

# POLYMERISATIONSWANNE

für 2 Küvetten

# POLYMERIZATION BATHS

for 2 cuvettes



**Gebrauchsanweisung**

**Instruction for use**



---

# Prüfbericht / test document

## DIN EN 61010

Polymerisationswanne / Polymerization bath IVO - 2 spezial

Seriennummer / Serial number..... \_\_\_\_\_

Spannung / Voltage setting ..... 230 Volt / Voltage

Verbrauchstrom / Consumption power ..... \_\_\_\_\_ Ampere / power

Schutzleiterwiderstand 25 A Prüfstrom /  
Protective conductor resistance 25A testing current ..... > \_\_\_\_\_ Ohm

Isolationswiderstand / Insulation's resistance ..... < \_\_\_\_\_ M - Ohm

Dichtigkeit Wasserzulauf / Consistence water intake .....  OK

Dichtigkeit Wasserablauf / Consistence water discharge.....  OK

Dichtigkeit Becken / Consistence water discharge .....  OK

Temperaturregelung / Temperature regulation.....  OK

Trockenlaufschutz / Dry-running protection .....  OK

Wasserstandregelung / Water level regulation.....  OK

### Zubehör / Supplies

Standrohr / Stand pipe ..... 1 Stück / piece

Einlegeblech / Insertion sheet steel ..... 1 Stück / piece

Kurzzeitmesser / Timer ..... 0 Stück / piece

Schwimmkugeln/ Floating balls..... 1000 Stück / piece

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

---

**Sehr geehrte Kundin,**

**sehr geehrter Kunde,**

vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt der Firma BDT entschieden haben.

Damit Sie dieses Produkt sicher und einfach zum größtmöglichen Nutzen für sich einsetzen können, muss diese Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen und beachtet werden.

In einer Gebrauchsanweisung können nicht alle Gegebenheiten einer möglichen Anwendung beschrieben werden. Deshalb steht Ihnen unsere Hotline gerne für Fragen und Anregungen zur Verfügung.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklungen unserer Produkte empfehlen wir Ihnen auch bei häufiger Verwendung des gleichen Produktes immer wieder das aufmerksame Durchlesen der jeweils aktuell beiliegenden bzw. im Internet unter [www.bdt-dental.de](http://www.bdt-dental.de) hinterlegten Gebrauchsanweisung

### **Hersteller**

BDT GmbH • Sonnhalde 1 • 77749 Hohberg • Deutschland

Telefon +49 7808 914996-0

Fax +49 7808 914996-99

E-Mail [info@bdt-dental.de](mailto:info@bdt-dental.de)

### **Qualitätshinweise**

BDT versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermangelung einer Einflussnahme von BDT auf die Verarbeitung durch den Anwender besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.



---

# Gebrauchsanweisung

## Polymerisationswanne

Artikelnr. 10004

### 1. Sicherheitshinweise

#### 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Polymerisationswanne ist ausschließlich zum polymerisieren von Kunststoffprothesen im zahntechnischen Labor bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise aus der Gebrauchsanweisung. Bei der endgültigen Außerbetriebnahme des BDT-Gerätes sind die entsprechenden landesspezifischen Vorschriften einzuhalten. Fragen zur sachgerechten Entsorgung des Gerätes beantwortet BDT oder der dentale Fachhandel.

#### 2. Symbole und Kennzeichnung von Gefahrenquellen

In der Gebrauchsanweisung werden folgende Zeichen für Gefährdungen verwendet:



**Warnung** Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbare Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben



**Warnung** Dieses Symbol bedeutet, dass an dem Gerät heiße Oberflächen entstehen und eine Verbrennungsgefahr besteht.



**Vorsicht** Dieses Symbol weist auf wichtige Anweisungen zur Sicherheit hin. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann die Sicherheit Ihres Gerätes und / oder das Eigentum anderer in Gefahr bringen.

#### 3. Entsorgung



Dieses Symbol zeigt an, dass das damit gekennzeichnete Produkt nicht als normaler Haushaltsbedarf entsorgt werden soll. Der Gesetzgeber verwehrt gewerblichen Kunden die Rückgabe von Altgeräten über kommunale Sammelstellen. Nähere Informationen erhalten Sie von BDT oder dem dentalen Fachhandel.

---

## 2. Einsatzbereich und Beschreibung

Die Polymerisationswanne dient zum polymerisieren von Kunststoffprothesen im zahntechnischen Labor.

Die Polymerisationswanne besteht aus einer Edelstahlwanne mit elektronischer Wasserstandsregelung. Die Temperatur kann stufenlos eingestellt werden. Durch die indirekte Beheizung entsteht kein Verkalken des Heizelementes.

**Achtung:** Bitte beachten Sie, dass eine optimale Polymerisation nur mit einem regelmäßig gewarteten Gerät gewährleistet werden kann.  
Zu beachten sind hierbei auch die nationalen Vorschriften.

## 3. Technische Daten

|                         |                                    |          |
|-------------------------|------------------------------------|----------|
| Netzanschluss           | 230 V                              | 50/60 Hz |
| Nennleistung            | 1450 W                             |          |
| Schutzklasse            | 1                                  |          |
| Schutzart               | IP 33                              |          |
| Luftanschluss           | NW 7                               |          |
| Schlauchanschluss       | 3/4 "                              |          |
| Ablaufschlauch          | Ø22 mm                             |          |
| Abmessungen (BxHxT)     | 350 x 260 x 360 mm                 |          |
| Gewicht                 | 8 kg                               |          |
| Temperaturbereich       | 10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F) |          |
| Nutzung                 | nur in innenliegenden Räumen       |          |
| Höhe über Meeresspiegel | max. 1500 m ü. NN                  |          |
| Lüftfeuchtigkeit        | 10 %-80 %, nicht kondensierend     |          |

---

## 4. Inbetriebnahme

Falls Sie, wider Erwarten, einen Transportschaden an Ihrem Gerät feststellen sollten, benachrichtigen Sie sofort die Firma BDT oder den Fachhändler, über den Sie das Gerät bezogen haben.



Achten Sie unbedingt vor Inbetriebnahme darauf, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild (Geräterückwand) angegebenen Betriebsspannung übereinstimmt.

Nach dem Aufstellen des Gerätes muss der Wasserzulaufschlauch an die Wasserversorgung 3/4" angeschlossen werden. Danach muss der Abwasserschlauch an das Abwassersystem angeschlossen werden. Nun wird der Luftstecker in die Druckluftversorgung gesteckt (6bar). Nach Anschluss des Gerätes an das elektrische Netz (230V) wird das Standrohr in das Überlaufventil gesteckt. Durch betätigen des Hauptschalter wird das Gerät eingeschaltet. Nun wird die Wasserzufuhr geöffnet und das Becken füllt sich automatisch bis zum eingestellten Wasserfüllstand. Erst bei erreichtem Wasserfüllstand ist das aufheizen möglich. Die gewünschte Temperatur wird nun am Thermostat eingestellt, welche **unter dem Siedepunkt** sein muss. Um die Dampfentwicklung zu vermeiden können die mitgelieferten Schwimmkugeln eingesetzt werden. (Siehe Abb.1)



Aus Sicherheitsgründen schaltet die Heizung bei zu niedrigem Wasserstand automatisch ab.



**Der Mindestabstand zur Wand und anderen Geräten muss 10cm betragen, damit ein Hitzestau im Gerät vermieden wird**



**Als Netztrenneinrichtung gilt der Netzstecker und muss zugänglich sein**



**Wasserzulauf muss jeden Abend abgestellt, und das Gerät vom elektrischen Netz genommen werden.**



**Keine brennbaren Flüssigkeiten einfüllen (Brandgefahr)**

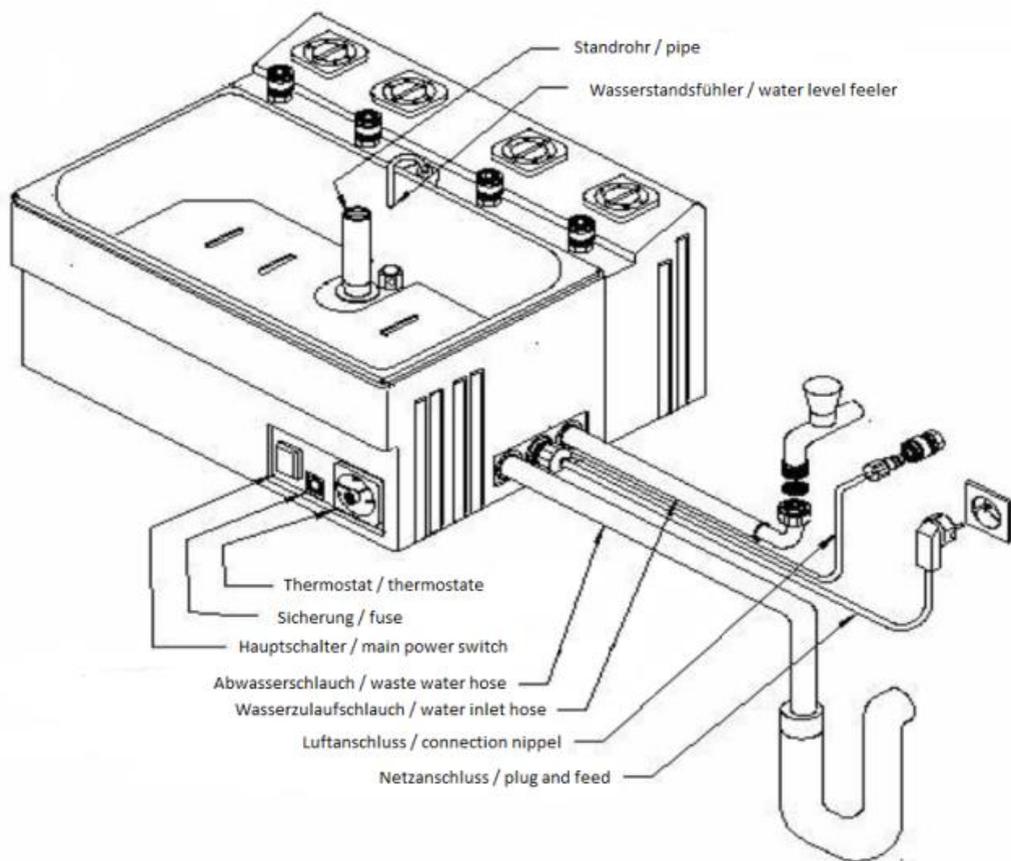


Abbildung 1

---

## 5. Wartung und Pflege

Bei Bedarf Gehäuse mit einem trockenen oder angefeuchteten Tuch abwischen. Keine scharfen Reinigungsmittel verwenden.  
Edelstahlwanne vorzugsweise mit Edelstahlgrundreiniger reinigen und mit Breglit Edelstahlpflege einsprühen.

Die Ersatzteilliste befindet sich am Ende der Gebrauchsanleitung oder unter [www.bdt-dental.de](http://www.bdt-dental.de)



Der Wasserstandfühler muss 1-mal im Monat mit einem feuchten Tuch von Kalk und Gipsresten gereinigt werden!



Wasserzulauf und Wasserablauf muss vor der Benutzung auf Dichtheit geprüft werden



Reparaturen nur von autorisiertem Personal vornehmen lassen!



Gehäuse erst öffnen wenn Gerät vom Stromnetz entfernt wurde!

## 6. CE-Konformitätserklärung

Mit der auf dem Typenschild angebrachten CE-Kennzeichnung bestätigen wir die Einhaltung der EMV-Richtlinien der EWG 89/336/EWG, Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und CE-Kennzeichnungspflichtrichtlinie 93/68/EWG.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit und die Gewährleistung erlischt.

## 7. Fehlersuche

8.

| Symptom   | Mögliche Ursache                            | Abhilfe                                      |
|---|---|--|
| grüne<br>Kontrollleuchte<br>leuchtet nicht            | Netzkabel nicht eingesteckt                 | Netzkabel einstecken                         |
|   | Sicherung defekt                            | Sicherung ersetzen                           |
|   | keine Netzspannung<br>vorhanden             | Netzspannung überprüfen                      |
| Wasser läuft<br><b>immer</b> ein                      | Magnetventil schließt nicht                 | Magnetventil reinigen                        |
|   | Standrohr falsch oder nicht<br>eingesetzt   | richtiger Sitz des Standrohres<br>überprüfen |
|   | Fühlerhöhe falsch eingestellt               | Fühlerhöhe richtig einstellen                |
|   | Fühler verschmutzt                          | Fühler reinigen                              |
| Wasser läuft<br><b>nicht</b> ein                      | Magnetventil defekt                         | Magnetventil ersetzen                        |
|   | Wasserzufuhr geschlossen                    | Wasserzufuhr überprüfen                      |
|   | Fühler schmutzig                            | Fühler reinigen                              |
| Gerät erreicht<br>eingestellte<br>Temperatur<br>nicht | Thermostat defekt                           | Thermostat ersetzen                          |
|   | Magnetventil verschmutzt                    | Magnetventil reinigen                        |
| Gerät heizt<br>nicht auf                              | Platine defekt                              | Platine erneuern                             |
|   | Wasserstand zu niedrig                      | Wasserstand anpassen                         |
|   | falsche Temperatur eingestellt              | Temperatur überprüfen                        |
|   | Übertemperatursicherung hat<br>angesprochen | Gerät vom elektrischen Netz<br>trennen       |

---

## Dear Customer

Thank you for choosing this high-quality product from BDT.

In order to achieve the best results with this product, it is important to carefully study and follow these instructions for use.

These written instructions cannot cover all possible situations that can show up during use. For this reason, our hotline is available to answer all questions or concerns that may arise.

Due to constant developments, we recommend, even when using the same products regularly, to study the enclosed current instructions for use or to refer to our website at [www.bdt-dental.de](http://www.bdt-dental.de).

## Manufacturer

BDT GmbH • Sonnhalde 1 • 77749 Hohberg • Germany

Telephone +49 7808 914996-0

Fax +49 7808 914996-99

E-Mail [info@bdt-dental.de](mailto:info@bdt-dental.de)

## With reference to our quality standards

BDT ensures a faultless quality of the products manufactured by us. These recommendations are based upon our own experiences. The user himself is responsible for the processing of the products.

Responsibility for failures cannot be taken, as we have no influence on the processing on site.



---

# Instruction for use

## Polymerization baths

Artikelnr. 10004

### 1. Safety information

#### 1. Correct usage

The polymerization bath is intended only for polymerizing plastic prostheses in the dental laboratory.

Any other use shall be regarded as not intended. Intended use shall also include compliance with any and all information contained in the instructions for use.

The corresponding regulations of the respective country must be complied with once the BDT equipment is finally taken out of service. BDT or the specialized dental retailer can answer any questions with regard to proper disposal of the equipment.

#### 2. Danger symbols and markings

In the instructions for use, the following symbols are used to indicate sources of danger to the user:



**Warning** This symbol indicates direct danger to the life or health of the user. Disregarding this warning may involve a serious risk to health.



**Warning** This symbol indicates that the device produces hot surfaces and burn hazard.



**Caution** This symbol indicates important safety instructions. Disregarding this warning may cause damage to the unit and/or other property.

#### 3. Disposal



This symbol indicates that products marked with it should not be disposed of together with garbage of households. The legislator disallows commercial customers to return electronic waste via municipal collection points. Further information is available through BDT or the dental trade.

---

## 2. Description and usage

The polymerization bath is used for polymerizing plastic prostheses in the dental laboratory.

The polymerization bath consists of a stainless steel bath with electronic water level control. The temperature can be continuously controlled. As a result of indirect heating there is no furring-up of heating elements.

**NOTE:** Please note that optimal polymerization can only be ensured with regularly serviced equipment. In this case national regulations must also be taken into consideration.

## 3. Technical data

|                            |  |          |
|----------------------------|--|----------|
| Mains connection           | 230 V                                  | 50/60 Hz |
| Rated power                | 1450 W                                 |          |
| Protection class           | 1                                      |          |
| Degree of protection       | IP 33                                  |          |
| Air pressure               | NW 7                                   |          |
| Hose connection            | 3/4 "                                  |          |
| Discharge hose             | Ø22 mm                                 |          |
| Dimensions (WxHxD)         | 350 x 260 x 360 mm                     |          |
| Weight                     | 8 kg                                   |          |
| Operable temperature range | 10 °C up to 40 °C (50 °F up to 104 °F) |          |
| Use                        | indoor                                 |          |
| Height above sea level     | max. 1500 above sea level              |          |
| Air humidity               | 10 % - 80 %, non-condensing            |          |

---

## 4. Commissioning of the suction unit

Immediately notify BDT or the specialized dealer where you purchased the equipment should you, contrary to expectations, determine any transport damage to your equipment.



Prior to commissioning make certain that the mains voltage agrees with the operating voltage indicated on the model identification plate (back of the equipment).

After setting up the equipment the water inlet hose must be attached to the water supply 3/4". Afterwards the waste water hose must be attached to the waste system. Now the air plug is inserted into the compressed air supply (6 bar). After the equipment is connected to the electrical mains (230 V) the standpipe is inserted into the overflow valve. The equipment is switched on by pressing the main switch. The water supply is now opened and the basin automatically fills up to the adjusted water level. Heating is possible only when the prescribed water level has been reached. The desired temperature – which must be **below the boiling point** – is now adjusted on the thermostat. To avoid the development of steam, the Floating ball can be used.  
(cf. Fig. 1)



**For safety reasons the heating switches off automatically if the water level is too low.**



**Distance to the wall and other equipment at least 10 cm, so that a heat accumulation can be avoided.**



**The plug is the disconnecting device and must be accessible**

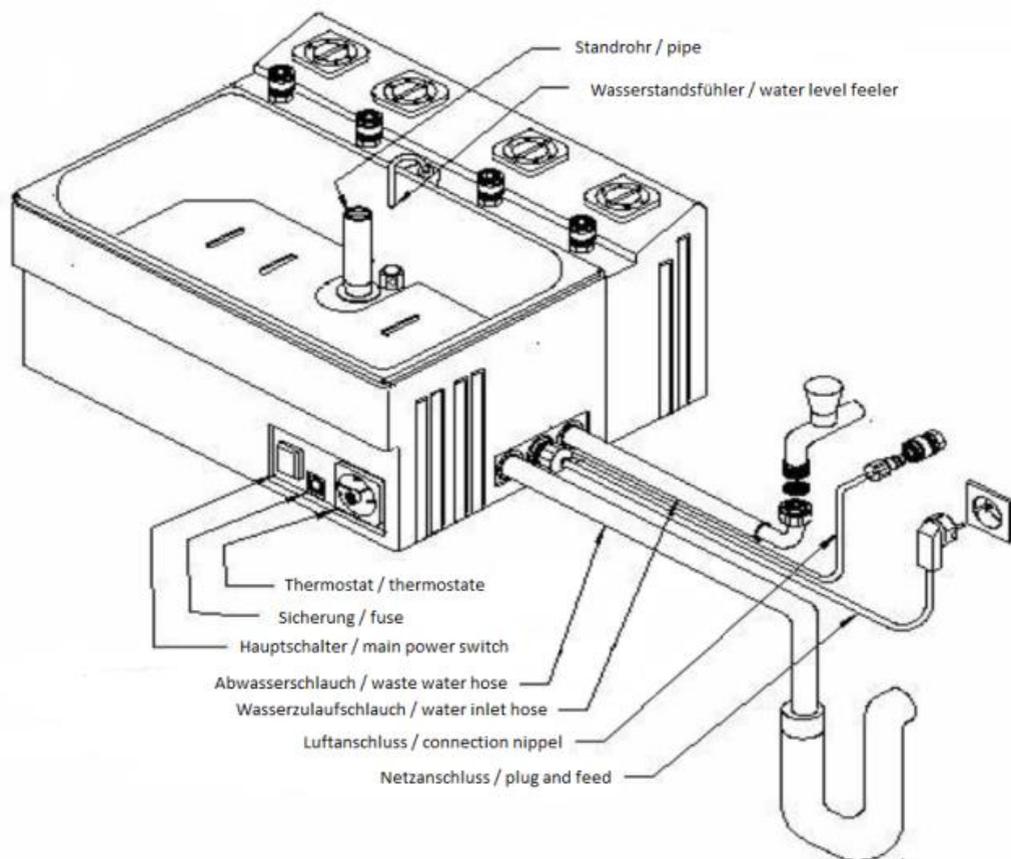


**The water intake must be turned off each evening and the equipment disconnected from the electrical mains.**



**Do not fill in combustible liquids (fire hazard).**

picture 2



---

## 5. Care and maintenance

If necessary wipe off the housing with a dry or dampened cloth. Do not use any strong solvents.

The stainless steel bath should preferably be cleaned with a basic stainless steel cleaner and Breglit stainless steel care spray.



The water level sensor must be cleaned once per month with a dampened cloth of lime and gypsum residues are cleaned!



Water intake and drip cap blanket has to be tested of pressure tightness.



Repairs should only be carried out by authorized technical personnel.



Only open the housing if the equipment has been disconnected from the electricity mains.

## 6. CE- Declaration of conformity

Through the CE marking on the rating plate we confirm compliance with the EMV Directives of the EEC 89/336/EEC, Low-voltage Directive 73/23/EEC und CE-Marking Mandatory Directive 93/68/EEC.

In the event of any modification of the product without our approval this declaration will become invalid and the warranty will extinct.

## 7. Error search

| Problem                                  | Possible Cause                           | Remedy                         |
|--|--|--------------------------------|
| Green control lamp not lit               | Mains cable unplugged                    | Plug in mains cable            |
|  | Fuse defect                              | Replace fuse                   |
|  | No mains voltage                         | Check mains voltage            |
| Water <b>always</b> flows in             | Solenoid valve does not close            | Clean solenoid valve           |
|  | Standpipe is improperly or not installed | Check proper fit of standpipe  |
|  | Sensor set at wrong height               | Set correct sensor height      |
|  | Dirty sensor                             | Clean sensor                   |
| No water flow                            | Solenoid valve defect                    | Replace solenoid valve         |
|  | Water supply closed                      | Check water supply             |
|  | Dirty sensor                             | Clean sensor                   |
| Equipment does not reach set temperature | Thermostat is defective                  | Replace thermostat             |
|  | Dirty solenoid valve                     | Clean solenoid valve           |
| Equipment does not heat up               | Defective circuit board                  | Replace circuit board          |
|  | Water level too low                      | Adjust water level             |
|  | Wrong temperature set                    | Adjust for correct temperature |
|  | Overtemperature protection has triggered | Device from the mains supply   |