
POLYMERISATIONSWANNE

für 4 Küvetten

POLYMERIZATION BATHS

for 4 cuvettes



Gebrauchsanweisung

Instruction for use



Prüfbericht / test document

DIN EN 61010

Polymerisationswanne / Polymerization bath IVO - 4

Seriennummer / Serial number..... _____

Spannung / Voltage setting.(delete)..... 230 Volt / Voltage

Verbrauchstrom / Consumption power (delete)..... _____ Ampere / power

Schutzleiterwiderstand 25 A Prüfstrom /
Protective conductor resistance 25 A testing current > _____ Ohm

Isolationswiderstand / Insulation's resistance < _____ M - Ohm

Dichtigkeit Luft / Consistence air..... OK

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 4 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 hinterlegten Gebrauchsanweisung

Hersteller

BDT GmbH • Industriestr. 27 • 77656 Offenburg • Deutschland

Telefon +49 781/58 688

Fax +49 781/58 664

E-Mail 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. 10003

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



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.

Durch die 4 Luftsteckdosen können die SR-Druckaufsätze direkt an der Polymerisationswanne angeschlossen werden.

Die Zeitnahme erfolgt über die 4 einstellbaren Kurzzeitmesser.

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 / Umgebungsbedingungen

Netzanschluss	230V	50/60Hz
Nennleistung	2000W	
Schutzklasse	I	
Schutzart	IP 34	
Luftanschluss	NW 7	Druck max. 10 Bar
Schlauchanschluss	3/4"	Druck max. 10 Bar
Ablaufschlauch	Ø22mm	
Abmessungen (BxHxT)	530x300x470mm	
Gewicht	14kg	

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 (Entfernung zu Wand und anderen Geräten mindestens 10 cm) muss der Wasserzulaufschlauch an die Wasserversorgung 3/4" angeschlossen werden(max.10 Bar). Danach muss der Abwasserschlauch an das Abwassersystem angeschlossen werden.

Nun wird der Luftstecker in die Druckluftversorgung gesteckt (max. 10 bar).

Nach Anschluss des Gerätes an das elektrische Netz (230V Steckdose mit Schutzleiter) 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.

(Siehe Abb.1)



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



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



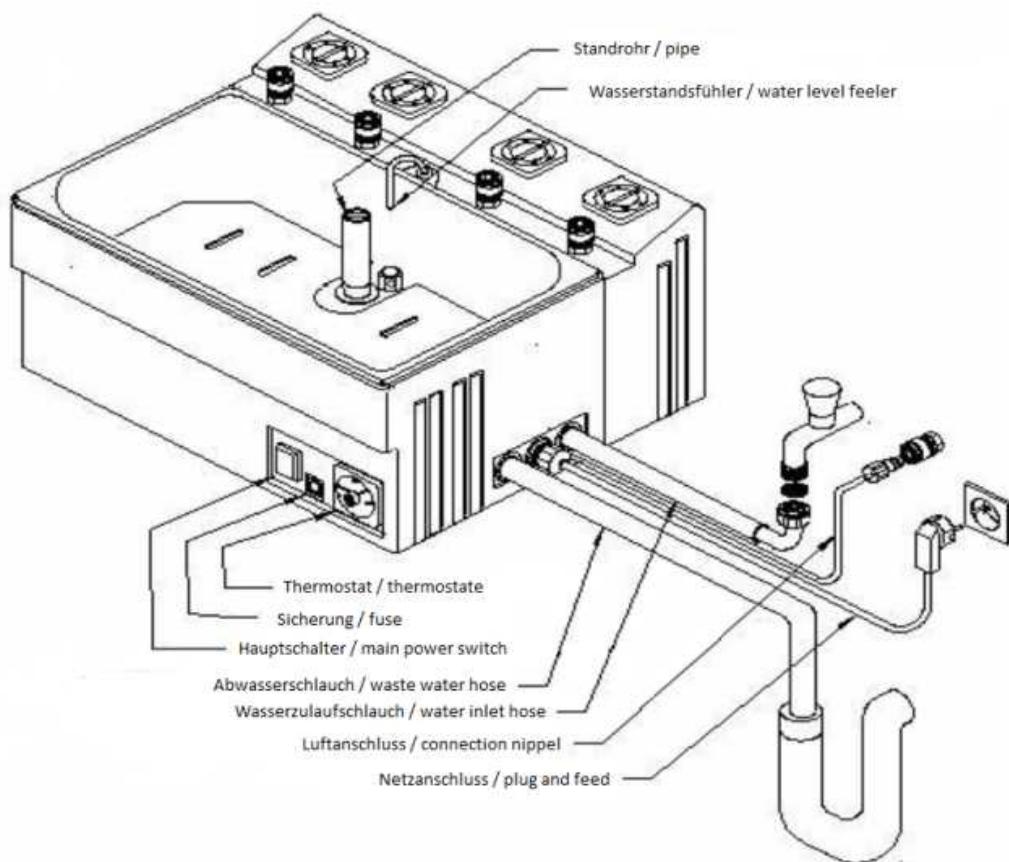
Als Netztrenneinrichtung gilt der Netzstecker und muss zugänglich sein



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



Keine brennbaren Flüssigkeiten einfüllen (Brandgefahr)



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



Der Wasserstandfühler muss 1 mal im Monat gereinigt werden!



Wasserzulauf und Wasserablauf muss vor der Benutzung auf
Dichtheit geprüft werden!



Der Übertemperaturschalter ist einmal im Monat zu prüfen, indem
Man einen Leitenden Gegenstand zwischen Fühler und Becken halt.



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

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
grüne Kontrollleuchte leuchtet nicht	Netzkabel nicht eingesteckt	Netzkabel einstecken
	Sicherung defekt	Sicherung ersetzen
	keine Netzspannung vorhanden	Netzspannung überprüfen
Wasser läuft immer ein	Magnetventil schließt nicht	Magnetventil reinigen
	Standrohr falsch oder nicht eingesetzt	richtiger Sitz des Standrohres überprüfen
	Fühlerhöhe falsch eingestellt	Fühlerhöhe richtig einstellen
	Fühler verschmutzt	Fühler reinigen
Wasser läuft nicht ein	Magnetventil defekt	Magnetventil ersetzen
	Wasserzufuhr geschlossen	Wasserzufuhr überprüfen
	Fühler schmutzig	Fühler reinigen
Gerät erreicht eingestellte Temperatur nicht	Thermostat defekt	Thermostat ersetzen
	Magnetventil verschmutzt	Magnetventil reinigen
Gerät heizt nicht auf	Platine defekt	Platine erneuern
	Wasserstand zu niedrig	Wasserstand anpassen
	falsche Temperatur eingestellt	Temperatur überprüfen
keine Druckluft	Druckminderer falsch eingestellt	Druckeinstellung überprüfen
	kein Netzdruck	Kompressor einstellen

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.

Manufacturer

BDT GmbH • Industriestr. 27 • 77656 Offenburg • Germany

Telephone +49 781/58 688

Fax +49 781/58 664

E-Mail 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 operation of the products.

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

BDT cannot be held responsible for products produced using the equipment due poor operation by the user.

Instruction for use

Polymerization baths

Artikelnr. 10003

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.



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 scaling.

The SR pressure attachments can be connected directly to the polymerization bath by means of the four air plug sockets.

Time measurement is carried out by means of the four adjustable timers.

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 / environmental conditions

Mains connection	230V	50/60Hz
Rated power	2,5kW	
Protection class	I	
Degree of protection	IP34	pressure max. 10 Bar
Air pressure	NW7	pressure max. 10 Bar
Hose connection	3/4"	
Discharge hose	Ø22mm	
Dimensions (WxHxD)	530x300x470mm	
Weight	14kg	
Operable temperature range	10°C up to 40°C (50°F up to 104°F)	
Use	indoor	
Height above sea level	max. 1500 m ü. NN	
Air humidity	10% - 80%, non-condensing	

4. Commissioning

Immediately notify BDT or the specialized dealer where you purchased the equipment, should the equipment appear to be damaged in transit.



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 (distance to the wall and other equipment at least 10 cm) the water inlet hose must be attached to the water supply 3/4" (max 10 bar)

Afterwards the waste water hose must be attached to the waste system. Now the air plug is inserted into the compressed air supply (max. 10 Bar). After the equipment is connected to the electrical mains (230 V plug with earth conductor) 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 only possible when the prescribed water level has been reached. The required temperature – which must be **below the boiling point** – is now adjusted on the thermostat.
(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.



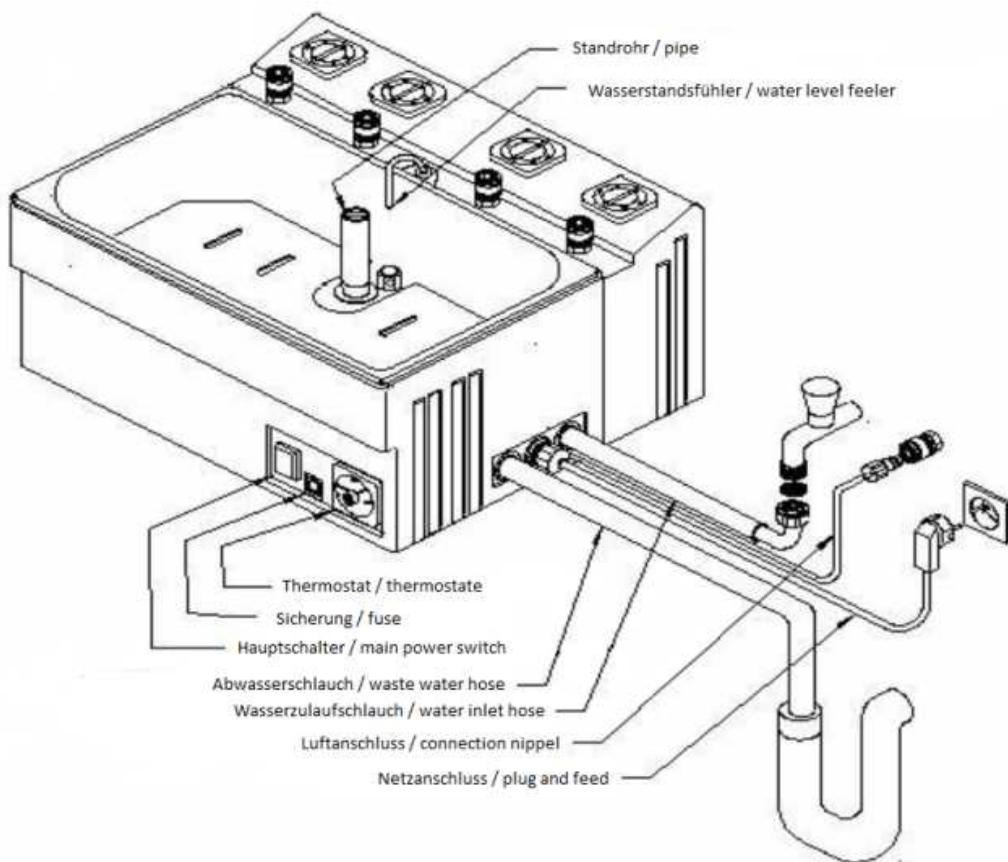
The plug is the disconnecting device and must be accessible



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 1

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 spare parts list is located at the end of the manual or under www.bdt-dental.de.



The water level sensor must be cleaned once per month.



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.



The excess temperature cut-out has to be tested once a month, by putting a conducting object between the basin and the heat sensor.

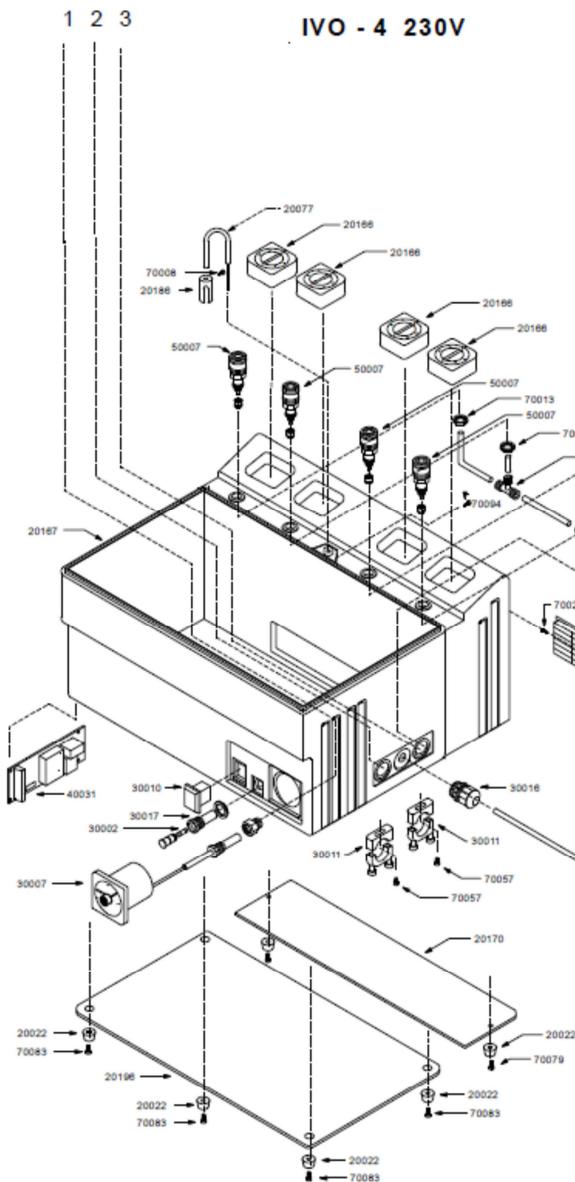
6. CE- Declaration of conformity

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

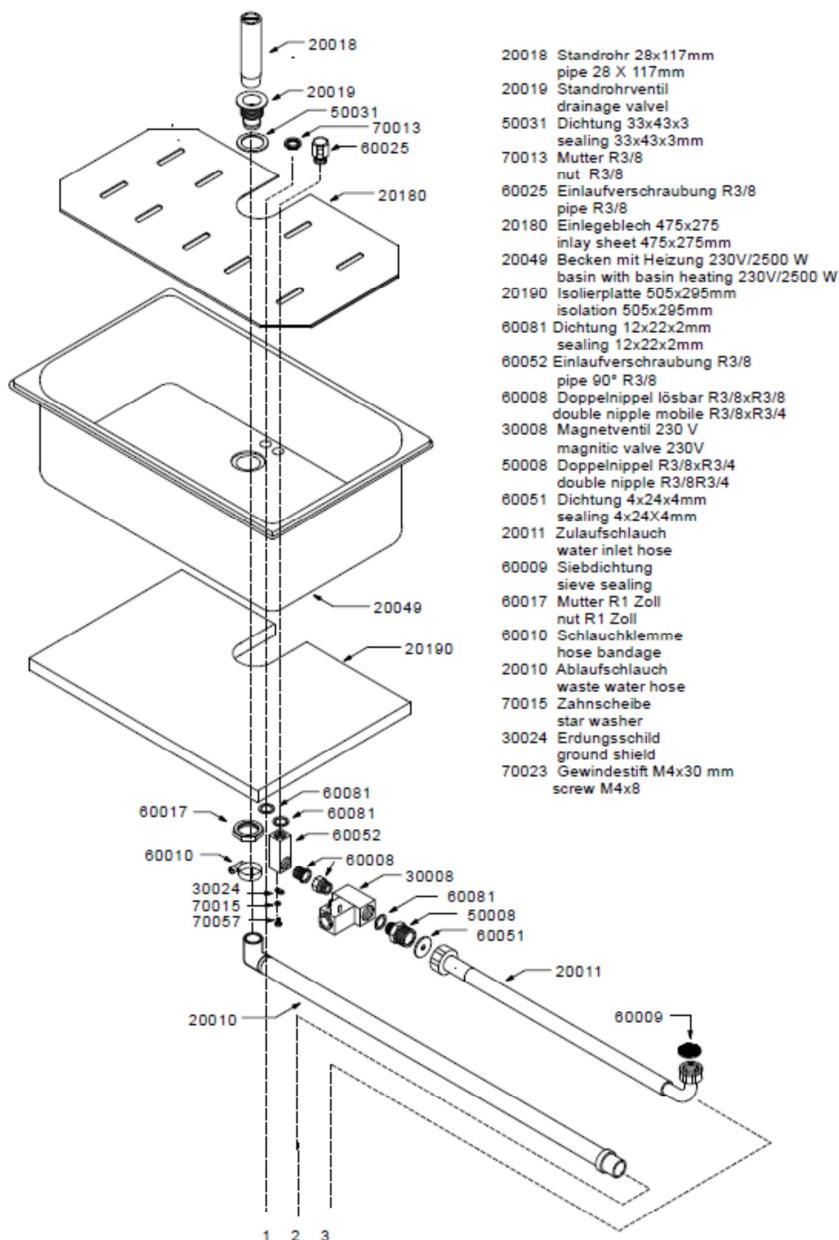
Problem	Possible Cause	Remedy
Green control lamp not lit	Mains cable unplugged	Plug in mains cable
	Fuse defect	Replace fuse
	No mains voltage	Check mains voltage
Water always flows in	Solenoid valve does not close	Clean solenoid valve
	Standpipe is improperly or not installed	Check proper fit of standpipe
	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
No compressed air	Incorrect pressure reducer setting	Check pressure setting
	No mains pressure	Adjust compressor



- 20077 Wasserstandsfühler
water level feeler
- 20166 Kurzzeitmesser
timer
- 50007 Luftsteckdosen
coupling with cover
- 70013 Mutter R3/8
nut R3/8
- 50004 Luftschilauch 4/6
air hose 4/6
- 50057 Luftstecker mit Rückschlagventil
connection nipple
- 50002 T Stück
T connection
- 70094 Schraube M3x8
screw M3x8
- 70023 Schraube M 3x10
screw 2x10mm
- 70002 Lüftungsgitter 240x60mm
ventilation screen 240x60mm
- 20167 Gehäuse
housing
- 40031 Platine
board
- 30010 Hauptschalter
main power switch
- 30018 Beschriftungsplatte
protection feature
- 30017 Sicherungshalter
fuse holder
- 30002 Sicherung 5x20 12,5 A
fuse 5x20 12,5
- 30007 Thermostat
thermostate with temperature sensor
- 30016 Verschraubung - Zuleitung
no pull fastener

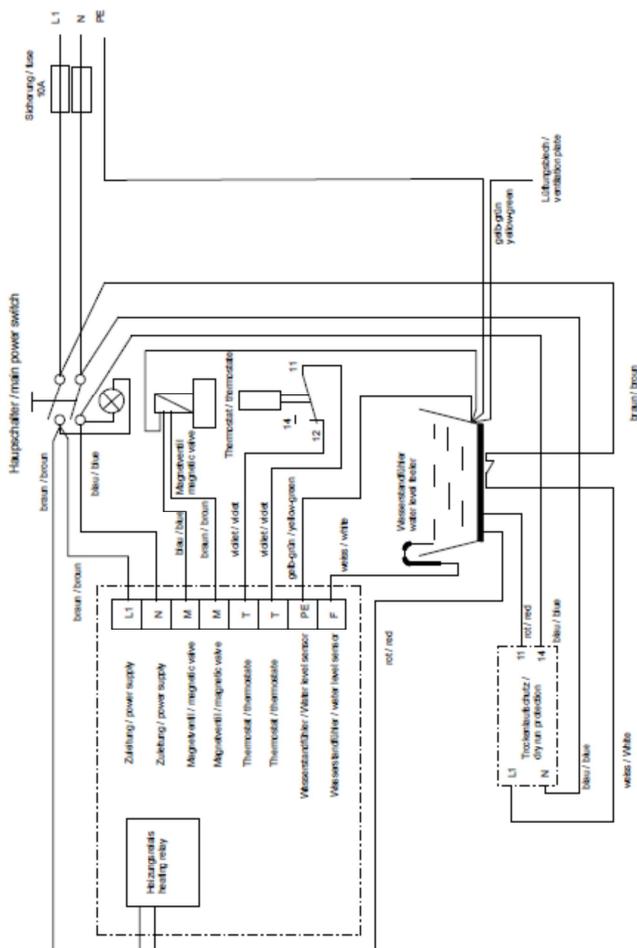
- 50102 Druckregler
air regulator
- 30012 Netzstecker mit Kabel
plug and lead
- 30011 Sohlen
no pull fastener for hoses
- 70057 Schrauben M4x8mm
screw M4x8mm
- 20196 Boden
cover
- 20170 Boden
cover
- 20022 Gerüstfuß
housing supports
- 70083 Schraube M4x12
screw M4x12
- 20186 Schutz für Fühler
defence water level feeler
- 70008 Schraube M3x16mm
screw M3 x 16 mm

IVO - 4 230 V



Schaltplan / circuit diagram

IVO-4 spool
IVO-2 spool



Stoos-Flächenheizung mit Thermostate 154°C
steam surface heating with thermo statich 154°C