

Manuel du propriétaire CX-30

Contenu

1. Introduction
 2. Sécurité
 3. Fonctionnalités du mesureur
 4. Fonctionnalités du menu
 5. Menu Lecture
 6. Menu Réglages
 7. Menu Statistiques
 8. Applications
 9. Entretien, Service et Garantie du mesureur
-

1. Introduction

Merci d'avoir acheté le mesureur d'humidité du coton CX-30, le dernier né de la série de mesureurs de conductance « C-series » de Delmhorst, et l'un des nouveaux mesureurs de la famille Navigator™. Les mesureurs d'humidité Delmhorst pour le coton sont reconnus dans toutes les grandes régions productrices de coton du monde pour leur fiabilité inégalée et leur facilité d'utilisation.

Le CX-30 offre les fonctionnalités les plus récentes. Il est conçu dans un boîtier ABS robuste et ergonomique (brevet en instance). Le mesureur dispose de larges boutons tactiles offrant une sensation d'utilisation premium et une interface utilisateur intuitive avec un affichage de type tableau de bord.

Associé à la nouvelle application Delmhorst EDGE™, l'utilisateur peut personnaliser les réglages du mesureur et partager les données ou graphiques d'humidité depuis n'importe quel endroit, rapidement et avec précision.

Le CX-30 bénéficie d'une garantie limitée de deux ans. **ENREGISTREZ VOTRE MESUREUR** à l'aide du code QR situé à l'arrière de l'appareil pour obtenir trois mois supplémentaires de garantie.

Nous vous recommandons de lire attentivement les pages suivantes pour tirer pleinement parti de tout ce que le CX-30 peut offrir.

Si vous avez besoin d'assistance, contactez-nous à info@delmhorst.com, ou appelez le **877-DELMHORST (335-6467)**.

2. Sécurité

Pointes de mesure acérées :

Les pointes de mesure des électrodes externes sont très acérées, car elles sont conçues pour pénétrer les matériaux denses. Conservez les électrodes dans leur étui lorsqu'elles ne sont pas utilisées, afin d'éviter toute blessure accidentelle.

Étalonnage du mesureur :

Les mesureurs sont étalonnés en usine avant expédition. L'étalonnage doit être vérifié périodiquement à l'aide de la fonction interne *Cal Check* ou du standard d'étalonnage externe MCS, afin de garantir que l'appareil fonctionne correctement et reste électriquement précis.

Utilisation appropriée :

Lorsqu'il est utilisé correctement, le mesureur CX-30 aide les utilisateurs à prendre des décisions éclairées concernant les niveaux d'humidité du coton et des textiles aux différentes étapes de production. Un mesureur d'humidité est une méthode secondaire de détermination de la teneur en eau, et l'utilisateur doit rester conscient des autres facteurs pouvant influencer la précision des lectures d'un mesureur à conductance.

3. Fonctionnalités du mesureur

Figure 1 : Composants du mesureur

1. **Écran** – Écran LCD rétroéclairé, facile à lire.
2. **Bouton Lecture (Read)** – En mode de lecture en direct, appuyer sur ce bouton pour conserver une lecture. Dans tout autre mode, ce bouton permet d'entrer en mode de lecture en direct.
3. **Boutons de navigation** – Utiliser les boutons haut/bas/gauche/droite pour naviguer dans l'affichage du mesureur. Utiliser le bouton central pour confirmer une sélection.
4. **Poignée ergonomique** – La poignée est profilée pour offrir une prise en main confortable aux utilisateurs droitiers comme gauchers. Cette forme permet également d'augmenter la force d'appui lors de l'insertion du mesureur dans des matériaux durs. Le compartiment des piles est situé à l'arrière de la poignée.
5. **Capteur de lumière ambiante** – Lorsque le rétroéclairage est réglé sur Auto, le capteur de lumière ambiante active ou désactive automatiquement le rétroéclairage (au niveau de luminosité choisi par l'utilisateur) selon les conditions d'éclairage.
6. **Connecteur d'électrode** – Permet de connecter toute électrode Delmhorst spéciale pour applications particulières. Les plus courantes pour le coton et les textiles sont les modèles 52-E/C, 30-E/C, 37-E/C et 830-T.

4. Fonctionnalités du menu

Le Delmhorst CX-30 dispose de trois modes de fonctionnement : **Lecture (Read)**, **Réglages (Set)** et **Statistiques (Stats)**.

Le menu actuellement sélectionné est souligné. Pour changer de menu, appuyer sur la touche

haut jusqu'à ce que le soulignement clignote. Utiliser ensuite les touches gauche et droite pour passer d'un menu à l'autre. Appuyer sur la touche bas ou le bouton central pour entrer dans le menu.

Lorsqu'une ligne de l'écran (Matériau, Point de consigne, ou Température du matériau) est encadrée par des flèches noires pleines à gauche et à droite, elle est « active ». Cette sélection peut alors être modifiée via les touches gauche ou droite.

Tableau 1 : Fonctionnalités du menu

Read (Lecture)	Set (Réglages)	Stats (Statistiques)
• Changer l'espèce / type de matériau	• Changer le type de pointes	• Nombre total de lectures
• Prendre des mesures	• Vérifier l'étalonnage	• Valeur moyenne
• Modifier le point de consigne	• Bluetooth*	• Valeur la plus élevée
• Modifier la température du matériau	• Unité de température	• Valeur la plus basse
	• Temps d'extinction auto	• Écart-type
	• Rétroéclairage ON/OFF/AUTO	• Voir les données
	• Luminosité du rétroéclairage	• Effacer toutes les données
	• Contraste de l'écran	

5. Menu Lecture (Read Menu)

Figure 2 : Composants de l'écran Lecture

1. Sélection du matériau et correction

Info :

Le CX-30 inclut 4 calibrations de matériaux :

- Coton fibre (Lint Cotton)
- Coton graine (Seed Cotton)
- Viscose
- Laine

Si nécessaire, l'application EDGE™ permet de supprimer du mesureur les matériaux non utilisés.

Utilisation :

Sélectionner le menu *Read*. Lorsque le soulignement clignote, appuyer sur *bas* pour entrer

dans le champ de sélection du matériau. Utiliser les boutons gauche/droite pour parcourir les matériaux disponibles.

Les modifications de ce champ ne sont **pas enregistrées** tant que le bouton central n'a pas été pressé pour confirmer.

Lors du changement de matériau, l'utilisateur est invité à décider s'il souhaite **effacer les données enregistrées**.

- Sélectionner **NO** conserve le matériau actuel et les lectures enregistrées.
- Sélectionner **YES** supprime toutes les lectures mémorisées et applique le nouveau matériau.

Si le mesureur est connecté à l'application EDGE™, l'utilisateur sera invité à **exporter les lectures avant suppression**. Voir le guide utilisateur de l'application EDGE™ pour plus d'informations.

2. Zone de lecture en direct

Info :

La zone de lecture en direct affiche la valeur d'humidité (%MC) du matériau sélectionné, corrigée selon la **Température du matériau (4)**.

Les lectures affichées avec un signe < ou > sont hors plage.

Elles peuvent être enregistrées et exportées mais **ne seront pas utilisées dans les calculs statistiques**.

Utilisation :

Utiliser les boutons de navigation pour se déplacer vers la zone de lecture en direct. L'entrée est confirmée lorsque la lecture en direct apparaît.

Astuce : Si aucune lecture en direct n'est affichée, appuyer sur le bouton **Read** pour y accéder directement.

Prendre une lecture :

Connecter l'électrode appropriée et établir un contact avec le matériau testé (voir section Applications). Le taux d'humidité s'affiche.

Geler une lecture (Hold) :

Appuyer sur **Read**.

- Le mot *HOLD* apparaît
- Le mesureur émet un bip
- La lecture reste affichée

Une lecture gelée peut être enregistrée.

Enregistrer ou appuyer à nouveau sur **Read** revient en mode lecture en direct.

Enregistrer une lecture :

Appuyer sur le **bouton central** pour enregistrer une lecture (en direct ou gelée).

Le mesureur enregistre :

- la valeur d'humidité
- la température du matériau
- le type de correction des pointes

Un message "**Saved**" apparaît, suivi de l'emplacement mémoire (ex : *Lint Cotton 2/100*).

Appuyer sur Read permet de passer ce message.

Mémoire :

Le mesureur possède **100 emplacements mémoire**.

Les lectures se remplissent de 1 à 100.

Après 100 lectures, les nouvelles **remplacent les plus anciennes**.

En connexion avec l'app, un nombre **illimité** de lectures peut être sauvegardé.

3. Point de consigne (Set Point)

Info :

Le point de consigne est la valeur %MC définie par l'utilisateur pour déclencher une alarme.

Cela permet d'identifier rapidement des zones à forte humidité sans vérifier chaque lecture.

Utilisation :

Lorsqu'il est actif, utiliser gauche/droite pour ajuster la valeur.

Un appui prolongé accélère la modification.

Pour **désactiver** le point de consigne, régler la valeur à zéro (---).

Lors d'un changement de matériau, le point de consigne revient à la valeur par défaut du matériau, **sauf si** le point de consigne a été désactivé (---), auquel cas il reste désactivé.

4. Température du matériau

Info :

L'étalonnage du mesureur suppose une température de coton de **70°F (21°C)**.

La température du matériau correspond généralement à la température ambiante, sauf :

- dans les balles
- à la sortie du séchoir

Lorsque la température augmente, la valeur affichée augmente par rapport à la valeur réelle.
Lorsque la température diminue, la valeur affichée diminue.

Pour une précision optimale, utiliser la **correction de température**, en particulier :

- en conditions extrêmes (<50°F / >90°F ou <10°C / >32°C)
- en environnements à variations thermiques

Utilisation :

Lorsqu'elle est active, utiliser gauche/droite pour ajuster la température.
Un appui prolongé accélère la modification.

2. Zone de lecture en direct (suite)

Information :

La zone de lecture en direct affiche la valeur d'humidité (%MC) du matériau sélectionné, corrigée selon la **Température du matériau (4)**.

Les lectures indiquées par un symbole < ou > sont considérées comme hors plage.
Les lectures hors plage peuvent être enregistrées et exportées, mais **ne seront pas utilisées dans les calculs statistiques**.

Utilisation :

Utiliser les boutons de navigation pour se déplacer vers la zone de lecture en direct. L'entrée est confirmée lorsqu'une lecture en direct apparaît à l'écran.

Astuce : si aucune lecture n'est affichée, appuyer sur le bouton **Read** pour accéder directement à la zone de lecture.

Prendre une lecture :

Connecter l'électrode appropriée au mesureur et établir un contact avec le matériau à tester (voir section Applications). La teneur en humidité du matériau apparaît dans la zone de lecture en direct.

Geler une lecture (Hold) :

Appuyer sur le bouton **Read** pour figer la lecture à l'écran.
Le mot **HOLD** apparaît dans la ligne de sélection du matériau, et un bip sonore est émis.
La lecture figée peut être enregistrée (voir ci-dessous).
Enregistrer la lecture ou appuyer de nouveau sur Read relance le mode lecture en direct.

Enregistrer une lecture :

Appuyer sur le **bouton central** pour enregistrer une lecture, qu'elle soit en direct ou figée.
Sont enregistrés :

- la lecture d'humidité,
- la température du matériau,
- le type de correction des pointes.

Le message "**Saved**" apparaît, suivi de l'emplacement mémoire (ex : *Lint Cotton 2/100*).
Ce message peut être ignoré en appuyant sur **Read**.

Page 10

Mémoire :

Le mesureur dispose de **100 emplacements de mémoire**.
À mesure que les lectures sont enregistrées, les emplacements se remplissent de **1 à 100**.
Après 100 lectures enregistrées, les nouvelles lectures **remplacent les plus anciennes**.

Un nombre illimité de lectures peut être sauvegardé lorsqu'on utilise le mesureur connecté à l'application EDGE™.

3. Point de consigne (Set Point)

Information :

Le point de consigne est le niveau d'humidité (%MC) choisi par l'utilisateur pour déclencher une alarme.

Cette fonction permet de prendre rapidement des mesures sans devoir examiner chaque lecture, facilitant l'identification des zones à forte humidité.

Utilisation :

Lorsque le point de consigne est actif, utiliser les boutons gauche/droite pour diminuer ou augmenter la valeur.

Maintenir les boutons permet une modification plus rapide.

Pour **désactiver complètement** le point de consigne, opter pour la valeur **0 (---)**.

Lors d'un changement de matériau, le point de consigne revient aux valeurs par défaut du nouveau matériau, **à une exception près** :

- Si le point de consigne était désactivé (---), il reste désactivé pour le nouveau matériau.
-

4. Température du matériau

Information :

L'étalonnage de base du mesureur suppose que la température du coton est de **70°F (21°C)**.

La température du matériau correspond généralement à la température ambiante, sauf dans les cas suivants :

- tests sur des balles,
- tests sur du matériau sortant du séchoir.

Lorsque la température **augmente**, la lecture affichée **augmente au-dessus de la valeur réelle**.

Lorsque la température **baisse**, la lecture affichée **diminue en dessous de la valeur réelle**.

Pour une précision optimale, il est recommandé d'utiliser la **correction de température**, particulièrement dans les conditions suivantes :

- environnements extrêmes (<50°F / >90°F ou <10°C / >32°C),
- environnements soumis à des variations thermiques importantes.

Utilisation :

Lorsque la température du matériau est active, utiliser gauche/droite pour ajuster la valeur. Maintenir les boutons accélère le changement.

Page 11 — Début du Menu Set

6. Menu Réglages (Set Menu)

Figure 3 : Composants de l'écran Set

1. Sélection des réglages

La zone de sélection des réglages affiche tous les réglages disponibles dans une liste défilante. Chaque réglage est présenté et expliqué dans le **Tableau 2** (page suivante).

Appuyer sur les boutons gauche/droite pour naviguer dans les réglages.

Après avoir trouvé le réglage souhaité, appuyer sur **bas** ou sur le **bouton central** pour entrer dans l'état de réglage.

Appuyer ensuite sur **Read** pour revenir à l'écran de lecture en direct.

2. Indicateur Bluetooth®

Le CX-30 est équipé de la technologie Bluetooth®, permettant aux utilisateurs de connecter leur(s) mesureur(s) à un appareil mobile (smartphone ou tablette).

L'icône Bluetooth® apparaît sur tous les écrans du mesureur lorsque la fonction est activée.

Consultez le guide utilisateur de l'application Delmhorst EDGE™ pour plus d'informations.

Page 12

Tableau 2 : Options de réglages

Réglage	Description
Cal Check	• Permet de vérifier l'étalonnage électrique du mesureur. • Une valeur comprise entre 11.8 et 12.2 signifie que le mesureur est correctement étalonné. • Une valeur <11.8 ou >12.2 signifie un étalonnage incorrect — remplacer les piles (2 x AA alcalines).
Bluetooth®	• Lorsque le Bluetooth est activé mais non connecté, l'icône clignote. • Lorsqu'il est activé et connecté, l'icône est fixe. • Lorsqu'il est désactivé, aucune icône n'est affichée. • Réglage usine : désactivé.
Unité de température	• Permet de basculer entre Fahrenheit et Celsius. • Réglage usine : Fahrenheit.
Temporisation d'arrêt (Off Timer)	• Choisir un délai d'extinction automatique : 1, 4 ou 10 minutes. • Réglage usine : 1 minute. • Pour éteindre manuellement le mesureur, maintenir le bouton central environ 3 secondes jusqu'à extinction de l'écran.
Rétroéclairage	• ON = activer, OFF = désactiver. • Activer le rétroéclairage en faible luminosité ambiante ; le désactiver en forte luminosité. • En mode AUTO, le mesureur ajuste automatiquement le rétroéclairage selon la lumière ambiante. • Réglage usine : OFF.
Luminosité	• Ajuster le niveau de luminosité du rétroéclairage entre 1 (faible) et 10 (fort). • Le niveau choisi s'applique lorsque le rétroéclairage est actif (ON ou AUTO). • Réglage usine : niveau 2.
Contraste	• Ajuster le contraste de l'écran entre 1 (faible) et 10 (fort).

- Réglage usine : niveau 5.

Page 14 — 7. Menu Statistiques (Stats Menu)

7. Menu Statistiques (Stats Menu)

Figure 4 : Composants de l'écran Statistiques

1. Sélection des statistiques

La zone de sélection des statistiques affiche toutes les statistiques disponibles dans une liste défilante (voir **Tableau 3** ci-dessous).

Appuyer sur les boutons **gauche** et **droite** pour naviguer entre les différentes options de statistiques.

2. Détails des statistiques

Les statistiques sont calculées à partir des lectures enregistrées dans la mémoire du mesureur. Seules les lectures **valables** selon la plage de mesure du matériau sélectionné sont incluses dans les calculs.

Les lectures hors plage, indiquées sous la forme “<xx.x” ou “>xx.x”, **ne sont pas** utilisées dans les calculs de la moyenne ou de l'écart-type.

Le mesureur fournit les statistiques suivantes pour les lectures actuellement stockées :

- moyenne,
- valeur la plus élevée,
- valeur la plus basse,
- écart-type.

Page 15

La section *Détails des statistiques* ne peut être sélectionnée que pour les options “**View Data**” (**Voir les données**) et “**Erase Data**” (**Effacer les données**).

Dans ces deux cas :

- Appuyer sur **bas** ou sur le **bouton central** pour entrer dans la zone détaillée.
- Utiliser gauche/droite pour faire défiler la liste des dernières lectures ou sélectionner l'option d'effacement des données.

Pour les autres statistiques (moyenne, min, max, écart-type), la zone des détails reflète simplement les informations correspondantes et **n'est pas sélectionnable**.

Tableau 3 : Statistiques disponibles

Statistique	Description
Readings	Affiche le nombre total de lectures stockées dans le mesureur.
Average	Affiche la valeur moyenne des lectures enregistrées.
High	Affiche la valeur la plus élevée enregistrée.
Low	Affiche la valeur la plus basse enregistrée.
Standard Deviation	Affiche l'écart-type des lectures enregistrées.
View Data	Affiche une liste de toutes les lectures enregistrées. Chaque lecture affiche la valeur %MC et la température correspondante.
Erase Data	Efface toutes les lectures enregistrées ainsi que les statistiques.

Page 16 — 8. Applications

8. Applications

La teneur en humidité des échantillons testés est le facteur principal influençant les lectures du mesureur.

Cependant, les lectures sont également affectées par :

- le type de coton,
- la région de culture,
- les impuretés,
- la compaction (densité) autour de l'électrode,
- la température de l'échantillon.

Pour minimiser l'effet de ces facteurs et améliorer la répétabilité des mesures, garder les points suivants en tête :

- Utiliser des échantillons **aussi propres que possible**, avec un minimum d'impuretés.
 - Pour une précision optimale, comparer régulièrement les lectures du mesureur aux valeurs obtenues par **méthode du four** sur les mêmes échantillons.
-

Test du coton fibre (Lint Cotton) et du coton graine (Seed Cotton)

1. Fixer l'électrode **52-E/C Sample Cup** sur le connecteur situé sur le dessus du mesureur.
2. Sélectionner le matériau — *Lint* ou *Seed Cotton*.
3. Régler la **correction de température du matériau**.
4. Régler le **point de consigne**.
5. Placer le matériau dans la coupelle-échantillon.
6. Appuyer fermement avec un doigt pour tasser le coton dans la coupelle.

Le matériau doit légèrement déborder de la coupelle pendant le test, même lorsque vous appuyez dessus.

Le mesureur affiche alors la teneur en humidité.

Plages de lecture du coton fibre :

- En dessous de **4 %**, affichage clignotant “<xx.x” (hors plage).
 - Au-dessus de **16 %**, affichage clignotant “>xx.x” (hors plage).
- Ces lectures hors plage doivent être ignorées et ne seront pas prises en compte dans les statistiques.

Les tests sur le **coton graine** sont généralement moins précis, car l'échantillon contient à la fois fibres et graines.

La proportion de graines peut varier, et leur humidité est normalement plus élevée que celle des fibres.

Lorsque vous testez du coton graine, le contact se fait **uniquement avec la fibre**, pas avec la graine.

Les variations dans la proportion de graines et leur humidité peuvent affecter la précision et la répétabilité des mesures.

L'échelle du coton graine donne une indication de l'humidité **totale** (fibres + graines), telle que déterminée par la méthode du four.

Cela peut être utile lors de l'achat/vente de coton graine où la relation entre humidité et masse sèche est importante.

Page 17 — Tests sur les balles de coton

Test des balles de coton

1. Fixer l'électrode **30-E/C** sur le connecteur du mesureur.
2. Faire glisser l'entretoise en plastique par le bas des pointes #491, puis insérer les pointes dans leurs supports et serrer les vis.
(Les pointes #491 ne sont pas montées lors de l'expédition.)
3. Sélectionner le matériau — *Lint* ou *Seed Cotton*.
4. Régler la correction de température.
5. Régler le point de consigne.

6. Insérer les pointes dans la balle de coton.

Placer l'entretoise près des extrémités des pointes au moment du contact initial, afin de les maintenir parallèles lors de l'insertion.

Le mesureur affiche alors la teneur en humidité.

Les pointes #491 sont isolées, sauf sur **1¾ pouces** à la pointe.

L'isolation permet d'identifier précisément la zone mesurée, car la lecture provient uniquement de la partie non isolée.

En suivant les lectures lors de l'insertion progressive des pointes, il est possible d'évaluer la **répartition de l'humidité** dans la balle.

- Une humidité plus élevée en surface indique une exposition post-balayage à l'humidité.
- Le CX-30 donne des résultats précis sur les balles normalement compressées.
- Sur une balle trop lâche : lecture plus basse que la valeur réelle.
- Sur une balle très serrée : lecture légèrement plus élevée.

Les balles bien conditionnées donnent des lectures uniformes.

Les balles emballées avant séchage montrent une grande variation.

Il est recommandé de faire **plusieurs tests par balle** et de noter les valeurs moyenne et maximale via le menu Statistiques.

Note :

L'électrode robuste **830-T** est également disponible pour les balles et les modules.

Page 18 — Fonctionnalités de l'application Delmhorst EDGE™

Fonctionnalités de l'application Delmhorst EDGE™

L'application Delmhorst EDGE™ étend un grand nombre de fonctionnalités déjà présentes dans le CX-30. Ces fonctionnalités incluent :

1. **Exporter des ensembles complets de données** ou des lectures sélectionnées du mesureur vers l'application, pour les visualiser sur une seule page et les analyser plus en détail.
2. **Exclure les lectures non pertinentes** des calculs statistiques.
3. **Afficher un graphique personnalisable** de toutes les lectures.
4. **Exporter les lectures depuis l'application** vers un tableau ou un fichier pour un stockage et une analyse à long terme.
5. **Modifier la liste des matériaux disponibles** dans le mesureur CX-30.
6. **Ajuster les valeurs d'humidité auxquelles les LED changent de couleur.**

7. Mettre à jour le firmware du mesureur.

Pour plus de détails sur la connexion du mesureur à l'application et sur chaque fonctionnalité, consulter le *Delmhorst EDGE™ App User Guide*.

Spécifications et Conditions d'utilisation

Plage de compensation de température (et non température de fonctionnement)

0–255°F / –18–124°C

Plage du mesureur

- **Coton fibre (Lint Cotton)** : 4 % – 16 %
 - **Coton graine (Seed Cotton)** : 6 % – 20 %
 - **Viscose** : 6 % – 25 %
 - **Laine** : 12 % – 30 %
-

Page 19 — Alimentation et dimensions

Alimentation

Le mesureur fonctionne avec **2 piles AA alcalines**.

La durée de vie des piles, lors d'une utilisation normale avec la prise de mesures et les LED actives, est estimée entre **125 et 150 heures**.

L'utilisation combinée de l'alarme, du rétroéclairage et du Bluetooth réduit cette autonomie à un minimum d'environ **35 heures**.

Un avertissement "**LOW BATT**" s'affiche lorsque le mesureur se réveille et que la tension des piles descend sous **1,75 V**.

À ce niveau, il reste environ **1 à 2 heures d'autonomie**, selon les fonctions utilisées.

L'alerte sonore et visuelle se répète toutes les 5 minutes.

Continuer à utiliser le mesureur avec un niveau de batterie faible peut entraîner une **perte d'étalonnage**.

Astuce :

Pour prolonger la durée de vie des piles :

- désactiver le Bluetooth® lorsqu'il n'est pas nécessaire,
 - réduire la luminosité du rétroéclairage,
 - utiliser un délai d'arrêt automatique plus court.
-

Dimensions

- 8,6 po x 2,9 po x 1,6 po (22 cm x 7,4 cm x 4,1 cm)

Poids

- 6,9 oz (0,20 kg) sans piles
- 8,6 oz (0,24 kg) avec piles

Conformité / Réglementations

Conformes aux normes : WEEE, RoHS, CE.

Page 20 — Mise au rebut du mesureur

Mise au rebut du mesureur

Figure 5 : Symbole DEEE – poubelle barrée

Pour les ménages privés : Informations concernant la mise au rebut des DEEE

Ce symbole (Figure 5) sur le produit et/ou les documents qui l'accompagnent signifie que les équipements électriques et électroniques usagés (DEEE) ne doivent **pas** être jetés avec les déchets ménagers.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, veuillez déposer ce produit dans un **point de collecte dédié**, où il sera accepté **gratuitement**.

Dans certains pays, il est également possible de retourner l'ancien appareil au revendeur lors de l'achat d'un appareil neuf équivalent.

Une mise au rebut appropriée aide à **préserver les ressources naturelles** et à **protéger la santé humaine et l'environnement** contre les effets potentiels d'une élimination inappropriée.

Pour connaître le point de collecte le plus proche, contacter votre autorité locale.

Des **sanctions** peuvent s'appliquer en cas d'élimination incorrecte, conformément à la législation locale.

Pour les utilisateurs professionnels dans l'Union européenne

Si vous devez éliminer un équipement électrique ou électronique (EEE), contacter votre **revendeur ou fournisseur** pour obtenir plus d'informations sur les méthodes de retour et de recyclage.

Pour les pays hors de l'Union européenne

Ce symbole n'est valable que dans l'UE.

Pour éliminer correctement ce produit en dehors de l'UE, contacter les autorités locales ou le revendeur pour connaître les procédures adaptées.

Page 21 — Entretien, service et garantie

10. Entretien, Service et Garantie du mesureur

Entretien du mesureur

Pour maintenir votre mesureur en bon état :

- Conserver le mesureur dans un endroit **propre et sec**.
L'étui de transport fourni est idéal lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Remplacer les piles AA lorsque nécessaire.
Une utilisation prolongée avec une batterie faible peut provoquer une **défaillance de l'étalonnage**.
Retirer les piles si l'appareil ne sera pas utilisé pendant **un mois ou plus**.
- Remplacer les **pointes de contact** des électrodes lorsque nécessaire.
S'assurer que les supports de pinces soient **serrés à la main**.
- Nettoyer le mesureur et les électrodes avec un **nettoyant biodégradable**.
Utiliser très peu de produit et uniquement sur les parties externes.
Ne jamais laisser du liquide entrer dans le **connecteur externe**.

Service du mesureur

Si votre mesureur ne fonctionne pas correctement :

1. Remplacer les piles.
2. Vérifier l'étalonnage.

Si le problème persiste :

- Consulter www.delmhorst.com, rubrique *Support*.
- Ou contacter :
877-DELMHORST (335-6467) ou 973-334-2557.

Page 22 — Garantie limitée

Garantie limitée

Delmhorst Instrument Co., 51 Indian Lane East, Towaco, NJ 07082,
(ci-après nommé **Delmhorst**) garantit son mesureur d'humidité CX-30 contre tout **défaut de matériau ou de fabrication** pendant une durée de **deux ans** à compter de la date d'achat.

Les électrodes optionnelles sont garanties **90 jours**.

Pour la durée exacte de garantie de votre produit, consulter le manuel ou le site www.delmhorst.com.

Si, dans la période de garantie, un défaut est constaté :

- Retourner le mesureur à Delmhorst ou à un **revendeur agréé**,
- Suivre les instructions disponibles sur www.delmhorst.com,
- Joindre une **preuve d'achat**.
- Les frais d'envoi au service après-vente sont à la charge du **client**.

Limites de garantie

Cette garantie **ne couvre pas** :

- abus, mauvaise utilisation,
- dommages liés au transport,
- service incorrect,
- utilisation non autorisée ou déraisonnable du mesureur ou des électrodes,
- usure normale,
- piles et pointes,

- tout appareil altéré ou modifié.

Delmhorst se réserve le droit de **réparer ou remplacer** le produit à sa seule discrétion.

Delmhorst n'est pas responsable des **dommages indirects, incidentels ou consécutifs** liés à l'utilisation du produit ou à son étalonnage.

Le mesureur doit rester étalonné indéfiniment avec un entretien approprié.

Clause de non-responsabilité

DELMHORST NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE :

- dommages indirects,
- dommages spéciaux,
- pertes de profits,
- interruptions d'activité,
- ou tout autre dommage consécutif lié à l'utilisation du mesureur ou des électrodes.

La responsabilité maximale est limitée au **montant d'achat du produit**.

La garantie est **limitée au propriétaire initial** et n'est **pas transférable**.

Les achats auprès de revendeurs non autorisés (ex : vendeurs e-commerce non agréés) ne sont **pas couverts**, dans les limites permises par la loi.

Coordonnées

Delmhorst Instrument Co.

51 Indian Lane East
Towaco, NJ 07082
USA

www.delmhorst.com
info@delmhorst.com