icônes d'affichage	10
Aperçu Niveaux	11
1. Introduction	17
1.1 Informations sur ce manuel d'instructions	17
1.2 Limitation de responsabilité.....	17
1.3 Symboles utilisés	18
1.4 Service client.....	18
2. Pour ta sécurité.....	19
2.1 Utilisation prévue	19
2.2 Utilisation inappropriée	19
2.3 Qualification de l'opérateur	19
2.4 Sécurité générale	19
2.5 Garantie.....	20
3. Commencez.....	20
3.1 Déballage de l'appareil	20
3.2 Vérifiez le périmètre de la livraison.....	21
3.3 Batteries Insertion	22
4. Fonctionnement de base.....	23
4.1 Allumez l'appareil	23
4.2 Accéder au menu principal.....	23
4.2.1 En simple user.....	23
4.2.2 En Utilisateur Avancé	23

4.3	Courbe caractéristique de sélection.....	23
4.4	Connexion d'un capteur à l'appareil	24
4.5	Connexion d'un capteur à l'électronique de conductance	24
4.6	Débrancher un capteur de l'électronique de conductance	24
4.7	Insertion des embouts de mesure.....	25
4.8	Effectuer la mesure.....	26
4.9	Évaluation des valeurs mesurées	26
4.10	Éteins l'appareil	26
5.	Procédé de mesure.....	27
5.1	Procédé de mesure avec unité de base.....	27
5.1.1	Préparer la mesure.....	27
5.1.2	Effectuer la mesure.....	27
5.1.3	Informations sur la mesure	28
5.2	Processus de mesure avec capteurs optionnels	28
5.2.1	Préparer la mesure.....	28
5.2.2	Mesure avec la sonde (Art.Nr. 12004)	29
5.2.3	Mesure avec capteur d'humidité (Art.Nr. 12514) (Art.Nr. 12032) (Art.Nr. 13159) (Art.Nr. 13066)	29
5.2.4	Mesure de la méthode KRL.....	30
5.2.5	Processus de mesure avec des capteurs de l'électronique de conductance externes	31
5.2.6	Mesure avec capteur de température IR.....	35
5.3	Comportement d'ajustement des capteurs d'humidité.....	36
6.	Fonction mémoire.....	37
6.1	Fonction de maintien - affichage de la valeur mesurée figée	37
6.1.1	Activez la fonction de maintien dans les options	37
6.1.2	Utiliser la fonction de maintien.....	37
6.2	Fonction de mémoire manuelle.....	38
6.2.1	Sauvegarder une seule métrique	38
6.2.2	Sauvegarde de plusieurs métriques (série de mesures)	40

6.3	Fonction de journalisation automatique (valeurs de sauvegarde avec minuterie automatique)	41
6.3.1	Activez la fonction Enregistrement automatique dans les options	41
6.3.2	Fonction de journalisation automatique : Sauvegarder les valeurs mesurées	41
6.4	Voir une métrique unique	42
6.5	Voir les valeurs mesurées individuelles d'une série de mesures	43
6.6	Supprimer toutes les valeurs mesurées (stockage des données)	43
6.7	Supprimez une seule série de mesures	44
6.8	Supprime une seule valeur d'une série de mesures	45
7.	Courbes caractéristiques	46
7.1	Interne Capteur d'humidité des bâtiments	46
7.1.1	La méthode CM	47
7.1.2	Courbes caractéristiques de CM	47
7.1.3	Courbe caractéristique des chiffres	47
7.2	Électrode portable (Art.Nr. 12847), paire d'électrodes branchées (Art.Nr. 13011) et WLW Hammer (Art.Nr. 12630)	48
7.3	Capteur d'humidité (Art.Nr. 12514) (Art.Nr. 12032) (Art.Nr. 12004) (Art.Nr. 13159) (Art.Nr. 13066)	49
7.3.1	Définition des courbes caractéristiques	49
7.4	Champ d'application	50
7.5	Définition de l'humidité du bois	50
7.6	Définition de la teneur en eau	51
8.	Utilisation du logiciel LogMemorizer	52
8.1	Installer/ouvrir le programme	52
8.2	Envoyer les valeurs mesurées au PC	53
9.	Interroger l'état de l'appareil	55
10.	Créer des réglages	56
10.1	Réglage du Bluetooth	56
10.2	Date/Heure Location	56
10.3	Fixation de l'émissivité	57

10.4	Langage des ensembles	57
10.5	Options de déblocage	58
10.6	Options de serrures	58
10.7	°C/°F Location	59
10.8	Modification du niveau de fonctionnement.....	59
10.8.1	Passer à Simple User.....	59
10.8.2	Passer à l'utilisateur avancé.....	60
10.9	Régler le mode économie d'énergie	60
10.9.1	Ajustez la rétroéclairage de l'écran	60
10.9.2	Réglez l'appareil pour qu'il s'éteigne automatiquement	61
10.10	Calibration des notes Location.....	61
10.11	Changer le mot de passe	61
10.12	Dispositif de réinitialisation d'usine.....	62
11.	Entretien et entretien	63
11.1	Batteries Interrupteur.....	63
11.2	Ajustement Jouer	63
11.3	Instructions de soins.....	64
11.4	Nettoyage de l'appareil.....	64
12.	Perturbations.....	66
13.	Stockage et élimination	69
13.1	Stockez l'appareil	69
13.2	Élimination de l'appareil	69
14.	Informations sur l'appareil.....	70
14.1	Déclaration de conformité CE	70
14.2	Technique Données	72
15.	Notes	73

1. Introduction

1.1 Informations sur ce manuel d'instructions

Ce manuel d'instructions permet une manipulation sûre et efficace de l'humimètre GF2. Les instructions d'utilisation font partie de l'appareil et doivent être maintenues à proximité immédiate pour que l'opérateur puisse y accéder en permanence.

L'opérateur doit avoir lu et compris attentivement ce manuel d'instructions avant de commencer tout travail. La condition de base pour un travail en toute sécurité est le respect de toutes les instructions et instructions de sécurité données dans ce manuel d'utilisation.

1.2 Limitation de responsabilité

Toutes les informations et informations contenues dans ce manuel d'exploitation ont été compilées en tenant compte des normes et réglementations applicables, de l'état de l'art et des nombreuses années de connaissances et d'expérience de Schaller Messtechnik GmbH.

Schaller Messtechnik GmbH n'assume aucune responsabilité pour les dommages dans les cas suivants et les réclamations de garantie expirent :

- Défaut de suivre les instructions
- Utilisation illégale
- Opérateur insuffisamment qualifié
- Conversions non autorisées
- Modifications techniques
- Utilisation de pièces détachées non approuvées

Cette méthode de mesure rapide peut être influencée par diverses conditions aux limites. Nous recommandons donc de vérifier les résultats des mesures à intervalles périodiques au moyen d'un échantillon de séchage conforme aux normes pour le contrôle.

1.3 Symboles utilisés

Les instructions de sécurité sont indiquées par des symboles dans ce manuel d'utilisation.



AVERTISSEMENT

Le non-respect peut entraîner des blessures graves, irréversibles ou mortelles.



ATTENTION

Le non-respect peut entraîner des blessures mineures ou modérées.



NOTE

Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.



Informations

Identifie les informations importantes, dont l'observation aboutit à une utilisation plus efficace et économique.

1.4 Service client

Pour des informations techniques, veuillez contacter notre service client : 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 (Directive RoHS)
- Compatibilité électromagnétique (Directive EMC)

L'appareil est conçu selon la dernière technologie de la technologie. Néanmoins, il existe des dangers résiduels.

Pour éviter tout danger, vous devez suivre les instructions de sécurité.

2.1 Utilisation prévue

- Dispositif de mesure rapide avec capteurs externes permettant de déterminer la teneur en eau du sol, du béton et d'autres matériaux de construction.
- Seuls les produits définis ci-dessous dans ces instructions peuvent être mesurés (voir « 7.

2.2 Utilisation inappropriée

- L'appareil ne doit pas être utilisé dans les zones ATEX.
- L'appareil n'est pas étanche, protégez-le de l'eau et de la poussière fine.

2.3 Qualification de l'opérateur

Seules les personnes susceptibles d'effectuer le travail de manière fiable sont autorisées à utiliser l'appareil. Les personnes dont la capacité de réaction est affectée, par exemple par des drogues, de l'alcool ou des médicaments, ne sont pas admises.

Les personnes utilisant cet appareil doivent avoir lu et compris le manuel d'utilisation et suivre ses instructions.

2.4 Sécurité générale

Respectez les consignes de sécurité suivantes pour éviter les blessures corporelles et les dommages matériels :

- Retirez les piles de l'appareil s'il ne sera pas utilisé pendant une période prolongée (4 semaines).
- Gardez les pointes de mesure de la main ou de l'électrode éloignée du corps pendant toutes les activités.

- Gardez les embouts de mesure de la main ou de l'électrode de pression loin du corps des autres pendant toutes les activités.
- Si vous remarquez des pièces branlantes ou des dommages sur l'appareil, retirez les piles et contactez votre concessionnaire.

Avant la livraison de votre appareil, toutes les caractéristiques techniques ont été vérifiées et soumises à un contrôle qualité précis. Chaque appareil comporte un numéro de série. Cet autocollant ne doit pas être retiré.

2.5 Garantie

Exclus de la garantie :

- Dommages causés par le non-respect des instructions d'exploitation
- Dommages causés par des interventions tierces
- Produits qui ont été utilisés de manière inappropriée ou modifiés sans autorisation
- Produits dont le sceau de garantie manque ou a été endommagé
- Dommages dus à la force majeure, catastrophes naturelles, etc.
- Dommages dus à un nettoyage inadéquat
- Dommages dus à la fuite des batteries
- Dommages causés par une charge inappropriée (pression, flexion) de la lance ou de la tête de mesure
- Dommages causés par la chute de la tête de mesure

3. Commencez

3.1 Déballage de l'appareil

- Déballez l'appareil.
- Immédiatement après le déballage, vérifiez l'intégrité et la complétude de l'appareil.

3.2 Vérifiez le périmètre de la livraison

Consultez la liste ci-dessous pour vérifier l'exhaustivité de la prestation :

- humimètre GF2
- 4 piles AA alcalines
- Protection en caoutchouc
- Module d'interface de données USB pour humimètre - clé USB avec logiciel LogMemorizer (logiciel d'acquisition et d'évaluation des données de mesure) et câble USB à télécharger à humimeter.com/software
- Capteurs optionnels :
 - LF_TB 120 sondes de température d'humidité de précision (Art.Nr. 12004)
 - Capteur d'humidité et de température (Art.Nr. 12514)
 - Capteur de température d'humidité (Art.Nr. 12032)
 - Sonde de température d'humidité (Art.Nr. 13159)
 - Capteur intégré pour parquet (Art.Nr. 13066)
 - » Fait de l'art. N° : 12857 Câble pour l'installation du parquet à capteur !
 - Paire d'électrodes branchées (Art.Nr. 13011)
 - » Fait de l'art. Article n° : 13141 Électronique conductrice externe !
 - Électrode manuelle à humimètre (Art.Nr. 12847)
 - » Fait de l'art. Article n° : 13141 Électronique conductrice externe !
 - Marteau WLW à humimètre (Art.Nr. 12630)
 - » Fait de l'art. Article n° : 13141 Électronique conductrice externe !
 - Capteur de température IR (Art.Nr. 12513)

Accessoires optionnels :

- Module d'interface de données USB humimètre - clé USB avec logiciel LogMemorizer (logiciel d'acquisition et d'évaluation des données de mesure) et câble USB
- Imprimante thermique avec batterie rechargeable (utilisable uniquement en association avec un module d'interface de données USB humimètre) - Décrit dans un manuel d'utilisation séparé
- Électronique de conductivité externe (Prod. Nr. : 13141)
- Support mural / protection antivol GF2
- Boîtier en plastique 340mm x 275mm x 83mm
- Boîtier en plastique 450mm x 360mm x 106mm

Accessoires optionnels à Art.Nr. 13159 Capteurs d'humidité et de température

- Ensemble de manchons mesureurs pour diamètre (Item n° : 13160)

Accessoires optionnels à Art.Nr. Paire d'électrodes enfichables 13011

- Paire d'électrodes plates (Art.Nr. 13012)

Accessoires optionnels à Art.Nr. Marteau WLW de 12630 humimètres et Art.Nr. Paire d'électrodes enfichables 13011

- Ensemble de 20 embouts de remplacement pour mesurer des électrodes sans isolation, 40 mm de long (Article n° : 12146)
- Ensemble de 20 embouts de remplacement pour mesurer des électrodes sans isolation, 60 mm de long (Article n° : 11775)
- 2 embouts de remplacement isolés pour les électrodes de mesure, 60 mm de long (Article n° : 11482)

3.3 Insécuriser les piles

1. Retirez la protection en caoutchouc de l'appareil. Retirez-le en haut de la valise. Dans le cas d'un capteur vissé, il doit être dévissé à l'avance ou, dans le cas d'une interface USB optionnelle, retirez le couvercle protecteur de la prise USB à l'avance (Fig. 1 et 2).



2. Prenez l'appareil d'une main et appuyez avec votre pouce sur la zone gravée du couvercle de la batterie (1). Maintenant, retirez le couvercle de la batterie de l'appareil (2) (Figure 3).



3. Dans le compartiment à piles, vous trouverez quatre marqueurs avec des symboles de plus et de moins. Insérez les piles dans l'appareil selon les symboles. Appuyez bien sur les piles – de sorte qu'elles reposent à plat sur le bas du boîtier (Fig. 4).



» L'appareil s'allume automatiquement dès que toutes les piles sont insérées.

4. Faites glisser le couvercle de la batterie sur le boîtier jusqu'à ce qu'il s'enclenche (Figure 5). Ensuite, montez le protecteur en caoutchouc sur le boîtier – commencez par le côté où se trouve le couvercle de la batterie.



4. Fonctionnement de base

4.1 Allumez l'appareil



- Appuyez sur le  bouton pendant 3 secondes.
 - » L'indicateur d'état apparaît à l'écran (Fig. 6).
 - » L'appareil s'éteint après avoir inséré le Des batteries automatiquement.



4.2 Accéder au menu principal


4.2.1 En simple user

Prérequis : L'appareil est éteint et l'utilisateur étendu est désactivé (voir « 10.8 Changer le niveau de contrôle »).

- Allumez l'appareil (voir « 4.1 Allumez l'appareil »).
- En allumant l'appareil, appuyez et maintenez les boutons  en  même temps.
 - » L'affichage affiche désormais le menu principal.

4.2.2 En Utilisateur Avancé





Prérequis : L'appareil est au niveau de sélection du produit et l'utilisateur avancé est activé (voir « 10.8 Modification du niveau de contrôle »).

- Appuyez deux fois ou maintenez  pendant 2 secondes.
 - » L'affichage affiche désormais le menu principal.


4.3 Courbe caractéristique de sélection

Prérequis : L'appareil se trouve au niveau de sélection des produits (Fig. 7).

Un aperçu des courbes caractéristiques et des critères de sélection pour la courbe caractéristique à sélectionner est disponible à : « 7.

1. Appuyez sur le  ou les  boutons pour déplacer une courbe caractéristique plus loin à la fois. Ou
2. Appuyez sur le  bouton  pendant 3 secondes pour accéder à la vue d'ensemble de la courbe caractéristique (Figure 8).



3. Pour changer une courbe caractéristique à la fois, appuyez sur l'une des flèches.
4. Pour faire défiler les courbes caractéristiques, maintenez une des flèches enfoncées.
5. Confirmez votre sélection avec .
- » La courbe caractéristique sélectionnée est affichée en haut de l'affichage.

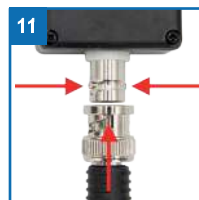
4.4 Connexion d'un capteur à l'appareil

- Si un capteur est déjà vissé, dévissez-le dans le sens antihoraire.
- Branchez le capteur désiré à l'appareil jusqu'à ce que les deux filets soient en place.
 - » Faites attention à l'élévation du connecteur et à sa bonne position (Fig. 10).
 - » La prise devrait pouvoir être branchée sans effort.
- Maintenant, serre le filetage à la main.



4.5 Connexion d'un capteur à l'électronique de conductance

- Branchez le capteur à l'électronique de conductance.
 - » Faites attention à l'élévation au niveau de la douille, aux guides du connecteur et à leur positionnement correct (Fig. 11).
- Maintenant, serrez le bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre avec un quart de tour.
- » Le bouchon clique, visiblement, à la fin des guides.



4.6 Débrancher un capteur de l'électronique de conductance

- Poussez le connecteur avec peu de force dans la direction de l'électronique de conductance (Figure 12).
- Tournez maintenant la prise dans le sens antihoraire avec un quart de tour jusqu'au début des guides (Fig. 13).
- Maintenant, débranchez directement l'électronique de conductance.
 - » Cela doit se faire sans beaucoup d'efforts.



4.7 Insertion des embouts de mesure

1. Électrode à main et à écarter

- Dévissez les deux écrous situés sur la tête (Fig. 14) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - » Desserre seulement les écrous de bouchon. Les écrous inférieurs (plats) ne doivent pas être desserrés !



2. Paire d'électrodes enfichables

- Dévissez les deux écrous de bouchon situés sur les têtes des électrodes d'insertion (Fig. 15) dans le sens antihoraire.



3. Insérez une embout mesureuse par écrou depuis l'arrière à travers le trou de l'écrou (Fig. 16).

- » Les pointes de mesure sans isolation (art. n° 12146 & 11775) mesurent la plus humide sur toute la profondeur d'impact Spot.
- » Dans le cas des pointes de mesure avec isolation (art. n° 11482), il est possible de déterminer l'humidité à une profondeur de mesure définie, puisque Mesurez-les uniquement à la pointe non isolée.



4. Électrode à main et à écarter

- Vissez les écrous aux filetages de la tête avec les embouts mesureurs et serrez les écrous avec la clé à extrémité ouverte incluse dans le champ d'application (Fig. 17).



5. Paire d'électrodes enfichables

- Écrous avec embouts à mesurer
 - » Visser les écrous avec les pointes de mesure aux filetages situés sur les têtes des électrodes à brancher et serrer les écrous avec la clé à molette ouverte incluse dans le champ de distribution (Fig. 18).
- Paire d'électrodes plates
 - » Visser les écrous avec les électrodes plates aux filetages situés sur les têtes des électrodes à brancher et serrer les écrous avec la clé ouverte incluse dans le champ de livraison.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure

Risque de blessure lié aux embouts de mesure

- ▶ Gardez les pointes à mesurer éloignées du corps pendant toutes les activités
- ▶ Gardez les embouts à mesurer loin du corps des autres pendant toutes les activités.

4.8 Effectuer la mesure

- La mesure est décrite dans le chapitre « 5e processus de mesure ».

4.9 Évaluation des valeurs mesurées

Certaines courbes caractéristiques de l'appareil sont évaluées à l'écran en quatre étapes selon l'humidité et le matériau. Cette évaluation est basée sur l'expérience de Schaller. Puisque les gradations peuvent varier selon le métier ou la compagnie, une vérification de la plausibilité des valeurs est recommandée.

Les conditions avec l'humidité croissante :

- » Sec
- » Optimal
- » Humide
- » Mouillé

Les points d'évaluation varient selon le contenu !

4.10 Éteins l'appareil

Prérequis : L'appareil se trouve dans le niveau de sélection du produit ou dans le niveau de stockage. Il n'est pas possible d'éteindre l'appareil au niveau du menu.



- Appuyez sur la  pendant 3 secondes.

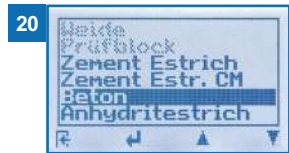
5. Procédé de mesure

5.1 Procédé de mesure avec unité de base

5.1.1 Préparer la mesure

La condition préalable : L'appareil de mesure doit être aussi proche que possible de la température du produit à mesurer. Laissez l'appareil de mesure s'ajuster à la température pendant au moins 30 minutes avant de mesurer.

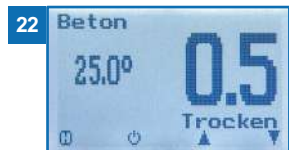
1. Choisissez plusieurs emplacements représentatifs adaptés à l'observation de l'humidité des écharpes.
 - » La couche de béton à ces points doit être au moins Dix 30 mm d'épaisseur.
 - » Assurez-vous qu'aucun tuyau, câble électrique ou n'y ait pas de tuyaux, câbles électriques ou de grilles de construction sont situées à ces endroits.
2. Si nécessaire, nettoyez le point de mesure avec une spatule large avant de mesurer.
 - » L'appareil de mesure doit être serré et sans espace d'air.
 - » Le point de mesure ne doit pas être souillé par du sable granuleux.
3. Allumez le compteur (voir « 4.1 Allumage de l'appareil »).
4. Sélectionnez la courbe caractéristique souhaitée (voir « 7. Pour cela, appuyez  sur ou  (voir « 4.3 Sélectionner la courbe caractéristique »).



5.1.2 Effectuer la mesure

Condition préalable : La couche de béton a une épaisseur d'au moins 30 mm et l'appareil a à peu près la même température que l'objet à mesurer.

- Prenez l'appareil d'une main et appuyez-le sur le point de mesure nettoyé avec une pression d'environ 4 kg (Fig. 21).
- La surface du capteur (« Aperçu arrière » page 3) doit reposer entièrement sur l'objet à mesurer.
- La valeur mesurée est immédiatement affichée sur l'écran de l'appareil (Fig. 22).



- » L'interprétation de la teneur en eau de la crepe affichée relève de l'utilisateur et des recommandations du fabricant de la creuse.
- » L'épaisseur des calerons peut varier, l'appareil ne mesure toujours que les 30 mm supérieurs !
- » Si la table est inférieure à 30 mm, une lecture incorrecte peut être affichée à cause des grilles de probation, des tuyaux de chauffage ou d'autres inserts métalliques
. Par conséquent, cherchez un point de mesure où il n'y a pas de métal dans le champ de mesure.
- » Le sonomètre affiche la valeur moyenne d'une couche de 30 mm d'épaisseur. Les couches sous-jacentes peuvent être beaucoup plus humides que l'appareil .
- » L'humidité du matériau provenant des couches inférieures ne peut être déterminée qu'en utilisant la méthode CM ou avec le four de séchage.
- » Désormais, la valeur mesurée affichée peut être stockée sur l'appareil (voir « [6.2 Fonction de mémoire manuelle](#) » ou « [6.3 Fonction de journal automatique](#) (valeurs de sauvegarde avec [Priorité à l'ouverture](#)) »).

5.1.3 Informations sur la mesure

Le degré de déshydratation et la répartition de l'humidité peuvent varier considérablement, il est donc recommandé de déterminer la zone la plus humide en prenant autant de mesures que possible avec l'humimètre GF2. À ce stade, la couche la plus basse doit être soulevée et une inspection finale doit être effectuée à l'aide d'un meuble de séchage ou d'un dispositif CM.

5.2 Processus de mesure avec capteurs optionnels

5.2.1 Préparer la mesure

La condition préalable : L'appareil de mesure et le capteur doivent être aussi proches que possible de la même température que le produit à mesurer. Il est recommandé de laisser l'appareil de mesure et le capteur s'ajuster à la température pendant au moins 30 minutes à proximité du produit avant la mesure.

- Allumez le compteur (voir « [4.1 Allumage de l'appareil](#) »).
- Connecter le capteur désiré (voir « [4.4 Connecter un capteur à l'appareil](#) ») ou l'électronique de conductance optionnelle au compteur (« [4.5 Connecter un capteur à l'électronique de conductance](#) »).
- Sélectionnez la courbe caractéristique désirée (voir « [7. Courbes caractéristiques](#) »). Pour cela, appuyez sur ou (voir « [4.3 Courbe caractéristique de sélection](#) »).

5.2.2 Mesure avec la sonde (Art.Nr. 12004)

La condition préalable est que le capteur ait une température approximativement équivalente à celle de l'objet à mesurer.

- Insérez d'abord le capteur dans le matériau à mesurer avec la pointe de mesure .
 - » La tête de mesure ne doit pas être pliée ni tombée.
 - » Laissez le capteur s'ajuster au matériau pendant un temps suffisant (voir « 5.3 Comportement d'assimilation de capteurs d'humidité »).
- Prenons maintenant les valeurs mesurées affichées à l'écran depuis l'appareil (Fig. 24).
 - » Désormais, la valeur mesurée affichée peut être stockée sur l'appareil (voir « 6.2 Mémoire manuelle fonction » ou « fonction 6.3 Enregistrement automatique (valeurs de sauvegarde avec minuterie automatique) »).



5.2.3 Mesure avec capteur d'humidité (Art.Nr. 12514) (Art.Nr. 12032) (Art.Nr. 13159) (Art.Nr. 13066)

Prérequis : Permettre à l'appareil de mesure ou au capteur d'être ajusté à la température pendant au moins 30 minutes avant la mesure (voir « Ajustement 5.3 des capteurs d'humidité »).

- Placez le capteur à un endroit représentatif du climat intérieur.
 - » Évitez les courants d'air et les fluctuations de température anormales lors du positionnement.
 - » De plus, assurez-vous que l'appareil et le capteur ne soient pas exposés à la lumière directe du soleil.
 - » est exposé .
 - » Après un changement d'emplacement, laissez au moins l'appareil de mesure ou le capteur Ajustez pendant 30 minutes.
- Prenons maintenant les valeurs mesurées affichées sur l'écran depuis l'appareil (Fig. 25).
 - » La valeur mesurée affichée peut désormais être stockée sur l'appareil (voir « 6.2 Fonction de mémoire manuelle » ou « 6.3 Fonction de journal automatique (valeurs de sauvegarde avec Priorité à l'ouverture) »).



5.2.4 Mesure de la méthode KRL

Prérequis : capteur d'humidité et de température Art.Nr. 13159 et set de manchon mesureur Art.Nr. 13160 pour diamètres. Le capteur a à peu près la même température que l'objet à mesurer.

1. Rompez la manchon de mesure à la profondeur de mesure souhaitée à l'aide de l'aide à l'insertion (Fig. 26).
2. Percez un trou d'un diamètre de 12 mm et la profondeur de la manchon de mesure dans la calandre.
3. Enfoncez la manchon de mesure dans la calète à l'aide de l'aide à la conduite (Fig. 27).
4. Maintenant, insérez le capteur dans la gaine de mesure.
 - » Laissez le capteur s'ajuster pendant au moins 30 minutes (voir « 5.3 Ajustement comportement des capteurs d'humidité »).
5. Prenez maintenant les valeurs mesurées affichées à l'écran depuis l'appareil (Fig. 28).
 - » Fermez la gaine de mesure avec le capuchon pour pouvoir mesurer plus de fois.



ATTENTIO



Verletzungsgefahr

Quetschungen durch den Hammer beim Einschlagen der Messhülse

- Tiens le canon au centre et fais attention à la position de tes doigts.

5.2.5 Préparation externe du processus de mesure avec des capteurs de l'électronique de conductance

La condition préalable : L'appareil de mesure doit être aussi proche que possible de la température du produit à mesurer. Laissez l'appareil de mesure s'ajuster à la température pendant au moins 30 minutes près du produit avant de mesurer.

1. Insérez les embouts de mesure (voir « 4.7 Insertion des embouts de mesure »).
2. Sélectionnez l'emplacement à mesurer.
 - » Lorsque vous mesurez le bois, assurez-vous qu'il n'y ait pas de nœuds, de galles de résine, de fissures ou d'écorce dessus.
position.
3. Allumez le compteur (voir « 4.1 Allumage de l'appareil »).
4. Sélectionnez la courbe caractéristique souhaitée (voir « 7. Pour cela, appuyez  sur ou  (voir « 4.3 Sélectionner la courbe caractéristique ») (Figure 29).



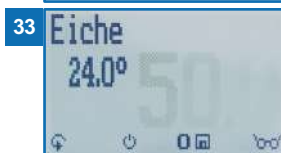
Électrode RAM : Effectuer des mesures

La condition préalable : L'appareil a à peu près la même température que le matériau à mesurer.

1. Placez l'électrode de béliet avec les pointes de mesure droites au point à mesurer (Fig. 30).
 - » Assurez-vous que les pointes mesureuses sont perpendiculaires au mat du bois.
 - » L'électrode de percussion ne doit pas être lâchée !
2. Tenez fermement le dessus de l'électrode de charge, soulevez la poignée métallique et appuyez avec force jusqu'à ce que les pointes de mesure pénètrent le bois pour atteindre la profondeur de mesure souhaitée (Fig. 31).
3. Connectez le câble du capteur (voir « 4.5 Connecter un capteur à l'électronique de conductance »).



4. La valeur mesurée est immédiatement affichée sur l'écran de l'appareil (Fig. 32).
- » La valeur mesurée affichée clignote lorsqu'elle dépasse la plage de mesure de la courbe caractéristique sélectionnée. (Fig. 33). Une valeur clignotante signale la fin de la plage de mesure. La plage de mesure dépend de la courbe caractéristique (voir « 7.
 - » Désormais, la valeur mesurée affichée peut être stockée sur l'appareil (voir « 6.2 Mémoire manuelle » fonction » ou « fonction 6.3 Enregistrement automatique (valeurs de sauvegarde avec minuterie automatique) »).



AVERTISS

Verletzungsgefahr

Verletzungsgefahr durch die Messspitzen

- ▶ Halten Sie die Messspitzen bei sämtlichen Tätigkeiten vom Körper fern.
- ▶ Halten Sie die Messspitzen bei sämtlichen Tätigkeiten vom Körper
Lois des



ATTENTIO

Verletzungsgefahr

Écraser la poignée métallique lorsque le marteau est frappé

- ▶ Tiens la poignée métallique au centre et fais attention à la position de tes

Électrode portable et paire d'électrodes branchées : Effectuer la mesure

Prérequis : L'appareil a à peu près la même température que l'objet à mesurer.

1. Placez l'électrode manuelle avec les pointes de mesure droites au point à mesurer (Fig. 34).
 - » Lors de la mesure avec la paire d'électrodes branchées La distance entre les deux électrodes doit être environ 8 à 10 cm (Fig. 35).
 - » Lorsque vous mesurez le bois, assurez-vous que les points de mesure doivent être appliqués transversalement au fil.
2. Maintenant, pressez les embouts de mesure dans le matériau à la profondeur de mesure souhaitée.
3. Connectez le câble du capteur (voir « 4.5 Connecter un capteur aux électriques de conductance »).
4. La valeur mesurée est immédiatement affichée sur l'écran de l'appareil (Fig. 36).
 - » Désormais, la valeur mesurée affichée peut être stockée sur l'appareil (voir « 6.2 Mémoire manuelle fonction » ou « fonction 6.3 Enregistrement automatique (valeurs de sauvegarde avec minuterie automatique) »).



AVERTISS

Verletzungsgefahr

Verletzungsgefahr durch die Messspitzen

- ▶ Halten Sie die Messspitzen bei sämtlichen Tätigkeiten vom Körper fern.
- ▶ Halten Sie die Messspitzen bei sämtlichen Tätigkeiten vom Körper
Loin des

Paire d'électrodes plates : effectuer des mesures

Prérequis : paire d'électrodes branchables (Art.Nr. 13011) comme support des électrodes plates. L'appareil a à peu près la même température que l'objet à mesurer.

1. À l'aide des électrodes plates, des joints de bord ou flottants, ainsi que le niveau ou le remplissage du matériau isolant, il est possible de tester l'humidité.
 - » En isolant les électrodes plates avec un tube rétractable, il est possible de déterminer l'humidité à une profondeur de mesure définie.
 - » Si ce tuyau est endommagé, des mesures incorrectes peuvent survenir !
2. Placez la paire d'électrodes à brancher avec les électrodes plates droites au point à mesurer (Fig. 37).
 - » Les électrodes plates doivent être placées à une distance d'environ 8 - 10 cm !
3. Maintenant, pressez les électrodes plates dans le matériau à la profondeur de mesure souhaitée.
4. Connectez le câble du capteur (voir « 4.5 Connecter un capteur à l'électronique de conductance »).
5. La valeur mesurée est immédiatement affichée sur l'écran de l'appareil.
 - » Désormais, la valeur mesurée affichée peut être stockée sur l'appareil (voir « 6.2 Fonction de mémoire manuelle » ou « 6.3 Fonction de journal automatique (valeurs de sauvegarde avec Priorité à l'ouverture) »)

37



ATTENTIO

Verletzungsgefahr

Verletzungsgefahr durch die Flachelektroden

- ▶ Halten Sie die Flachelektroden bei sämtlichen Tätigkeiten vom Körper fern.
- ▶ Gardez les électrodes plates éloignées du corps des autres pendant toutes les activités.

5.2.6 Mesure avec capteur de température IR

La condition préalable : Le matériau à mesurer n'est ni brillant ni réfléchissant.

- Tenez le posemètre avec le capteur sur un objet.
 - » La mesure de la température infrarouge dépend de l'émissivité du produit à mesurer.
 - » Cette valeur peut être saisie sur l'appareil (voir « [10.3 Ajuster l'émissivité](#) »).
 - » Par défaut, la valeur du béton et de la table est fixée à (0,950).
- L'appareil affiche désormais la température actuelle de l'objet illuminé.
 - » Le capteur a une optique 1:10. À une distance d'un mètre, une fenêtre de mesure de 16 cm est créée.
 - » Désormais, la valeur mesurée affichée peut être stockée sur l'appareil (voir « [6.2 Fonction de mémoire manuelle](#) » ou « [6.3 Fonction de journal automatique](#) (valeurs de sauvegarde avec Priorité à l'ouverture) »).

Matériel	Émissivité
Bois	0,940
Béton, Screed	0,950
Asphalte, objet illuminé.	0,950
Plâtre	0,925

i Information - Précision des mesures

Nutzen Sie den Vorteil des sekundenschnellen zerstörungsfreien Messverfahrens und nehmen Sie Messungen an mehreren Stellen.

i Informations - Mesures incorrectes

Utilisez la courbe caractéristique correcte pour l'objet à mesurer. Cela vous aidera à éviter les mesures incorrectes (voir « [12](#) »).

5.3 Comportement d'ajustement des capteurs d'humidité

Dans la mesure de l'humidité et de la température, plusieurs paramètres sont responsables du comportement d'ajustement (temps avant que la valeur réellement mesurée ne soit affichée). Le paramètre qui peut provoquer la plus grande erreur de mesure est la différence de température entre les capteurs ou l'ensemble du dispositif de mesure et le matériau ou l'air à mesurer.

Par conséquent, faites ajuster votre appareil humimétrique jusqu'à ce que la température affichée corresponde à la température réelle. Dans le schéma suivant, vous pouvez voir combien de temps il faut pour passer de 20°C à 30°C.



Pour illustrer l'importance de l'égalisation de la température entre l'instrument de mesure et l'objet à mesurer, voici un tableau de l'erreur de mesure avec une différence de température entre l'instrument de mesure et l'objet à mesurer de 1 °C/1,8 °F à différentes températures ambiantes.

	10 °C (50 °F)	20 °C (68 °F)	30 °C (86 °F)
10 % d'humidité relative	+/- 0,7 %	+/- 0,6 %	+/- 0,6 %
50 % d'HR	+/- 3,5 %	+/- 3,2 %	+/- 3,0 %
90 % d'humidité relative	+/- 6,3 %	+/- 5,7 %	+/- 5,4 %

À température ambiante (20 °C/68 °F) et avec une humidité supposée de 50 % d'humidité relative, un écart de température de 1 °C/1,8 °F entre le capteur et l'objet à mesurer entraîne une mauvaise mesure de 3,2 % d'humidité relative. Une déviation de 3 °C/5,4 °F entraînerait une erreur de mesure supérieure à 10 % d'humidité relative.

6. Fonction mémoire













Pour accéder à la fonction mémoire, l'utilisateur simple doit être désactivé (voir « 10.8 Modification du niveau de fonctionnement »).

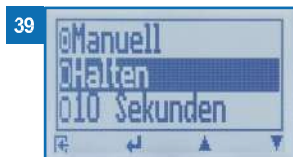
6.1 Fonction de maintien - affichage de la valeur mesurée figée

L'appareil peut être configuré pour figer l'affichage jusqu'à la prochaine frappe au simple clic. La fonction peut être utilisée si, par exemple : Les mesures doivent être prises dans des endroits non visibles (par exemple, en hauteur de la zone).

6.1.1 Activez la fonction de maintien dans les options



Prérequis : L'appareil est allumé et se trouve au niveau de sélection du produit.

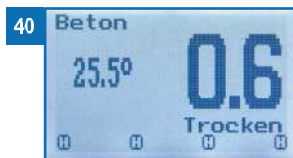
1. Appuyez deux fois ou maintenez  pendant 2 secondes.
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguez jusqu'au **temps du journal de données** (Figure 38). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
4. Naviguer pour **tenir** (Figure 39). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
- » Le décor a été sauvé.
5. Appuyez  pour **quitter les options**.
6. Appuyez  pour quitter le menu principal.



6.1.2 Utiliser la fonction de maintien

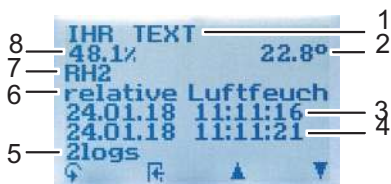
Prérequis : L'appareil est activé et situé dans le niveau de stockage (voir « Niveaux d'aperçu » page 11).

- Appuyez sur .
- » L'écran actuel sera gelé. Afficher les quatre icônes d'affichage  (Image 40).
- Appuyez sur n'importe quel bouton pour réactiver l'écran gelé.



6.2 Fonction de mémoire manuelle

Il est possible de stocker, modifier et visualiser les valeurs mesurées sur l'appareil. La figure montre l'aperçu d'une série de mesures stockées.













Non	Description
1	Nom de la série de mesures (modifiable)
2	Température (moyenne)
3	Début de la série de mesures
4	Fin de la série de mesures
5	Nombre de valeurs mesurées stockées
6	Courbe caractéristique
7	Nom de l'appareil
8	Humidité relative (moyenne)

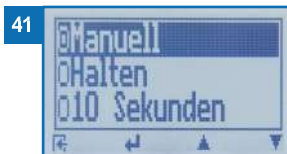
6.2.1 Sauvegarder une seule métrique

L'appareil peut être configuré pour stocker une lecture à chaque frappe au clavier. Par défaut, cette option (Sauvegarde manuelle) est activée.



Activez la sauvegarde manuelle dans les options

Prérequis : L'appareil est allumé et se trouve au niveau de sélection du produit.

1. Appuyez deux fois ou maintenez  pendant 2 secondes.
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguez jusqu'au **temps du journal de données**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
4. Naviguer vers **Manuel** (Image 41). Presse pour ça  ou  et confirmer avec .





» Le décor a été sauvé.



- Appuyez  pour **quitter les options**.
- Appuyez  pour quitter le menu principal.

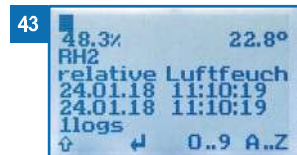
Utiliser la sauvegarde manuelle



Prérequis : L'appareil se trouve dans le niveau de stockage (voir « Niveau de stockage » page 12).

- Appuyez sur 
 - » L'image apparaît à l'écran 42. La valeur mesurée est désormais précédée du chiffre un.
- Appuyez  pour ajouter un nom à la lecture sauvegardée et compléter la mesure.
 - » La figure 43 apparaît à l'écran.
- Si une entrée a déjà été créée auparavant, l'entrée affichée peut être écrasée si désirée.







- Ajouter des lettres :**
Appuyez  et maintenez pour naviguer rapidement vers la lettre souhaitée et rester sur la lettre souhaitée pendant 3 secondes, ou appuyez  pour confirmer la lettre (Figure 44).




- Ajouter des chiffres :**
Appuyez et  maintenez pour naviguer rapidement jusqu'au chiffre désiré et rester sur le nombre souhaité pendant 3 secondes, ou appuyez  pour confirmer la lettre.




- Naviguer en avant/arrière :**
Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée. Avancer ou reculer avec  ou .
- Confirmez l'entrée avec 
 - » L'entrée a été sauvegardée

6.2.2 Sauvegarde de plusieurs métriques (série de mesures)

Prérequis : L'appareil se trouve dans le niveau de stockage (voir « Niveau de stockage » page 12).

1. Effectuez plusieurs mesures (voir « 5.
2. Appuyez sur chaque mesure  pour enregistrer une lecture.

» L'image apparaît à l'écran 45. Le nombre augmenté à chaque processus de sauvegarde.


3. Appuyez  pour ajouter un nom à la série de mesures enregistrée et compléter la série de mesures.

» La photo 46 apparaît sur l'écran.



4. Si une entrée a déjà été créée auparavant, l'entrée affichée peut être écrasée si désirée.

5. Ajouter des lettres :




Appuyez et  maintenez pour naviguer rapidement désirée et rester sur la lettre souhaitée

Lettre 3 secondes ou appuyez  pour appliquer la lettre (Figure 47).

6. Ajouter des chiffres :

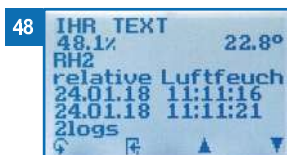
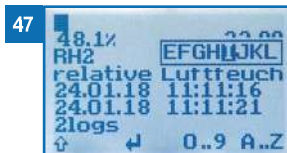
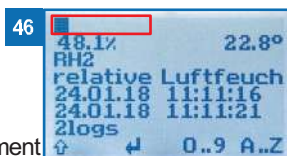
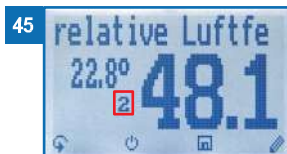
Appuyez  et maintenez pour naviguer rapidement vers le nombre désiré et rester sur ce nombre pendant 3 secondes, ou appuyez  pour appliquer le chiffre.

7. Naviguer en avant/arrière :

Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée. Avancer ou reculer avec  ou .

8. Confirmez l'entrée avec .

» L'entrée a été sauvegardée.















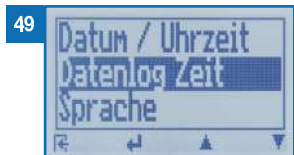
6.3 Fonction de journalisation automatique (valeurs de sauvegarde avec minuterie automatique)

L'appareil peut être configuré pour enregistrer automatiquement une lecture (journal) à un intervalle de temps sélectionné.

6.3.1 Activez la fonction Enregistrement automatique dans les options




Prérequis : L'appareil est allumé et se trouve au niveau de sélection du produit.

1. Appuyez deux fois ou maintenez  pendant 2 secondes.
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguez jusqu'à **l'heure du journal de données** (Figure 49). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
4. Naviguez jusqu'à l'intervalle de temps désiré (Figure 50). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
 - » Le décor a été sauvé.
5. Appuyez  pour **quitter les options**.
6. Appuyez  pour quitter le menu principal.



6.3.2 Fonction de journalisation automatique : Sauvegarder les valeurs mesurées

Prérequis : L'appareil se trouve dans le niveau de stockage (voir « Niveau de stockage » page 12).

1. Appuyez sur  .
 - » L'appareil stocke les valeurs mesurées à l'intervalle de temps sélectionné et le nombre augmente à chaque foisProcessus de sauvegarde. La figure 51 apparaît à l'écran.
2. Appuyez pour  compléter la mesure et ajoutez un nom aux lectures enregistrées.
 - » L'image 52 apparaît à l'écran.
3. Si une entrée a déjà été créée auparavant, l'entrée affichée peut être effacée si désirée.

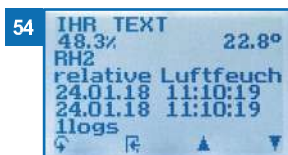


4. **Ajouter des lettres :**
Appuyez **A..Z** et maintenez pour naviguer rapidement vers la lettre souhaitée et rester sur la lettre souhaitée pendant 3 secondes, ou appuyez **↵** pour appliquer la lettre.
5. **Ajouter des chiffres :**
Appuyez **0..9** et maintenez pour naviguer rapidement vers le nombre désiré et rester sur ce nombre pendant 3 secondes, ou appuyez **↵** pour appliquer le chiffre.
6. **Naviguer en avant/arrière :**
Appuyez **↑** pour passer à une autre couche d'entrée. Avancer ou reculer avec **→** ou **←**.
7. Confirmez l'entrée avec **↵**.
 - » L'entrée a été sauvegardée.


6.4 Voir une métrique unique









Prérequis : Une mesure (par exemple, **1 journal**) a été sauvegardée. Sur l'affichage, **100'**.

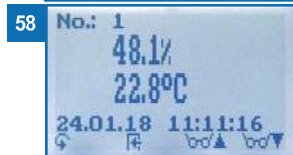
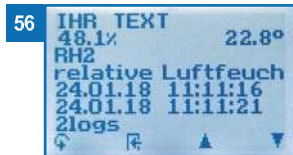
1. Appuyez sur **100'**.
2. Naviguez vers la mesure souhaitée. Pour cela, appuyez **▼** sur ou **▲**.
 - » L'image apparaît à l'écran 54.
 - » Presse lls **↵** pour sortir de la vue.



6.5 Voir les valeurs mesurées individuelles d'une série de mesures









Prérequis : Une série de mesures (par exemple, **2 bûches**) a été sauvegardée . Sur l'affichage, .

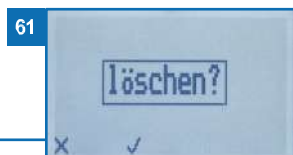
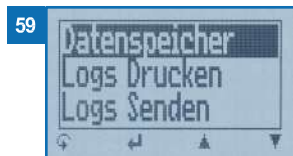
1. Appuyez sur .
2. Naviguez vers la série de mesures souhaitée. Pour cela, appuyez  sur ou .
 - » L'image apparaît à l'écran 56.
3. Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée.
 - » L'image apparaît à l'écran 57.
4. Appuyez encore .
- » L'image apparaît à l'écran 58.
5. Naviguez jusqu'à la métrique souhaitée (n° : 1, n° : 2, n° : 3). Pour cela, appuyez  sur  sur .
6. Appuyez  pour quitter la vue.





6.6 Supprimer toutes les valeurs mesurées (stockage des données)


Condition préalable : Une ou plusieurs mesures ont été effectuées et stockées.







1. Appuyez deux fois ou maintenez  pendant 2 secondes.
2. Naviguez jusqu'à **Stockage des données** (Figure 59). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguer pour **supprimer les journaux** (Figure 60). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
 - » L'affichage affiche le **Supprimer ?** (Image 61).
4. Confirmez avec .
 - » Le stockage des données a été supprimé.

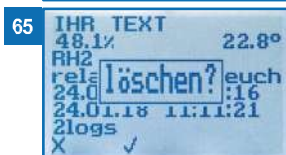
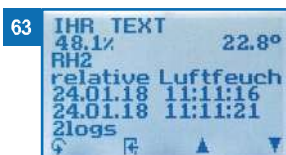


- Appuyez  sur pour quitter le **magasin de données** .
- Appuyez  pour quitter le menu principal.


6.7 Supprimez une seule série de mesures











Prérequis : Une valeur mesurée (**1 log**) ou une série de mesures (par exemple, **3 journaux**) a été sauvegardée. Sur l'affichage, .

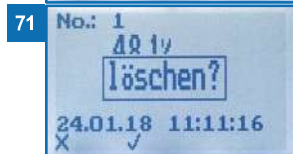
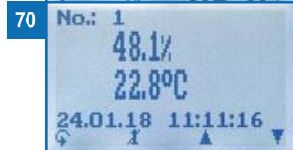
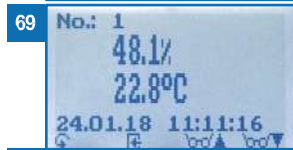
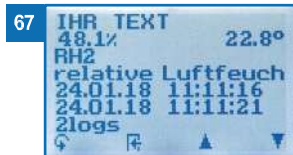
- Appuyez sur .
- Naviguez vers la mesure souhaitée. Pour cela, appuyez  sur ou .
- » L'image apparaît à l'écran 63.
- Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée.
- » L'image apparaît à l'écran 64.
- Appuyez sur .
- » L'affichage affiche le **Supprimer ?** (Image 65).
- Confirmez avec .
- » La mesure a été supprimée.



6.8 Supprime une seule valeur d'une série de mesures

Prérequis : Une série de mesures avec au moins 2 logs a été sauvegardée. Sur l'affichage, .

1. Appuyez sur .
2. Naviguez vers la mesure souhaitée. Pour cela, appuyez  sur ou .
- » L'image apparaît à l'écran 67.
3. Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée.
- » L'image apparaît à l'écran 68.
4. Appuyez sur .
5. L'image 69 apparaît à l'écran.
6. Naviguez vers la métrique souhaitée. Pour cela, appuyez  sur ou .
7. Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée.
- » L'image apparaît à l'écran 70.
8. Appuyez  pour effacer la valeur affichée.
- » L'affichage affiche le **Supprimer ?** (Image 71).
9. Confirmez avec .
- » La mesure a été supprimée.
- » Les valeurs mesurées supprimées sont stockées dans le LogMemorizer (voir « 8. Utilisation du logiciel LogMemorizer ») et doivent être supprimés séparément là-bas.



7. Courbes caractéristiques

Des courbes caractéristiques sont disponibles pour les produits suivants :

L'appareil détecte quel capteur est connecté et active automatiquement les courbes caractéristiques correspondantes. Si aucun capteur externe n'est connecté, le capteur d'humidité interne du bâtiment est activé.

7.1 Capteur d'humidité interne du bâtiment

Courbe caractéristique	Importance	Plage de densité	Plage de mesure
Étagère en ciment	Revêtement de ciment normalement compacté	1800 kg/m ³ jusqu'à 2200 kg/m ³	0,5 à 4,5 %
CM de tableaux en ciment	Revêtement de ciment CM de conversion compactée normale %	1800 kg/m ³ jusqu'à 2200 kg/m ³	0,2 à 4,0 %
Béton	Béton normalement compacté	2200 kg/m ³ jusqu'à 2600 kg/m ³	0,5 à 5,0 %
Chanton d'anhydrite	Chanton d'anhydrite normalement compacté	environ 2600 kg/m ³	0,5 à 5,0 %
Béton aéré	Blocs de béton aérés	300 kg/m ³ à 800 kg/m ³	4 à 20 %
Diatribes spéciales	Tiere de ciment légèrement compactée	<1800 kg/m ³	0,5 à 4,5 %
Béton spécial	Barrière à faible densité	<2200 kg/m ³	0,5 à 5,0 %
Panneau de plâtre 12,5	Épaisseur du placoplâtre : 12,5 mm		0,1 à 4 %
Gypsum Board 15.0	Épaisseur du placoplâtre : 15,0 mm		0,1 à 4 %
Briques légères en béton	Briques en béton	<2100kg/m ³	0,2 à 3,0 %
Briques en béton	Briques en béton	Environ. 2200 kg/m ³	0,2 à 2,5 %
Briques en béton robustes	Briques en béton	>2300 kg/m ³	0,2 à 1,5 %
Briques de clinquet			0,2 à 1,5 %
Pierre			0,1 à 10 %

Digit			0 à 100 %
Référence	! Juste pour vérifier le dispositif de mesure !		

7.1.1 La méthode CM

Une méthode largement utilisée pour déterminer la couche la plus basse d'humidité de la table est la méthode CM. La précision de la méthode CM dépend de nombreux paramètres et n'est pas autorisée pour la comparaison ou l'étalonnage de la note de l'humimètre GF2. Dans le tableau, vous trouverez des valeurs comparatives des fabricants d'équipements CM concernant les mesures des fours de séchage en pourcentage de poids à CM % pour certains types de béton. Pour des valeurs comparatives pour d'autres types de béton, veuillez consulter les instructions d'utilisation de votre dispositif CM.

Étagère en ciment	Wt. %	1,8	2,2	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5	5,0
	CM %	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,5	2,9	3,2
Diatrique d'anhydrite	Wt. %	0,1	0,3	0,6	1,0	1,4	1,8	2,2	2,5
	CM %	0,1	0,3	0,6	1,0	1,4	1,8	2,2	2,5
B15, B25, B35 en béton	Wt. %		1,3	1,9	2,5	3,2	3,8	4,4	5,0
	CM %		0,3	0,8	1,3	1,7	2,2	2,7	3,2

7.1.2 Courbes caractéristiques de CM

La courbe caractéristique du CM de la table est une conversion de la teneur en eau en CM %. Ces valeurs sont des valeurs directrices et ne remplacent pas la méthode de CM réelle. Cependant, le processus de mesure est facilité par des essais non destructifs. Enfin, cependant, une mesure de CM doit toujours être réalisée selon la norme.

7.1.3 Courbe caractéristique des chiffres

La courbe caractéristique du chiffre a une plage de mesure sans unité de 0 à 100, qui correspond à l'ensemble de la plage de mesure de l'appareil. Cette courbe caractéristique peut être utilisée pour mesurer des matériaux particuliers.

Avec cette courbe caractéristique, il est également possible de détecter des taches d'eau ou d'humidité dans le mur. Plus la valeur affichée est élevée, plus la surface mesurée est humide.

très sec : 0 %

Très humide : 100 %

ATTENTION : Les câbles ou tuyaux électriques peuvent également entraîner une valeur de chiffre élevée.

7.2 Électrode portable (Art.Nr. 12847), paire d'électrodes branchées (Art.Nr. 13011) & WLW Hammer (Art.Nr. 12630)

Courbe caractéristique	Importance	Plage de densité	Plage de mesure
Plâtre			0,5 à 14 %
Mortier de chaux			0,5 à 10 %
Plâtre de chaux et de gypse		Environ. 1150 kg/m ³	0,1 à 10 %
Plâtre de ciment de chaux		Environ. 1250 kg/m ³	0,4 à 10 %
Enduit de chaux		Environ. 1450 kg/m ³	0,8 à 10 %
Liège			4 à 30 %
Cellulose	Matériau isolant soufflé	environ 55 kg/m ³	10 à 40 %
Digit			0 à 100

En raison du grand nombre de mélanges et de producteurs de plâtre différents, les courbes ont été déterminées à partir d'une sélection de différents fabricants et combinées en les principaux groupes mentionnés ci-dessus.

Les courbes ont été enregistrées à l'état plâtre. Il est impossible de mesurer la poudre ou le plâtre non transformé !

Type de bois	Sous-groupes	Limite de portée de mesure
Hêtre	Caoutchouc, eucalyptus	47 %
Chêne	Acajou, Wenge	47 %
Alder	Acacia, Alstonie, bouleau, châtaignier doux, marronnier d'Inde, cerisier, noyer, Okan	54 %
Ash	Keruing	54 %
Épicéa		67 %
Mâchoire	Balsa, if, pin pierré	54 %
Mélèze	Érable, sapin de Douglas, pruche, peuplier, orme, orme	47 %
Sapin	Ceiba, Linde	59 %
Pâturage	Poir, caryer, bois d'olivier, ramin, teck	59 %
Bloc de test	! Juste pour vérifier le dispositif de mesure !	

7.3 Capteur d'humidité (Art.Nr. 12514) (Art.Nr. 12032) (Art.Nr. 12004) (Art.Nr. 13159) (Art.Nr. 13066)

Courbe caractéristique	Importance	Unité	Plage de mesure
Humidité absolue g/m ³	Humidité absolue	g/m ³	0 à 130 g/m ³
Point de rosée	Point de rosée	°C °F	-55 à +60°C -67 à 140°F
Pourcentage d'humidité relative	Humidité relative	% RH	0 à 100 %
Pourcentage de bois de l'Ugl	Équilibre de l'humidité du bois	% Ugl.	2 à 30 % (humidité du bois)

7.3.1 Définition des

courbes caractéristiques

Humidité absolue

L'humidité absolue donne la quantité d'eau contenue en grammes par mètre cube On va l'air. L'humidité absolue est une mesure directe de la quantité de vapeur d'eau contenue dans un volume d'air donné. Cela permet de voir immédiatement combien de condensat peut être précipité au maximum ou quelle quantité d'eau doit être évaporée pour atteindre l'humidité souhaitée.

Température du point de rosée

Le point de rosée est la température à laquelle il faut refroidir l'air qui n'est pas complètement saturé de vapeur d'eau, de sorte qu'il est complètement saturé. Quand une pièce se refroidit jusqu'à la température du point de rosée avec l'humidité relative actuelle, la vapeur d'eau commence à se condenser.

Humidité relative

L'humidité relative indique le rapport entre la pression instantanée de vapeur d'eau et le maximum possible, appelé la pression de vapeur de saturation.

L'humidité relative indique le degré de saturation de l'air en vapeur d'eau. Exemples :

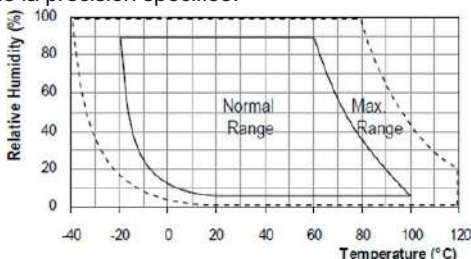
50 % d'humidité relative : À la température et à la pression actuelles, la moitié de l'air est saturée de vapeur d'eau. À 100 % d'humidité, elle serait complètement saturée. Si l'air a plus de 100 % d'humidité, l'excès d'humidité se condenserait ou précipiterait sous forme de brume.

Bois de l'Ugl

Affiche l'humidité d'équilibre du bois (pour le bois stocké dans cet environnement) en % d'humidité du bois et la température dans l'unité sélectionnée (°C ou °F).

7.4 Champ d'application

L'appareil fonctionne dans la précision spécifiée dans la plage normale. Une utilisation prolongée en dehors de la plage normale d'application (plage maximale), surtout avec une humidité supérieure à 80 %, peut entraîner des écarts de mesure plus importants (+3 % après 60 heures). Lorsqu'il revient à la plage d'application normale, le capteur retrouve lui-même la précision spécifiée.



7.5 Définition de l'humidité du bois

L'humimètre GF2 affiche la teneur en humidité du bois dans les courbes caractéristiques du bois.

L'humidité du bois indique la quantité d'eau contenue dans l'échantillon test par rapport à son poids sec :

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

M_n : Masse de l'échantillon avec une teneur moyenne en

eau M : Masse de l'échantillon séché

%HF : Humidité du bois (selon la EN13183 standard)

Exemple : 0,6 kg de bois avec 0,4 kg d'eau

Le poids à sec de 0,6 kg correspond désormais à 100 %. Les 0,4 000 g d'eau donnent une teneur en humidité de 66,7 % en termes de poids sec.

7.6 Définition de la teneur en eau

L'appareil affiche la teneur en eau. Cela signifie que l'humidité est calculée en fonction de la masse totale :

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

Mn : Masse de l'échantillon avec une teneur moyenne en

eau M : Masse de l'échantillon séché

%WG : Teneur en eau (conformément à la norme EN ISO 12570)

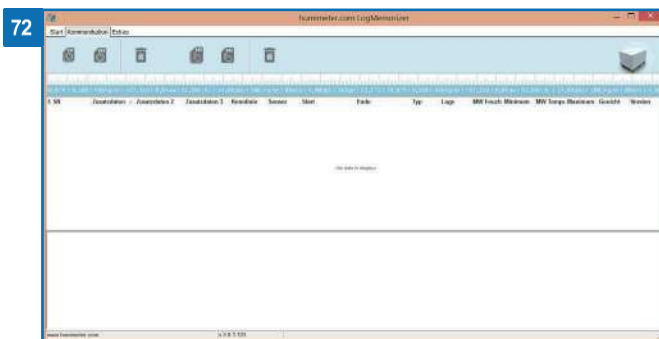
8. Utilisation du logiciel LogMemorizer

Condition préalable : Vous avez l'interface USB optionnelle installée dans l'appareil ainsi que la clé USB avec le logiciel LogMemorizer et le câble USB. Sinon, vous pouvez installer le logiciel sous humimeter.com/software ou en scannant le code QR.



8.1 Installer/ouvrir le programme

1. Branchez la clé USB à votre PC avec le logiciel LogMemorizer ou
 - » téléchargez le logiciel LogMemorizer sur humimeter.com/software ou utilisez le code QR.
2. Ouvre l' application **de configuration**.
3. Suivez les instructions de l'installateur.
4. Ouvre le programme LogMemorizer.
 - » L'interface utilisateur du LogMemorizer apparaît à l'écran (Fig. 72).



- » Avant d'utiliser le programme LogMemorizer, le port COM USB doit être configuré selon le Programme LogMemorizer.

Le programme LogMemorizer est décrit dans un manuel d'utilisation distinct.








8.2 Envoyer les valeurs mesurées au PC

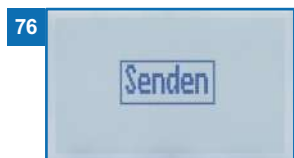
Prérequis : Vous avez installé le logiciel LogMemorizer. Une ou plusieurs mesures ont été effectuées et stockées.

Option : La transmission des valeurs mesurées peut être lancée depuis l'humimètre GF2 ou depuis le PC.

Commencez la transmission des valeurs mesurées sur l'humimètre GF2

Connectez l'humimètre GF2 et le PC via le câble USB fourni :

1. Branchez le connecteur USB Mini B à l'humimètre GF2 (Fig. 73).
 2. Branchez le connecteur USB sur le PC.
 3. Ouvrez le logiciel LogMemorizer sur votre PC.
 4. Allumez l'humimètre GF2.
 5. Appuyez deux fois ou maintenez  pendant 2 secondes.
 6. Naviguez pour envoyer **les journaux** (Figure 74). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
 7. Naviguez vers les **journaux manuels ou journaux automatiques** (Figure 75). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
- » L'indicateur d'envoi apparaît à l'écran (Fig. 76).
 - » Toutes les valeurs mesurées stockées sur l'humimètre GF2 sont envoyées au PC.



Commencez le transfert des valeurs mesurées sur le PC

Connectez l'humimètre GF2 et le PC via le câble USB fourni :

1. Branchez le connecteur USB Mini B à l'humimètre GF2 (Fig. 77).
2. Branchez le connecteur USB sur le PC.
3. Ouvrez le logiciel LogMemorizer sur votre PC.



4. Allume l'humimètre GF2.
5. Ouvrez l'onglet **Communication** dans le logiciel LogMemorizer (Figure 78).






6. Cliquez sur l'un des boutons de la Figure 79 :
 - » **Obtenez tous les journaux automatiques** (toutes les valeurs sauvegardées automatiquement sont transférées)
 - » **Obtenez la dernière série Auto Log** (La dernière série de mesures automatiquement sauvegardée est transfert)
 - » **Obtenir tous les registres manuels** (toutes les valeurs stockées manuellement sont transférées)
 - » **Obtenir le dernier journal manuel** (La dernière série de mesures sauvegardée manuellement est).



Non	Description
1	Obtenez tous les journaux automatiques
2	Obtenez la dernière série Auto Log
3	Obtenir tous les registres manuels
4	Obtenir le dernier journal manuel

- » Les valeurs mesurées stockées sur l'humimètre GF2 sont envoyées au PC.

9. Interroger l'état de l'appareil

1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguer jusqu'à **Statut**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
 - » L'indicateur d'état apparaît à l'écran **Humimètre**.
 - » L'affichage affiche les informations suivantes :



Non	Description
1	Numéro de série
2	Version logicielle
3	Niveau de charge de la batterie














3. Confirmez avec .
4. Presse Ils  pour quitter le menu principal.

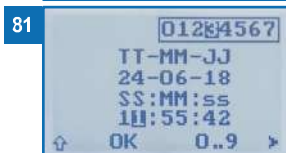
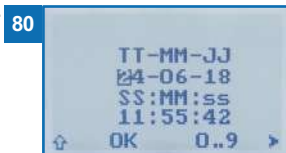
10. Créez des réglages

10.1 Réglage du Bluetooth








Le Bluetooth est décrit dans un manuel utilisateur distinct.

10.2 Date/heure fixée



1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Appuyez sur ou et   confirmez avec .
3. Naviguez vers **la date/l'heure**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
 - » L'image apparaît à l'écran 80.
 - » Le format de la date est le suivant **DD-MM-YY** (Jour-Mois-année).
 - » Le format de l'époque est **SS :MM :ss** (Heures : mercredi- Secondes).
4. **Ajouter des chiffres :**
Appuyez et maintenez  pour naviguer rapidement vers le nombre désiré et rester sur ce nombre pendant 3 secondes, ou appuyez  pour accepter le nombre (Figure 81).
5. **Avancez :**
Naviguer entre **DD-MM-YY** et **SS :MM :ss**
Avant avec .
6. **Revenir en arrière :**
Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée. Naviguez entre **DD-MM-YY** et **SS :MM :ss** pour revenir avec .
7. Confirmez la date/heure avec **OK**.
 - » Les paramètres ont été sauvegardés.
8. Appuyez  pour **quitter les options**.
9. Appuyez pour  quitter le menu principal.






10.3 Fixation de l'émissivité












1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguez vers **l'Émissivité**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
4. Annuler l'émissivité actuelle. Maintenez enfoncé **0..9** pour naviguer rapidement jusqu'au numéro souhaité et rester sur le le nombre désiré pendant 3 secondes ou appuyez  pour copier le nombre.

Revenir en arrière :

Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée. Revenez avec .














5. Confirmez la nouvelle émissivité avec .
» Le décor a été sauvé.
6. Appuyez  pour **quitter les options**.
7. Appuyez  pour quitter le menu principal.

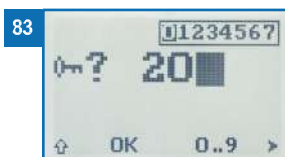
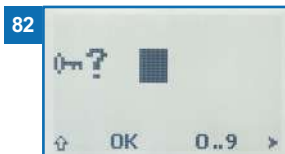
10.4 Langage des ensembles

1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguez vers **la langue**. Appuyez sur ou et   confirmez avec .
4. Naviguez vers la langue souhaitée. Pour cela, appuyez  ou  et confirmer avec .
- » Le décor a été sauvé.
5. Appuyez  pour **quitter les options**.
6. Presse Ils  pour quitter le menu principal.

10.5 Options de déblocage

Prérequis : Certaines options sont désactivées.

1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Appuyez sur ou et   confirmez avec .
3. Naviguer pour **débloquer**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
 - » L'image apparaît sur l'écran 82.
 - » Le mot de passe à quatre chiffres correspond au numéro de série de l'appareil lors de sa livraison.
4. **Ajouter des chiffres :**
Maintenez  enfoncé pour naviguer rapidement vers le nombre désiré et rester sur ce nombre pendant 3 secondes, ou appuyez  pour accepter le nombre (Figure 83).
5. **Revenir en arrière :**
Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée. Revenez avec .
6. Confirmez le mot de passe à quatre chiffres avec .
 - » Le décor a été sauvé.
 - » Les options **°C/°F**, **Ajustement**, **Niveau de fonctionnement**, **Temps de combustion**, **Temps d'arrêt**, **Calibration de la note Évaluation**, **Mot de passe**, **Réinitialisation** sont maintenant activés.
7. Appuyez  pour **quitter les options**.
8. Appuyez  pour quitter le menu principal.














10.6 Options de serrures

Après avoir éteint et rallumé l'appareil, les options **°C/°F**, **Ajuster**, **Niveau de fonctionnement**, **Temps de combustion**, **Temps d'arrêt**, **Calibration de grade**, **Mot de passe**, **Réinitialisation** sont à nouveau désactivées.

10.7 Réglez °C/°F









Prérequis : Toutes les options sont activées (voir « 10.5 Options de déverrouillage »).

1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Appuyez sur ou et   confirmez avec .
3. Naviguer jusqu'à **°C/°F**. Appuyez sur ou et   confirmez avec .
4. Naviguez jusqu'à l'échelle de température souhaitée en Celsius (**°C**) ou en Fahrenheit (**°F**). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
» Le décor a été sauvé.
5. Appuyez  pour **quitter les options**.
6. Appuyez  pour quitter le menu principal.

10.8 Modification du niveau de fonctionnement






10.8.1 Passer à Simple User

Prérequis : Toutes les options sont activées (voir « 10.5 Options de déverrouillage »).

1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguer vers **Niveau de contrôle**. Pour cela, appuyez  ou  et confirmer **Toi** avec .
- » L'utilisateur simple est désormais activé.
4. Appuyez  pour **quitter les options**.
5. Presse Ils  pour quitter le menu principal.

10.8.2 Passer à la prérequis utilisateur












avancée : L'appareil est éteint.

1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Activez toutes les fonctions (voir « 10.5 Options de déverrouillage »).
3. Naviguer jusqu'au **niveau de contrôle**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
- » L'Utilisateur avancé est désormais activé.
4. Appuyez  pour **quitter les options**.
5. Appuyez  pour quitter le menu principal.

10.9 Régler le mode économie d'énergie












10.9.1 Ajustez la rétroéclairage de l'écran

Prérequis : Toutes les options sont activées (voir « 10.5 Options de déverrouillage »).

1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguer jusqu'au **temps de brûlure**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
4. Naviguez jusqu'à l'heure souhaitée que l'écran reste illuminé (30 secondes/2 minutes/5 minutes/10 minutes). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
- » Le décor a été sauvé.
5. Appuyez  pour **quitter les options**.
6. Presse lls  pour quitter le menu principal.

10.9.2 Réglez l'appareil pour qu'il s'éteigne automatiquement

Prérequis : Toutes les options sont activées (voir « 10.5 Options de déverrouillage »).







1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Appuyez sur ou et   confirmez avec .
3. Naviguez jusqu'à **l'heure d'arrêt**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
4. Naviguez jusqu'à l'heure souhaitée que l'appareil reste allumé (3 minutes/5 minutes/10 minutes/20 minutes/30 minutes). Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
- » Le décor a été sauvé.
5. Appuyez  pour **quitter les options**.
6. Appuyez  pour quitter le menu principal.


10.10 Calibration des notes de réglage

Le réglage de l'étalonnage des notes est décrit dans un manuel d'instructions distinct.



10.11 Changer le mot de passe



Prérequis : Toutes les options sont activées (voir « 10.5 Options de déverrouillage »).

1. Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguez vers **le mot de passe**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
- » Le mot de passe actuel apparaît à l'écran.

- Écraser le mot de passe actuel. Pour cela **0..9** , appuyez et maintenez pour naviguer rapidement vers le nombre désiré et rester sur ce nombre pendant 3 secondes, ou appuyez  pour appliquer le nombre.








Revenir en arrière :

Appuyez  pour passer à une autre couche d'entrée. Revenez avec .

- Confirmez le nouveau mot de passe à quatre chiffres avec **DK**.
 - » Le décor a été sauvé.
- Appuyez  pour **quitter les options**.
- Appuyez  pour quitter le menu principal.

10.12 Dispositif de réinitialisation d'usine

Prérequis : Toutes les options sont activées (voir « 10.5 Options de déverrouillage »).

- Va au menu principal (voir « 4.2 Accès au menu principal »).
- Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
- Naviguer vers **la réinitialisation**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec 
 - » L'affichage affiche le **Réinitialiser ?** (Image 84).
- Confirmez avec 
 - » L'appareil sera réinitialisé aux paramètres d'usine. Tous les réglages personnels disparaissent perdu.
 - » L'indicateur d'état apparaît à l'écran **Humimètre** (Fig. 85).



11. Entretien et entretien

Un nettoyage et un entretien réguliers garantissent que votre appareil reste intact aussi longtemps que possible.

11.1 Changement de piles

L'appareil surveille constamment le niveau de charge des batteries. L'écran de statut affiche le niveau de charge actuel de la batterie.

Si un point d'exclamation apparaît dans le symbole de la pile, les piles doivent être immédiatement remplacées (Fig. 87).







Pour cela, procédez comme indiqué au point 3.3 [Insérer les batteries](#).

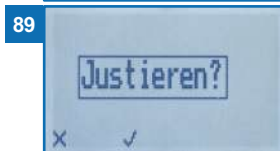
En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu de retourner tous les batteries usagées, l'élimination avec les déchets ménagers est interdite (Règlement sur les batteries).






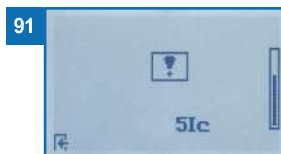
11.2 Ajustement d'exécution

Condition préalable : L'appareil doit avoir une température comprise entre 20,0 °C et 26,0 °C.

1. Va au menu principal (voir « [4.2 Accès au menu principal](#) »).
2. Naviguez dans **les options**. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
3. Naviguer pour ajuster. Pour cela, appuyez  sur ou  et confirmez avec .
- » Le signateur ajuste ? (Fig. 89).
4. Prenez l'appareil d'une main et tenez-le en l'air avec la surface du capteur (plaque noire à l'arrière de l'appareil). Derrière la plaque capteuse, il ne doit y avoir que de l'air dans une zone de 0,5 mètre (Figure 90).



5. Confirmez avec .
 - » L'image apparaît sur l'écran 91.
 - » Le bar monte en courant. Pendant cette période, l'appareil doit être maintenu en l'air.
 - » Après quelques secondes, l'ajustement est terminé. L'appareil montre le Menu principal.
6. Appuyez  pour **quitter les options**.
7. Appuyez  pour quitter le menu principal



11.3 Instructions de soins

- Ne laissez pas l'appareil sous la pluie. L'appareil n'est pas étanche.
- Ne plongez pas le capteur dans l'eau.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes.
- Évitez les fortes vibrations mécaniques ou les charges.

11.4 Nettoyage de l'appareil



HINWEIS

Dommages causés par un nettoyage humide

Durch Eindringen von Wasser oder Putzmitteln kann das Gerät zerstört werden.

- ▶ Führen Sie ausschließlich eine trockene Reinigung durch.

Zone de capteurs

- Nettoie l'appareil avec un chiffon.

Boîtier en plastique

- Nettoyez la boîte en plastique avec un chiffon sec.

Pointes de mesure de l'électrode de percussion Art.Nr. 12630 et pointes de mesure de la paire d'électrodes à brancher Art.Nr. 13011 & Pointes de mesure de l'électrode manuelle de l'humimètre Art.Nr. 12847 & paire d'électrodes plates Art.Nr. 13012

- Si les embouts de mesure se sillent, ils peuvent être nettoyés à l'alcool.

Capteur de température d'humidité Art.Nr. 12032 et capteur d'humidité et de température Art.Nr. 12514 et capteur de température d'humidité Art.Nr. 13159

- Nettoyez le tube en plastique avec un chiffon sec.
- En cas de contamination du capteur d'humidité et de température, veuillez contacter votre concessionnaire. Il n'est pas possible de nettoyer le capteur.

Sonde de température d'humidité de précision Art.Nr. 12004

- En cas de saleté de la sonde, elle peut être nettoyée avec de l'alcool et un chiffon.

Le capteur de température IR Art.Nr. 12964

- Nettoyez le boîtier en plastique du capteur de température infrarouge avec un chiffon sec .
- En cas de contamination du capteur, contactez votre concessionnaire . Il n'est pas possible de nettoyer le capteur.

12. Perturbations

Si les mesures mentionnées ci-dessous ne corrigent pas les défauts ou si d'autres défauts non listés ici surviennent, veuillez contacter Schaller Messtechnik GmbH.

Perturbation	Cause	Action
Mesures incorrectes en général	Différence de température entre l'objet à mesurer et l'instrument de mesure	Faire ajuster la température de l'appareil de mesure à celle de l'objet à mesurer (une différence maximale de 3 °C est permise).
	Mauvais ensemble de courbes caractéristiques	Avant de commencer une mesure, vérifiez si la courbe caractéristique correcte (produit) a été définie (voir « 7.
Mauvaise mesure du capteur d'éclairage interne du bâtiment	Température du matériau à mesurer en dehors de la plage d'application : matériau en dessous de 0 °C ou au-dessus de +50 °C	Utilisez l'objet à mesurer à une température supérieure à 0 °C ou en dessous de +50 °C
	Aucun point de mesure de niveau	Un support sans espace d'air de la surface du capteur est obligatoire.
	Trop faible épaisseur du matériau	Assurez-vous que l'épaisseur minimale du matériau de 30 mm soit atteinte.
	Pression de contact incorrecte	Appuyez l'appareil sur un point de mesure plat avec environ 4 kg de pression de contact.
	Matériaux étrangers dans le domaine de la mesure	Les câbles, l'isolation et les grilles métalliques dans le champ de mesure entraînent des erreurs de mesure.
	Étalonnage incorrect dû à des compositions de matériaux modifiées	L'appareil n'est pas adapté aux mélanges de divers types, par exemple, un matériau isolant ou des substances chimiques de construction, calibrées.

Perturbation	Cause	Action
	Risque de condensation sur l'appareil de mesure ou le capteur en cas de changement de température	La condensation affectera l'étalonnage et pourrait endommager l'instrument. Assurez-vous que l'appareil est complètement sec avant de l'allumer.
Mauvaise mesure de la mesure de l'humidité	Température hors plage : en dessous -10 °C ou plus +60 °C	Dispositif de mesure uniquement pour des températures supérieures à -10 °C ou inférieures à +60 °C .
	Erreur de mesure due à un temps d'ajustement de température trop court	Laissez l'appareil s'adapter à l'environnement suffisamment longtemps (voir « 5.3 Adaptation des capteurs humidifiés à l'air »).
	Sources de chaleur ou de froid qui ne correspondent pas à la température ambiante	Placez votre appareil à un nouvel endroit qui reflète le climat intérieur.
	Eau qui goutte ou eau pulvérisée	Le contact direct du capteur avec de l'eau qui goutte ou de l'eau pulvérisée détruit le capteur.
	Altération irréversible de l'élément capteur par des gaz agressifs	Dans ce cas, contactez votre concessionnaire.
	Risque de condensation en cas de variations de température	La condensation sur le capteur gêne la calibration. Laissez l'appareil s'adapter à la température ambiante.
	Capteur d'humidité sale	Dans ce cas, contactez votre concessionnaire.
	Corps étrangers sur les capteurs	Dans ce cas, contactez votre concessionnaire.
Mauvaise mesure de l'électrode de RAM	Température du matériau à mesurer en dehors de la plage d'application : matériau en dessous de 0 °C ou au-dessus de +50 °C	Utilisez le matériau à mesurer avec une température supérieure à 0 °C ou inférieure à +50 °C.

	Bois de scarabée	Dans ce cas, la précision de la mesure chute brusquement.
--	------------------	---

Perturbation	Cause	Action
	Mesure à travers l'écorce	La précision de la mesure diminue fortement (même avec l'utilisation d'électrodes isolées).
Mesure incorrecte Mesure de la température IR	Mauvais ensemble d'émissivité	Réglez l'émissivité selon le tableau sous « Mesure 5.2.6 avec capteur de température IR » ou d'autres sources équivalentes.
	Le capteur est sale	Le capteur peut être nettoyé avec de l'air léger, sec et comprimé.
	Distance incorrecte à l'objet de mesure	En raison d'une distance incorrecte à l'objet de mesure, un point de mesure trop grand est créé.
	Mesure sur des matériaux brillants ou réfléchissants	Aucun matériau brillant ou réfléchissant ne peut être mesuré.
Le transfert de données vers le logiciel LogMemorizer échoue	Interface non configurée	Pour configurer l'interface une fois, appuyez sur la touche F1 sur votre PC et lisez le fichier d'aide du logiciel LogMemorizer.
	Pilote non installé	Installez le pilote de l'interface USB de l'appareil. FTDI VCP D2XX Virtual COM Driver - Téléchargement à www.ftdichip.com

13. Stockage et élimination

13.1 Stockez l'appareil

Stockez votre appareil dans les conditions suivantes :

- Ne pas stocker en extérieur
- Conserver dans un endroit sec et sans poussière
- Protéger du soleil
- Évitez les vibrations/charges mécaniques
- Retirez les piles de l'appareil s'il ne sera pas utilisé pendant plus de 4 semaines.
- Température de stockage : -20 °C à +60 °C

13.2 Élimination de l'appareil



Les équipements marqués de ce symbole sont soumis à la directive européenne 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

Si l'appareil n'est pas exploité au sein de l'Union européenne, les réglementations nationales sur l'élimination dans le pays utilisateur concerné doivent être respectées.

Les appareils électriques n'ont pas leur place dans les déchets ménagers.

Éliminez l'appareil de manière écologique grâce à des systèmes de collecte adaptés.

14. Informations sur l'appareil

14.1 Déclaration de conformité CE



Nom / Adresse du fabricant : **Schaller Messtechnik GmbH**

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

Nom du produit : **Humimètre**

Désignation du produit :

Désignation du type : **GE1 ; GF2 ; LM5 ; LM6 ; M05 ; M20 ; M30 ; M50**

Désignation du type :

Description du produit :

**Dispositif de mesure pour déterminer la teneur en eau et
Quantités obtenues dans divers matériaux, de la
proximité de la surface à la profondeur du matériau**

Description du produit

**Instrument de mesure pour déterminer la teneur en eau et
les variables dérivées dans divers matériaux, de près de la
surface jusqu'à la profondeur du matériau**

Le produit désigné est conforme aux dispositions des directives :

Le produit désigné est conforme aux directives européennes :

Directive EMC 2014/30/CE

Directive CEM 2014/30/UE

RoHS - Directive 2011/65/CE

Directive RoHS 2011/65/UE

La conformité du produit désigné aux dispositions des directives est démontrée par une conformité complète aux normes suivantes :

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

Équipements de mesure, de contrôle, de réglementation et de laboratoire électriques - Exigences EMC
Équipements électriques pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire – Exigences EMC

EN IEC 63000:2019-05

remplacé

EN 50581:2012

Documentation technique pour l'évaluation de l'électricité et Équipement électronique concernant la restriction des dangers Tissus.

Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques concernant la restriction des substances dangereuses.

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

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

En cas de modifications non spécifiées par le fabricant, cette déclaration de conformité perd sa validité.

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 / Humidimeter.com

Schaller Messtechnik GmbH
A-8110 St. Ruprecht a.d. Raab
AT-8110 St. Ruprecht a.d. Raab
www.humimeter.com | info@humimeter.com

.....
Bernhard Maunz
Signature juridiquement contraignante de l'émetteur
Signature juridique contraignante de l'émetteur

14.2 Données techniques

Résolution de l'affichage	dépendant du capteur (voir « Aperçu des capteurs externes optionnels » page 4)
Plage de mesure	dépendant du capteur (voir « Aperçu des capteurs externes optionnels » page 4)
Température de fonctionnement	0 °C à +50 °C selon le capteur (voir « Aperçu des capteurs externes optionnels » page 4)
Plage de mesure de température	dépendant du capteur (voir « Aperçu des capteurs externes optionnels » page 4)
Température de stockage	-20 °C à +60 °C
Compensation de la température	Automatique
Mémoire de valeurs mesurées	jusqu'à 10 000 lectures
Mesure de la profondeur du capteur d'humidité interne du bâtiment	30 mm
Épaisseur minimale du matériau du capteur d'humidité interne du bâtiment	30 mm
Alimentation électrique	4 piles alcalines AA de 1,5 volt
Consommation actuelle	60 mA (avec éclairage d'affichage)
Langues des menus	Allemand, anglais, français, italien, espagnol, portugais, tchèque, polonais, russe, international
Publicité	Affichage matriciel 128 x 64 éclairé
Dimensions de l'appareil	147 x 75 x 30 mm
Dispositif de poids	265 g
Degré de protection	IP 40



GRUBATEC



MESS- UND REGELTECHNIK

Gewerbehäus Ergolz, Wölferstrasse 5

4414 Füllinsdorf

Téléphone : +41 (0)55 617 00 80

Fax : +41 (0)55 617 00 81

www.grubatec.ch

sales@grubatec.ch