

Braun GmbH

Service Dokumentation

Allgemeine Bestimmungen

Allgemeine Instandsetzungsbestimmungen

Für die Reparatur von Braun Elektro-Geräten sind die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen zur Instandsetzung, Änderung und Prüfung gebrauchter elektrischer Geräte verbindlich.

Falls in Ihrem Land keine Bestimmungen existieren sollten, sind folgende VDE-Normen zur Anwendung gültig:

VDE 0701 (Instandsetzung)

VDE 0875 (Funkschutz)

Diese Normen sind zu beziehen bei:

www.vde-verlag.de

oder

www.beuth.de

Funktions- und Endprüfung für BRAUN-Geräte

Es dürfen nur original Braun Ersatzteile verwendet werden.

Die Geräte müssen nach erfolgter Reparatur weiterhin identifizierbar sein, d.h. Hersteller, Geräte-Typ, Spannung und Leistung müssen auf den Geräten sichtbar sein. Die Geräte dürfen den Service nicht ohne Typenschild oder Typenprägung verlassen.

Nach jeder erfolgten Reparatur ist zunächst eine Funktionsprüfung vorzunehmen.

Alle in den technischen Daten bzw. Service-Informationen angegebenen Werte müssen, sofern keine Änderungsmitteilung erfolgt, eingehalten werden.

Außerdem müssen die Geräte nach jeder Reparatur den jeweiligen Sicherheitsbestimmungen, soweit vorhanden, entsprechen (siehe Typenschild oder Prägung des jeweiligen Gerätes).

Die zur ordnungsgemäßen Reparatur benötigten und in den Service-Dokumentationen erwähnten Meßgeräte, Prüfeinrichtungen sowie Justage-, Demontage- und Montagehilfen sind in regelmäßigen Abständen auf richtige Funktion und Genauigkeit zu überprüfen.

Das Gerät ist nach der Reparatur zu reinigen. Der Betriebsschalter muß ausgeschaltet bzw. je nach Gerät der Regler auf Minimum gedreht werden.

Sämtliche vom Kunden beigelegten Zubehörteile sind nach Prüfung wieder dem Gerät beizulegen.

Service Dokumentation

Allgemeine Bestimmungen

Die für Deutschland gültigen "Allgemeinen Bestimmungen VDE 0701" schreiben folgende Prüfungen vor:

- Isolationswiderstand für Geräte mit den Schutzklassen I / II / III
- Schutzleiterwiderstand für Geräte der Schutzklasse I
- Ersatzableitstrom für Geräte der Schutzklasse I

Schutzklassen:

Schutzklasse I sind Geräte mit Schutzleiter

Schutzklasse II sind Geräte ohne Schutzleiter

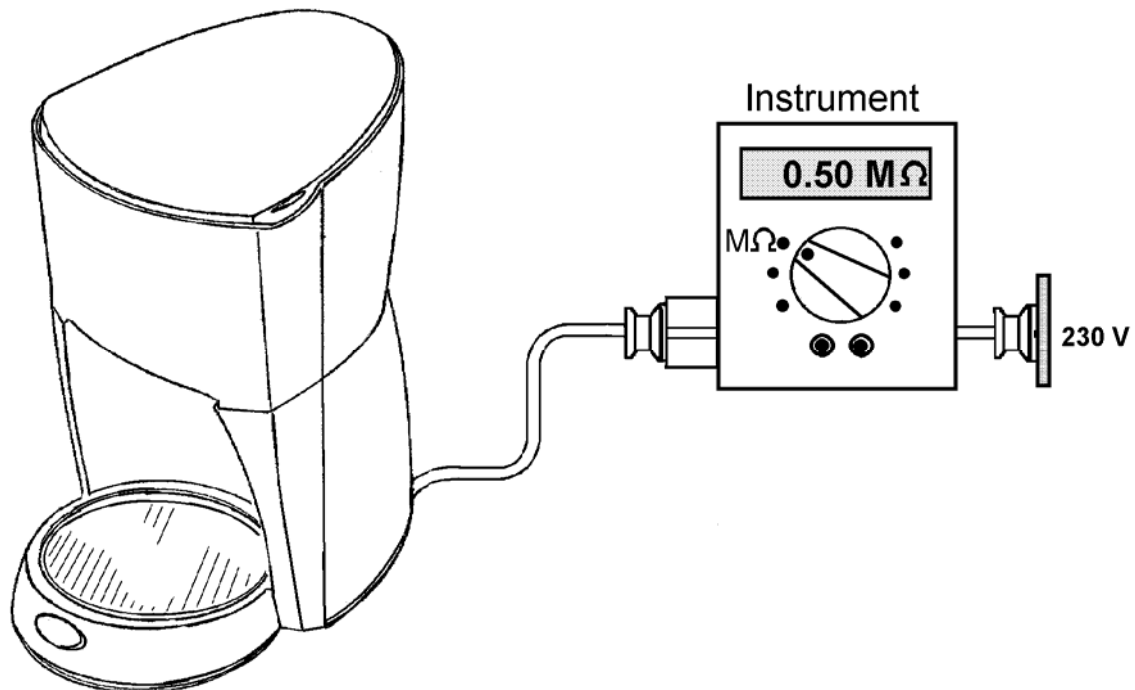
Schutzklasse III sind Geräte mit Schutzkleinspannung

Die hierzu notwendigen Messgeräte müssen den Anforderungen und Spezifikationen zur Prüfung der VDE 0701-Bestimmungen entsprechen.

Die folgenden Prüf-Beispiele sind mit einer Kaffeemaschine der Schutzklasse I nur symbolisch dargestellt:

Isolationswiderstand

Schutzklasse	I	II	III
Sollwert	$\geq 0,5 \text{ M}\Omega$	$\geq 2 \text{ M}\Omega$	$\geq 1 \text{ K}\Omega / \text{V}$

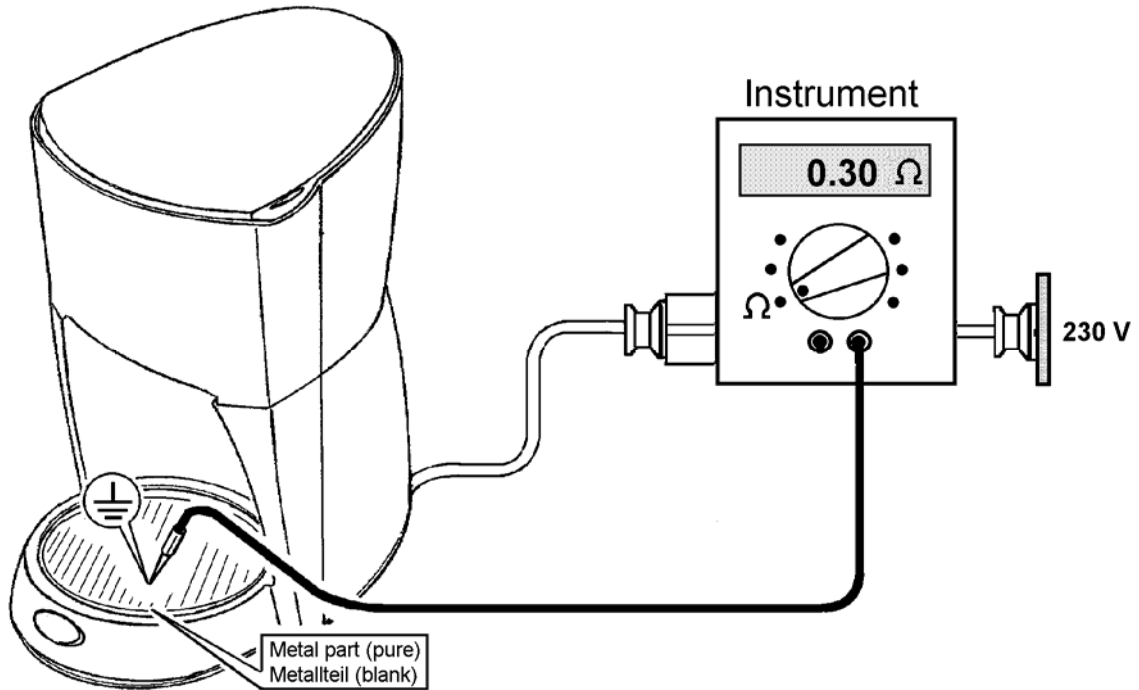


Service Dokumentation

Allgemeine Bestimmungen

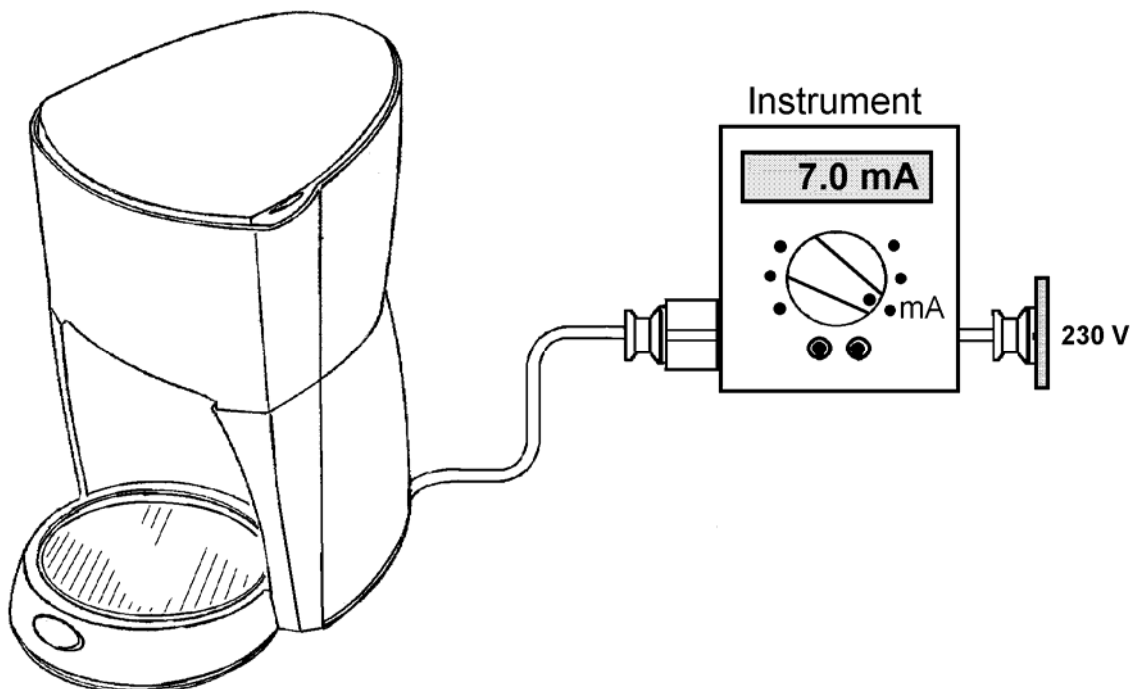
Schutzleiterwiderstand (Der Schutzleiter muss mit einem von außen berührbaren Metallteil verbunden sein)

Schutzklasse	I	II	III
Sollwert	$\leq 0,3 \Omega$	keine Prüfung	



Ersatzableitstrom

Schutzklasse	I	II	III
Sollwert	$\leq 7,0 \text{ mA}$	keine Prüfung	





Braun GmbH

Service Dokumentation

Allgemeine Bestimmungen

Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD)

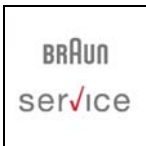
Durch elektrostatische Aufladung kann es beim Berühren von Baugruppen bei geöffneten Geräten zu einer Entladung (ESD = **E**lectro **S**tatic **D**ischarge) kommen. Halbleiterbauelemente können dabei zerstört werden.

Daher muß ein ESD – Schutz bei Reparaturen an diesem Arbeitsplatz gemäß IEC 61340-5-1 (IEC = **I**nternational **E**lectrotechnical **C**ommission) eingerichtet sein.

Für die Reparatur von BRAUN – Geräten bedeutet dies:

- Alle Arbeitsoberflächenmaterialien müssen auf Massepotential (Erdung) gelegt sein.
- Personen müssen über ein Erdungsarmband an ein Massepotential angeschlossen sein.

Erdungsarmbänder und geerdete Arbeitstischunterlagen sind im einschlägigen Fachhandel erhältlich. Erdungsarmbänder können auch als Spezialwerkzeug unter der Artikelnummer **7 006 026** von BRAUN bezogen werden.



Braun GmbH

Service Dokumentation

Allgemeine Bestimmungen

Kalibrierung des Temperaturmessgerät TLC 1598

Betrifft: Temperaturmessgerät TLC 1598
Hersteller: Fa. ebro Electronic GmbH & Co. KG
Braun Artikelnr.: 5 889 024
Verwendung: Temperaturmessungen an der Tassimo-Maschine.(3 107)

Die Prüfung der Messgenauigkeit des Temperaturmessgerät TLC 1598 wird durch den Hersteller im Werk durchgeführt und mittels eines Werks-Zertifikates unter Angabe der Prüfmethode bestätigt.

Außerdem empfiehlt der Hersteller (Fa. ebro) eine erneute Kalibrierung des Temperaturmessgerätes TLC 1598 nach 1-2 Jahren, insbesondere bei Nutzung als Präzisions-Thermometer bei einer erforderlichen Messgenauigkeit von $\pm 0,1$ °C.

Die Braun GmbH fordert keine explizite Kalibrierung des Temperaturmessgerätes TLC 1598, da das Messgerät ausschließlich für Temperaturmessungen an der Tassimo Maschine TA 1000... (wie in der Service-Dokumentation 3107 beschrieben) genutzt werden soll.

Um eine korrekte Funktion des Temperaturmessgerätes TLC 1598 zu gewährleisten, bietet der Hersteller des Messgerätes (Fa. ebro) einen Kalibrierservice an, den insbesondere auch Braun-Werkstätten nutzen können, die aufgrund ihrer internen Abläufe eine regelmäßige Kalibrierung der Messgeräte definiert haben.

Zum Kalibrieren kann das Temperaturmessgerät TLC 1598 an folgende Adresse gesendet werden:

Fa. ebro Electronic GmbH & Co. KG

Peringerstraße 10

D-85055 Ingolstadt

Tel.: +49 (0) 841-9 54 78-0

Internet: www.ebro.de

e-Mail: info@ebro.de

Die Kalibrierungskosten können beim Hersteller Fa.ebro erfragt werden.