

**Testboy<sup>®</sup> TB 55**  
Version 1.3

de	<b>Testboy® TB 55</b> Bedienungsanleitung	3
en	<b>Testboy® TB 55</b> Operating Instructions	15
fi	<b>Testboy® TB 55</b> Käyttöohje	27

---

# Hinweise

## Sicherheitshinweise

**WARNUNG**

Richten Sie die LED-Strahlen nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. LED-Strahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen.

---

## 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.
- | 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.

---

### **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 © 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 Produk-  
tes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Le-  
benszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrott zu-  
rückzugeben.



Die WEEE (2002/96/EC) regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind ab dem 13.8.2005 dazu verpflichtet, Elektrogeräte, die nach diesem Datum 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

Schwermetalle 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!

## 5 Jahre Garantie

Testboy-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 5 Jahren (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

Bitte wenden Sie sich an:

Testboy GmbH	Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10
Elektrotechnische Spezialfabrik	Fax: 0049 (0)4441 / 84536
Beim Alten Flugplatz 3	
D-49377 Vechta	<a href="http://www.testboy.de">www.testboy.de</a>
Germany	<a href="mailto:info@testboy.de">info@testboy.de</a>

## 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 Niederspannungsrichtlinien 2006/95/EG und die EMV-Richtlinien 2004/108/EG.

# Bedienung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Testboy® TB 55 entschieden haben. Der Testboy® TB 55 ist die kontinuierliche Weiterentwicklung des bewährten Testboy® TB 50.

Der Prüfstift eignet sich als digitaler Bremsflüssigkeitstester zur Bestimmung der Bremsflüssigkeitsgüte (DOT3, 4 und 5.1).

Entwickelt für den professionellen Einsatz in Werkstätten und im Servicebereich.

**WARNUNG**

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. Das Gerät darf in seiner Bauart nicht verändert werden.

Warnung: Das Gerät darf nicht für Messungen in Stromkreisen verwandt werden. Testen Sie das Gerät vor und nach der Messung mit einer bekannten Bremsflüssigkeit.

**WARNUNG**

Beachten Sie die Angaben des Fahrzeugherstellers und des Bremsflüssigkeitsherstellers zum Wechsel der Bremsflüssigkeit.

Die Messung wird als zusätzliche Information gewertet, ersetzt jedoch nicht die Angaben des Fahrzeugherstellers. (Wechselintervalle)

Um eine Kontamination der Bremsflüssigkeit durch Feuchtigkeit zu vermeiden, sollte der Ausgleichsbehälter nur kurz geöffnet werden. Auch häufige Messungen sind zu vermeiden.

### Die Gütebestimmung

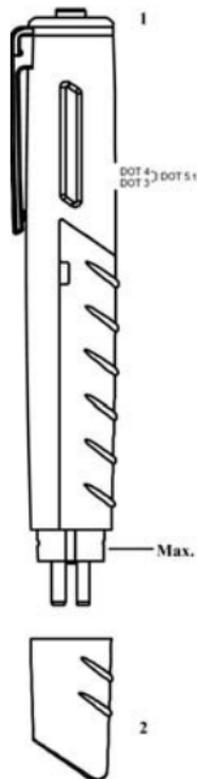
Den Deckel des Bremsflüssigkeitsbehälters aufdrehen, die Kappe (2) des Testers abziehen und durch betätigen des Tasters (1) das Gerät einschalten. Zur Auswahl der Bremsflüssigkeit den Taster (1) mehrmals kurz drücken so das die weiße LEDs an der gewünschten DOT Markierung befinden.

Obere weiße LED : DOT 4

Untere weiße LED: DOT 3

Obere & Untere LED : DOT 5.1

Die Prüfspitzen vollständig jedoch max. 1,5 cm in die Bremsflüssigkeit eintauchen und gleichzeitig das Ergebnis an den Leuchtdioden ablesen.



## Anzeige

Die Anzeige besteht aus drei Leuchtdioden, die den jeweiligen Wasseranteil anzeigen.

### Rot:

Bei dieser Anzeige, sollte die Bremsflüssigkeit dringend ausgewechselt werden.

**Warnung!**

**Sicherheitsrisiko!**

### Gelb:

Der Wasseranteil ist grenzwertig und die Bremsflüssigkeit sollte bei Gelegenheit ausgewechselt werden.

### Grün:

Der Wasseranteil in der Bremsflüssigkeit ist in Ordnung.

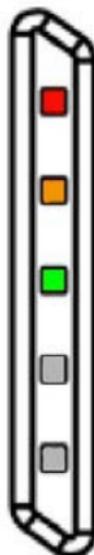
Rot

Gelb

Grün

Weiß

Weiß



## WARNUNG

Prüfstift nach jedem Gebrauch sofort mit Leitungswasser abspülen und abtrocknen. Die Kappe wieder aufsetzen. Achten Sie hierbei darauf, dass keine Reste der Bremsflüssigkeit auf den Prüfspitzen oder am Gerät übrig bleiben.

### Selbsttest

Nach einem Kurzen druck auf den Taster (1) führt der Testboy TB 55 einen Selbsttest durch, in dem alle LED's einmal aufleuchten und erlischn. Danach bleiben lediglich einmal eine Weiße und eine Grüne LED an.



### Automatische Abschaltung

Der Testboy TB 55 verfügt über eine automatische Abschaltung. (ca. 1 min.)

### LED-Messstellenbeleuchtung

Der Testboy TB 55 verfügt über eine LED-Messstellenbeleuchtung, die nicht nur das Eintauchen der Messspitzen sondern auch die Schmutzpartikel in der Bremsflüssigkeit sichtbar macht.

Mit der Hochleistungs -LED ist eine Leuchtdauer von 80 Stunden erreichbar! Lebensdauer der LED >100.000 Stunden.

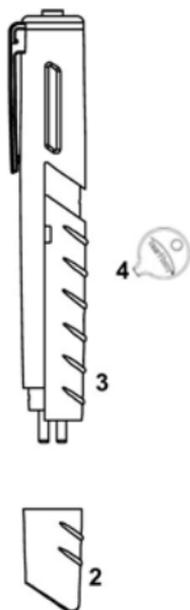
## Batteriewechsel

Die Kappe (2) des Testers abziehen. Den beigefügten Chip (4), oder ein geeignetes Werkzeug benutzen um den Batteriefachdeckel etwas anzuheben und gleichzeitig nach unten herauszuschieben. Entfernen Sie die verbrauchten Batterien und legen sie neue Batterien ein. Verschließen Sie das Fach wieder.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polarität!



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



### Technische Daten

Anzeige	Optisch / 5 LEDs
Abmaße	L=151mm / Ø=23,5mm
Batterien	2 x 1,5 V Typ AAA Micro
Schutzart	IP 40
Messbereich	DOT3, DOT4, DOT5.1

---

## Notes

### Safety notes

**WARNING**

Never point the laser beam directly or indirectly (on reflective surfaces) towards the eyes. Laser radiation can cause irreparable damage to the eyes. You must first deactivate the laser beam when measuring close to people.

---

### General safety notes

**WARNING**

Unauthorized changes or modifications of the instrument are forbidden – such changes put the approval (CE) and safety of the instrument at risk. In order to operate the instrument safely, you must always observe the safety instructions, warnings and the information in the "Proper and Intended Use" Chapter.

---



### **WARNING**

Please observe the following information before using the instrument:

- | Do not operate the instrument in the proximity of electrical welders, induction heaters and other electromagnetic fields.
  - | Do not expose the instrument to high temperatures for a long period of time.
  - | Avoid dusty and humid surroundings.
  - | Measurement instruments and their accessories are not toys. Children should never be allowed access to them!
  - | In industrial institutions, you must follow the accident prevention regulations for electrical facilities and equipment, as established by your employer's liability insurance organization.
- 

### **Proper and intended use**

This instrument is intended for use in applications described in the operation manual only. Any other usage is considered improper and non-approved use and can result in accidents or the destruction of the instrument. Any misuse will result in the expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.



Remove the batteries during longer periods of inactivity in order to avoid damaging the instrument.



We assume no liability for damages to property or personal injury caused by improper handling or failure to observe 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 © Testboy GmbH, Germany.

### Disclaimer and exclusion of liability



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

Testboy is not responsible for damage resulting from:

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

## Correctness of the operating instructions

These operating instructions have been created with due care and attention. No claim is made nor guarantee given that the data, illustrations and drawings are complete or correct. All rights are reserved in regards to changes, print failures and errors.

## Disposal

For Testboy customers: Purchasing our product gives you the opportunity to return the instrument to collection points for waste electrical equipment at the end of its lifespan.



The EU Directive 2002/96/EC (WEEE) regulates the return and recycling of waste electrical and electronics equipment. As of 13/08/2005, manufacturers of electrical and electronics equipment are obliged to take back and recycle any electrical devices sold after this date for no charge. After that date, electrical devices must not be disposed of through the "normal" waste disposal channels. Electrical devices must be disposed of and recycled separately. All devices that fall under this directive must feature this logo.

## Disposing of used batteries



As an end user, you are legally obliged (**by the relevant laws concerning battery disposal**) to return all used batteries. **Disposal with normal household waste is prohibited!**

Contaminant-laden batteries are labelled with the adjacent symbol which indicates the prohibition of disposal with normal household waste.

The abbreviations used for heavy metals are:

**Cd** = Cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead.

You can return your used batteries for no charge to collection points in your community or everywhere where batteries are sold!

### Five year warranty

Testboy instruments are subject to strict quality control standards. The instrument is covered by a warranty for a period of five years against malfunctions during the course of your daily work (valid only with invoice). We will repair production or material defects free of charge upon return if these have not been caused by misuse or abuse and if the instrument has not been opened. Damage resulting from a fall or improper handling is excluded from the warranty.

Please contact:

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

Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10  
Fax: 0049 (0)4441 / 84536  
[www.testboy.de](http://www.testboy.de)  
[info@testboy.de](mailto:info@testboy.de)

### Certificate of quality

All aspects of the activities carried out by Testboy GmbH relating to quality during the manufacturing process 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

This product fulfils the specifications contained in the Low Voltage Directive 2006/95/EC and EMC Directive 2004/108/EC.

# Operations

Thank you for choosing the Testboy® TB 55. The Testboy® TB 55 is the latest innovation in our popular Testboy® TB 50 line.

The test probe is a digital brake fluid tester used to determine the quality of brake fluid (DOT 3, 4 and 5.1). It is designed for use in professional workshops and service departments.

**WARNING**

The responsible body or operator should refer to the instruction manual before use. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

- The device and its accessories are not allowed to be changed or replaced, other than authorized by the manufacturer or his agent.
- Warning: Not to use the equipment of measurements on mains circuit.
- Test on a known source of brake fluid before and after use of the equipment to make sure that the equipment is functioning correctly.

**WARNING**

- The instructions of the car manufacturer to change the brake fluid must be strictly followed.
- This applies regardless of the measurement result obtained by this instrument.
- The measurement is considered as additional information and **does not** replace the manufacturer's instructions.
- To avoid contamination of the fluid due to humidity, the container should be opened only briefly and also frequent measurement has to be avoided.

### Determining the quality of the fluid

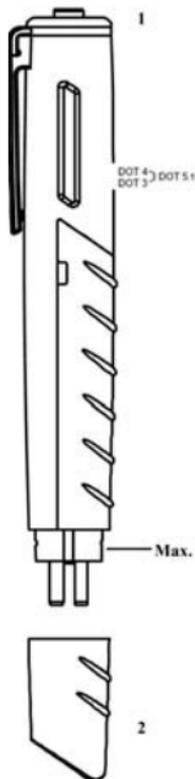
Remove the cover on the brake fluid reservoir. Pull off the cap on the TB 55 and press the button to turn it on. Select the proper type of brake fluid by pressing the button several times. Press until the white LED is illuminated next to the required DOT type:

Upper white LED: DOT 4

Lower white LED: DOT 3

Upper and lower LED: DOT 5.1

Submerge the test probe completely but max 1,5 cm in the brake fluid. You can immediately read the result on the LED display.



## Display

The display consists of three LEDs that indicate water in the fluid.

### Red:

A red LED indicates that the brake fluid should be changed immediately.

**Warning!**

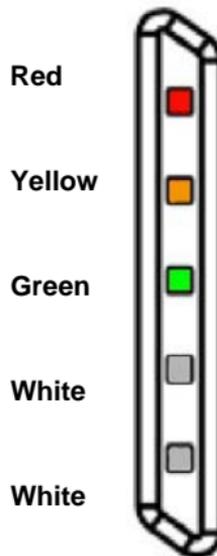
**Unsafe!**

### Yellow:

The proportion of water is almost unsafe: the brake fluid should be changed soon.

### Green:

The proportion of water in the brake fluid is correct.



## WARNING

Rinse the test probe with tap water immediately after each use and dry thoroughly. Always remember to put the cap back on. Make sure that no brake fluid residue remains on the test probe or the tester.

### Self-test

Press the button briefly to begin a self-test. All of the Testboy TB 55's LEDs will illuminate and then go out. Only a white and a green LED remain on.



### Automatic power-off

The Testboy TB 55 features an automatic shut-off which activates after approximately 1 minute.

### LED fluid illumination

The Testboy TB 55 has a special LED that can be used for illuminating the test probe and also for illuminating the fluid so that dirt particles are visible.

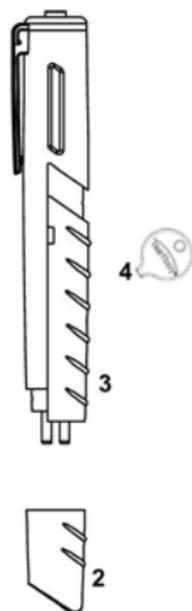
This high-power LED can stay illuminated for up to 80 hours! The LED has a life expectancy of over 100,000 hours.

## Changing the batteries

Remove the tester cap (2). Use the enclosed chip (4) or a suitable tool to lift the battery compartment cover (3) slightly and at the same time slide it down and off. Remove the spent batteries and insert new ones. Close the compartment again.

When inserting the batteries, ensure that the polarity is correct!

**i** Do not dispose of batteries in normal household rubbish!  
Use an authorized local collection point!



### Technical specifications

Display	Optical / 5 LEDs
Dimensions	L=151mm / Ø=23.5 mm
Batteries	Two 1.5-V AAA Micro
Protection degree	IP 40
Measuring range	DOT 3, DOT 4, DOT5.1

## Ohjeita

### Turvallisuusohjeet



#### **VAROITUS**

Älä milloinkaan suuntaa LED-säteitä suoraan silmiin tai epäsuoraan heijastavien pintojen kautta. LED-säteily voi vahingoittaa silmiä korjaamattomasti.

### Yleiset turvallisuusohjeet



#### **VAROITUS**

Turvallisuus- ja CE-hyväksyntäyistä laitteen omatoimiset uudistukset ja/tai muuttamiset on kielletty. Laitteen turvallista käyttöä varten turvallisuusohjeet, varoitusmerkinnät ja luku "Määräystenmukainen käyttö" on ehdottomasti huomioitava.



## **VAROITUS**

Huomioi ennen laitteen käyttöä seuraavat ohjeet:

- | Vältä laitteen käyttöä sähköhitsauslaitteiden, induktiolämmittimien ja muiden sähkömagneettisten kenttien lähellä.
  - | Älä altista laitetta pidemmän aikaa korkeille lämpötiloille.
  - | Vältä pölyisiä ja kosteita ympäristöolosuhteita.
  - | Mittalaitteet ja lisävarusteet eivät ole leikkikaluja, eivätkä ne kuulu lasten käsiin!
  - | Teollisuuslaitoksissa on huomioitava järjestön sähkölaitteistoja ja laitteita koskevat tapaturmantorjuntamääräykset.
- 

## **Määräystenmukainen käyttö**

Laitetta saa käyttää vain käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen. Muunlainen käyttö on luvaton ja se saattaa johtaa tapaturmiin tai laitteen rikkoutumiseen. Määräystenvastaisesta käytöstä kaikki käyttäjän valmistajaa kohtaan osoitetut takuu- ja vastuuvaatimukset raukeavat välittömästi.



Poista laitteesta paristot, jos sitä ei käytetä pitempään aikaan laitevaurioiden ehkäisemiseksi.

Emme vastaa esine- tai henkilövahingoista, jotka johtuvat laitteen asiattomasta käsittelystä tai turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä. Sellaisissa tapauksissa kaikenlaiset takuuvaateet raukeavat. Kolmion sisällä oleva huutomerkki viittaa käyttöohjeen turvallisuusohjeisiin. Lue ennen käyttöönottoa koko käyttöohje. Tämä laite on CE-tarkastettu ja se täyttää siten vaadittavien direktiivien vaatimukset.

Pidätämme oikeuden spesifikaatioiden muuttamiseen ilman ennakoilmoitusta © Testboy GmbH, Saksa.

## Vastuuvapautusperuste



Takuuvaateet raukeavat vauriotapauksissa, jotka johtuvat käyttöohjeen laiminlyönnistä! Emme vastaa käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä johtuvista seurantavahingoista!

Testboy ei vastaa vaurioista, jotka johtuvat

- | käyttöohjeen laiminlyönnistä,
- | sellaisesta laitteen muuttamisesta, jota Testboy ei ole hyväksynyt tai
- | sellaisten varaosien käytöstä, jotka eivät ole Testboy:n valmistamia tai hyväksymiä
- | alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden käytöstä.

## Käyttöohjeen oikeellisuus

Tämä käyttöohje on laadittu erittäin huolellisesti. Emme takaa tietojen, kuvien ja piirrosten oikeellisuutta ja täydellisyyttä. Oikeus muutoksiin, painovirheisiin ja erehdyksiin pidätetään.

## Jätehuolto

Arvoisa Testboy-asiakas! Laitteen elinkaaren päätyttyä voit toimittaa sen paikalliseen sähköromun keräyspisteeseen.



Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevassa direktiivissä WEEE (2002/96/EY) on määrätty sähköromun palautus ja kierrätys. Sähkölaitteiden valmistajien velvollisuutena on 13.08.2005 alkaen vastaanottaa ja kierrättää sellaiset sähkölaitteet maksutta, jotka on myyty tämän päivämäärän jälkeen. Sähkölaitteita ei siten saa hävittää edellä mainitun päivämäärän jälkeen "normaalijätteiden" mukana. Sähkölaitteet on kierrätettävä ja hävitettävä erikseen. Kaikki laitteet, joita tämä direktiivi koskee, on merkitty tällä logolla.

## Käytettyjen paristojen jätehuolto



Loppukuluttujana sinulla on lakisääteinen velvollisuus palauttaa kaikki käytetyt paristot ja akut keräyspisteeseen (**paristo- ja akkudirektiivin 2006/66/EY** mukaan). **Niiden hävittäminen talousjätteiden mukana on kielletty!**

Saastuttavia aineita sisältävät paristot/akut on merkitty vieressä olevalla symbolilla, joka viittaa niiden hävittämiskieltoon talousjätteiden mukana.

Hallitsevien raskasmetallien merkinnät ovat:

**Cd** = Kadmium, **Hg** = Elohopea, **Pb** = Lyijy.

Käytetyt paristot/akut voidaan palauttaa maksutta

kunnan järjestämään kierrätyspisteeseen tai joka paikkaan, joissa paristoja/akkuja myydään!

## 5 vuoden takuu

Testboy-laitteet ovat tiukan laatuvalvonnan alaisia. Mikäli päivittäisessä käytännössä kuitenkin ilmaantuu käyttöhäiriöitä, myönämme laitteelle 5 vuoden takuun (voimassa vain laskutositteen kanssa). Korjaamme valmistus- ja materiaalivirheet maksutta sillä ehdolla, että kukaan ulkopuolinen ei ole tehnyt laitteeseen toimenpiteitä ja että se toimitetaan meille avaamattomana. Takuu poissulkee putoamisesta tai väärästä käsittelystä johtuvat vauriot.

Ota yhteys:

Testboy GmbH	Puh.: 0049 (0)4441 / 89112-10
Elektrotechnische Spezialfabrik	Faksi: 0049 (0)4441 / 84536
Beim Alten Flugplatz 3	
D-49377 Vechta	www.testboy.de
Germany	info@testboy.de

## Laatusertifikaatti

Laadunhallintajärjestelmällä valvotaan jatkuvasti kaikkia Testboy GmbH:n sisäisiä laatua koskevia toimenpiteitä ja prosesseja. Lisäksi Testboy GmbH vahvistaa, että kalibroinnissa käytettävät testauslaitteet ja instrumentit ovat jatkuvan testauslaittevalvonnan alaisia.

## Vaativuuden mukaisuusvakuutus

Tuote täyttää pienjännitedirektiivin 2006/95/EY ja EMC-direktiivin 2004/108/EY vaatimukset.

## Toiminta

Kiitämme siitä, että päädyit valinnassasi Testboy® TB 55 - tuotteeseen. Testboy® TB 55 on jatkuvan kehityksen tulos hyväksi koetusta Testboy® TB 50:stä.

Mittauskärki soveltuu digitaalisena jarrunesteen testerinä jarrunesteen kunnon tarkastukseen (DOT3, 4 ja 5). Suunniteltu ammattikäyttöön verstailla ja huollossa.

**VAROITUS**

Laitetta saa käyttää vain käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen. Muunlainen käyttö on luvaton ja se saattaa johtaa tapaturmiin tai laitteen rikkoutumiseen. Laitteen rakennetta ei saa muuttaa.

Varoitus: Laitetta ei saa käyttää verkkovirtapiirin mittaamiseen. Testaa laite ennen mittausta ja sen jälkeen jo testaamalla jarrunesteellä.

**VAROITUS**

Huomioi ajoneuvon valmistajan ja jarrunesteen valmistajan ohjeet jarrunesteen vaihdosta.

Mittausta pidetään lisäinformaationa, se ei siis korvaa ajoneuvon valmistajan antamia tietoja. (Vaihtovälit)

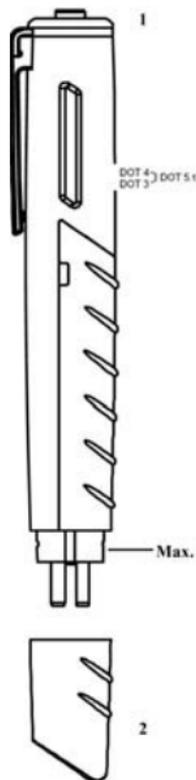
Kosteuden aiheuttaman jarrunesteen kontaminaation ehkäisemiseksi tasaussäiliö tulee avata vain vähäksi aikaa. Myös usein suoritettuja mittauksia tulee välttää.

## Kunnon määrittäminen

Käännä jarrunestesäiliön kansi auki, vedä testerin korkki irti ja käynnistä laite painikkeesta. Jarrunesteen valintaa varten paina painiketta lyhyesti useamman kerran niin, että valkoiset LEDit ovat toivotulla DOT-merkinnällä.

Ylempi valkoinen LED: DOT 4  
Alempi valkoinen LED: DOT 3  
Ylempi & alempi LED: DOT 5.1

Upota mittauskärjet max. 1,5 cm täydellisesti jarrunesteeseen ja lue samalla tulos valodiodeista.



## Näyttö

Näyttö koostuu kolmesta valodiodista, jotka näyttävät kulloinkin vesipitoisuuden prosentteina.

### Punainen:

Tällä näyttämällä jarruneste on ehdottomasti vaihdettava.

**Varoitus!**

**Turvallisuusriski!**

### Keltainen:

Vesipitoisuus on raja-arvoinen ja jarruneste tulisi vaihtaa tilaisuuden tullen.

### Vihreä:

Jarrunesteen vesipitoisuus on kunnossa.

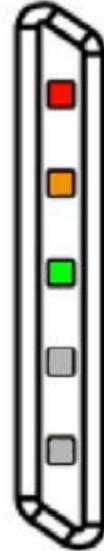
Punainen

Keltainen

Vihreä

Valkoinen

Valkoinen



## VAROITUS

Huuhtele mittauskärki jokaisen käytön jälkeen vesijohtovedellä välittömästi ja kuivaa se. Aseta korkki taas päälle. Varmista, ettei mittauskärjille eikä laitteelle jää jarrunesteen loppuja.

### Itsetesti

Painikkeesta lyhyesti painamalla (1) Tesboy TB 55 suorittaa itsetestin, jolloin kaikki LEDit syttyvät ja sammuvat samalla kertaa. Sen jälkeen vain yksi valkoinen ja yksi vihreä LED jäävät palamaan.



### Automaattinen poiskytkentä

Testboy TB 55 kytkeytyy automaattisesti pois päältä (n. 1 minuutin kuluttua).

### LED Medium-valaistus

Testboy TB 55:ssä on LED Medium-valaistus, joka ei ainoastaan näytä vain mittauskärkien upottamista vaan myös jarrunesteen likahiukkaset.

Suurtehoisella LEDillä voidaan saavuttaa 80 tunnin valon kesto!  
LEDin elinkaari >100.000 tuntia.

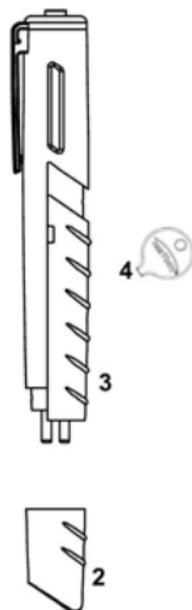
## Paristojen vaihto

Vedä testerin korkki (2) irti. Käytä mukana toimitettua chippiä(4) tai tarkoituksenmukaista työkalua akkulokeron kannen (3) avaamiseen. Nosta sillä kantta hieman ja vedä kansi samanaikaisesti alaspäin irti. Poista tyhjenneet paristot ja aseta uudet tilalle. Sulje lokero taas.

Huomioi uusien paristojen vaihdossa niiden napaisuus!



Paristot eivät kuulu kotitalousjätteisiin. Myös sinun lähelläsi on keräyspiste!



## Tekniset tiedot

Näyttö	Optinen / 5 LEDiä
Mitat	P=151mm / Ø=23,5mm
Paristot	2 x 1,5 V tyyppi AAA Micro
Suojausluokka	IP 40
Mittausalue	DOT3, DOT4, DOT5.1





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

Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10  
Fax: 0049 (0)4441 / 84536

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