



**Testboy® TV 341**  
Version 1.5

<b>de</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Bedienungsanleitung	3
<b>en</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Operating instructions	9
<b>fr</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Manuel d'utilisation	15
<b>es</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Manual de instrucciones	21
<b>pt</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Manual de instruções	27
<b>sv</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Bruksanvisning	33
<b>ru</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Инструкция по пользованию	39
<b>it</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Istruzioni per l'uso	45
<b>nl</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Gebruiksaanwijzing	51
<b>pl</b>	<b>Testboy® TV 341</b> Instrukcja obsługi	57

# Hinweise

## Sicherheitshinweise

**WARNUNG**

Gefahrenquellen sind z.B. mechanische Teile, durch die es zu schweren Verletzungen von Personen kommen kann.  
Auch die Gefährdung von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) besteht.

**WARNUNG**

Stromschlag kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen sowie eine Gefährdung für die Funktion von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) sein.

**WARNUNG**

Richten Sie den Laserstrahl nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. Laserstrahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen. Bei Messungen in der Nähe von Menschen, muss der Laserstrahl deaktiviert werden.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

**WARNUNG**

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Um einen sicheren Betrieb mit dem Gerät zu gewährleisten, müssen Sie die Sicherheitshinweise, Warnvermerke und das Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung" unbedingt beachten.

**WARNUNG**

Beachten Sie vor dem Gebrauch des Gerätes bitte folgende Hinweise:

- | Vermeiden Sie einen Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern.
- | Nach abrupten Temperaturwechseln muss das Gerät vor dem Gebrauch zur Stabilisierung ca. 30 Minuten an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden um den IR-Sensor zu stabilisieren.
- | Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
- | Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen.
- | Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände!
- | In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.



Bitte beachten Sie die fünf Sicherheitsregeln:

- 1 Freischalten
- 2 Gegen Wiedereinschalten sichern
- 3 Spannungsfreiheit feststellen (Spannungsfreiheit ist 2-polig festzustellen)
- 4 Erden und kurzschließen
- 5 Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.



Um das Gerät vor Beschädigung zu schützen, entfernen Sie bitte bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes die Batterien.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch. Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

Rechte vorbehalten, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

© 2016 Testboy GmbH, Deutschland

### Haftungsausschluss



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

Testboy haftet nicht für Schäden, die aus

- | dem Nichtbeachten der Anleitung,
- | von Testboy nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- | von Testboy nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen
- | Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss hervorgerufen werden

resultieren.

## Richtigkeit der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen. Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

## Entsorgung

Sehr geehrter Testboy-Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrott zurückzugeben.



Die WEEE regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind dazu verpflichtet, Elektrogeräte, die verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann **nicht mehr in die „normalen“ Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen.** Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

## Entsorgung von gebrauchten Batterien



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batteriegesetz) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind:

Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

## Qualitätszertifikat

Alle innerhalb der Testboy GmbH durchgeführten, qualitätsrelevanten Tätigkeiten und Prozesse werden permanent durch ein Qualitätsmanagementsystem überwacht. Die Testboy GmbH bestätigt weiterhin, dass die während der Kalibrierung verwendeten Prüfeinrichtungen und Instrumente einer permanenten Prüfmittelüberwachung unterliegen.

## Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die aktuellsten Richtlinien. Nähere Informationen erhalten Sie auf [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Bedienung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Testboy® TV 341 entschieden haben.

Dieses Feuchtemessgerät wird zum Messen des Feuchtegehalts von Holz und Baumaterial sowie zur Messung der Lufttemperatur verwendet.

## Inbetriebnahme

Den „**POWER**“ Taster betätigen, um das Messgerät ein/aus-zuschalten.  
Nach 10 Minuten Inaktivität schaltet sich das Messgerät automatisch aus.

## Voreinstellung und Selbstprüfung:

Langes Drücken (ca.5 Sek.) des „**POWER**“ Tasters gelangt man in die Grundeinstellungen. Mit ▲ die Einheit für die Temperaturmessung (°C/°F) wählen und „**Mode**“ drücken, um zu bestätigen und die Selbstprüfung zu starten. Im Display erscheint für einige Sekunden „---“. Wenn nach abgeschlossener Selbstprüfung „**PAS**“ erscheint, ist das Feuchtemessgerät in gutem Zustand. Durch erneutes drücken des „**Mode**“ Tasters ist das Gerät betriebsbereit. Wenn „**NO**“ angezeigt wird, schicken Sie das Gerät an uns zur weiteren Überprüfung.



Voreinstellung und Selbstprüfung nach jedem Batteriewechsel durchführen.

## Material wählen

Durch Drücken von **▲ das** zu messende Material auswählen.

Folgende Symbole erscheinen am Display:  (Holz),  (Baumaterial).  
Bei unbekanntem Material wählen Sie Material 1.

Material 1	8,8 bis 54,8 %	Buche, Fichte, Lärche, Birke, Kirsche, Nussbaum
Material 2	7,0 bis 47,9 %	Eiche, Zeder, Ahorn, Esche, Douglasie, Meranti
Material 3	0,9 bis 22,1 %	Zement, Betonfläche, Gipszeugnis
Material 4	0,0 bis 11,0 %	Anhydritestrich
Material 5	0,7 bis 8,6 %	Zementmörtel
Material 6	0,6 bis 9,9 %	Kalkmörtel
Material 7	0,1 bis 16,5 %	Ziegel



Um eine exakte Messung sicherzustellen, muss die Messung an verschiedenen Stellen wiederholt werden. Die Messspitzen in das Material einstecken. Die Hände und andere Störquellen von den Messspitzen fernhalten.

## Anzeige von aktuellem und Höchst- und Tiefstwert

Durch Drücken von „**Mode**“ werden nacheinander der aktuelle Wert (HOLD), Höchstwert (MAX) und Tiefstwert (MIN) angezeigt.

Höchst- und Tiefstwert gelten ab dem Einschalten oder Zurücksetzen des Messgerätes.

### Batteriewechsel

Die Batterien müssen erneuert werden, wenn  im Display angezeigt wird. Achten Sie beim Einsetzen der neuen Batterien auf die richtige Polarität!



Nur geschlossenes Gerät in Betrieb nehmen!



Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Auch in Ihrer Nähe befindet sich eine Sammelstelle!

### Wartung

Das Gerät benötigt bei Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung.

### Reinigung

Sollte das Gerät durch den täglichen Gebrauch schmutzig geworden sein, kann das Gerät mit einem feuchten Tuch und etwas mildem Haushaltsreiniger gereinigt werden. Niemals scharfe Reiniger oder Lösungsmittel zur Reinigung verwenden.

### Technische Daten

Arbeitstemperatur	-10 bis 50 °C, 10 % bis 90 % RH
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C, 10 % bis 75 % RH
Auflösung	0,1 %, 0,1 °C, 0,1 °F
Genauigkeit	±2 %; ±1 °C
Abtastgeschwindigkeit	0,5 s
Stromversorgung	3 x 1,5 V AAA-Batterie
Abmessungen	143 x 55 x 28 mm
Gewicht	115 g inkl. Batterien

## Notes

### Safety notes

**WARNING**

Sources of danger are mechanical parts, for example, which can cause serious personal injury.  
Objects are also at risk (e.g. damage to the instrument).

**WARNING**

An electric shock can result in death or serious personal injury, and also functional damage to objects (e.g. damage to the instrument).

**WARNING**

Never point the laser beam towards the eyes directly or indirectly, via reflective surfaces. Laser radiation can cause irreparable damage to the eyes. The laser beam must be deactivated when measuring close to people.

### General safety notes

**WARNING**

Unauthorised modification and/or changes to the instrument are not permitted, for reasons of safety and approval (CE). In order to ensure safe and reliable operation using the instrument, you must always observe the safety instructions, warnings and the information contained in the section "Intended use".

**WARNING**

Please observe the following information before using the instrument:

- | Do not operate the instrument anywhere near electrical welders, induction heaters or other electromagnetic fields.
- | Further to abrupt temperature fluctuation, the instrument must be allowed to adjust to the new ambient temperature for approx. 30 minutes before using it, in order to stabilise the IR sensor.
- | Do not expose the instrument to high temperatures for a long period of time.
- | Avoid dusty and humid environments.
- | Measuring instruments and their accessories are not toys, and must be kept out of the reach of children!
- | In industrial facilities, the accident prevention regulations for electrical systems and equipment, established by the employer's liability insurance association, must be observed.



Please observe the five safety rules:

- 1 Disconnect
- 2 Ensure that the instrument cannot be switched back on again
- 3 Ensure isolation from the power supply (check that there is no voltage on both poles)
- 4 Earth and short-circuit
- 5 Cover adjacent live parts

### Intended use

The instrument is intended strictly for use in applications described in the operating instructions. Any other usage is considered improper and forbidden, and can result in accidents or the destruction of the instrument. Any such application will result in the immediate expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.



Remove the batteries if the instrument is not in use for a long period of time, in order to protect the instrument from damage.



We assume no liability for damages to property or personal injury caused by improper handling or failure to observe the safety instructions. Any warranty claim expires in such cases. An exclamation mark in a triangle indicates safety notices in the operating instructions. Read the instructions completely before beginning the initial commissioning. This instrument is CE-approved and thus fulfils the required guidelines.

All rights reserved to alter specifications without prior notice.

© 2016 Testboy GmbH, Germany

### Disclaimer



The warranty claim expires in cases of damages caused by failure to observe the instructions! We assume no liability for any resulting damage!

Testboy is not responsible for damage resulting from

- | failure to observe the instructions,
- | changes to the product that have not been approved by Testboy or
- | the use of spare parts that have not been manufactured or approved by Testboy
- | the use of alcohol, drugs or medication.

## Accuracy of the operating instructions

These operating instructions have been compiled with due care and attention. No guarantee is given that the data, illustrations and drawings are complete or correct. All rights reserved with regard to changes, printing mistakes and errors.

## Disposal

Dear Testboy customer: purchasing our product gives you the option of returning the instrument to suitable collection points for waste electrical equipment at the end of its lifespan.



The WEEE directive regulates the return and recycling of electrical appliances. Manufacturers of electrical appliances are obliged to take back and recycle all electrical appliances free of charge. Electrical devices may then no longer be disposed of through conventional waste disposal channels. Electrical appliances must be recycled and disposed of separately. All equipment subject to this directive is marked with this logo.

## Disposal of used batteries



As an end user, you are legally obliged (battery law) to return all used batteries; disposal with normal domestic waste is prohibited!

Batteries containing contaminant material are labelled with adjacent symbols indicating the prohibition of disposal with normal domestic waste.

The abbreviations used for the respective heavy metals are:

Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.

You can return your used batteries free of charge to collection points in your community or anywhere where batteries are sold!

## Certificate of quality

All activities and processes carried out within Testboy GmbH relating to quality are monitored permanently within the framework of a Quality Management System. Furthermore, Testboy GmbH confirms that the testing equipment and instruments used during the calibration process are subject to a permanent inspection process.

## Declaration of conformity

The product conforms to the actual directives. For more detailed information go to [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Operation

Thank you for purchasing the Testboy® TV 341.

This hygrometer is used to measure the content of moisture in wood and construction material, as well as for measuring the air temperature.

## Commissioning

In order to switch on the measuring instrument, activate the button **“POWER”**.  
After 10 minutes of inactivity, the measuring instrument automatically switches off.

## Presetting and self-test:



Prolonged pressing (approx. 5 sec.) of the button **“POWER”** calls up the basic settings. Using **▲**, select the unit for the temperature measurement (°C/°F) and press **“Mode”** in order to confirm and start the self-test. The character **“---**” appears on the display for a few seconds. If **“PAS”** appears after the self-test is completed, the hygrometer is in a good condition. By again pressing the button **“Mode”**, the instrument is ready for operation. If **“NO”** is indicated, send the instrument to us for further checking.



Carry out presetting and self-test each time after replacing the battery.

## Selecting material

By pressing **▲**, select the material to be measured.

The following symbols appear on the display:  (Wood),  (Construction material).  
If the material is not recognized, select Material 1.

Material 1	8.8 to 54.8 %	Beech, spruce, larch, birch, cherry, walnut
Material 2	7.0 to 47.9 %	Oak, cedar, maple, ash, Douglas fir, meranti
Material 3	0.9 to 22.1 %	Cement, concrete area, gypsum product
Material 4	0.0 to 11.0 %	Anhydrite screed
Material 5	0.7 to 8.6 %	Cement mortar
Material 6	0.6 to 9.9 %	Lime mortar
Material 7	0.1 to 16.5 %	Tile




In order to ensure an exact measurement, the measurement must be repeated at different positions. Insert the measurement probes into the material. Keep the hands and other sources of interference away from the measurement probes.

## Indication of the highest and lowest value

By pressing **“Mode”**, the actual value (HOLD), highest value (MAX) and lowest value (MIN) are indicated consecutively.

The highest and lowest value apply from switching on or resetting the measurement instrument.

## Replacing the battery

Replace the batteries when  is shown on the display. When inserting the new batteries, ensure that the polarity is correct!



Only commission instruments that are closed!



Batteries must not be disposed of with normal domestic waste. There will be a collection point near you!

## Maintenance

The instrument does not require special maintenance when used as specified in these operating instructions.

## Cleaning

Use a damp cloth and mild household detergent to clean the instrument should it become soiled through daily use. Never use aggressive cleaning agents or solvents to clean the instrument.

## Technical data

Operating temperature	-10 to 50 °C, 10 % to 90 % RH
Storage temperature	-20 to 60 °C, 10 % to 75 % RH
Resolution	0.1 %, 0.1 °C, 0.1 °F
Accuracy	±2 %; ±1 °C
Scanning speed	0.5 s
Power supply	3 x 1.5 V AAA battery
Dimensions	143 x 55 x 28 mm
Weight	115 g incl. batteries

## Consignes

### Consignes de sécurité



#### AVERTISSEMENT

Les sources de danger sont, p. ex., les éléments mécaniques pouvant causer de graves blessures aux personnes.  
Il existe également des dangers pour les biens matériels (p.ex. un endommagement de l'appareil).



#### AVERTISSEMENT

L'électrocution peut entraîner la mort ou des blessures graves et nuire au fonctionnement de biens matériels (p.ex. en endommageant l'appareil).



#### AVERTISSEMENT

Ne jamais orienter le rayon laser directement ou indirectement vers les yeux en l'orientant sur une surface réfléchissante. Le rayonnement laser peut causer des lésions irréversibles aux yeux. Le rayon laser doit être désactivé lors des mesures effectuées à proximité de personnes.

### Consignes générales de sécurité



#### AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou modifier l'appareil sans autorisation. Afin de garantir un fonctionnement sûr de l'appareil, les consignes de sécurité et avertissements, ainsi que le chapitre « Utilisation conforme » doivent impérativement être respectés.



#### AVERTISSEMENT

Respecter les consignes suivantes avant toute utilisation de l'appareil :

- | Éviter d'utiliser l'appareil à proximité de postes de soudure électriques, de chauffages à induction et d'autres champs électromagnétiques.
- | Après un changement soudain de température, l'appareil doit être placé env. 30 minutes à la nouvelle température ambiante avant son utilisation afin de permettre la stabilisation du capteur IR.
- | Ne pas soumettre l'appareil à des températures élevées pendant des périodes prolongées.
- | Éviter les conditions ambiantes poussiéreuses et humides.
- | Les appareils de mesure et leurs accessoires ne sont pas des jouets et doivent être tenus hors de portée des enfants !
- | Dans les établissements industriels, les règlements de prévention des accidents de l'Association des syndicats professionnels en charge des installations et équipements électriques doivent être respectés.



Respecter les cinq règles de sécurité suivantes :

- 1 Déconnecter l'appareil
- 2 Empêcher son redémarrage
- 3 Le mettre hors tension (la mise hors tension doit être constatée sur les 2 pôles)
- 4 Mettre à la terre et court-circuiter
- 5 Couvrir les éléments sous tension voisins

### Utilisation conforme

L'appareil a exclusivement été conçu pour les applications décrites dans le manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est interdite et peut être la cause d'accidents ou de dommages sur l'appareil. Ces applications entraînent l'extinction immédiate de la garantie dont bénéficie l'utilisateur vis-à-vis du fabricant.



Afin de protéger l'appareil contre d'éventuels dommages, retirer les piles en cas de non-utilisation prolongée.



Nous n'endosons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une manipulation inappropriée ou du non-respect des consignes de sécurité. La garantie s'éteint dans de tels cas. Un point d'exclamation dans un triangle renvoie aux consignes de sécurité du présent manuel d'utilisation. Lire les instructions dans leur intégralité avant la mise en service. Cet appareil a fait l'objet d'un contrôle CE et satisfait aux normes pertinentes.

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications de cet appareil sans préavis.

© 2016 Testboy GmbH, Deutschland

### Exclusion de responsabilité



La garantie s'éteint en cas de dommages résultant du non-respect du présent manuel d'utilisation ! Nous n'endosons aucune responsabilité pour les dommages consécutifs en résultant !

Testboy n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant :

- | du non-respect du présent manuel d'utilisation,
- | de modifications apportées au produit sans l'accord de Testboy,
- | de l'utilisation de pièces de rechange n'ayant pas été fabriquées ou homologuées par Testboy,
- | de l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

## Exactitude du manuel d'utilisation

Ces instructions de service ont été rédigées avec le plus grand soin. Nous n'endossons aucune responsabilité pour l'exactitude et l'intégralité des données, illustrations et schémas qu'elles contiennent. Sous réserve de modifications, d'erreurs d'impression et d'erreurs.

## Élimination

Cher client Testboy, en acquérant notre produit, vous avez la possibilité de déposer le produit en fin de vie dans un centre de collecte pour déchets électriques.



La directive WEEE régit la reprise et le recyclage des appareils électriques usagés. Les fabricants d'appareils électriques sont tenus de reprendre et de recycler gratuitement les appareils électriques vendus. Les appareils électriques ne peuvent donc plus être jetés avec les déchets « normaux ». Les appareils électriques doivent être recyclés et éliminés séparément. Tous les appareils soumis à cette directive portent ce logo.

## Élimination des piles usagées



En tant qu'utilisateur, vous êtes légalement (loi allemande sur les piles) tenu de déposer toutes vos piles et batteries usagées dans des centres agréés ; il est interdit de jeter celles-ci dans les ordures ménagères !

Les piles et batteries contenant des substances toxiques portent les symboles illustrés ci-contre, indiquant qu'il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les symboles des métaux lourds concernés sont :

Cd = Cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb.

Vous pouvez ramener gratuitement vos piles et batteries usagées dans un centre de collecte de votre commune ou partout où des piles/batteries sont vendues !

## Certificat de qualité

L'ensemble des activités et processus pertinents en matière de qualité effectués au sein de l'entreprise Testboy GmbH est contrôlé en permanence par un système de gestion de la qualité. La société Testboy GmbH confirme ainsi que les équipements de contrôle et instruments utilisés pendant l'étalonnage sont soumis à des contrôles permanents.

## Déclaration de conformité

Le produit est conforme avec les dernières directives. Plus d'informations sur [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Utilisation

Nous vous remercions d'avoir acheté notre Testboy® TV 341.

Cet hygromètre est utilisé pour mesurer l'humidité contenue dans les bois et matériaux de construction, ainsi que pour mesurer la température de l'air.

## Mise en service

Appuyer sur la touche « POWER » pour allumer / éteindre l'appareil de mesure.

L'appareil de mesure s'éteint automatiquement après 10 minutes d'inactivité.

## Préréglage et contrôle automatique :

Une pression longue (env. 5 sec.) sur la touche « POWER » permet d'accéder aux réglages de base. Sélectionner l'unité de mesure de la température avec ▲ (°C/°F) avec ▲ et appuyer sur « Mode » pour confirmer et démarrer le contrôle automatique. « --- » apparaît à l'écran pendant quelques secondes. Si « PAS » apparaît après la fin du contrôle automatique, cela signifie que l'hygromètre est en bon état. Une nouvelle pression sur la touche « Mode » rend l'appareil opérationnel. Si « NO » apparaît, nous renvoyez l'appareil pour un contrôle approfondi.



Procéder au préréglage et au contrôle automatique après chaque remplacement des piles.

## Sélection du matériau

Sélectionner le matériau à mesurer en appuyant sur ▲.

Les symboles suivants apparaissent à l'écran :  (bois),  (matériaux de construction).  
Si le matériau est inconnu, sélectionner le matériau 1.

Matériau 1	8,8 à 54,8 %	Hêtre, épicéa, mélèze, bouleau, cerisier, noyer
Matériau 2	7,0 à 47,9 %	Chêne, cèdre, érable, frêne, pin douglas, méranti
Matériau 3	0,9 à 22,1 %	Ciment, béton, plâtre
Matériau 4	0,0 à 11,0 %	Chape anhydrite
Matériau 5	0,7 à 8,6 %	Mortier de ciment
Matériau 6	0,6 à 9,9 %	Mortier de chaux
Matériau 7	0,1 à 16,5 %	Brique




Afin de garantir une mesure précise, la mesure doit être répétée à différents endroits. Enfoncer les pointes de mesure dans le matériau. Garder les mains et autres sources d'interférence éloignées des pointes de mesure.

## Affichage de la valeur actuelle, de la valeur la plus élevée et de la valeur la plus basse

La touche « Mode » permet d'afficher l'une après l'autre la valeur actuelle (HOLD), la valeur la plus élevée (MAX) et la valeur la plus basse (MIN).

La valeur la plus élevée et la valeur la plus basse mesurées sont celles depuis l'allumage ou la réinitialisation de l'appareil de mesure.

### Remplacement des piles

Les piles doivent être remplacées lorsque  apparaît à l'écran. Veiller à la polarité des piles lors de la mise en place des nouvelles piles !



Ne mettre l'appareil en service que lorsqu'il est fermé !



Les piles ne peuvent pas être jetées dans les ordures ménagères. Vous trouverez un centre de collecte proche de chez vous !

### Entretien

S'il est utilisé conformément aux instructions de service, l'appareil ne requiert aucun entretien particulier.

### Nettoyage

Si l'appareil est sali lors de son utilisation quotidienne, il peut être nettoyé avec un chiffon humide et un peu de détergent ménager doux. Ne jamais utiliser de produits agressifs ou solvants pour le nettoyage.

### Caractéristiques techniques

Température de travail	-10 à 50 °C, 10 % à 90 % HR
Température de stockage	-20 à 60 °C, 10 % à 75 % HR
Résolution	0,1 %, 0,1 °C, 0,1 °F
Précision	±2 % ; ±1 °C
Vitesse de balayage	0,5 s
Alimentation en courant	3 piles 1,5 V AAA
Dimensions	143 x 55 x 28 mm
Poids	115 g, piles comprises

## Indicaciones

### Indicaciones de seguridad



#### ADVERTENCIA

Las fuentes de riesgo son, por ejemplo, piezas mecánicas que podrían causar lesiones graves a personas.  
Existe también riesgo para objetos (p. ej. daños en el instrumento).



#### ADVERTENCIA

Una descarga eléctrica podría causar lesiones mortales o graves a personas, así como ser una amenaza para el funcionamiento de objetos (p. ej. daños en el instrumento).



#### ADVERTENCIA

No dirija nunca el rayo láser directa ni indirectamente, a través de superficies reflectantes, hacia los ojos. La radiación láser puede causar daños irreparables en los ojos. Al realizar mediciones cerca de personas, deberá desactivarse el rayo láser.

### Indicaciones generales de seguridad



#### ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad y homologación (CE), no está permitido transformar ni realizar modificaciones por cuenta propia en el instrumento. Con el fin de garantizar un funcionamiento seguro del instrumento, es imprescindible tener en cuenta las indicaciones de seguridad, las notas de advertencia y el capítulo "Uso previsto".



#### ADVERTENCIA

Antes de usar el instrumento, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- | Evite el uso del instrumento en las inmediaciones de soldadoras eléctricas, calentadores por inducción y otros campos electromagnéticos.
- | Después de cambios de temperatura bruscos, antes de usar el instrumento debe aclimatarse durante aprox. 30 minutos a la nueva temperatura ambiente para estabilizar el sensor de infrarrojos.
- | No exponga el instrumento durante mucho tiempo a altas temperaturas.
- | Evite un entorno con polvo y humedad.
- | ¡Los instrumentos de medición y los accesorios no son un juguete y no deben dejarse al alcance de niños!
- | En instalaciones industriales deberán tenerse en cuenta las normas de prevención de accidentes de la mutua profesional competente en prevención de accidentes laborales para instalaciones eléctricas y equipos.



Tenga en cuenta las cinco reglas de oro en electricidad:

- 1 Desconexión, corte efectivo.
- 2 Prevenir cualquier posible realimentación. Bloqueo y señalización.
- 3 Verificar la ausencia de tensión (debe determinarse en dos polos).
- 4 Puesta a tierra y cortocircuito.
- 5 Señalización de la zona de trabajo.

### Uso previsto

El instrumento ha sido previsto únicamente para los usos descritos en el manual de instrucciones. Está prohibido cualquier otro uso. Este podría causar accidentes o destruir el instrumento. Estos usos resultarán en la anulación inmediata de cualquier derecho o reclamación por garantía del operario frente al fabricante.



Para proteger el instrumento frente a daños, extraiga las pilas cuando no se vaya a utilizar el instrumento durante un periodo de tiempo prolongado.



En caso de producirse daños en la integridad física de las personas o daños materiales ocasionados por la manipulación inadecuada o por el incumplimiento de las indicaciones de seguridad, no asumimos ninguna responsabilidad. En estos casos queda anulado cualquier derecho por garantía. Un símbolo de exclamación dentro de un triángulo hace referencia a las indicaciones de seguridad en el manual de instrucciones. Antes de la puesta en marcha, lea el manual al completo. Este instrumento dispone de homologación CE y cumple, por tanto, las directivas requeridas.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.

© 2016 Testboy GmbH, Alemania

### Cláusula de exención de responsabilidad



¡Los derechos por garantía quedan anulados cuando los daños han sido producidos por incumplimiento del manual! ¡No asumimos ninguna responsabilidad por los daños derivados resultantes!

Testboy no asume responsabilidad alguna por los daños que resulten de:

- | El incumplimiento del manual.
- | Las modificaciones en el producto no autorizadas por Testboy.
- | Los repuestos no fabricados o no autorizados por Testboy.
- | El trabajo bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.

## Exactitud del manual de instrucciones

Este manual de instrucciones ha sido redactado con gran esmero. No asumimos garantía alguna por la exactitud y la integridad de los datos, las imágenes ni los dibujos. Reservado el derecho a realizar modificaciones, corregir erratas y errores.

## Gestión de residuos

Estimado cliente de Testboy, con la adquisición de nuestro producto tiene la posibilidad de devolver el instrumento –una vez finalizada su vida útil– a los puntos de recogida selectiva adecuados para chatarra eléctrica.



La Directiva RAEE regula la recogida y el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Los productores de aparatos eléctricos están obligados a recoger y a reciclar de forma gratuita los aparatos eléctricos vendidos.

Los aparatos eléctricos no podrán ser recogidos por tanto en los flujos de residuos "normales". Los aparatos eléctricos deberán reciclarse y eliminarse por separado. Todos los aparatos afectados por esta directiva llevan este logotipo.

## Eliminación de las pilas usadas



Usted, como usuario final, está obligado por ley a retornar todas las pilas y baterías usadas (Legislación sobre pilas y acumuladores). ¡Está prohibido desecharlas en la basura doméstica!

Las pilas/baterías con sustancias nocivas están marcadas con los símbolos indicados en el margen. Estos señalan la prohibición de desecharlas en la basura doméstica.

Los símbolos de los metales pesados determinantes son:

Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = plomo.

Podrá entregar las pilas/baterías usadas en los puntos de recogida selectiva de su municipio o en cualquier comercio que venda pilas/baterías.

¡Todo ello sin ningún coste adicional para usted!

## Certificado de calidad

Todas las actividades y procesos relacionados con la calidad realizados dentro de Testboy GmbH son controlados de forma permanente mediante un sistema de gestión de calidad.

La empresa Testboy GmbH certifica además que los dispositivos de revisión y los instrumentos empleados durante el calibrado están sometidos a un control permanente para equipos de inspección, medición y ensayo.

## Declaración de conformidad

El producto cumple las directivas más recientes. Encontrará más información en [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Manejo

Muchas gracias por haber elegido el Testboy® TV 341.

Este humidímetro se emplea para medir el contenido de humedad de madera y material de construcción, así como para medir la temperatura del aire.

## Puesta en marcha

Accionar el pulsador "POWER" para encender/apagar el instrumento de medición. Tras 10 minutos de inactividad, el instrumento de medición se apaga automáticamente.

## Ajuste previo y autocomprobación:

Manteniendo pulsada la tecla (unos 5 segundos) del pulsador "POWER" se accede a los ajustes básicos. Seleccionar la unidad para la medición de temperatura (°C/°F) con ▲ y pulsar "Mode" para confirmar e iniciar la autocomprobación. En la pantalla aparecen durante unos segundos "---". Si después de la autocomprobación aparece "PAS", significa que el humidímetro está en perfecto estado. Volviendo a pulsar "Mode", el instrumento estará listo para funcionar. Si aparece "NO", envíenos el instrumento para que podamos comprobarlo.



Realizar los ajustes previos y la autocomprobación siempre después de cambiar las pilas.

## Seleccionar material

Seleccionar el material que desea medir pulsando ▲.

En la pantalla aparecen los siguientes símbolos:  (madera),  (material de construcción).

Si el material es desconocido, seleccione Material 1.

Material 1	8,8 hasta 54,8%	Haya, pino, alerce, abedul, cerezo, nogal
Material 2	7,0 hasta 47,9%	Roble, cedro, arce, fresno, abetos de Douglas, meranti
Material 3	0,9 hasta 22,1%	Cemento, superficie de hormigón, productos de yeso
Material 4	0,0 hasta 11,0%	Pavimento de anhídrido
Material 5	0,7 hasta 8,6%	Mortero de cemento
Material 6	0,6 hasta 9,9%	Mortero de cal
Material 7	0,1 hasta 16,5%	Tejas



Para garantizar una medición exacta, se debe repetir la medición en diferentes puntos. Insertar las puntas de medición en el material. Mantener alejadas las manos y otras fuentes de interferencia de las puntas de medición.

## Indicación de los valores máximo y mínimo actuales

Pulsando "Mode" se muestran consecutivamente el valor actual (HOLD), el valor máximo (MAX) y el valor mínimo (MIN).

Los valores máximo y mínimo se registran desde la conexión o el restablecimiento del instrumento de medición.

### Cambiar las pilas

Se deben cambiar las pilas cuando aparece  en la pantalla. Al colocar las pilas nuevas, ¡preste atención a que los polos estén correctamente posicionados!



¡Poner en marcha el instrumento solo cuando esté cerrado!



Las pilas no deben desecharse en la basura doméstica. ¡Acuda al punto de recogida selectiva más cercano a usted!

### Mantenimiento

El aparato no requiere ningún mantenimiento durante el servicio de acuerdo con el manual de instrucciones.

### Limpieza

Si el instrumento está sucio debido al uso diario, se puede limpiar con un paño húmedo y un detergente doméstico suave. No utilizar jamás productos de limpieza corrosivos o disolventes para limpiar.

### Datos técnicos

Temperatura de trabajo	-10 hasta 50 °C, 10% hasta 90% HR
Temperatura de almacenamiento	-20 hasta 60 °C, 10% hasta 75% HR
Resolución	0,1%, 0,1 °C, 0,1 °F
Precisión	±2%; ±1 °C
Velocidad de escaneo	0,5 s
Suministro de corriente	3 x pilas AAA de 1,5 V
Dimensiones	143 x 55 x 28 mm
Peso	115 g, pilas incluidas

## Avisos

### Indicações de segurança

**ATENÇÃO**

Fontes de perigo são, por exemplo, peças mecânicas que podem originar ferimentos graves em pessoas.

Além disso, também existe o perigo de danos de objetos (p. ex. a danificação do aparelho).

**ATENÇÃO**

Um choque elétrico pode causar a morte ou ferimentos graves em pessoas, bem como dar origem a falhas de funcionamento de objetos (p. ex. a danificação do aparelho).

**ATENÇÃO**

Nunca aponte o raio laser direta ou indiretamente, através de superfícies refletoras, para o olho humano. Os raios laser podem provocar danos irreparáveis nos olhos. Durante a realização de medições na proximidade de pessoas, é necessário desativar o raio laser.

### Indicações de segurança gerais

**ATENÇÃO**

Por razões de segurança e de homologação (CE) não é permitida a adaptação e/ou alteração construtiva do aparelho. De modo a assegurar o funcionamento seguro do aparelho, é fundamental respeitar as indicações de segurança, os avisos e o conteúdo do capítulo "Utilização prevista".

**ATENÇÃO**

Antes de utilizar o aparelho, observe as seguintes indicações:

- | Evite o funcionamento do aparelho nas imediações de aparelhos de soldar elétricos, aquecedores de indução e outros campos eletromagnéticos.
- | Após mudanças abruptas da temperatura e antes da utilização do aparelho, é necessário aguardar aprox. 30 minutos para permitir a sua adaptação à temperatura ambiente, a fim de estabilizar o sensor de infravermelhos.
- | Não exponha o aparelho durante longos períodos a altas temperaturas.
- | Evite condições ambientais húmidas ou muito poeirentas.
- | Os aparelhos de medição e os acessórios não são brinquedos e devem ser mantidos fora do alcance das crianças!
- | Nas instalações industriais/profissionais é fundamental respeitar e cumprir as prescrições que visam a prevenção de acidentes da associação profissional competente para instalações e equipamentos elétricos.



Tenha em atenção as cinco regras de segurança:

- 1 Desconexão
- 2 Proteger contra uma nova ligação
- 3 Determinar se há tensão (a presença de tensão deverá ser verificada em 2 polos)
- 4 Ligar à terra e curto-circuitar
- 5 Cobrir as peças sob tensão adjacentes

### Utilização prevista

O aparelho foi concebido única e exclusivamente para as aplicações descritas no manual de instruções. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadmissível e pode provocar acidentes ou destruir o aparelho. Esse tipo de utilização implica a extinção imediata de quaisquer direitos de garantia do utilizador perante o fabricante.



De modo a proteger o aparelho contra danos, deve remover as pilhas/baterias do mesmo, sempre que este não for utilizado durante longos períodos.



O fabricante não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais resultantes de um manuseamento inadequado ou do desrespeito pelas indicações de segurança. Nestas situações, a garantia perde imediatamente a sua validade. Um ponto de exclamação dentro de um triângulo remete para indicações de segurança no manual de instruções. Antes de proceder à colocação em funcionamento, leia o manual de instruções na íntegra. Este aparelho foi verificado e testado de acordo com as disposições da CE e cumpre as respetivas diretivas em vigor.

Reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.

© 2016 Testboy GmbH, Deutschland

### Exoneração de responsabilidade



A garantia é anulada no caso de danos resultantes do desrespeito pelo conteúdo das instruções! Não nos responsabilizamos por quaisquer danos secundários que daí possam surgir!

A Testboy não se responsabiliza por danos que sejam resultado

- | do desrespeito pelo conteúdo das instruções,
- | de alterações no produto sem consentimento prévio por parte da Testboy ou
- | da utilização de peças sobressalentes não originais ou não autorizadas pela Testboy
- | ou que resultem do consumo de álcool, drogas ou medicamentos

ingeridos.

## Exatidão dos dados do manual de instruções

Este manual de instruções foi elaborado com o máximo cuidado. Não garantimos a exatidão nem a integralidade dos dados, figuras e desenhos. Reservado o direito a alterações, erros de impressão e lapsos.

## Eliminação

Exmo. cliente Testboy, ao adquirir o nosso produto, passa a ter a possibilidade e o direito de o devolver, após o fim da vida útil do mesmo, nos pontos de recolha de resíduos eletrónicos.



A REEE regulamenta a retoma e a reciclagem de aparelhos elétricos usados. Os fabricantes de aparelhos elétricos são obrigados a receber e reciclar gratuitamente todos os produtos que tenham sido vendidos. Os aparelhos elétricos já não podem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos "normais". Os aparelhos elétricos devem ser reciclados e eliminados separadamente. Todos os aparelhos abrangidos por esta diretiva estão assinalados com este logótipo.

## Eliminação de pilhas usadas



O consumidor final é obrigado por lei (Lei sobre as baterias/pilhas) à devolução de todas as baterias/pilhas usadas; não é permitida a eliminação das mesmas através do lixo doméstico!

As baterias/pilhas com substâncias nocivas estão assinaladas com os seguintes símbolos, que advertem para a proibição de eliminação através do lixo doméstico.

As designações para os metais pesados importantes são:

Cd = cádmio, Hg = mercúrio, Pb = chumbo.

As pilhas/baterias usadas podem ser devolvidas gratuitamente em todos os pontos de recolha municipais ou em todos os locais onde se vendem pilhas/baterias!

## Certificado de qualidade

Todas as atividades e processos relevantes para a qualidade, realizados pela Testboy GmbH, são permanentemente monitorizados por um sistema de gestão da qualidade. A Testboy GmbH confirma ainda que os dispositivos de controlo e instrumentos utilizados durante a calibração estão sujeitos a uma monitorização e controlo permanentes.

## Declaração CE de Conformidade

O produto cumpre os requisitos das mais recentes diretivas. Para mais informações, veja na Internet, em [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Manuseamento

Muito obrigado pela aquisição do Testboy® TV 341.

Este aparelho de medição de humidade é utilizado para medir os níveis de humidade em madeira e materiais de construção, bem como para a medição da temperatura do ar.

## Colocação em funcionamento

Premir o botão **"POWER"** para ligar/desligar o aparelho de medição.

O aparelho de medição desliga automaticamente após 10 minutos de inatividade.

## Pré-ajuste e autodiagnóstico:

Premir longamente (aprox. 5 seg.) o botão **"POWER"** para aceder ao menu dos ajustes base.

Premir **▲** para seleccionar a unidade para a medição da temperatura (°C/°F) e premir **"Mode"** para confirmar e iniciar um autodiagnóstico. No visor é exibido durante alguns segundos **"---"**.

O medidor de humidade está em perfeitas condições se, no final do autodiagnóstico, for exibido **"PAS"**. O aparelho fica operacional, assim que premir novamente o botão **"Mode"**. Se no visor for exibido **"NO"** deve devolver-nos o aparelho para controlo.



Realizar o pré-ajuste e o autodiagnóstico após cada substituição das pilhas.

## Selecionar o material

Premir ▲ para selecionar o material que pretende medir.

No visor são exibidos os seguintes símbolos:  (madeira),  (material de construção). Se desconhecer o material **deve selecionar "Material 1"**.

Material 1	8,8 até 54,8 %	Faia, abeto, larício, bétula, cereja, noqueira
Material 2	7,0 até 47,9 %	Carvalho, cedro, ácer, freixo, douglásia, meranti
Material 3	0,9 até 22,1 %	Cimento, superfície betonada, gesso
Material 4	0,0 até 11,0 %	Betonilha de anidrite
Material 5	0,7 até 8,6 %	Argamassa de cimento
Material 6	0,6 até 9,9 %	Argamassa de cal
Material 7	0,1 até 16,5 %	Tijolos




Para garantir uma medição precisa, é necessário repetir a medição em diversos pontos. Espetar as pontas de medição no material. Manter as mãos e outras possíveis fontes de interferência afastadas das pontas de medição.

## Indicação do atual valor máximo e mínimo

Ao premir **"Mode"** são exibidos sequencialmente o valor atual (HOLD), o valor máximo (MAX) e o valor mínimo (MIN).

Os valores máximo e mínimo são válidos a partir da ativação ou reposição do aparelho de medição.

### Substituição das pilhas

As pilhas devem ser substituídas, assim que no visor for exibido . Ter atenção à polaridade correta durante o posicionamento das pilhas novas!



O aparelho só deve ser colocado em funcionamento estando fechado!



As pilhas não devem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico. Opte por um centro de recolha!

### Manutenção

Desde que seja usado segundo o manual de instruções, o aparelho não precisa de nenhuma manutenção em especial.

### Limpeza

Se o aparelho se sujar devido ao uso diário, poderá ser limpo com um pano húmido e um pouco de detergente doméstico suave. Nunca usar detergentes abrasivos ou solventes para a limpeza.

### Dados técnicos

Temperatura de serviço	-10 até 50 °C, 10 % até 90 % RH
Temperatura de armazenamento	-20 até 60 °C, 10 % até 75 % RH
Resolução	0,1 %, 0,1 °C, 0,1 °F
Precisão	±2 %; ±1 °C
Velocidade de análise	0,5 s
Alimentação elétrica	3 x pilha 1,5 V AAA
Dimensões	143 x 55 x 28 mm
Peso	115 g incluindo pilhas

# Anvisningar

## Säkerhetsanvisningar



### VARNING

Riskkällor är till exempel mekaniska delar som kan orsaka svåra personskador. Det finns även risk för skador på utrustning (t.ex. på enheten).



### VARNING

Elstöt kan leda till dödsfall eller svåra personskador samt till omfattande skador på utrustning (t.ex. enheten).



### VARNING

Rikta aldrig laserstrålen direkt mot ögonen, eller indirekt genom reflekterande ytor. Laserstrålning kan orsaka bestående skador på ögonen. Vid mätning i närheten av andra personer måste laserstrålen avaktiveras.

## Allmänna säkerhetsanvisningar



### VARNING

Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är det inte tillåtet att egenmäktigt bygga om och/eller förändra utrustningen. Beakta alltid alla säkerhetsanvisningar och **varningar samt avsnittet "Avsedd användning" för att kunna använda utrustningen på ett säkert sätt.**



### VARNING

Beakta följande information innan du använder enheten:

- | Undvik att använda enheten i närheten av elektrisk svetsutrustning, induktionsvärmare eller andra elektromagnetiska fält.
- | Vid plötsliga temperaturändringar bör man vänta i 30 minuter innan man använder enheten så att den hinner anpassa sig till den nya temperaturen.
- | Utsätt inte enheten för höga temperaturer under längre tid.
- | Undvik dammiga och fuktiga utrymmen.
- | Mätinstrument och deras tillbehör är inga leksaker och ska inte användas av barn!
- | I industrimiljöer ska gällande bestämmelser för olycksförebyggande från elbranschorganisationer beaktas.



Beakta dessa fem säkerhetsregler:

- 1 Koppla från.
- 2 Säkra mot återinkoppling.
- 3 Kontrollera att utrustningen är spänningsfri (testa båda polerna).
- 4 Jorda och kortslut.
- 5 Täck över spänningsförande utrustning i närheten.

### Avsedd användning

Denna enhet är enbart avsedd att användas på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen. Enheten får inte användas till något annat ändamål eftersom det kan leda till personskador och skador på utrustning. Det leder även omedelbart till att alla garantianspråk gentemot tillverkaren blir ogiltiga.



Ta ut batterierna om enheten inte ska användas under en längre period.



Vi ansvarar inte för skador på utrustning eller för personskador som orsakas av felaktig hantering eller underlåtenhet att beakta säkerhetsanvisningarna. I sådana fall gäller heller inga garantianspråk. Utopstecken i triangel markerar säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning. Läs igenom hela bruksanvisningen innan du börjar använda produkten. Denna enhet är CE-märkt och uppfyller därmed kraven i relevanta direktiv.

Vi förbehåller oss rätten att ändra specifikationerna utan föregående meddelande.

© 2016 Testboy GmbH, Tyskland

### Ansvarsbegränsning



Inga garantianspråk kan ställas för skador som orsakats till följd av att den här bruksanvisningen inte har beaktats! Vi ansvarar heller inte för eventuella följdskador!

Testboy ansvarar inte för skador som uppstår av följande orsaker:

- | Underlåtenhet att beakta bruksanvisningen.
- | Modifikationer på produkten som inte godkänts av Testboy.
- | Användning av reservdelar som inte tillverkats eller godkänts av Testboy.
- | Användning av utrustningen under påverkan av alkohol, droger eller

läkemedel.

## Bruksanvisningens riktighet

Denna bruksanvisning har utarbetats med största omsorg. Trots detta kan vi inte garantera att alla uppgifter, illustrationer eller ritningar är riktiga och fullständiga. Med förbehåll för ändringar, tryckfel och felaktigheter.

## Återvinning

Bästa Testboy-kund! När denna produkt är uttjänt kan den lämnas in till en insamlingsplats för elektrisk utrustning.



WEEE-direktivet reglerar retur och återvinning av elektriska apparater. Tillverkare av elektriska apparater är skyldiga att ta tillbaka och återvinna alla elektriska apparater gratis. Elektriska apparater får inte längre kasseras genom konventionella avfallskanaler. Elektriska apparater måste återvinnas och kasseras separat. All utrustning som omfattas av detta direktiv är märkt med denna logotyp.

## Återvinning av förbrukade batterier



Som slutkonsument är du enligt gällande föreskrifter skyldig att återlämna alla förbrukade batterier. Batterier får inte behandlas som hushållsavfall! Batterier och återuppladdningsbara batterier som innehåller skadliga ämnen är försedda med symbolen intill, som uppmärksammar på att de inte får hanteras som hushållsavfall.

Beteckningarna för tungmetallerna är följande:

Cd = kadmium, Hg = kvicksilver, Pb = bly.

Förbrukade batterier och återuppladdningsbara batterier kan utan kostnad återlämnas på kommunala uppsamlingsställen och även på de ställen som säljer batterier.

## Kvalitetsintyg

Alla kvalitetsrelaterade aktiviteter och processer hos Testboy GmbH övervakas inom ramen för ett kvalitetshanteringsystem. Testboy GmbH intygar dessutom att testutrustning och instrument som används under tillverkningen regelbundet inspekteras.

## Försäkran om överensstämmelse

Produkten uppfyller de senaste standarderna. Mer information hittar du på [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Användning

Grattis till din nya Testboy® TV 341.

Den här fuktmätaren användas för mätning av fukthalten i trä och byggmaterial samt för mätning av lufttemperaturen.

## Driftsättning

Tryck på knappen **"POWER"** för att slå till eller från mätaren.

Om ingen åtgärd utförs inom 10 minuter slås mätaren från automatiskt.

## Förinställning och självkontroll:

Tryck in knappen **"POWER"** (ca 5 sek) för att komma till grundinställningarna. Med **▲** väljer du enheten för temperaturmätningen (°C/°F). Tryck sedan på **"Mode"** för att bekräfta valet och starta självkontrollen. På displayen visas **"---**" i några sekunder. Om meddelandet **"PAS"** visas när självkontrollen avslutats, fungerar fuktmätaren som den ska. Om du trycker på knappen **"Mode"** igen är enheten driftklar. Om **"NO"** visas ska du skicka in enheten till oss för inspektion.



Genomför förinställning och självkontroll efter varje batteribyte.

## Välja material

Välj det material som ska mätas genom att trycka på ▲ .

Följande symboler visas på displayen:  (trä),  (byggmaterial).  
Om materialet är okänt ska du trycka på 1.

Material 1	8,8 till 54,8 %	Bok, gran, lärk, björk, körsbär, valnöt
Material 2	7,0 till 47,9 %	Ek, ceder, lönn, ask, douglasgran, meranti
Material 3	0,9 till 22,1 %	Cement, betongyta, gipsprodukt
Material 4	0,0 till 11,0 %	Anhydritbeläggning
Material 5	0,7 till 8,6 %	Cementbruk
Material 6	0,6 till 9,9 %	Kalkbruk
Material 7	0,1 till 16,5 %	Tegel



För att säkerställa ett exakt mätresultat, måste mätningen upprepas på olika ställen. Stick in mätspetsarna i materialet. Håll händer och andra störkällor borta från mätspetsarna.

## Visning av aktuellt, högsta och lägsta värde

Tryck på **"Mode"** för att visa aktuellt värde (HOLD), högsta värde (MAX) och lägsta värde (MIN) i tur och ordning.

Det högsta och det lägsta värdet gäller från och med det att mätaren slås på eller återställs.

## Batteribyte

Batterierna måste bytas ut när  visas på displayen. Se till att de nya batterierna sätts i med rätt polaritet!



Använd bara instrument med stängt lock!



Batterier ska inte slängas i hushållsavfallet. Lämna dem istället på lämplig uppsamlingsplats.

## Underhåll

Enheten kräver inget särskilt underhåll om den används i enlighet med bruksanvisningen.

## Rengöring

Om enheten smutsas ned under användning kan den rengöras med en fuktig trasa och mildt rengöringsmedel. Använd aldrig starka rengöringsmedel eller lösningsmedel.

## Tekniska specifikationer

Drifttemperatur	-10 till 50 °C, 10 % till 90 % RH
Lagringstemperatur	-20 till 60 °C, 10 % till 75 % RH
Upplösning	0,1 %, 0,1 °C, 0,1 °F
Noggrannhet	±2 %; ±1 °C
Avkänningsfrekvens	0,5 s
Strömförsörjning	3 x 1,5 V AAA-batteri
Mått	143 x 55 x 28 mm
Vikt	115 g inkl. batterier

## Указания

### Правила техники безопасности



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Источниками опасности являются, например, механические части, способные тяжело травмировать людей.  
Также существует опасность для оборудования (например, повреждение прибора).



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Удар электрическим током может привести к смерти или тяжело травмировать людей, а также вызвать нарушение функций оборудования (например, повреждение прибора).



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не направлять лазерный луч – прямой или отраженный — в глаза. Лазерное излучение способно вызывать необратимые нарушения зрения. При измерениях, проводимых вблизи людей, лазерный луч должен быть деактивирован.

### Общие правила техники безопасности



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По соображениям безопасности и в связи с наличием допуска к применению (СЕ), запрещается самовольно переделывать прибор и/или вносить изменения в его конструкцию. Для обеспечения безопасной эксплуатации прибора обязательно следовать указаниям по технике безопасности, предупреждениям и положениям главы «Применение по назначению».



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед применением прибора соблюдайте следующие положения:

- | Не применяйте прибор вблизи электросварочных аппаратов, индукционных обогревателей и прочих источников электромагнитных полей.
- | После резких перепадов температур перед применением прибор должен около 30 минут адаптироваться к новой температуре окружающей среды. Это необходимо для стабилизации ИК-сенсора.
- | Не подвергайте прибор длительному воздействию высоких температур.
- | Избегайте воздействия пыли и влаги.
- | Измерительные приборы и принадлежности держите вне зоны досягаемости детей!
- | На промышленных предприятиях должны соблюдаться действующие предписания по предотвращению аварий и несчастных случаев при работе с электрическими установками и электрооборудованием.



Соблюдайте пять правил техники безопасности:

- 1 Обесточить электросеть.
- 2 Принять меры против случайного включения электропитания.
- 3 Проверить отсутствие напряжения (отсутствие напряжения на 2-х полюсах).
- 4 Заземлить и закоротить.
- 5 Изолировать соседние компоненты, находящиеся под напряжением.

### Применение по назначению

Прибор предназначен только для применения, описанного в Инструкции по пользованию. Иное применение является недопустимым и может стать причиной несчастного случая или повреждения прибора. Оно приводит к немедленному аннулированию любых гарантийных обязательств изготовителя по отношению к пользователю.



Если прибор не будет использоваться длительное время, из него следует извлечь батареи во избежание повреждения прибора.



Изготовитель не несет ответственности за материальный ущерб или вред здоровью людей, возникающий вследствие неправильного обращения с прибором или несоблюдения правил техники безопасности. В таких случаях исключаются всякие претензии по гарантии. В настоящей Инструкции по пользованию правила техники безопасности сопровождаются символом «восклицательный знак в треугольнике». Перед началом работы с прибором полностью прочитайте Инструкцию. Данному прибору присвоен знак CE, то есть он отвечает требованиям соответствующих директив.

Мы сохраняем за собой право на изменение спецификаций без предварительного уведомления.

© 2016 Testboy GmbH, Германия

### Исключение ответственности



При повреждениях, возникающих вследствие несоблюдения Инструкции по пользованию, гарантия аннулируется! Изготовитель не несет ответственности за связанный с этим косвенный ущерб!

Testboy не несет ответственности за ущерб, понесенный в результате

- | несоблюдения настоящей инструкции по пользованию,
- | изменений изделия, не разрешенных фирмой Testboy, или
- | применения запасных частей, не оригинальных или не разрешенных фирмой Testboy,
- | работы под воздействием алкоголя, наркотических средств или медикаментов.

## Правильность Инструкции по пользованию

Настоящая Инструкция по пользованию составлена с особой тщательностью. При этом изготовитель не несет ответственности за правильность и полноту данных, рисунков и чертежей. Возможны изменения, опечатки и неточности.

## Утилизация

Уважаемый покупатель изделия Testboy! Став обладателем нашего изделия, вы получили возможность сдать его по окончании срока службы на специальный пункт сбора отслужившей электротехники.



Директива WEEE регулирует возврат и утилизацию электрического оборудования. Производители электрического оборудования обязаны бесплатно забирать и утилизировать все электрические приборы. Электроприборы больше нельзя утилизировать по обычным каналам утилизации отходов. Электроприборы должны перерабатываться и утилизироваться отдельно. Всё оборудование, попадающее под данную директиву, помечено этим логотипом.

## Утилизация использованных элементов питания



По закону (**Закон об утилизации элементов питания**) вы как конечный пользователь обязаны сдавать все использованные батареи и аккумуляторы, **утилизация с бытовым мусором запрещена!**

Батареи/аккумуляторы, содержащие вредные вещества, обозначены изображенными рядом символами, указывающими на запрет утилизации с бытовым мусором.

Обозначения основных тяжелых металлов:

Cd = кадмий, Hg = ртуть, Pb = свинец.

Использованные батареи/аккумуляторы вы можете бесплатно сдать в местных пунктах приема или в любой точке продажи батарей/аккумуляторов!

## Сертификат качества

Все работы и процессы внутри фирмы Testboy GmbH, влияющие на качество продукции, постоянно контролируются в рамках системы менеджмента качества. Кроме того, фирма Testboy GmbH подтверждает, что приборы и устройства, применяемые для калибровки, сами постоянно проверяются как средства контроля.

### Декларация соответствия

Изделие соответствует действующим директивам. Более подробную информацию можно найти на сайте [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Эксплуатация

Благодарим вас за выбор Testboy® TV 341.

Данный влагомер предназначен для измерения влажности древесины и строительных материалов, а также измерения температуры воздуха.

### Начало работы

Нажмите кнопку **POWER** для включения/выключения прибора.

Если измерительный прибор не используется в течение 10 минут, происходит автоматическое отключение.

### Предварительная настройка и самопроверка:



Длительным нажатием (около 5 сек.) на кнопку **POWER** перейдите к основным настройкам. Кнопкой **▲** выберите единицу измерения температуры (°C/°F), затем нажмите кнопку **Mode** для подтверждения и запуска самопроверки. На дисплее в течение нескольких секунд отображается «---». Если по окончании самопроверки появляется надпись **PAS**, значит, влагомер находится в исправном состоянии. Нажмите кнопку **Mode** еще раз, прибор готов к работе. Если появляется надпись **NO**, необходимо отправить прибор нам для дальнейшей проверки.



Выполняйте предварительную настройку и самопроверку после каждой замены батарей.

## Выбор материала

Кнопкой ▲ выберите измеряемый материал.

На дисплее отображаются следующие символы:  (древесина),  (строительный материал).

Если материал неизвестен, выберите материал 1.

Материал 1	8,8–54,8%	Бук, ель, лиственница, береза, вишня, орех
Материал 2	7,0–47,9%	Дуб, кедр, клен, ясень, дугласия, меранти
Материал 3	0,9–22,1%	Цемент, бетонная поверхность, изделие из гипса
Материал 4	0,0–11,0%	Ангидридная стяжка
Материал 5	0,7–8,6%	Цементный раствор
Материал 6	0,6–9,9%	Известковый раствор
Материал 7	0,1–16,5%	Кирпич




Для обеспечения точности замер следует повторить на нескольких участках. Вставьте измерительные щупы в материал. Держите руки и прочие источники помех вдали от измерительных щупов.

## Индикация текущего, максимального и минимального значений

При нажатии Mode поочередно отображаются текущее значение (HOLD), максимальное значение (MAX) и минимальное значение (MIN).

Имеются в виду максимальные и минимальные значения, полученные с момента включения или сброса измерительного прибора.

### Замена батарей

Батареи требуют замены, если на дисплее отображается . При установке батарей соблюдайте полярность!



Включать только закрытый прибор!



Не утилизируйте батареи вместе с бытовым мусором. Обратитесь в пункт приема рядом с вами!

### Техническое обслуживание

При эксплуатации согласно Инструкции по пользованию прибор не требует особого технического обслуживания.

### Очистка

Если прибор в процессе ежедневного применения загрязнится, то его можно очистить с помощью влажной салфетки и небольшого количества слабодействующего бытового средства для очистки. Никогда не применяйте для очистки сильнодействующее средство для очистки или растворитель.

### Технические характеристики

Рабочая температура	от -10 до 50 °С, отн. влажность 10–90%
Температура при хранении	от -20 до 60 °С, отн. влажность 10–75%
Разрешение	0,1%, 0,1 °С, 0,1 °F
Точность	±2%; ±1 °С
Скорость считывания	0,5 сек.
Электропитание	батареи 3 x 1,5 В, тип AAA
Габаритные размеры	143 x 55 x 28 мм
Вес	115 г с батареями

## Note

### Note sulla sicurezza

**ATTENZIONE**

Le fonti di pericolo sono, ad esempio, le parti meccaniche, che possono causare gravi lesioni personali.

Anche gli oggetti sono a rischio (ad es. danni allo strumento).

**ATTENZIONE**

Una scossa elettrica può causare morte o gravi lesioni personali, nonché danni funzionali agli oggetti (ad es. danni allo strumento).

**ATTENZIONE**

Non puntare mai il raggio laser verso gli occhi direttamente o indirettamente, attraverso superfici riflettenti. Le radiazioni laser possono causare danni irreparabili agli occhi. Il raggio laser deve essere disattivato quando si effettuano misure in prossimità di persone.

### Note generali sulla sicurezza

**ATTENZIONE**

Non sono consentite modifiche e/o cambiamenti non autorizzati allo strumento, per motivi di sicurezza e di omologazione (CE). Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile dello strumento, è necessario osservare sempre le istruzioni di sicurezza, le avvertenze e le informazioni contenute nella sezione "Uso previsto".

**ATTENZIONE**

Prima di utilizzare lo strumento, osservare le seguenti informazioni:

- | Non utilizzare lo strumento in prossimità di saldatori elettrici, riscaldatori a induzione o altri campi elettromagnetici.
- | In seguito a brusche variazioni di temperatura, prima di utilizzare lo strumento è necessario lasciarlo adattarsi alla nuova temperatura ambiente per circa 30 minuti, al fine di stabilizzare il sensore IR.
- | Non esporre lo strumento a temperature elevate per un lungo periodo di tempo.
- | Evitare ambienti polverosi e umidi.
- | Gli strumenti di misura e i loro accessori non sono giocattoli e devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini!
- | Negli impianti industriali devono essere rispettate le norme antinfortunistiche per gli impianti e le apparecchiature elettriche, stabilite dall'associazione di assicurazione della responsabilità civile del datore di lavoro.



Osservate le cinque regole di sicurezza:

- 1 Disconnessione
- 2 Assicurarsi che lo strumento non possa essere riaccessibile.
- 3 Assicurare l'isolamento dall'alimentazione (verificare l'assenza di tensione su entrambi i poli).
- 4 Terra e cortocircuito
- 5 Coprire le parti in tensione adiacenti

### Uso previsto

Lo strumento è destinato esclusivamente alle applicazioni descritte nelle istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro uso è considerato improprio e vietato e può causare incidenti o la distruzione dello strumento. Qualsiasi applicazione di questo tipo comporta l'immediata decadenza di tutti i diritti di garanzia da parte dell'operatore nei confronti del produttore.



Rimuovere le batterie se lo strumento non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, al fine di proteggerlo da eventuali danni.



Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni a cose o persone causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza. In questi casi decade qualsiasi diritto di garanzia. Un punto esclamativo in un triangolo indica avvisi di sicurezza nelle istruzioni per l'uso. Leggere completamente le istruzioni prima di iniziare la prima messa in funzione. Questo strumento è omologato CE e soddisfa quindi le direttive richieste.

Tutti i diritti sono riservati per modificare le specifiche senza preavviso.

© 2016 Testboy GmbH, Germania

### Dichiarazione di non responsabilità



Il diritto alla garanzia decade in caso di danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per i danni che ne derivano!

Testboy non è responsabile per i danni derivanti da

- | mancata osservanza delle istruzioni,
- | modifiche al prodotto che non sono state approvate da Testboy o
- | l'utilizzo di parti di ricambio che non sono state prodotte o approvate da Testboy
- | l'uso di alcol, droghe o farmaci.

## Precisione delle istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso sono state redatte con la dovuta cura e attenzione. Non si garantisce che i dati, le illustrazioni e i disegni siano completi o corretti. Tutti i diritti sono riservati per quanto riguarda le modifiche, gli errori di stampa e gli errori.

## Smaltimento

Caro Testboy cliente: acquistando il nostro prodotto ha la possibilità di restituire lo strumento, al termine della sua vita utile, ai punti di raccolta idonei per i rifiuti di apparecchiature elettriche.



La direttiva WEEE regola la restituzione e il riciclaggio degli apparecchi elettrici. I produttori di apparecchi elettrici sono obbligati a ritirare e riciclare gratuitamente tutti gli apparecchi elettrici. I dispositivi elettrici non possono più essere smaltiti attraverso i canali convenzionali di smaltimento dei rifiuti. Gli apparecchi elettrici devono essere riciclati e smaltiti separatamente. Tutte le apparecchiature soggette a questa direttiva sono contrassegnate da questo logo.

## Smaltimento delle batterie usate



In qualità di utenti finali, siete obbligati per legge (legge sulle batterie) a restituire tutte le batterie usate; lo smaltimento con i normali rifiuti domestici è vietato! Le batterie contenenti materiale contaminante sono etichettate con simboli adiacenti che indicano il divieto di smaltimento con i normali rifiuti domestici. Le abbreviazioni utilizzate per i rispettivi metalli pesanti sono: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo. Potete restituire gratuitamente le vostre batterie usate presso i punti di raccolta nella vostra comunità o ovunque siano vendute le batterie!

## Certificato di qualità

Tutte le attività e i processi svolti all'interno di Testboy GmbH in materia di qualità sono monitorati in modo permanente nell'ambito di un sistema di gestione della qualità. Inoltre, Testboy GmbH conferma che le apparecchiature e gli strumenti di prova utilizzati durante il processo di taratura sono soggetti a un processo di ispezione permanente.

## Dichiarazione di conformità

Il prodotto è conforme alle attuali direttive. Per informazioni più dettagliate consultare il sito [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Operazione

Grazie per aver acquistato il Testboy® TV 341.

Questo igrometro viene utilizzato per misurare il contenuto di umidità nel legno e nei materiali da costruzione, oltre che per misurare la temperatura dell'aria.

## Messa in servizio

Per accendere lo strumento di misura, attivare il pulsante "POWER".

Dopo 10 minuti di inattività, lo strumento di misura si spegne automaticamente.

## Preimpostazione e autotest:

Premendo a lungo (circa 5 secondi) il pulsante "POWER" si richiamano le impostazioni di base. **Selezionare con ▲ l'unità di misura della temperatura (°C/°F) e premere "Mode"** per confermare e avviare l'autotest. Sul display appare per alcuni secondi il carattere "---". Se al termine dell'autotest appare "PAS", l'igrometro è in buone condizioni. Premendo nuovamente il pulsante "Mode", lo strumento è pronto per il funzionamento. Se viene indicato "NO", inviare lo strumento a noi per ulteriori controlli.



Eeguire la preimpostazione e l'autotest ogni volta che si sostituisce la batteria.

## Selezione del materiale

Premendo ▲, selezionare il materiale da misurare.

Sul display appaiono i seguenti simboli:  (Legno),  (Materiale da costruzione).  
Se il materiale non è riconosciuto, selezionare il Materiale 1.

Materiale 1	dall'8,8 al 54,8 %.	Faggio, abete rosso, larice, betulla, ciliegio, noce
Materiale 2	Da 7,0 a 47,9 %.	Quercia, cedro, acero, frassino, abete di Douglas, meranti
Materiale 3	Da 0,9 a 22,1	Cemento, area del calcestruzzo, prodotti a base di gesso
Materiale 4	Da 0,0 a 11,0 %	Massetto in anidrite
Materiale 5	Da 0,7 a 8,6 %.	Malta di cemento
Materiale 6	Da 0,6 a 9,9 %	Malta di calce
Materiale 7	Da 0,1 a 16,5	Piastrella



Per garantire una misura esatta, è necessario ripetere la misurazione in diverse posizioni. Inserire le sonde di misura nel materiale. Tenere le mani e altre fonti di interferenza lontane dalle sonde di misura.

## Indicazione del valore massimo e minimo

Premendo "Mode", vengono indicati in successione il valore attuale (HOLD), il valore massimo (MAX) e il valore minimo (MIN).

Il valore più alto e quello più basso sono validi dopo l'accensione o il reset dello strumento di misura.

### Sostituzione della batteria

Sostituire le batterie quando sul display appare . Quando si inseriscono le nuove batterie, assicurarsi che la polarità sia corretta!



Commissionate solo gli strumenti chiusi!



Le batterie non devono essere smaltite con i normali rifiuti domestici. Ci sarà un punto di raccolta vicino a voi!

### Manutenzione

Lo strumento non richiede una manutenzione particolare se utilizzato come indicato nelle presenti istruzioni per l'uso.

### Pulizia

Se lo strumento si sporca a causa dell'uso quotidiano, utilizzare un panno umido e un detergente domestico delicato per pulirlo. Non utilizzare mai detergenti aggressivi o solventi per pulire lo strumento.

### Dati tecnici

Temperatura di esercizio	Da -10 a 50 °C, da 10 % a 90 % RH
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a 60 °C, da 10 % a 75 % RH
Risoluzione	0,1 %, 0,1 °C, 0,1 °F
Precisione	±2 %; ±1 °C
Velocità di scansione	0,5 s
Alimentazione	3 batterie AAA da 1,5 V
Dimensioni	143 x 55 x 28 mm
Peso	115 g, batterie incluse

## Opmerkingen

### Veiligheidsaanwijzingen

**WAARSCHUWING**

Bronnen van gevaar zijn bijvoorbeeld mechanische onderdelen die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.  
Objecten lopen ook risico (bijv. schade aan het instrument).

**WAARSCHUWING**

Een elektrische schok kan de dood of ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben, en ook functionele schade aan objecten (bijv. schade aan het instrument).

**WAARSCHUWING**

Richt de laserstraal nooit direct of indirect op de ogen, via reflecterende oppervlakken. Laserstraling kan onherstelbare schade aan de ogen veroorzaken.  
De laserstraal moet worden uitgeschakeld als er dichtbij mensen wordt gemeten.

### Algemene veiligheidsaanwijzingen

**WAARSCHUWING**

Ongeoorloofde wijzigingen en/of modificaties aan het instrument zijn om veiligheids- en goedkeuringsredenen (CE) niet toegestaan. Om een veilige en betrouwbare werking met het instrument te garanderen, moet u altijd de veiligheidsinstructies, waarschuwingen en informatie in het hoofdstuk "Bedoeld gebruik" in acht nemen.

**WAARSCHUWING**

Neem de volgende informatie in acht voordat u het instrument gebruikt:

- | Gebruik het instrument niet in de buurt van elektrische lasapparaten, inductiekachels of andere elektromagnetische velden.
- | Als gevolg van abrupte temperatuurschommelingen moet het instrument voor gebruik ongeveer 30 minuten wennen aan de nieuwe omgevingstemperatuur om de IR-sensor te stabiliseren.
- | Stel het instrument niet langdurig bloot aan hoge temperaturen.
- | Vermijd stoffige en vochtige omgevingen.
- | Meetinstrumenten en hun accessoires zijn geen speelgoed en moeten buiten het bereik van kinderen worden gehouden!
- | In industriële installaties moeten de ongevalpreventievoorschriften voor elektrische systemen en apparatuur, opgesteld door de aansprakelijkheidsverzekering van de werkgever, worden nageleefd.



Neem de vijf veiligheidsregels in acht:

- 6 Ontkoppelen
- 7 Zorg ervoor dat het instrument niet opnieuw kan worden ingeschakeld.
- 8 Zorg voor isolatie van de voeding (controleer of er geen spanning staat op beide polen).
- 9 Aarde en kortsluiting
- 10 Naburige, onder spanning staande delen afdekken

## Beoogd gebruik

Het instrument is uitsluitend bedoeld voor gebruik in toepassingen beschreven in de handleiding. Elk ander gebruik wordt beschouwd als onjuist en verboden en kan leiden tot ongelukken of vernietiging van het instrument. Een dergelijk gebruik leidt tot het onmiddellijk vervallen van alle garantieclaims van de gebruiker tegen de fabrikant.



Verwijder de batterijen als het instrument langere tijd niet wordt gebruikt, om schade aan het instrument te voorkomen.



Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel als gevolg van onjuist gebruik of het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies. In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie. Een uitroepteken in een driehoek duidt op veiligheidsaanwijzingen in de gebruiksaanwijzing. Lees de instructies volledig door voordat u begint met de eerste inbedrijfstelling. Dit instrument is CE-goedgekeurd en voldoet daarmee aan de vereiste richtlijnen.

Alle rechten voorbehouden om specificaties te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.  
© 2016 Testboy GmbH, Duitsland

## Disclaimer



De aanspraak op garantie vervalt bij schade die veroorzaakt is door het niet opvolgen van de instructies! Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die hieruit voortvloeit!

Testboy is niet verantwoordelijk voor schade als gevolg van

- | het niet opvolgen van de instructies,
- | wijzigingen aan het product die niet zijn goedgekeurd door Testboy of
- | het gebruik van reserveonderdelen die niet zijn geproduceerd of goedgekeurd door Testboy
- | het gebruik van alcohol, drugs of medicijnen.

## Nauwkeurigheid van de bedieningsinstructies

Deze gebruiksaanwijzing is met zorg en aandacht samengesteld. Er wordt geen garantie gegeven dat de gegevens, illustraties en tekeningen volledig of juist zijn. Wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.

## Verwijdering

Beste Testboy klant: bij aankoop van ons product heeft u de mogelijkheid om het instrument aan het einde van de levensduur in te leveren bij geschikte inzamelpunten voor afgedankte elektrische apparatuur.



De WEEE-richtlijn regelt de terugname en recycling van elektrische apparaten. Fabrikanten van elektrische apparaten zijn verplicht om alle elektrische apparaten gratis terug te nemen en te recyclen. Elektrische apparaten mogen dan niet meer via conventionele afvalverwijderingskanalen worden afgevoerd. Elektrische apparaten moeten apart worden gerecycled en afgevoerd. Alle apparatuur die onder deze richtlijn valt, is gemarkeerd met dit logo.

## Verwijdering van gebruikte batterijen



Als eindgebruiker bent u wettelijk verplicht (batterijwet) om alle gebruikte batterijen in te leveren; weggooien bij het normale huisvuil is verboden! Batterijen die verontreinigende stoffen bevatten, zijn gelabeld met symbolen die aangeven dat ze niet met het normale huisvuil mogen worden weggegooid. De gebruikte afkortingen voor de respectieve zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood. U kunt uw gebruikte batterijen gratis inleveren bij inzamelpunten in uw gemeente of overal waar batterijen worden verkocht!

## Certificaat van kwaliteit

Alle activiteiten en processen die binnen Testboy GmbH met betrekking tot kwaliteit worden uitgevoerd, worden permanent gecontroleerd in het kader van een kwaliteitsmanagementsysteem. Bovendien bevestigt Testboy GmbH dat de testapparatuur en -instrumenten die tijdens het kalibratieproces worden gebruikt, aan een permanent inspectieproces worden onderworpen.

## Verklaring van conformiteit

Het product voldoet aan de huidige richtlijnen. Ga voor meer gedetailleerde informatie naar [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Operatie

Hartelijk dank voor uw aankoop van de Testboy® TV 341.

Deze hygrometer wordt gebruikt om het vochtgehalte in hout en bouw materiaal te meten en om de luchttemperatuur te meten.

## Inbedrijfstelling

Om het meetinstrument in te schakelen, activeer je de knop "POWER". Na 10 minuten inactiviteit schakelt het meetinstrument automatisch uit.

## Voorinstelling en zelftest:

Door lang (ca. 5 sec.) op de knop "POWER" te drukken, worden de basisinstellingen opgeroepen. **Selecteer met ▲ de eenheid voor de temperatuurmeting (°C/°F)** en druk op "Mode" om te bevestigen en de zelftest te starten. Het teken "---" verschijnt enkele seconden op het display. Als na afloop van de zelftest "PAS" verschijnt, is de hygrometer in goede conditie. Door nogmaals op de knop "Mode" te drukken, is het instrument klaar voor gebruik. Als "NO" wordt aangegeven, stuur het instrument dan naar ons op voor verdere controle.



Voer elke keer na het vervangen van de batterij een voorinstelling en zelftest uit.

## Materiaal kiezen

Selecteer het te meten materiaal door op **▲** te drukken.

De volgende symbolen verschijnen op het display:  (Hout),  (Bouwmateriaal).  
Als het materiaal niet wordt herkend, selecteer dan Materiaal 1.

Materiaal 1	8,8 tot 54,8%	Beuk, spar, lariks, berk, kers, walnoot
Materiaal 2	7,0 tot 47,9	Eik, ceder, esdoorn, es, douglasspar, meranti
Materiaal 3	0,9 tot 22,1%	Cement, beton, gipsproduct
Materiaal 4	0,0 tot 11,0%	Anhydriet dekvloer
Materiaal 5	0,7 tot 8,6%	Cementmortel
Materiaal 6	0,6 tot 9,9%	Kalkmortel
Materiaal 7	0,1 tot 16,5%	Tegel




Om een exacte meting te garanderen, moet de meting op verschillende posities worden herhaald. Steek de meetsondes in het materiaal. Houd handen en andere storingsbronnen uit de buurt van de meetsondes.

## Aanduiding van de hoogste en laagste waarde

Door op "Mode" te drukken, worden achtereenvolgens de actuele waarde (HOLD), de hoogste waarde (MAX) en de laagste waarde (MIN) weergegeven.

De hoogste en laagste waarde gelden vanaf het inschakelen of resetten van het meetinstrument.

## De batterij vervangen

Vervang de batterijen wanneer  op het display wordt weergegeven. Let bij het plaatsen van de nieuwe batterijen op de juiste polariteit!



Geef alleen commissie op instrumenten die gesloten zijn!



Batterijen mogen niet met het normale huisvuil worden weggegooid. Er is een inzamelpunt bij jou in de buurt!

## Onderhoud

Het instrument heeft geen speciaal onderhoud nodig als het wordt gebruikt zoals gespecificeerd in deze handleiding.

## Schoonmaken

Gebruik een vochtige doek en een mild huishoudelijk schoonmaakmiddel om het instrument schoon te maken als het door dagelijks gebruik vuil is geworden. Gebruik nooit agressieve reinigingsmiddelen of oplosmiddelen om het instrument schoon te maken.

## Technische gegevens

Bedrijfstemperatuur	-10 tot 50 °C, 10 % tot 90 % RH
Opslagtemperatuur	-20 tot 60 °C, 10 % tot 75 % RH
Resolutie	0,1 %, 0,1 °C, 0,1 °F
Nauwkeurigheid	±2 %; ±1 °C
Scansnelheid	0.5 s
Stroomvoorziening	3 x 1,5 V AAA-batterij
Afmetingen	143 x 55 x 28 mm
Gewicht	115 g incl. batterijen

## Uwagi

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



#### OSTRZEŻENIE

Źródłem zagrożenia są na przykład części mechaniczne, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

Zagrożone są również przedmioty (np. uszkodzenie urządzenia).



#### OSTRZEŻENIE

Porażenie prądem może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała, a także funkcjonalnym uszkodzeniem przedmiotów (np. uszkodzeniem urządzenia).



#### OSTRZEŻENIE

Nigdy nie należy kierować wiązki lasera w stronę oczu bezpośrednio lub pośrednio, poprzez powierzchnie odbijające. Promieniowanie laserowe może spowodować nieodwracalne uszkodzenie oczu. Wiązka lasera musi być wyłączona podczas pomiarów w pobliżu ludzi.

### Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



#### OSTRZEŻENIE

Nieautoryzowane modyfikacje i/lub zmiany w urządzeniu są niedozwolone ze względów bezpieczeństwa i homologacji (CE). Aby zapewnić bezpieczne i niezawodne działanie urządzenia, należy zawsze przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa, ostrzeżeń i informacji zawartych w sekcji "Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem".



#### OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się z poniższymi informacjami:

- | Nie używaj urządzenia w pobliżu spawarek elektrycznych, nagrzewnic indukcyjnych lub innych pól elektromagnetycznych.
- | W przypadku nagłych wahań temperatury, przed użyciem przyrządu należy pozostawić go na około 30 minut, aby ustabilizował się czujnik podczerwieni.
- | Nie wystawiać urządzenia na działanie wysokich temperatur przez dłuższy czas.
- | Unikać zakurzonych i wilgotnych środowisk.
- | Przyrządy pomiarowe i ich akcesoria nie są zabawkami i muszą być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci!

W obiektach przemysłowych należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom w odniesieniu do instalacji i urządzeń elektrycznych, ustanowionych przez stowarzyszenie ubezpieczeniowe pracodawcy.

---



Należy przestrzegać pięciu zasad bezpieczeństwa:

- 11 Rozłączenie
- 12 Upewnij się, że urządzenie nie może zostać ponownie włączone.
- 13 Zapewnij izolację od zasilania (sprawdź, czy na obu biegunach nie ma napięcia).
- 14 Uziemienie i zwarcie
- 15 Ochrona sąsiednich części pod napięciem

## Przeznaczenie

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosowań opisanych w instrukcji obsługi. Każde inne użycie jest uważane za niewłaściwe i zabronione i może prowadzić do wypadków lub zniszczenia urządzenia. Każde takie zastosowanie spowoduje natychmiastowe wygaśnięcie wszelkich roszczeń gwarancyjnych i rękąmi ze strony operatora wobec producenta.



Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie, aby ochronić je przed uszkodzeniem.



Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody materialne lub obrażenia ciała spowodowane niewłaściwą obsługą lub nieprzestrzeganiem instrukcji bezpieczeństwa. W takich przypadkach wszelkie roszczenia gwarancyjne wygasają. Wykrzyknik w trójkącie oznacza uwagi dotyczące bezpieczeństwa w instrukcji obsługi. Przed rozpoczęciem pierwszego uruchomienia należy przeczytać całą instrukcję. Urządzenie posiada certyfikat CE i spełnia wymagane wytyczne.

Wszelkie prawa do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia zastrzeżone.

© 2016 Testboy GmbH, Niemcy

## Zastrzeżenie



Roszczenie gwarancyjne wygasa w przypadku szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem instrukcji! Nie ponosimy odpowiedzialności za wynikające z tego szkody!

Testboy nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z

- | nieprzestrzeganie instrukcji,
- | zmiany w produkcie, które nie zostały zatwierdzone przez Testboy lub
- | używanie części zamiennych, które nie zostały wyprodukowane lub zatwierdzone przez Testboy

| używanie alkoholu, narkotyków lub leków.

## Dokładność instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana z należytą starannością i uwagą. Nie udzielamy gwarancji, że dane, ilustracje i rysunki są kompletne lub poprawne. Wszelkie prawa do zmian, błędów drukarskich i pomyłek zastrzeżone.

## Utylizacja

Drogi Testboy kliencie: zakup naszego produktu daje Ci możliwość oddania urządzenia do odpowiednich punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego po zakończeniu jego eksploatacji.



Dyrektywa WEEE reguluje zwrot i recykling urządzeń elektrycznych. Producenci urządzeń elektrycznych są zobowiązani do bezpłatnego odbioru i recyklingu wszystkich urządzeń elektrycznych. Urządzenia elektryczne nie mogą być następnie usuwane za pośrednictwem konwencjonalnych kanałów utylizacji odpadów. Urządzenia elektryczne muszą być poddawane recyklingowi i utylizowane oddzielnie. Wszystkie urządzenia podlegające tej dyrektywie są oznaczone tym logo.

## Utylizacja zużytych baterii



Jako użytkownik końcowy jesteś prawnie zobowiązany (**prawo dotyczące baterii**) do zwrotu wszystkich zużytych baterii; wyrzucanie ich wraz z normalnymi odpadami domowymi jest zabronione!

Baterie zawierające materiały zanieczyszczające są oznakowane odpowiednimi symbolami wskazującymi na zakaz utylizacji wraz ze zwykłymi odpadami domowymi.

Skróty używane dla odpowiednich metali ciężkich to:

Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów.

Zużyte baterie można bezpłatnie oddać w punktach zbiórki w swojej społeczności lub w dowolnym miejscu, w którym baterie są sprzedawane!

## Certyfikat jakości

Wszystkie działania i procesy prowadzone w Testboy GmbH związane z jakością są stale monitorowane w ramach Systemu Zarządzania Jakością. Ponadto, Testboy GmbH potwierdza, że sprzęt testujący i przyrządy używane w procesie kalibracji podlegają stałemu procesowi kontroli.

## Deklaracja zgodności

Produkt jest zgodny z aktualnymi dyrektywami. Więcej szczegółowych informacji można znaleźć na stronie [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Działanie

Dziękujemy za zakup Testboy® TV 341.

Ten higrometr służy do pomiaru zawartości wilgoci w drewnie i materiałach budowlanych, a także do pomiaru temperatury powietrza.

## Uruchomienie

Aby włączyć przyrząd pomiarowy, należy nacisnąć przycisk "POWER".

Po 10 minutach bezczynności urządzenie pomiarowe wyłączy się automatycznie.

## Wstępne ustawienie i autotest:


Długotrwałe naciśnięcie (ok. 5 sekund) przycisku "POWER" **wywołuje** ustawienia podstawowe. Za pomocą ▲ wybierz jednostkę pomiaru temperatury (°C/°F) i naciśnij przycisk "Mode", aby potwierdzić i rozpocząć autotest. Znak "---" pojawi się na wyświetlaczu na kilka sekund. Jeśli po zakończeniu autotestu pojawi się "PAS", higrometr jest w dobrym stanie. Po ponownym naciśnięciu przycisku "Mode" urządzenie jest gotowe do pracy. Jeśli pojawi się komunikat "NO", **należy wysłać** urządzenie do nas w celu dalszego sprawdzenia.



Za każdym razem po wymianie baterii należy przeprowadzić wstępne ustawienie i autotest.

## Wybór materiału

Naciskając ▲ , wybierz materiał do pomiaru.

Na wyświetlaczu pojawią się następujące symbole:  (Drewno),  (Materiał budowlany).  
Jeśli materiał nie zostanie rozpoznany, wybierz opcję Materiał 1.

Materiał 1	8,8 % do 54,8 %	Buk, świerk, modrzew, brzoza, czereśnia, orzech włoski
Materiał 2	7,0 do 47,9%	Dąb, cedr, klon, jesion, daglezja, meranti
Materiał 3	0,9-22,1%	Cement, powierzchnia betonowa, produkt gipsowy
Materiał 4	0,0 do 11,0 %	Jastrych anhydrytowy
Materiał 5	0,7-8,6%	Zaprawa cementowa
Materiał 6	0,6-9,9%	Zaprawa wapienna
Materiał 7	0,1 do 16,5%	Płytką




Aby zapewnić dokładny pomiar, należy go powtórzyć w różnych pozycjach. Umieść sondy pomiarowe w materiale. Trzymaj ręce i inne źródła zakłóceń z dala od sond pomiarowych.

## Wskazanie najwyższej i najniższej wartości

Naciśnięcie przycisku "Mode" (Tryb) spowoduje wyświetlenie kolejno wartości rzeczywistej (HOLD), najwyższej (MAX) i najniższej (MIN).

Najwyższa i najniższa wartość obowiązują od momentu włączenia lub zresetowania przyrządu pomiarowego.

### Wymiana baterii

Baterie należy wymienić, gdy na wyświetlaczu pojawi się . Podczas wkładania nowych baterii należy upewnić się, że biegunowość jest prawidłowa!



Tylko instrumenty prowizyjne, które są zamknięte!

Baterii nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi. W pobliżu znajduje się punkt zbiórki!

### Konserwacja

Urządzenie nie wymaga specjalnej konserwacji, jeśli jest używane zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

### Czyszczenie

Do czyszczenia urządzenia należy używać wilgotnej szmatki i łagodnego domowego detergentu, jeśli ulegnie ono zabrudzeniu podczas codziennego użytkowania. Nigdy nie używaj agresywnych środków czyszczących lub rozpuszczalników do czyszczenia urządzenia.

### Dane techniczne

Temperatura pracy	-10 do 50 °C, 10 % do 90 % wilgotności względnej
Temperatura przechowywania	-20 do 60 °C, 10 % do 75 % wilgotności względnej
Rozdzielczość	0.1 %, 0.1 °C, 0.1 °F
Dokładność	±2 %; ±1 °C
Prędkość skanowania	0.5 s
Zasilanie	3 x bateria AAA 1,5 V
Wymiary	143 x 55 x 28 mm
Waga	115 g wraz z bateriami





**Testboy**<sup>®</sup>  
GERMANY · EST. 1953

Testboy GmbH  
Elektrotechnische Spezialfabrik  
Beim Alten Flugplatz 3  
D-49377 Vechta  
Germany

Tel: +49 4441 / 89112-10  
Fax: +49 4441 / 84536

[www.testboy.de](http://www.testboy.de)  
[info@testboy.de](mailto:info@testboy.de)