HIRSCHMANN®

Bedienungsanleitung

Bitte genau durchlesen!

Instruction Manual

Please read before use!

pipetus® junior

Manuelle Pipettierhilfe
Manual pipet filler

Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG
Hauptstraße 7–15 · 74246 Eberstadt Germany
Fon +49 7134 511-0 · Fax +49 7134 511-990
www.hirschmannlab.com · info@hirschmannlab.com

X2120472001

Inhalt

Seite

1. Sicherheitshinweis 4
2. Einzelteile 6
3. Funktionsprinzip 7
4. Lieferumfang 8
5. Einsatzverbote 9
6. Einsatzbeschränkungen 9
7. Pipettieren 10
7.1 Pipette aufstecken 10
7.2 Pipette füllen 11
7.3 Pipette entleeren 12
8. Ersatzteile auswechseln 13
8.1 Pipettenhalter komplett auswechseln 13
8.2 Filter auswechseln 13
9. Wartung, Sterilisation und Reinigung 14
9.1 Wartung 14
9.2 Sterilisation 14
9.3 Reinigung 15
10. Dichtigkeitsprüfung 16
11. Reparatur beim Hersteller 16
12. Technische Daten 18
13. Zubehör und Ersatzteile 20
14. Vordruck der Unbedenklichkeitsbescheinigung 21

Contents

Page

1. Safety instructions 4
2. Components 6
3. Functional principle 7
4. Scope of delivery 8
5. Prohibited operations 9
6. Restricted operations 9
7. Pipetting 10
7.1 Place the pipette 10
7.2 Fill the pipette 11
7.3 Empty the pipette 12
8. Spare parts replacement 13
8.1 Replacement of pipetholder complete 13
8.2 Replacement of filter 13
9. Maintenance, sterilisation and cleaning 14
9.1 Maintenance 14
9.2 Sterilisation 14
9.3 Cleaning 15
10. Test of tightness 16
11. Repair at the manufacturer 16
12. Technical data 18
13. Accessories and spare parts 20
14. Clearance certificate form 22

Wir freuen uns, dass Sie sich für unsere Pipettierhilfe entschieden haben. Das Gerät ist eine manuelle Pipettierhilfe, die Ihnen die Arbeit wesentlich erleichtern wird.

Die Pipettierhilfe entspricht dem Stand der Technik und ist betriebssicher. Durch die Bedienung des Gerätes können jedoch Restgefahren ausgehen, deshalb ist es unerlässlich, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und zu beachten.

Die Gebrauchsanleitung kann jedoch nicht alle möglicherweise auftretenden Sicherheitsprobleme darstellen.
Jeder Anwender ist selbst verantwortlich, Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften einzuhalten und Einschränkungen vor Gebrauch des Gerätes zu bestimmen und zu beachten.

Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitshinweise!

We are delighted that you have chosen our pipet filler. The unit is a manual pipet filler which will facilitate your work considerably.

The pipet filler is designed to the latest technical standards and is operationally safe. However, residual dangers can be associated with use of the unit, so it is imperative that the instruction manual be read carefully and all instructions therein heeded.

All the same, the instruction manual cannot illustrate every safety problem which may arise. Each user bears individual responsibility for adhering to safety and health regulations and determining and heeding limitations prior to using the unit.

Please observe the safety instructions prior to start up in all cases!

1. Sicherheitshinweise

- Beachten Sie sämtliche allgemeinen Sicherheitsvorschriften für das Labor, wie z.B. das Tragen von Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhen beim Einsatz entsprechender Flüssigkeiten.

- Vom Körper weg pipettieren und nicht in Richtung anderer Personen!

- Beachten Sie die Hinweise und Vorschriften des Reagenzienherstellers (siehe auch Punkt 5. und 6.).

1. Safety Instructions

- Observe all general safety practices and guidelines for laboratories, such as the use of protective clothing, safety goggles and gloves when handling hazardous chemicals.

- Never point the pipette in anyone's direction when in use!

- Observe the guidelines and procedures of the chemical manufacturers (see also point 5. and 6.).

Bitte beachten Sie!
Wird das Gerät geöffnet, erfolgt Haftungsausschluss für das Gerät und damit verursachte Schäden.

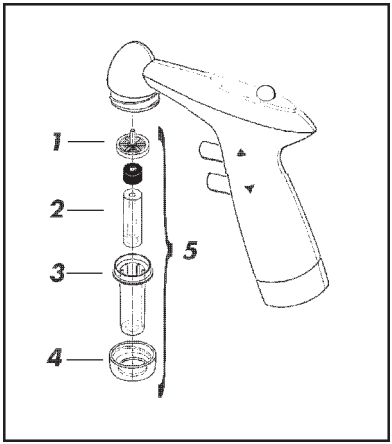
- Beiliegende Filter sind hydrophobe Membranfilter 0,2 µm zur Luftfiltration in beliebiger Richtung.
- Unsachgemäße Bedienung vermeiden!
- Nie Gewalt anwenden!

Bitte beachten Sie!
Immer nur Original-Zubehör und -Ersatzteile verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

Attention!
If the unit is opened, the warranty is invalidated and any resultant claims void.

- The filter supplied contains a hydrophobic 0.2 µm membrane for air filtration in either direction.
- Only have the unit professionally serviced.
- Never use undue force!

Attention!
Only ever use the original accessories and replacement parts to avoid damaging the unit.



2. Einzelteile

1 Membranfilter

2 Silikonadapter

3 Pipettenhaltergehäuse

4 Überwurfmutter

5 Pipettenhalter komplett

2. Components

1 Membrane filter

2 Silicon adapter

3 Pipetholder case

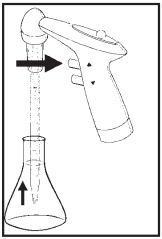
4 Nut

5 Pipetholder complete

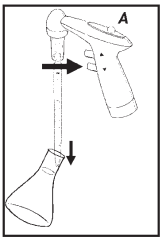
3. Funktionsprinzip

- Das Gerät ist eine manuelle Pipettierhilfe für alle handelsüblichen Pipetten von 0,5 ml bis 100 ml.

Durch Drücken des PUMP-Knopfes wird das Pipettiermedium in die Pipette gesaugt. Vollständiges Drücken fördert ca. 2 ml Wasser, teilweises oder mehrmaliges Drücken fördert entsprechend.



Das Entleeren der Pipette durch Auslaufen (EX) geschieht über drücken des OUT-Knopfes.
Die Auslaufgeschwindigkeit kann über vermindertes Drücken des OUT-Knopfes reguliert werden.



Bei Verwendung von Ausblaspipetten (BLOW-OUT) wird der Flüssigkeitsrest in der Spitze durch einmaliges Drücken des Gummiballs (A) ausgeblasen.

3. Functional principle

- The unit is a manual pipet filler for use with all standard pipettes from 0.5 ml to 100 ml.

The medium is suctioned into the pipette by pressing the PUMP button. Complete depression conveys approximately 2 ml of water, whereas partial or repetitive pressing conveys a respective volume.

The pipette is emptied through drainage (EX) when the OUT button is pressed.
Drainage speed can be regulated by reducing pressure on the OUT button.

Residual liquid in the tip of BLOW-OUT pipettes is expelled by pressing the rubber ball (A) once.

4. Lieferumfang

Im Original-Karton müssen folgende Teile beiliegen:

- Pipettierhilfe
- 1 hydrophober Membranfilter 0,2 µm (gelb)
- 1 Bedienungsanleitung

Bitte prüfen Sie, ob alle o. a. Teile vorhanden sind und keine Beschädigung aufweisen!

4. Scope of delivery

The following components should be contained in the original carton:

- Pipet filler
- 1 hydrophobic membrane filter 0.2 µm (yellow)
- 1 instruction manual

Please check that all parts have been delivered and are undamaged!

5. Einsatzverbote

Das Gerät ist nicht zu verwenden bei:
Flüssigkeiten, deren Dämpfe die Materialien Silikon, PTFE, Novodur, PVDF, NBR, PCPA, PP und PA6 angreifen.

6. Einsatzbeschränkungen

Stark gasende Flüssigkeiten, da die Dämpfe sich im Inneren der Pipettierhilfe niederschlagen und das Gerät korrodieren kann.

5. Prohibited operations

The unit can not be used with:
liquids of which vapours attack the materials silicone, PTFE, Novodur, PVDF, NBR, PCPA, PP and PA6.

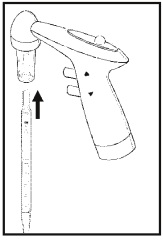
6. Restricted operations

Liquids which emit copious volumes of gas, as vapours are deposited inside the pipetting aid and can corrode the unit.

7. Pipettieren

7.1 Pipette aufstecken

Die Pipette in den Pipettenhalter stecken.
Auf sicheren und luftdichten Sitz achten!



Vorsicht!
Gefahr von Glasbruch, besonders bei dünnen Pipetten.

7. Pipetting

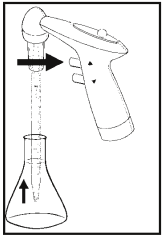
7.1 Place the pipette

Place the pipette into the holder to ensure a secure and airproof fit!

Attention!
Danger of glass breakage, especially with thin pipettes.

7.2 Pipette füllen

Zum Füllen der Pipette den PUMP-Knopf drücken, die Pipette bis kurz über das gewünschte Volumen füllen. Durch leichtes Drücken des OUT-Knopfes Volumen exakt einstellen.



7.2 Fill the pipette

Press the PUMP button to fill the pipette, filling the pipette to a level just above the desired volume. The volume can be set precisely by pressing the OUT button lightly.

Bitte beachten Sie!
Es darf keine Flüssigkeit ins Gerät gelangen, da dies die Funktionen beeinträchtigt.

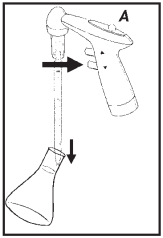
Attention!
No liquid should get into the unit as this can adversely affect the operating functions.

7.3 Pipette entleeren

Das Entleeren der Pipette durch Auslaufen (EX) geschieht über drücken des OUT-Knopfes.

Die Auslaufgeschwindigkeit kann über vermindertes Drücken des OUT-Knopfes reguliert werden.

Bei Verwendung von Ausblaspipetten (BLOW-OUT) wird der Flüssigkeitsrest in der Spitze durch einmaliges Drücken des Gummiballs (A) ausgeblasen.



7.3 Empty the pipette

The pipette is emptied through drainage (EX) when the OUT button is pressed.

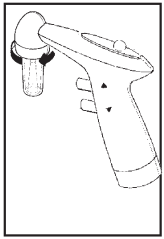
Drainage speed can be regulated by reducing pressure on the OUT button.

Residual liquid in the tip of BLOW-OUT pipettes is expelled by pressing the rubber ball (A) once.

8. Ersatzteile auswechseln

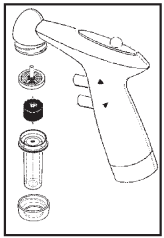
8.1 Pipettenhalter komplett auswechseln

- Überwurfmutter abschrauben.
- Pipettenhalter gegen neuen Pipettenhalter ersetzen.



8.2 Filter auswechseln

Überwurfmutter abschrauben.
Alten Filter entnehmen und neuen Filter in das Pipettenhaltergehäuse so einsetzen, dass der Zapfen des Filters nach oben zeigt. Den Pipettenhalter wieder an das Gerät schrauben.



8. Spare parts replacement

8.1 Replacement of pipetholder complete

- Screw off the nut.
- Replace the pipetholder by a new one.

8.2 Replacement of filter

Screw off the nut.
Remove the old filter and place the new one in the pipetholder case so that the pivot shows upwards. Screw the pipetholder onto the unit, by turning the nut clockwise.

9. Wartung, Sterilisation und Reinigung

9.1 Wartung

Bei normalem Gebrauch muss das Gerät nicht gewartet werden.

Bei Verschmutzung und nachlassender Saugleistung sollten jedoch Membranfilter ausgetauscht werden.

9. Maintenance, Sterilisation and Cleaning

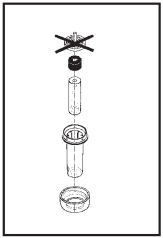
9.1 Maintenance

Under normal conditions of use, the unit is maintenance free.

In the event, nevertheless, that they do become dirty or the suction becomes impaired, the membrane filter should be replaced.

9.2 Sterilisation

Der Pipettenhalter kann mit Ausnahme des Membranfilters bei 121°C sterilisiert werden.



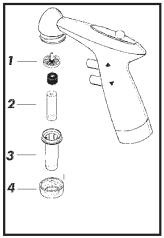
9.2. Sterilisation

The pipetholder, except the membrane filter, can be sterilised at 121°C.

9.3 Reinigen

Die Griffschalen der Pipettierhilfe können mit einem feuchten Tuch abgerieben werden.

Gerät bitte nicht einsprühen, da Flüssigkeit in das Gehäuse eindringen kann.



9.3 Cleaning

The pipetting aid handles can be cleaned with a damp cloth.

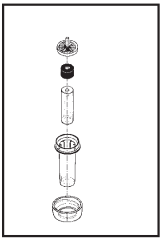
Do not spray the unit, as liquid can penetrate to the interior.

Bitte beachten Sie!
Beim Reinigen und Austauschen von Sicherheitsventil und Membranfilter unbedingt Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen (Infektionsgefahr)!

Attention!
When cleaning and exchanging the safety valve and membrane filter, protective gloves and goggles must be worn (danger of infection)!

10. Dichtigkeitsprüfung

Befindet sich das gewünschte Volumen in der Pipette, darf ohne Betätigung der Ventile keine Flüssigkeit aus der Pipette tropfen. Gibt die Pipette dennoch Tropfen ab, Pipettenhalter auseinandernehmen und sorgfältig wieder zusammenbauen.



10. Test of tightness

Once the required volume has been aspirated into the pipette, the liquid has to be kept in it unless the buttons are pressed. If the pipette however is driping, disassemble the pipetholder and reassemble it again carefully.

11. Reparatur beim Hersteller

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Pflege zur Reparatur eingesandt werden müssen, beachten Sie bitte nachfolgende Punkte:

- Vor Einsendung des Gerätes ist es vom Anwender sorgfältig zu reinigen bzw. zu dekontaminieren. Die gesundheitliche Unbedenklichkeit ist zu bescheinigen, Bescheinigung zusammen mit dem Gerät an Hersteller oder Händler schicken.
  (Eine Kopiervorlage der Bescheinigung finden Sie auf Seite 21).

11. Repair at the manufacturer

Please observe the following points should it prove necessary to return the unit for repair (despite having handled it with all due care):

- Before sending the unit back, the user must ensure that it is carefully cleaned and decontaminated.
  The healthwise harmlessness must be confirmed, send the confirmation together with the unit to the manufacturer or the dealer. (A copy of the clearance certificate can be found on page 22).

11. Reparatur beim Hersteller

- Geräte werden nur dann repariert, wenn diese vom Anwender gereinigt bzw. dekontaminiert sind.
- Verschmutzte Geräte gehen aus Sicherheitsgründen unrepariert an den Absender zurück.
- Aufgetretene Störung genau beschreiben.
- Unbedingt Pipettiermedium angeben!
- Wurden vom Anwender unsachgemäße oder andere als hier beschriebene Eingriffe am Gerät durchgeführt (z. B. Gewaltanwendungen), sind Garantieleistungen ausgeschlossen.

11. Repair at the manufacturer

- Units will only be repaired, when they have been cleaned and decontaminated by the user.
- For safety reasons dirty units will be returned to the sender without being repaired.
- Please describe the malfunction exactly.
- Please quote the pipetted liquid.
- In the event of the unit being tampered with or being used in any improper way, (e.g. the application of undue force) any claims under the warranty are void.

12. Technische Daten

Materialien:

- Gerätegehäuse:	PA6
- Membranfilter:	PTFE
- Adapter:	Silikon
- Pipettenhaltergehäuse:	Novodur/PC

Gewicht: 130 g

12. Technical data

Materials:

- Casing:	PA6
- Membrane filter:	PTFE
- Adaptor:	Silicone
- Pipetholder case:	Novodur/PC

Weight: 130 g

CE:

Mit diesem Zeichen wird bestätigt, dass das Gerät den festgelegten Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien entspricht und dementsprechend geprüft wurde.

12 Monate Garantie

CE:

This mark is the confirmation that the unit conforms to the established requirements of the EU guidelines and has been tested according to these criteria.

12 months warranty

13. Zubehör und Ersatzteile

Nachfolgend aufgeführte Ersatzteile für Ihre Pipettierhilfe können Sie über Ihren Laborfachhandel beziehen:

Silikonadapter	990 32 01
Pipettenhalter komplett	990 24 00
Pipettenhaltergehäuse	990 38 03
Überwurfmutter magenta	990 24 02
Rund-Filter-Set (bestehend aus 5 Stück Ersatzfilter)	990 37 04
O-Ring für den Konus	P990 32 05
Wandhalter (inkl. Dübel und Schrauben)	990 56 00
Tischständer	990 57 00

13. Accessories and spare parts

The spare parts for your pipet filler listed below can be obtained from your specialised laboratory retailer:

Silicone adapter	990 32 01
Pipetholder complete	990 24 00
Pipetholder case	990 38 03
Nut magenta	990 24 02
Round filter set (consisting of 5 replacement filters)	990 37 04
O-ring for cone	P990 32 05
Wall bracket (incl. dowels and screws)	990 56 00
Stand	990 57 00

14. Vordruck der Unbedenklichkeitsbescheinigung

für Gerät .... (Seriennummer) verwendetes Medium: .....

	JA	NEIN	Wenn JA, bitte definieren
Blut, Körperflüssigkeiten, patholog. Proben	☐	☐	_____
Andere biologische Gefahrenstoffe	☐	☐	_____
Biologisch abbaubare Materialien, die gefährlich werden können	☐	☐	_____
Chemikalien mit gesundheitsgefährdenden Substanzen	☐	☐	_____
Radioaktive Materialien	☐	☐	_____
Andere Gefahren- oder Giftstoffe	☐	☐	_____

Hiermit wird erklärt, dass

- das Gerät vor dem Versand sorgfältig gereinigt und dekontaminiert worden ist,
- keine Gefahren durch Kontamination ausgehen,
- uns bekannt ist, dass bei Schaden durch kontaminierte Geräte Haftungsansprüche gegen uns geltend gemacht werden können.

Adresse des Einsenders:

Name: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

14. Clearance certificate form

for unit ....(Serial number) Medium used: .....

	YES	NO	Please define in case of YES
Blood, bodily fluids, patholog. samples	☐	☐	_____
Other hazardous biologic substances	☐	☐	_____
Biologically-degradable materials which can pose a risk	☐	☐	_____
Chemicals containing substances harmful to health	☐	☐	_____
Radioactive materials	☐	☐	_____
Other hazardous and toxic substances	☐	☐	_____

We hereby declare that

- the until has been carefully cleaned and decontaminated prior to shipment,
- no risks resulting from contamination exist,
- we are aware that liability claims can be made against us in the event of damage being caused by contaminated units.

Address of sender:

Name: _____

Date: _____

Signature: _____