

accu-jet[®]-Pipettierhelfer accu-jet[®] Pipette Controller



Gebrauchsanleitung

Bitte Schritt für Schritt befolgen!

Operating Manual

Please follow step by step!

ISO
9001·14001
CERTIFIED

BRAND GMBH + CO KG
Postfach 11 55
97877 Wertheim
Germany
Tel.: +49 9342 808-0
Fax: +49 9342 808-236
E-Mail: info@brand.de
Internet: www.brand.de





EG-Konformitätserklärung EC-Conformity Declaration

Das bezeichnete Gerät entspricht den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der aufgelisteten EG-Richtlinien und Normen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert die Erklärung ihre Gültigkeit.

The device named below fulfills the relevant fundamental requirements of the EC directives and standards listed. In the case of unauthorised modifications to the device, the declaration becomes invalid.

Gerätekennung/Device name:

accu-jet

Gerätetyp/Device type:

alle baugleichen Varianten/all constructional identical variants

Hersteller/Manufacturer:

BRAND GMBH + CO KG

Adresse/Address:

**Otto-Schott-Str. 25
D-97877 Wertheim**

Einschlägige EG-Richtlinien/Normen, Relevant EC directives/standards:

- 89/336/EWG:** EN 55011:1991 Klasse B/Class B; (CISPR 11:1990 mod.)
EN 50082-1:1992
(IEC 801-2:1991; IEC 801-3:Draft 12.92; IEC 801-4:1988)
IEC 901-5:Draft 1993

Wertheim, 07. Juli 2003

Peter Maitler
(Technischer Geschäftsführer/Managing Director)

Inhalt	Seite	Contents	Page
Sicherheitsbestimmungen	4	Safety Instructions	4
Einzelteile	6	Components	6
Lagerbedingungen	7	Storage conditions	7
Inbetriebnahme	7	Starting operation	7
Funktion	8	Application	8
Einsatzbeschränkungen	8	Restrictions of use	8
Temperaturbeschränkungen	9	Restrictions of temperature	9
Pipettieren	9	Pipetting	9
Pipette aufstecken	9	Attach the pipette	9
Füllen	10	Filling	10
Volumen einstellen	10	Adjust the volume	10
Entleeren	11	Dispensing	11
Gerät aufbewahren	12	Storing the instrument	12
Reinigung	13	Cleaning	13
Filter austauschen und		Replacing the filter and	
Rückschlagventil reinigen	13	cleaning the non-return valve	13
Dichtigkeit prüfen	16	Leak Test	16
Akku laden	16	Recharging the battery	16
Akku austauschen	18	Battery replacement	18
Entsorgung	22	Disposal	22
Störung - was tun?	23	Trouble Shooting	24
Zur Reparatur einsenden	25	Return for Repair	25
Mängelhaftung	26	Warranty	26
Bestelldaten	27	Ordering Data	27
Ersatzteile	28	Spare Parts	28

Vor Benutzung sorgfältig lesen!

Sicherheitsbestimmungen

Dieses Gerät kann in Kombination mit gefährlichen Materialien verwendet werden. Die Gebrauchsanleitung kann jedoch nicht alle Sicherheitsprobleme aufzeigen, die hierbei eventuell auftreten. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sicherzustellen und die entsprechenden Einschränkungen vor Gebrauch festzulegen.

1. Allgemeine Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften befolgen, z. B. Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen.
2. Angaben der Reagenzienhersteller beachten.
3. Jeder Anwender muss die Gebrauchsanleitung vor Gebrauch des Gerätes lesen und beachten.
4. Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre betreiben.
5. Stets so arbeiten, dass weder Benutzer noch andere Personen gefährdet werden.
6. Gerät nur zum Pipettieren und nur im Rahmen der Materialbeständigkeit einsetzen.
7. Nie Gewalt anwenden.
8. Bei Störungen sofort aufhören zu pipettieren, vor jeder weiteren Benutzung des Gerätes Reinigung und Wartungshinweise befolgen (➤ Seite 13-18).

Read carefully before use!

Safety Instructions

This instrument may be involved with hazardous materials. This Operating Manual does not purport to address all of the safety problems associated with its use. It is the responsibility of whoever uses this instrument to consult and establish appropriate safety and health practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

1. Follow the general instructions for hazard prevention and safety regulations, e.g., wear protective clothing, eye protection and gloves.
2. Observe the reagent manufacturer's information.
3. Every user must read and understand this Operating Manual before using the instrument.
4. Never use the instrument in an atmosphere with danger of explosion.
5. Always work in a way which neither endangers the user, nor any other person.
6. Use the instrument only for pipetting, and within the recommended limits of its chemical resistance and mechanical properties.
7. Never use force when using this instrument.
8. In case of trouble, immediately stop pipetting. Clean and repair the instrument according to the

- Ggf. an den Fachhändler oder Hersteller wenden.
9. Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden.
 10. Zum Aufladen des NiCd-Akkus darf nur das Original-Ladegerät verwendet werden.
 11. Das Ladegerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen und darf nur in Verbindung mit diesem Gerät betrieben werden.
 12. Reparaturen und Eingriffe in das Gerät dürfen nur durch autorisierte Elektrofachkräfte durchgeführt werden.
 13. Gerät nur zum Wechseln bzw. Entsorgen des Akkus öffnen.
 14. Eingebauter Akkublock darf nicht gegen anderen Akku, insbesondere Primärzellen, ausgetauscht werden. Nur Original-Ersatzakku verwenden!
 15. Nur vollständig entladene Akkus entsorgen. Zur Entsorgung des NiCd-Akkublocks müssen die einschlägigen Entsorgungsvorschriften der Batterieverordnung beachtet werden!

Warnung!

Unsachgemäße Behandlung des Gerätes oder des Akkus (Kurzschluss, mechan. Zerstörung, Überhitzung, etc.) kann in Extremfällen zur Explosion des Akkus führen.

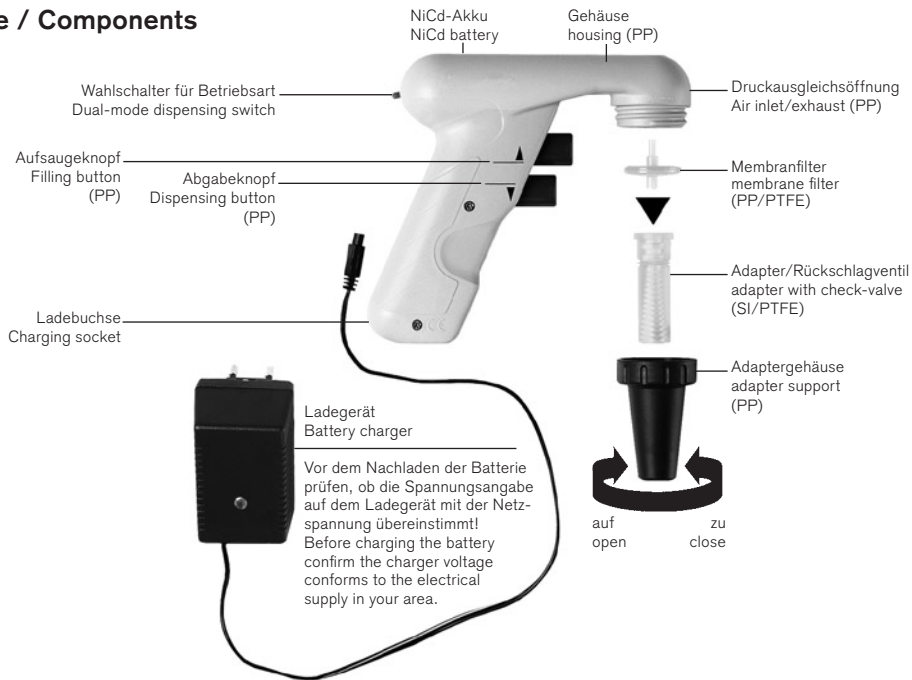
instructions before any further use of the instrument (➤ pages 13-18) or contact an authorized dealer or the manufacturer.

9. Only use original manufacturer's accessories and spare parts.
10. Only the original recharger can be used for recharging of the NiCd battery.
11. The recharger has to be protected against moisture and must only be used for this instrument.
12. Only authorized electricians are allowed to carry out repairs or interventions into the instrument.
13. Only open the instrument for replacing and disposal of the NiCd battery.
14. The built-in battery must not be replaced by another battery, especially not by primary cells. Only use original manufacturer's battery!
15. Dispose only completely discharged batteries. Please dispose the NiCd battery according to the relevant provisions!

Warning!

Improper use of the instrument or the battery (short-circuit, mechanical damage, overheating etc.) may cause the explosion of the battery.

Einzelteile / Components



Lagerbedingungen

Gerät und Zubehör kühl und trocken lagern.

Lagertemperatur:

- 20 °C bis + 50 °C

Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sorgfältig prüfen, ob die Spannungsangabe auf dem Ladegerät mit der Netzspannung übereinstimmt und Akku laden (> Seite 16-17).

Storage conditions

Store instrument and accessories in a cool, dry place.

Storage temperature:

- 20 °C to + 50 °C

Starting operation

Before starting to operate, confirm the charger voltage conforms to the electrical supply in your area and recharge the battery, (> pages 16-17).

Funktion

Das Gerät dient als Hilfe zum Pipettieren von Flüssigkeiten mit Mess- und Vollpipetten aus Glas und Kunststoff im Volumenbereich von 0,1 ml bis 100 ml.

Nicht geeignet für den Gebrauch mit Pasteurpipetten. Bei richtiger Handhabung kommt die pipettierte Flüssigkeit nur mit der Pipette in Kontakt.

Einsatzbeschränkungen

Flüssigkeitsdämpfe kommen in Berührung mit Silikon, PTFE, PP, EPDM und PF (Phenol-Formmasse). Das Gerät darf daher nicht für Flüssigkeiten eingesetzt werden, deren Dämpfe diese Materialien angreifen.

Warnung!

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betrieben oder geladen werden. Es dürfen keine leichtentzündlichen Medien pipettiert werden (Flammpunkt unter 0 °C, z. B. Ether, Aceton).

Application

The instrument is designed to assist the filling and dispensing of graduated and volumetric pipettes of glass or plastic used for measuring liquids in the volume range of 0.1 mL to 100 mL.

It is not designed for Pasteur pipettes.

If the instrument is used correctly, the pipetted liquid will only contact the pipette.

Restrictions of use

Fumes of liquids come in contact with silicone, PTFE, PP, EPDM and PF (phenol-formaldehyde mass). Therefore the instrument must not be used with fuming liquids that are incompatible with materials above.

Warning!

Never use or recharge the instrument in an atmosphere with danger of explosion. Highly flammable liquids (e. g. ether, acetone and other liquids with a flash point below 0 °C) must not be pipetted.

Temperaturbeschränkungen

Arbeits- und Ladetemperatur:

+ 10 °C bis + 35 °C

Restrictions of temperature

Working- and recharging temperature:

+ 10 °C to + 35 °C

Pipettieren

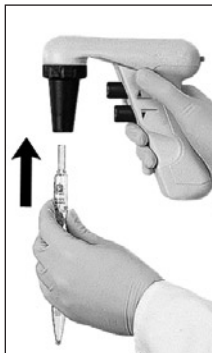
Pipette aufstecken

Pipette stets möglichst dicht am oberen Ende halten und vorsichtig in den Adapter einschieben, bis sie fest sitzt.

Achtung!

Auf festen Sitz der Pipette achten.
Nie Gewalt anwenden! Besonders bei dünnen Pipetten besteht die Gefahr von Glasbruch! Verletzungsgefahr!

Gerät mit eingesteckter Pipette stets senkrecht halten.



Pipetting

Attach the pipette

Hold the pipette as near to its upper end as possible, and carefully insert it into the adapter until it fits tightly.

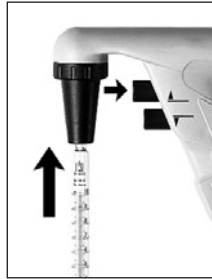
Attention!

Be sure that the pipette fits tightly into the adapter. Never use force. Thin pipettes are particularly liable to break. Avoid the risk of injury!

Once the pipette has been securely attached, always hold the instrument in a vertical position, tip down.

Füllen

Pipettenspitze in die Flüssigkeit eintauchen. Oberen Pipettierknopf langsam eindrücken. Je weiter der Pipettierknopf eingedrückt wird, desto schneller wird die Pipette gefüllt. Pipette etwas über die gewünschte Marke füllen.



Achtung!

Darauf achten, dass keine Flüssigkeit in das Gerät gelangt! Die Funktion des Gerätes wird beeinträchtigt und die Saugleistung lässt nach. In diesem Fall Rückschlagventil reinigen und ggf. Membranfilter austauschen (> Seite 13-16).

Volumen einstellen

Pipettenspitze mit geeignetem fusenfreiem Tuch abwischen. Unteren Pipettierknopf langsam eindrücken, bis der Meniskus genau an der gewünschten Marke eingestellt ist.

Filling

Immerse the pipette tip into the liquid. Slowly press the upper pipetting button. The speed of aspiration is dependent on the amount the pipetting button is depressed. Fill the pipette so that the meniscus is slightly above the mark desired.

Attention!

Take care to avoid aspiration of liquid into the instrument, which can impair instrument performance. If liquid is aspirated, clean the pipette adapter/check valve, and replace the membrane filter, if necessary (> pages 13-16).

Adjust the volume

Use suitable lint-free tissue to wipe the pipette tip. Slowly press the lower button until the meniscus is adjusted exactly to the desired volume.

Pipette entleeren

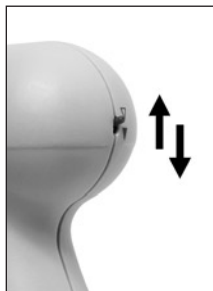
Betriebsart wählen

Schalter nach oben:

▽ **Freier Ablauf**

Schalter nach unten:

▼ **Ausblasen mit
Motorunterstützung**



Dispensing

Select mode

Switch up:

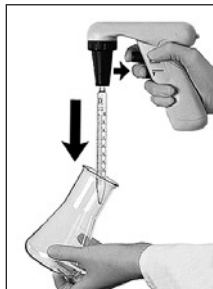
▽ **Gravity-driven delivery**

Switch down:

▼ **Blow-out delivery
with motor power**

Ausblasen und freier Ablauf

Unteren Pipettierknopf langsam eindrücken. Je weiter der Pipettierknopf eingedrückt wird, desto schneller wird die Pipette entleert.



Blow-out and gravity-driven delivery

Slowly press the lower pipetting button. The harder the pipetting button is pressed, the faster the pipette is emptied.

Gerät aufbewahren

Gerät zur Aufbewahrung in den Wandhalter einhängen.



Storing the instrument

Attach the instrument to the wall support for storage.

Hinweis:

Zur Montage des Wandhalters die Schutzfolie der Haftbänder entfernen und Wandhalter an gewünschter Stelle fest andrücken. Die Oberfläche muss glatt, eben, sauber und fettfrei sein. Reinigung der Oberfläche mit Isopropanol / VE-Wasser (1:1). Die Haftbänder ermöglichen das Abnehmen des Wandhalters zur Reinigung. Der Wandhalter kann auch mit zwei Schrauben befestigt werden.

Note:

To mount the wall support remove the protective film from the snap tapes and tightly press the wall support on the desired place. The surface has to be smooth, clean and grease-free. Clean the surface with Isopropyl alcohol / deionized water (1:1). The snap tapes allow for easy detaching of the wall support for cleaning purposes. Alternatively the wall support can be fixed with two screws.

Reinigung

Gehäuseteile (PP) gelegentlich mit einem feuchten Tuch abwischen. Bei ordnungsgemäßer Benutzung ist das Gerät wartungsfrei.

Cleaning

Occasionally wipe the housing (PP) with a damp cloth. When properly used, the instrument is maintenance-free.

Filter austauschen und Rückschlagventil reinigen

Achtung!

Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen, Infektionsgefahr!

Wenn die Pipette überfüllt wurde oder die Saugleistung beeinträchtigt ist, wie folgt vorgehen:

1. Pipette herausziehen.
2. Adaptergehäuse abschrauben.
3. Benetzten Membranfilter abziehen.



Replacing the filter and cleaning the non-return valve

Attention!

Wear protective gloves and eye protection. Avoid the risk of contamination!

If the pipette has been overfilled or the suction capacity is impaired, proceed as described below:

1. Pull out the pipette.
2. Unscrew the adapter support.
3. Pull out the membrane filter.

4. Adapter nach oben aus dem Adaptergehäuse herausdrücken.
Nicht weiter zerlegen!



4. Remove the adapter from the adapter support by pushing it upwards.
Do not dismantle further!

5. Zur Reinigung Adapter mit eingebautem Rückschlagventil sorgfältig mit einer Spritzflasche ausspülen.
Anschließend ausblasen und trocknen.



5. For cleaning the adapter with built-in non-return valve, carefully rinse it by using a wash bottle. Blow out the liquid and allow to dry completely.

6. Neuen Membranfilter mit dem dickeren Anschluss nach unten zuerst in den Adapter eindrücken (konische Seite nach oben).



6. Place the new membrane filter with the thicker end facing downwards into the adapter (with the smaller conical side up).

7. Die komplette Pipettenaufnahme inkl. Membranfilter ist bei 121 °C auto-klavierbar.

7. The entire pipette adapter incl. membrane filter is autoclavable at 121°C.

Hinweis:

Nicht jeder Membranfilter ist geeignet!

Nur Original-Zubehör verwenden.

Serienmäßig ist das Gerät mit 0,2 µm Membranfilter (roter Farbcode) ausgestattet. Der Membranfilter ist bis zu fünfmal autoklavierbar bei 121 °C, 2 bar abs. (1 bar Überdruck) und 20 min. Einwirkzeit (t_g) nach DIN 58946. Die Wirksamkeit des Autoklavierens ist vom Anwender jeweils selbst zu prüfen.

Mit 0,2 µm Membranfilter (für Zellkultur) können Volumentoleranzen der Klasse B erzielt werden.

Zur Einhaltung der Volumentoleranzen der Klasse A sind 3 µm Membranfilter erforderlich. Diese haben aufgrund der größeren Porenweite einen geringeren Einfluss auf die freie Ablaufzeit der Pipetten.

(Ersatzteile ➤ Seite 27).

8. Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder komplettieren.
9. Dichtigkeit prüfen, siehe nächste Seite (➤ Seite 16).

Note:

Not every membrane filter is suitable. Only use genuine manufacturer's recommended accessories. Each instrument will be supplied with a 0.2 µm membrane filter (red color code). The membrane filter is autoclavable up to 5 times at 121 °C, 2 bar absolute (i.e. 1 bar above atmospheric pressure) for 20 minutes. It is the user's responsibility to ensure effective autoclaving.

The filter with 0.2 µm pore size (for cellculture) is sufficient to meet class B tolerances.

For class A accuracy it is necessary to use a 3 µm membrane filter. This filter has a larger pore size and thus less influence on the time of gravity-driven delivery.

(Spare parts ➤ page 27).

8. Reassemble the instrument in reverse order.
9. For leak test see next page (➤ page 16).

Dichtigkeit prüfen

Nach dem Einstellen des Meniskus darf ohne Betätigung der Ventile keine Flüssigkeit aus der Pipette tropfen. Sollte die Pipette tropfen, Adapter wieder auseinandernehmen und sorgfältig zusammenbauen.

Akku laden

Der eingebaute NiCd-Akku gewährleistet im vollgeladenen Zustand eine Betriebsdauer von ca. 8 Stunden. Verringerte Motorleistung zeigt an, dass die Batterie nachgeladen werden muss.



Leak Test

When the meniscus has been set, liquid should not drip out of the pipette until the valves are activated. Should the pipette drip, disassemble the pipette adapter and reassemble it carefully.

Recharging the battery

One full charge of the NiCd battery allows 8 hours of non-stop pipetting. Decreasing motor power indicates the need for recharging.

Warnung!

Nur Original-Ladegerät verwenden!
Der Gebrauch eines anderen Ladegerätes kann den Akku schädigen und führt zum Erlöschen der Mängelhaftung. Die Spannungsangabe auf dem Ladegerät muss mit der Netzspannung übereinstimmen. Die Netzspannung darf maximal $\pm 10\%$ von der Angabe auf dem Ladegerät abweichen. Unbedingt prüfen!

Warning!

Use original battery charger only!
Use of a different charger could damage the battery and would void the warranty. Confirm the voltage of the charger matches the voltage of your electrical outlet. The power supplied to the charger should differ by no more than $\pm 10\%$.

Ladevorgang

1. **Ladetemperatur:**
+ 10 °C bis + 35 °C
2. Die LED-Anzeige leuchtet während des Ladens.
3. In den ersten 6 Stunden wird der Akku mit erhöhtem Strom geladen. Dann schaltet das Ladegerät automatisch auf Dauerladen (LED-Anzeige blinkt, 5 sec. an, 20 sec. aus).
4. Nach 16 Stunden ist der Akku vollgeladen.



Hinweis:

- Das Gerät ist auch während des Nachladens betriebsbereit.
- Falls der Ladevorgang nicht erfolgreich ist (> Seite 24).

Recharging procedure

1. **Temperature range for recharging:**
+ 10 °C to + 35 °C
2. A light-emitting diode (LED) will glow during recharging.
3. For the first six hours, the battery is charged in a high-current mode. Afterwards, the charger switches to a pulsed charge for long term battery life (LED will flash; 5 sec. on, 20 sec. off).
4. After 16 hours the battery will be fully charged.

Note:

- The instrument can be used during recharging.
- If the recharging procedure is not successful (> page 24).

Akku austauschen

Hinweis:

Nur Original-Zubehör verwenden (> Seite 27).
Akkublock nicht gegen einen anderen Akku und
nicht gegen Primärzellen austauschen.

Warnung!

Der Gebrauch falscher Akkus oder unsachgemäße
Behandlung des Gerätes (Kurzschluss, mechan.
Zerstörung, Übershitzung, etc.) kann in Extrem-
fällen zur Explosion des Akkus führen.

Adaptergehäuse abschrauben.



Replacing the battery

Note:

Only use original manufacturer's accessories
(> page 27). The battery must not be replaced
by primary cells or other rechargeable batteries.

Warning!

Use of the wrong batteries or improper use of the
instrument (e.g., short-circuit, mechanical damage,
overheating etc.) may cause the batteries to
explode.

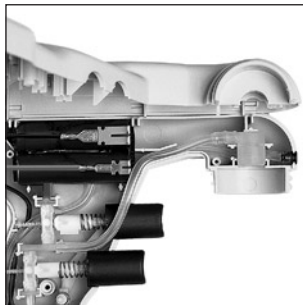
Unscrew the adapter support.

Siegellack durchstechen und
Schrauben aufdrehen.



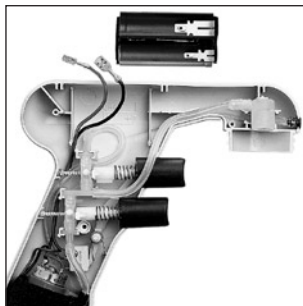
Pierce through the sealing wax and
remove the screws.

Gehäuse aufklappen.



Unfold the instrument.

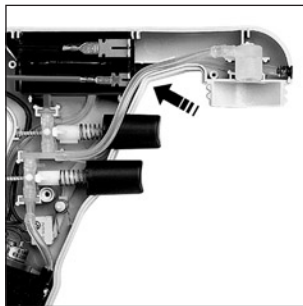
Polstecker abziehen und Akku entnehmen.



Pull off the pole plugs and remove the battery.

Ersatzakku einsetzen und Polstecker vollständig aufchieben. Kabel auf Gehäuseboden drücken.

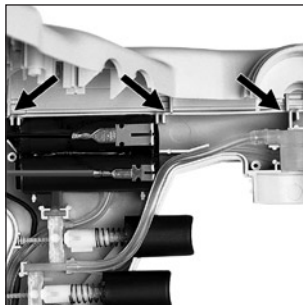
Auf korrekte Lage des Schlauches achten!



Insert the new battery and push on the pole plugs as far as they will go. Push the cables to the bottom of the housing.

Ensure correct position of the hose.

Gehäuseteile positionieren, dabei auf die Position der drei Zapfen am Gehäuserand achten.



Align the parts of the housing; watch for correct position of the three pins on the edge.

Schlauch beim Schließen der Schalen hinter den Gehäuserand schieben.



When closing the two housing parts, push the hose inside, past the edges.

Zur Kontrolle der Motoreinschaltung beide Pipettierknöpfe einmal betätigen. Schrauben eindrehen und Adaptergehäuse aufschrauben.



To check if the motor switches on, operate both pipetting buttons once. Insert and tighten the screws and mount the adapter support.

Entsorgung

NiCd-Akku nur vollständig entladen und entsprechend den gültigen Vorschriften entsorgen. Zur Entsorgung des Gerätes Schrauben lösen, Akku entnehmen und separat entsorgen.

Disposal

Dispose NiCd-battery only completely discharged and according to the relevant provisions. For disposal of the instrument, loosen the screws, remove the batteries and dispose them separately.

Störung – was tun?

Störung	Mögliche Ursache	Was tun?
Saugleistung beeinträchtigt	<ul style="list-style-type: none">- Rückschlagventil geschlossen- Filter oder Rückschlagventil verschmutzt- Akku entladen	<ul style="list-style-type: none">- Unteren Pipettierknopf drücken (ausblasen) (➤ S. 11)- Reinigen und ggf. Filter austauschen (➤ S. 13-16)- Akku laden (➤ S. 16-17)
Saugt erst nach kurzem Ausblasen an	<ul style="list-style-type: none">- Filter oder Rückschlagventil verschmutzt	<ul style="list-style-type: none">- Reinigen und ggf. Filter austauschen (➤ S. 13-16)
Pipette tropft	<ul style="list-style-type: none">- Filter sitzt nicht richtig- Adapter oder Pipette beschädigt	<ul style="list-style-type: none">- Filter richtig einsetzen (➤ S. 14)- Adapter bzw. Pipette austauschen (➤ S. 14-16)
Pipette hält nicht	<ul style="list-style-type: none">- Adapter verschmutzt bzw. beschädigt	<ul style="list-style-type: none">- Adapter reinigen, lufttrocknen ggf. austauschen (➤ S. 13-16)
Ladevorgang nicht erfolgreich; LED-Anzeige leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none">- Gerät bzw. Ladegerät defekt	<ul style="list-style-type: none">- Gerät zur Reparatur einsenden bzw. Ladegerät austauschen (➤ S. 25)
Ladevorgang nicht erfolgreich; LED-Anzeige leuchtet	<ul style="list-style-type: none">- Akku defekt	<ul style="list-style-type: none">- Akku austauschen (➤ S. 18-22)

Wenn Sie das Problem mittels obiger Störungstabelle nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an den Hersteller.

Trouble Shooting

Trouble	Possible Cause	Action to be taken
Suction capacity impaired	<ul style="list-style-type: none"> - Non-return valve closed - Filter or non-return valve dirty - Batteries discharged 	<ul style="list-style-type: none"> - Press the lower button down (blow-out) (> page 11) - Clean and/or replace the membrane filter (> pages 13-16) - Recharge batteries (> p. 16-17)
Filling only possible after fully pressing the lower button	<ul style="list-style-type: none"> - Filter or non-return valve dirty 	<ul style="list-style-type: none"> - Clean and/or replace the membrane filter (> p. 13-16)
Pipette drips	<ul style="list-style-type: none"> - Filter not properly positioned - Adapter or pipette damaged 	<ul style="list-style-type: none"> - Insert filter properly (> p. 14) - Replace adapter or pipette (> p. 13-16)
Pipette not held properly	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter dirty or damaged 	<ul style="list-style-type: none"> - Clean the adapter, allow it to dry and/or replace it (> p. 13-16)
Recharging procedure not successful; LED-display at the charger doesn't light up	<ul style="list-style-type: none"> - Instrument or charger defective 	<ul style="list-style-type: none"> - Send the instrument in for repair or replace the charger (> p. 25)
Recharging procedure not successful; LED-display at the charger does light up	<ul style="list-style-type: none"> - Batteries defective 	<ul style="list-style-type: none"> - Replace the batteries (> p. 18-22)

If recommendations in the Trouble Shooting do not solve current problems, contact your authorized dealer or the manufacturer directly.

Zur Reparatur einsenden

Achtung:

Aus Sicherheitsgründen können nur saubere/ dekontaminierte Geräte geprüft/repariert werden.

- Daher: Gerät gründlich reinigen und dekontaminieren!
- „Erklärung zur gesundheitlichen Unbedenklichkeit“ ausfüllen (Vordrucke können beim Händler oder Hersteller angefordert werden, bzw. stehen unter **www.brand.de** zum Download bereit) und gemeinsam mit dem Gerät an Hersteller oder Händler senden unter Angabe von:
 - Art der Störung
 - Dosiertem Medium.

Der Rücktransport geschieht auf Gefahr und Kosten des Einsenders.

Return for Repair

Attention:

For safety reasons only clean/decontaminated instruments can be checked/repared.

- Therefore: Clean and decontaminate the instrument carefully.
- Complete the “Declaration on Absence of Health Hazards” (ask your supplier or manufacturer for forms. The forms can also be downloaded on **www.brand.de**) and send the instrument to the manufacturer or supplier and describe:
 - the nature of the problem
 - the pipetted liquids.

Return shipment has to be effected at the risk and the cost of the sender.

Mängelhaftung

Abnutzung infolge des Gebrauchs sowie Defekte oder Schäden, die auf unsachgemäßer Behandlung, Modifikation oder nicht-autorisierte Reparatur auf Nachlässigkeit (Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, mangelnde Wartung) oder auf Einbau fremder Zubehör- bzw. Ersatzteile beruhen, sind nach dem Gesetz keine Sachmängel.

Beachten Sie zur Verjährung und zum Umfang von Mängelansprüchen unsere aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

(www.brand.de/deutsch/agb/agb-d.pdf)

Warranty

As provided by law, any and all warranties are null and void if the product has been misused, modified or repaired by unauthorized personnel, if the defects are caused by negligence (instruction manual, maintenance) or by normal wear and tear. Use only original manufacturer's accessory/spare parts.

For conditions and extend of warranty refer to our General Conditions of Sale.

(www.brand.de/english/agb/agb-e.pdf)

Bestelldaten

accu-jet® Pipettierhelfer mit Ladegerät,

inkl. Wandhalter und
2 Stück Ersatzmembranfilter (0,2 µm)

	accu-jet® Pipettierhelfer			
	grau	blau	gelb	mint
mit Ladegerät für	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
Europa (Kontinent) 230 V/50 Hz	264 00	264 30	264 31	264 32
UK/Irland 230 V/50 Hz	264 01	264 40	264 41	264 42
USA 120 V/60 Hz	264 02	264 60	264 61	264 62
Australien 230 V/50 Hz	264 03	264 50	264 51	264 52
Japan 100 V/50 Hz	264 05	264 06	264 07	264 08

accu-jet® Pipettierhelfer ohne Ladegerät,

inkl. Wandhalter und 2 Stück
Ersatzmembranfilter (0,2 µm)

Best.-Nr. 264 04

Ordering Data

accu-jet® pipette controller with charger,

incl. wall support and
2 spare membrane filters (0.2 µm)

	accu-jet® pipette controller			
	grey	blue	yellow	mint
with recharger for	Cat. No.	Cat. No.	Cat. No.	Cat. No.
Europe (continental) 230 V/50 Hz	264 00	264 30	264 31	264 32
UK/Ireland 230 V/50 Hz	264 01	264 40	264 41	264 42
USA 120 V/60 Hz	264 02	264 60	264 61	264 62
Australia 230 V/50 Hz	264 03	264 50	264 51	264 52
Japan 100 V/50 Hz	264 05	264 06	264 07	264 08

accu-jet® pipette controller without charger,

incl. wall support and
2 spare membrane filters (0.2 µm) **Cat. No. 264 04**

Ersatzteile

**Silikon-Adapter
mit Rückschlagventil** **Best.-Nr. 265 08**

Adaptergehäuse **Best.-Nr. 265 12**

Ersatzmembranfilter 0,2 µm, steril
(roter Farbcode)
1 Stück in Blisterverpackung **Best.-Nr. 265 30**

Ersatzmembranfilter 0,2 µm, unsteril
10 Stück im PE-Beutel **Best.-Nr. 265 35**

Ersatzmembranfilter 3 µm, unsteril
1 Stück in Blisterverpackung **Best.-Nr. 260 52**

Ersatzmembranfilter 3 µm, unsteril
10 Stück im PE-Beutel **Best.-Nr. 260 56**

Wandhalter, grau **Best.-Nr. 265 40**

Haftband
12 x 65 mm **Best.-Nr. 265 42**

NiCd-Akkublock **Best.-Nr. 265 31**

Spare Parts

**Silicone adapter
with non-return valve** **Cat. No. 265 08**

Adapter support **Cat. No. 265 12**

Spare membrane filter 0.2 µm, sterile
(red color code)
1 pc. in blister pack **Cat. No. 265 30**

Spare membrane filter 0.2 µm, non-sterile
10 pc. in PE-bag **Cat. No. 265 35**

Spare membrane filter 3 µm, non-sterile
1 pc. in blister pack **Cat. No. 260 52**

Spare membrane filter 3 µm, non-sterile
10 pc. in PE-bag **Cat. No. 260 56**

Wall support, grey **Cat. No. 265 40**

Snap tapes
12 x 65 mm **Cat. No. 265 42**

NiCd-battery pack **Cat. No. 265 31**

Ladegerät, Typ:

Europa (Kontinent)	230 V/50 Hz	Best.-Nr. 265 50
UK/Irland	230 V/50 Hz	Best.-Nr. 265 55
USA	120 V/60 Hz	Best.-Nr. 265 60
Japan	100 V/50 Hz	Best.-Nr. 265 64
Australien	240 V/50 Hz	Best.-Nr. 265 65

Charger, types:

Europe (continental)	230 V/50 Hz	Cat. No. 265 50
UK/Ireland	230 V/50 Hz	Cat. No. 265 55
USA	120 V/60 Hz	Cat. No. 265 60
Japan	100 V/50 Hz	Cat. No. 265 64
Australia	240 V/50 Hz	Cat. No. 265 65



Mit diesem Zeichen bestätigen wir, dass das Produkt den in den EG-Richtlinien festgelegten Anforderungen entspricht und den festgelegten Prüfverfahren unterzogen wurde.



This sign certifies that the product meets the requirements of the EEC directive and has been tested according to the specified test methods.