

# Betriebsanleitung Operating Instructions

für / for

<b>Heizplatten / Sandbäder</b>	<b>HD 0</b>	<b>HT 0(1..3)</b>	<b>SD 7</b>
<b>Hotplates / Sandbaths</b>	<b>HD 1</b>	<b>HT 1(1..3)</b>	<b>SD 8</b>
	<b>HE 1</b>	<b>TH 1(1..3)</b>	<b>SD 9</b>
	<b>HD 2</b>	<b>HT 2(1..3)</b>	<b>ST 7(1..3)</b>
	<b>HD 3</b>	<b>HT 3(1..3)</b>	<b>ST 8(1..3)</b>
	<b>HB 110</b>	<b>HB 300</b>	<b>ST 9(1..3)</b>



**Harry Gestigkeit GmbH**  
Angermunder Str. 12  
D-40489 Düsseldorf  
Mail [info@gestigkeit.de](mailto:info@gestigkeit.de)



**Fabrik für Laborapparate**  
Tel. +49 (0)203 - 74 63 46  
Fax +49 (0)203 - 74 66 37  
Internet [www.gestigkeit.de](http://www.gestigkeit.de)

Inhalt	Seite	Contents	Page
Technische Daten	2	Technical Data	2
Deutsch (Ursprungssprache)	3	German (Source language)	3
Englisch	9	English	9
Schaltplan	15	Wiring diagramm	15
Ersatzteilliste	19	Spare parts	19

### Technische Daten / Technical Data

<b>Heizplatte/ Hotplate</b>		HD0 HT01 HT02 HT03	HD1 HT11 HT12 HT13	HE1 TH11 TH12 TH13	HD2 HT21 HT22 HT23	HD3 HT31 HT32 HT33	HB110 HB300
	<b>Sandbad/ Sandbath</b>		SD7 ST71 ST72 ST73		SD8 ST81 ST82 ST83	SD9 ST91 ST92 ST93	
Heizfläche / Heating area	mm <sup>2</sup>	300x300	350x350	290x440	350x500	430x580	610x160
			360x360		360x510	440x590	
Temperatur / Temperature	°C	max. 370 30...110 50...300 130..370	max. 370 30...110 50...300 130..370	max. 370 30...110 50...300 130..370	max. 370 30...110 50...300 130..370	max. 370 30...110 50...300 130..370	30...110 50...300
			max. 370 30...110 50...300 130..370		max. 370 30...110 50...300 130..370	max. 370 30...110 50...300 130..370	
Zulässige Umgebungstemp. / Permissible ambient temperature	°C	5 - 40					
Zulässige relative Luftfeuchte / Permissible relative humidity	%	< 80					
Netzspannung / Supply Voltage		230V, 50-60 Hz / HD3, HT32, HT33, SD9, ST92, ST93 also in 3x400V, N+PE					
Leistung / Power	W	1800 1000 1800 1800	2200 1150 2200 2200	2400 1650 2400 2400	2850 1800 2850 2850	4000 2000 4000 4000	1000 2000
			2200 1150 2200 2200		2850 1800 2850 2850	4000 2000 4000 4000	
Gewicht / Weight	kg	11	13	14	19	26	11
			14		21	28	


*Technische Änderungen vorbehalten! / Technical changes reserved!*

# 1. Sicherheit

## 1.1 Allgemeines


- Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät.
- Der Bediener muss die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen und verstanden haben.
- Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen einzuhalten.
- Bewahren Sie die Anleitung für alle zugänglich auf.


## 1.2 Symbolik


	GEFAHR - Warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führt.
	WARNUNG - Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen kann.
	VORSICHT - Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu mittelschweren oder leichten Körperverletzungen führen kann.
	HINWEIS - Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führen könnte.
	Kennzeichnung von grundsätzlichen Gefährdungen. Werden diese Hinweise nicht beachtet, können Gefahren für Mensch und Gerät die Folge sein.
	Weist auf die Gefährdung durch eine heiße Oberfläche hin.
	Weist auf die Gefährdung durch elektrische Spannung hin.

### 1.3 Allgemeine Gefahrenquellen


#### Produkt- und Mediensicherheit

 <b>GEFAHR</b>	<p><b>1. Explosionsgefahr!</b> <b>Lebensgefahr durch Explosion!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie dieses Gerät nicht in unsicherer Umgebung und speziell nicht in explosionsgefährdender Umgebung.</li><li>• Treffen Sie geeignete Maßnahmen für Medien, die ein zündfähiges Gemisch bilden können, z.B. Arbeiten in einer Absaugkabine.</li></ul>
---	--

 <b>WARNUNG</b>	<p><b>1. Brandgefahr!</b> <b>Verbrennungen durch Feuer!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeiten Sie niemals in der Nähe des Flammpunktes eines Stoffes. Die Heizplattenoberfläche kann als Zündquelle fungieren.</li><li>• Beachten Sie eine Gefährdung durch:<ul style="list-style-type: none"><li>- chemische Reaktionen</li><li>- entzündliche Materialien</li><li>- brennbare Medien mit niedrigem Dampfdruck.</li></ul></li></ul> <p><b>2. Unfall- und Gesundheitsgefahr!</b> <b>Verletzungsgefahr durch gefährliche Stoffe!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beim Arbeiten mit gefährlichen, giftigen oder krankheitserregenden Stoffen sind die einschlägigen staatlichen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.</li></ul>
--	---

 <b>VORSICHT</b>	<p><b>1. Heiße Oberflächen!</b> <b>Verbrennungen der Haut bei Berührung!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Berühren Sie nicht die Heizfläche oder die oberen Gehäuseteile während des Betriebs.</li><li>• Beachten Sie Restwärme nach dem Ausschalten.</li><li>• Fassen Sie nicht in heiße Medien und vermeiden Sie direkte Berührung von erhitzten Substanzen und Objekten.</li><li>• Vermeiden Sie unsicheren Stand und falsche Dimensionierung von Gefäßen.</li></ul> <p><b>2. Beeinträchtigung der Gerätesicherheit!</b> <b>Gefahr durch Funktionsbeeinträchtigungen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vermeiden Sie korrosive Dämpfe und Gase die elektrische/mechanische Gerätekomponenten angreifen könnten oder nutzen Sie eine geeignete Absaugung.</li></ul>
---	---

## Elektrische Sicherheit

 <b>WARNUNG</b>	<p><b>Gefährliche elektrische Spannung!</b> <b>Elektrischer Schlag kann zu lebensgefährlichen Verletzungen oder Tod führen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn:<ul style="list-style-type: none"><li>- es beschädigt ist</li><li>- Kabel beschädigt sind.</li></ul></li><li>• Nehmen Sie das Gerät nur bei angeschlossener Schutzerdung in Betrieb.</li><li>• Stecken Sie niemals Finger oder Gegenstände in die Schlitze und Lüftungslöcher am Gerät.</li><li>• Geben Sie Flüssigkeiten nicht direkt auf die Heizfläche.</li><li>• Das Netzkabel darf nicht in Kontakt mit heißen Teilen kommen.</li><li>• Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft geöffnet werden.</li></ul>
--	---

### **1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Gerät kann zum Erhitzen von **nicht explosiven** Stoffen, Substanzen und Objekten verwendet werden.

Bei entzündlichen Stoffen und Gemischen müssen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden, wie z.B. das Arbeiten unter einem Abzug. Flüssigkeiten dürfen nicht direkt auf die Platte gegeben werden.

Verwenden Sie das Gerät nur, wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen. Jegliche technische Veränderung am Gerät ist nicht gestattet. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind.

Verwenden Sie das Gerät in laborähnlicher Umgebung im Innenbereich in Forschung, Lehre, Industrie oder Gewerbe.

## **2. Bedienung des Gerätes**

### **2.1 Aufstellen und Vorbereiten**

Die Konstruktion der Heizplatten erlaubt es, diese auch auf wärmeempfindlichen Flächen aufzustellen. Selbst im Dauerbetrieb bei Höchsttemperatur erwärmt sich das Gehäuse nur unwesentlich.

Die Fläche muss eben, stabil, rutschfesten und sauber sein. Für waagerechtes Aufstellen können die Gehäusefüße durch Drehen etwas höhenverstellt werden.

**Vorsicht: Stromschlaggefahr!** Verlegen Sie das Netzkabel der Heizplatte so, dass keine heißen Teile der Heizplatte berührt werden.

Vergleichen Sie die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit Ihrer vorhandenen Netzspannung. Die 230V-Geräte sind bis 3300W steckerfertig. Es sind nur geerdete Steckdosen mit Schutzkontakt zulässig. Der elektrische Anschluss der Geräte mit einer Leistung von mehr als 3300W darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die 400V-Geräte sind mit einem 5-poligen Kabel ausgestattet, wobei die Adernfarbe gelb/grün dem Schutzleiter und blau dem Neutralleiter entspricht. Der Neutralleiter wird für die Steuerspannung der Elektronik (230 Volt) benötigt. Die restlichen drei Adern können beliebig an das 400V-Netz angeschlossen werden.

### **2.2 Einschalten**

Die Geräte sind mit einem kombinierten Hauptschalter und Leistungsregler ausgestattet. Sobald der Hauptschalter die Null-Position verlässt, leuchtet die gelbe Kontrollleuchte auf.

### **2.3 Heizleistung wählen**

Die Heizung wird von einem Energieregler in Intervallen ein- bzw. ausgeschaltet. Die Zahlen auf der Skala geben die Leistung direkt in % der Anschlussleistung an und dienen auch dem Wiederauffinden von einmal ermittelten Werten.

**Hinweis:** Beim ersten starken Aufheizen kann es zu Qualm- und Geruchsbildung kommen.

- Schalten Sie die Lüftung ein oder öffnen Sie das Fenster und heizen Sie das Gerät mindestens eine Stunde bei Höchsttemperatur.

### **2.4 Einstellung der Solltemperatur (außer HD0-HD3, SD7-SD9)**

Die gewünschte Temperatur wird am °C-Drehknopf eingestellt. Die Geräte sind neben dem Thermostat noch mit einem stufenlos arbeitenden Energieregler ausgestattet. Dieser ermöglicht die Anpassung der Heizleistung an den Wärmebedarf. Reduzieren Sie die Leistung auf das für die Applikation erforderliche Minimum. Bei niedrigen Temperaturen hat eine hohe überschüssige Heizleistung - trotz ausgeschaltetem Thermostat (bei

Erreichen der eingestellten Temp. öffnet der Thermostat selbsttätig) - ein Nachheizen und somit eine große Regelbandbreite zur Folge.

### 2.5 Sicherheitsabschaltung

Diese Heizgeräte sind mit einem STB (Sicherheitstemperaturbegrenzer) ausgestattet, welcher bei Überschreiten der Sicherheitstemperatur (Regelbereich 30-110°C bei ca. 130-140°C, die Geräte mit Regelbereich 50-300°C und 100-370°C bei ca. 390°C) das Gerät allpolig bleibend „AUS“ schaltet.

Erst nach Abkühlung und Fehlerbehebung kann durch Drücken des roten Knopfes auf der Rückseite (neben dem Netzkabel) der Schutz wieder aktiviert werden.

### 2.6 Ausschalten

**Vorsicht: Restwärme!** Beachten Sie, dass die Heizplatte auch nach dem Ausschalten sehr heiß sein kann.

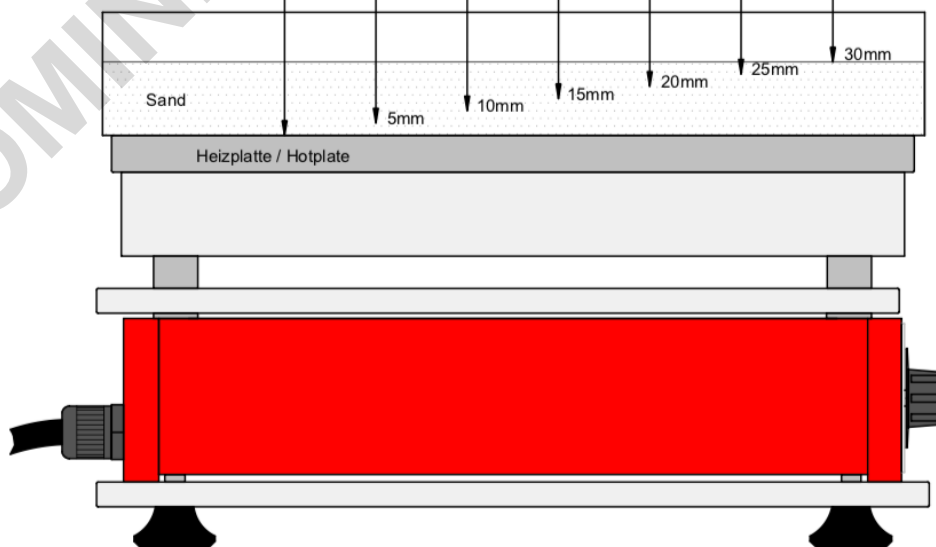
Um das Gerät auszuschalten, wird der kombinierte Haupt- und Leistungsschalter auf Null-Position gedreht. Die gelbe Kontrolllampe erlischt.

## 3. Temperaturverhalten von Sandbädern

Die Wärmeverluste sind Durchschnittswerte. Je nach Sandqualität und Körnung können Schwankungen auftreten.

Durch die schlechte Wärmeleitung des Sandes tritt eine Erwärmung der Sandoberfläche nur sehr langsam ein. Die ermittelten Werte wurden nach ca. 90 Minuten Anheizzeit gemessen.

Sandbad / Sandbath	alle Angaben in °C / all values in °C						
ST 71 / 81 / 91	110	100	90	80	70	55	45
ST 72 / 82 / 92	300	270	240	210	180	150	140
ST 73 / 83 / 93	370	340	310	280	250	220	160



Als Faustregel gilt: Je 5 mm Sandschicht ca. 10 % Temperaturverlust

## 4. Störungen

Trennen Sie das Gerät bei jeglicher Störung vom Stromnetz und lassen Sie es abkühlen.

### Störungstabelle

Fehler	Ursache	Abhilfe
Das Gerät heizt, jedoch wird die eingestellte Temperatur nicht erreicht.	Heizleistung zu niedrig eingestellt.	Heizleistung erhöhen.
Das Gerät heizt nicht.	Heizung oder Elektronik defekt.	Ersatzteil von einer Elektrofachkraft einbauen lassen oder Gerät reparieren lassen, bzw. an Hersteller senden.
Sicherheitstemperaturbegrenzer löst aus.	Schalterschütz oder Thermostat defekt.	Ersatzteil von einer Elektrofachkraft einbauen lassen oder Gerät reparieren lassen, bzw. an Hersteller senden.

### Reparaturhinweis für die Elektrofachkraft

**Vorsicht: Brand- und Verätzungsgefahr!** Die Kapillarrohrleitungen dürfen nicht beschädigt werden, der min. Biegeradius beträgt 5 mm.

Sollte an Ihrem Produkt ein Fehler auftreten, der hier nicht beschrieben ist, wenden Sie sich an den Hersteller. Versuchen Sie nicht den Fehler eigenständig zu beheben. Bitte senden Sie nur Geräte ein, die gereinigt und frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen sind.

## 5. Wartung und Reinigung

**Vorsicht: Stromschlag und Verbrennungsgefahr!** Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es abkühlen, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.

Außer gelegentlicher Reinigung ist keine Wartung erforderlich. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit während des Reinigens ins Gerät gelangt.

## 6. Entsorgung



**Bedeutung der durchgestrichenen Mülltonne:** Für eine nachhaltige und fachgerechte Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten ist jeder Nutzer verpflichtet Altgeräte getrennt vom Hausmüll zu entsorgen. Das mit dem Symbol gekennzeichnete Gerät ist zum Recyceln an eine entsprechende Einrichtung zu geben.







Im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsfachbetrieben einholen.

# 1. Safety

## 1.1 General




- These instructions facilitate the safe and efficient handling of the equipment.
- Before operating the device for the first time the operator must have read and understood the operating manual.
- Adherence to all the specified safety instructions and instructions for actions in this operating manual is a fundamental requirement for working safely.
- In addition, all local accident prevention guidelines and general safety regulations must be observed.
- Store these operating instructions in a well accessible location.

## 1.2 Safety Symbols

 <b>DANGER</b>	DANGER - Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death.
 <b>WARNING</b>	WARNING - Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, can result in death or serious injury.
 <b>CAUTION</b>	CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, can result in minor or moderate injury.
<b>NOTICE</b>	NOTICE – Is used to address practices not related to physical injury.
	Safety alert symbol is a symbol that indicates a general hazard. Failure to follow these instructions could lead to personal injury or damage to equipment.
	This symbol indicates a potential danger caused by hot surface.
	This symbol refers to jeopardizing persons by electric power.

### 1.3 General cause of risks

#### Product- and media safety

 <b>DANGER</b>	<p><b>1. Explosion hazard!</b> <b>Danger of death due to explosion!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Do not use the device in an unsafe environment and especially not in explosive atmospheres. It is not EX-protected.</li><li>• With substances capable of forming an explosive mixture, appropriate safety measures must be applied, e.g. working under a fume hood.</li></ul>
 <b>WARNING</b>	<p><b>1. Fire Hazard!</b> <b>Burns caused by fire!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• The max. working temperature may not be over or just under the flash point of the media. The hotplate surface can act as an ignition source.</li><li>• Beware of hazards due to:<ul style="list-style-type: none"><li>- chemical reactions</li><li>- flammable materials</li><li>- combustible media with a low boiling temperature.</li></ul></li></ul> <p><b>2. Risk of accident and health hazard!</b> <b>Risk of injury caused by hazardous substances!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• All relevant national regulations regarding work safety and accident prevention must be observed when working with hazardous, toxic or pathogenic substances.</li></ul>
 <b>CAUTION</b>	<p><b>1. Hot surfaces!</b> <b>Contact with the skin causes burns!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Do not touch the heating surface or upper housing parts during operation.</li><li>• Pay attention to the residual heat on the heating plate after switching off.</li><li>• Do not directly touch hot media, substances or objects.</li><li>• Avoid unsafe standing position of vessels or incorrect container size.</li></ul> <p><b>2. Compromise against to the device safety!</b> <b>Danger due to functional impairment!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Avoid vapors and gases that might attack electrical/ mechanical components of the device or use a properly working suction system.</li></ul>

## Electrical Safety



**Dangerous electrical voltages!**  
**Contact with dangerous voltages can result in life threatening electric shock.**

- Do not use the device if:
  - it is damaged
  - cable is damaged.
- Use the device only with the protective grounding conductor connected.
- Never insert objects through slots and vent holes.
- Liquids must not be poured directly onto heating surface.
- Arrange the cables so that the electrical wires do not come in to contact with high-temperature parts.
- Only a qualified electrician may open the device.

### **1.4 Intended use**

The hotplate can be used for heating up **non-explosive** materials, substances and objects.

When using flammable substances and mixtures safety precautions need to be taken into account, e.g working in a fume cupboard. Liquids must not be poured directly onto heating surface.

Use the device only as described in these Operating Instructions. Any other usage is considered to be improper and may lead to material damages and even personal injuries. Any selfconversion and alteration undertaken on the device is not permitted. The manufacturer does not bear any liability for damages caused due to improper use.

Use the device in indoor environments like that of a laboratory of research, teaching, industry or trade.

## **2. Operating the device**

### **2.1 Set up**

The devices have been designed for continuous operation, even at the maximum temperature and during continuous operation, the housing will heat up only to a slight extent. This allows them to be set up also on heat-sensitive surfaces. The area needs to be even, solid, nonslip and clean. Stable, horizontal placement can be achieved by rotating the appliance feet.

**Caution: Electric shock hazard!** Unwind the main cable completely. Make sure that the line is safe and do not touch any hot parts of the device.

Compare specified voltage on hotplate label with available mains voltage. The 230V units are ready for connection up to 3300W. Only earthed connectors with protective contact are permissible.

The electrical connection of devices with more than 3300W power input must only be carried out by a certified electrician. The 400V-devices have a 5-pole cable, whereby wire colours are yellow/green basically the protective conductor, and blue basically the wire for the neutral conductor. The neutral conductor is needed for the control voltage of the electronic (230V). The remaining three cores can be connected arbitrarily to the 400V network.

### **2.2 Switching on**

The devices have a single bottom operation. As soon as the bottom has left the zero marking, the yellow control lamp illuminates.

### **2.3 Select heating power**

An energy regulator switches the heating element on and off in controlled periodical intervals. The numbers on the scale indicate the power in %-Watt and should help to find established values once more.

**Notice:** Odor and smoke formation is typical for new devices.

- Please use device under a fume hood or next to an open window and heat up at maximum for about one hour for first time use.

### **2.4 Setting of desired temperature (except HD0-HD3, SD7-SD9)**

The required temperature is adjusted with the °C knob. As well as the thermostat, the devices are equipped with an infinitely adjustable energy regulator. This enables the heating power to be adapted to the heat requirement. Reduce the output to the minimum required for the application. Excessive heating power results in overheating - despite a switched-off thermostat (automatic procedure) - furthermore it causes a large control bandwidth.

### **2.5 Automatic safety cutoff**

These heating devices are equipped with an additional safety temperature limiter; this switches the device permanently OFF at all poles if the safety

temperature is exceeded (control range 30-110°C at approx. 130-140°C, control range of 50-300°C + 100-370°C at approx. 390°C). The protection can only be reactivated after cooling down and troubleshooting. This is done by pushing the red button on the rear of the device (next to the power cable).

## 2.6 Switching off

**Caution: Residual heat!** Please note, that hotplate will remain hot after turning it off.

The unit is switched off by turning the power controller all the way to the zero position. The yellow control lamp goes out.

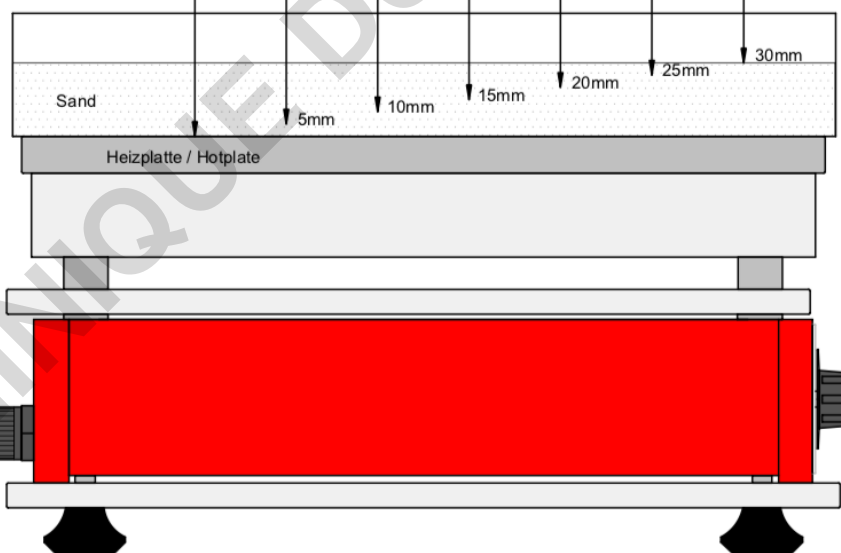
## 3. Temperature behaviour of sandbaths

The data shown below are guidelines and depend on the quality and graining of the sand.

Since sand is a poor heat conductor, warming towards the surface of the sand happens very slowly. This measurement was made after 90 minutes of heating up.

Sandbad / Sandbath                      alle Angaben in °C / all values in °C

ST 71 / 81 / 91	110	100	90	80	70	55	45
ST 72 / 82 / 92	300	270	240	210	180	150	140
ST 73 / 83 / 93	370	340	310	280	250	220	160



As a rule of thumb: 10 % fall in temperature per 5 mm sand.

## 4. Failures

In case of failures or damages, disconnect the device from the mains immediately and allow it to cool.

### Error messages

Error	Cause	Correction
The device heats up, but the set temperature is not reached.	Heating power is set too low.	Increase heating power.
The device does not heat.	Heating element or electronics are defective.	Have the unit repaired by the manufacturer or replace unit by a qualified electrician.
The safety temperature limiter is released.	Contact or thermostat is defective.	Replace unit by a qualified electrician or have the unit repaired by the manufacturer.

### Repair advice to the qualified electrician

**Caution: Danger of fire and of etching!** The capillary tubes must not be damaged, the min. bending radius is 5 mm.

If you experience an error that is not listed in this table, please contact your supplier. Please do not try to eliminate it by yourself. Please only send devices in for repair that have been cleaned and are free of materials which might present health hazards.

## 4. Maintenance and cleaning

**Caution: Risk of electric shock and risk of burns!** Disconnect device from main power and let it cool down before starting to do maintenance work or cleaning.

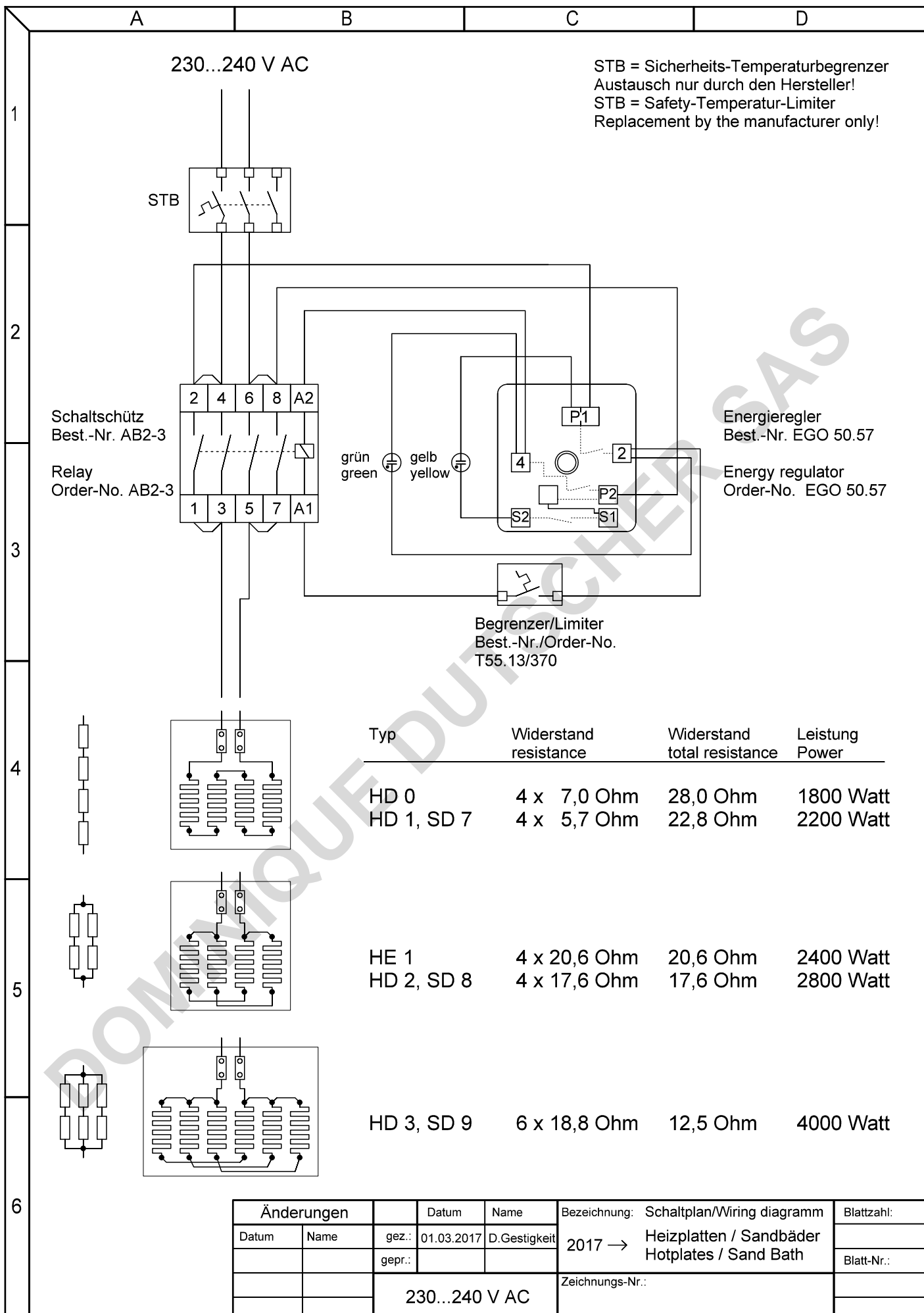
Apart from occasional cleaning there is no maintenance necessary. Do not allow moisture to enter the unit during cleaning.

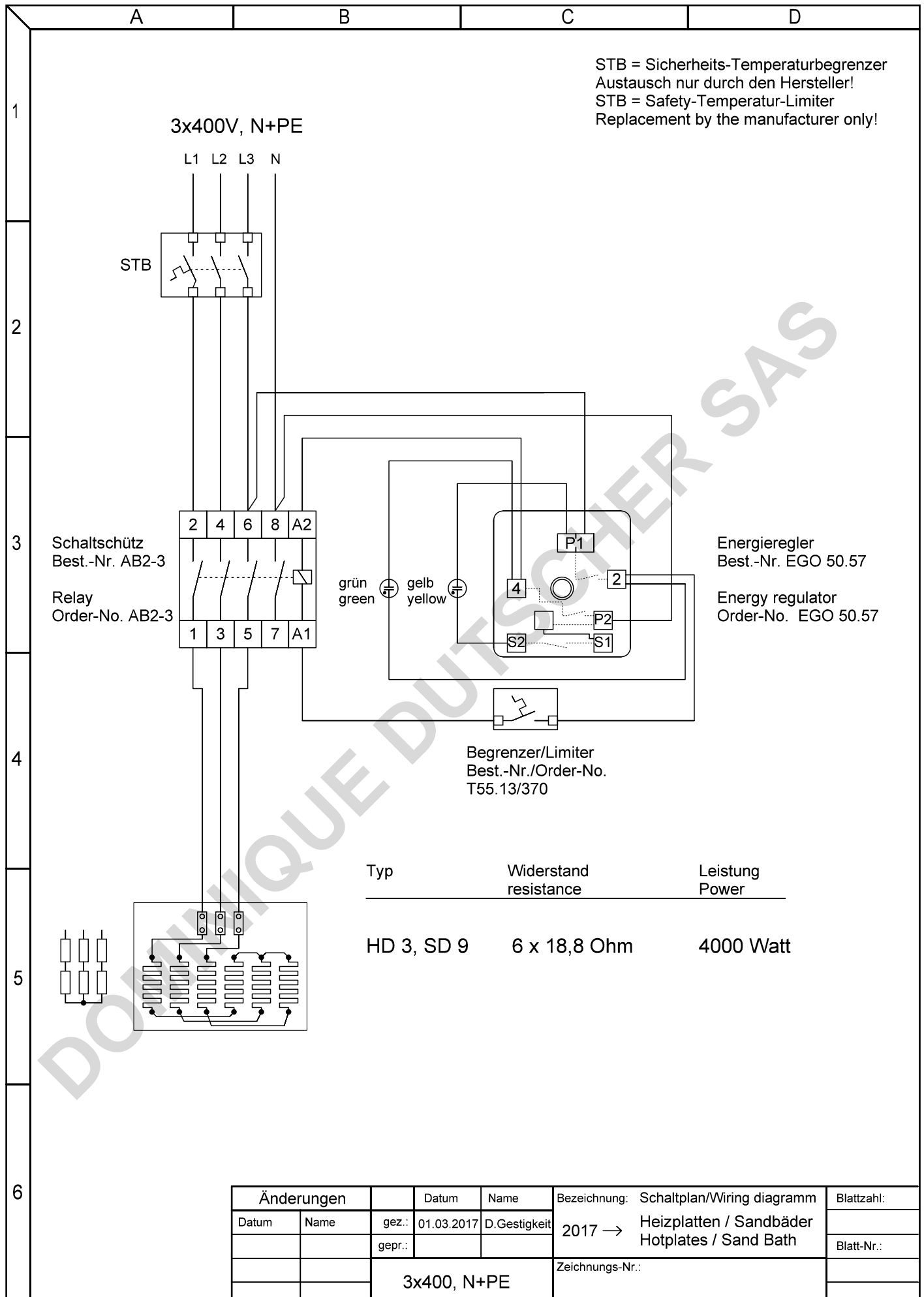
## 5. Disposal

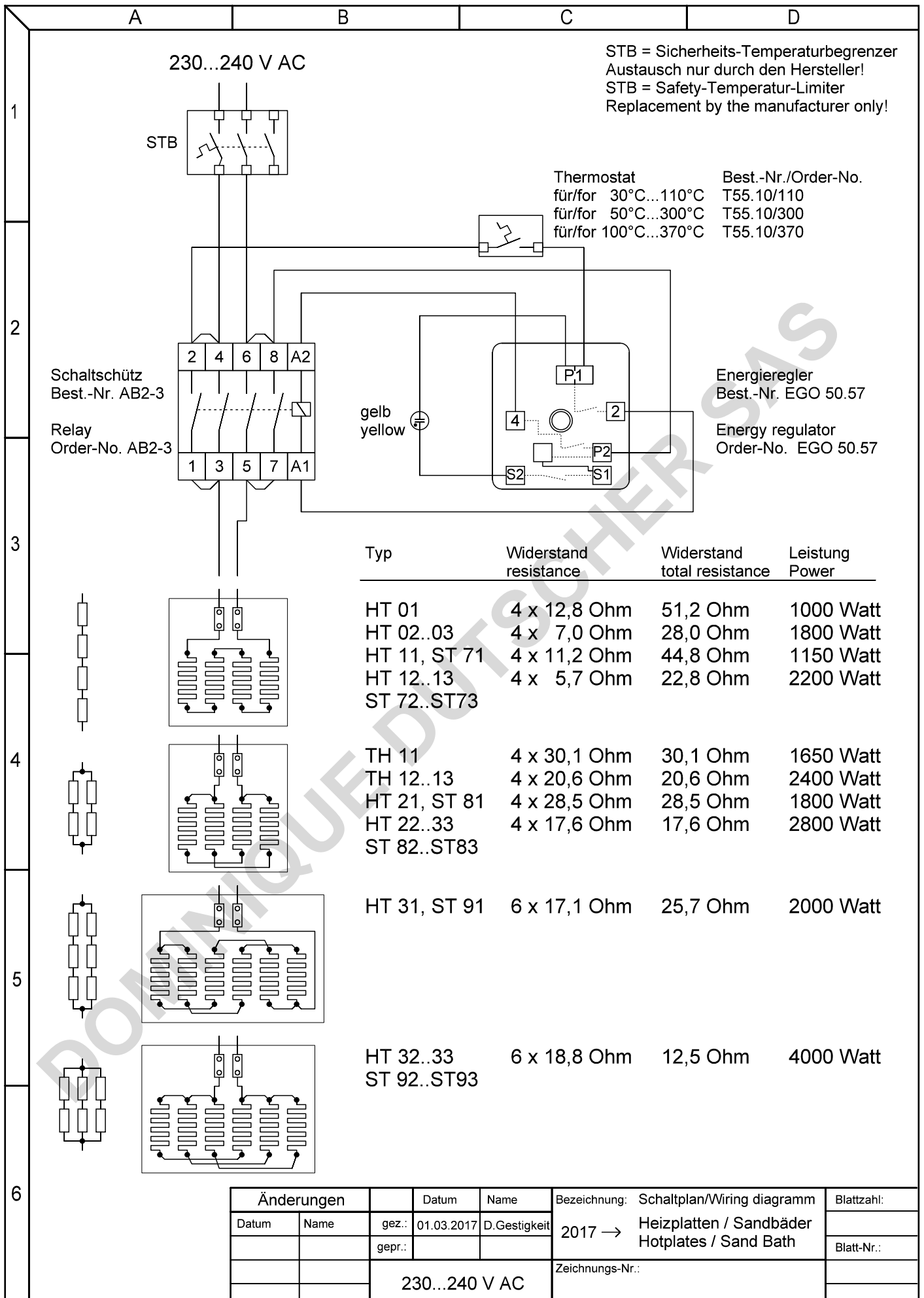


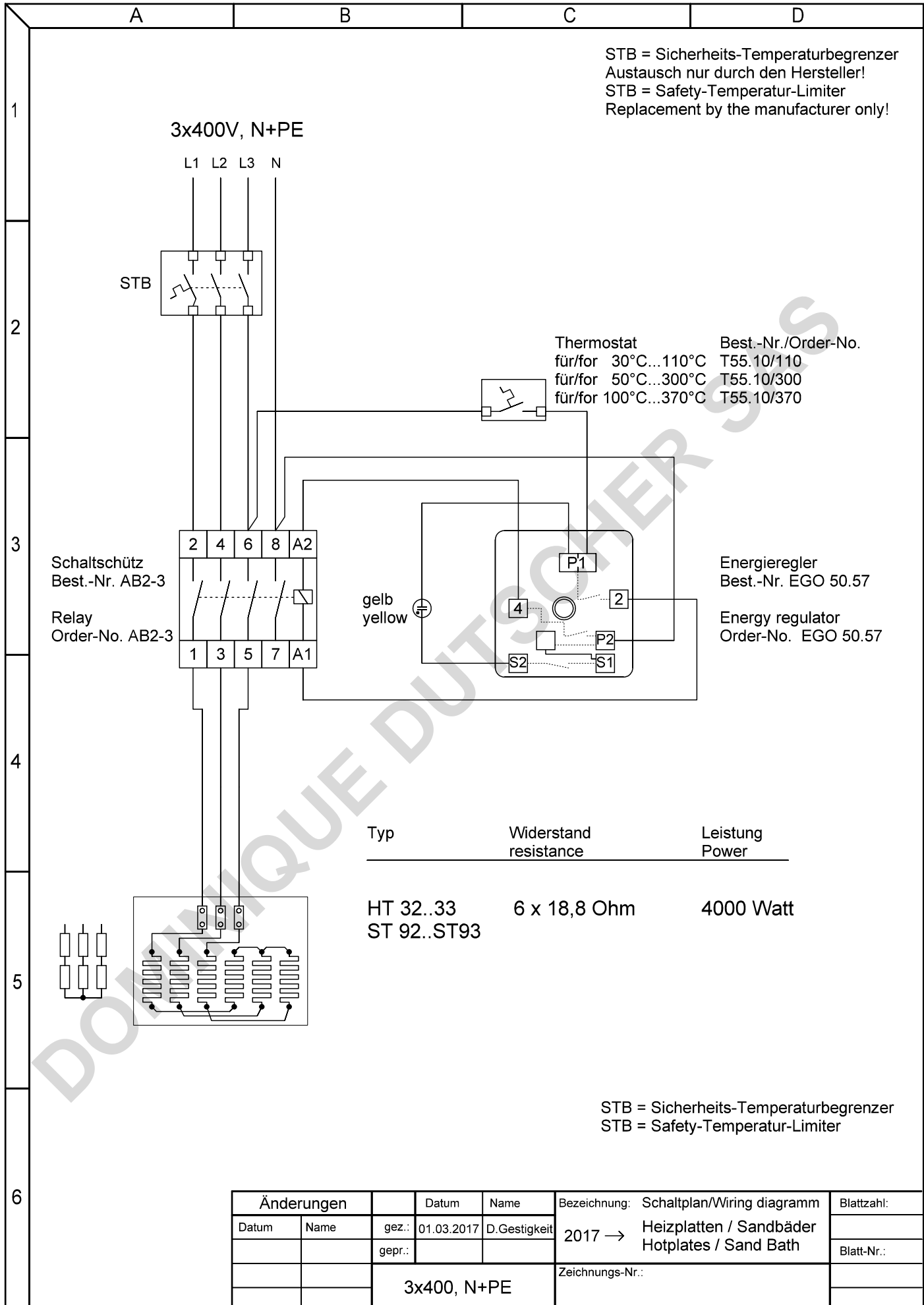
**The meaning of the symbol of the crossed-out bin:** For a sustainable and professional disposal of electronic devices the user is obligated to dispose legacy equipment separately from general waste. The device marked with the above symbol must be given to an appropriate facility for recycling.

In case of doubt, obtain information on environmentally sound disposal from the local municipal authority or special disposal companies.







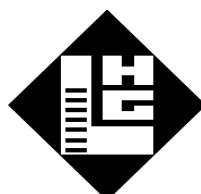


Ersatzteile	Best.-Nr./ Order No.	Spare parts
Energierегler (alle Typen) Schaltschütz (außer HB 110 + 300) Kontrolleuchte grün Kontrolleuchte gelb	EGO 50.57 AB 2-3 KL 9 gr KL 9 ge	Energy regulator (all types) Relay (except HB 110 + 300) Control lamp, green Control lamp, yellow
Thermostate Temperaturbereich 30...110 °C Temperaturbereich 50...300 °C Temperaturbereich 100..370 °C Begrenzer HD..., HE 1, SD...	T 55.10/110 T 55.10/300 T 55.04/370 T 55.13/370	Thermostats Temp. range 30...110°C Temp. range 50...300°C Temp. range 100..370°C Limiter HD .., HE 1, SD..
Heizung incl. Isolierung für HD 0 - HT 03 HD 1 - HT 13, SD 7 - ST 73 HE 1- TH 13 HD 2 - HT 23, SD 8 - ST 83 HD 3 - HT 33, SD 9 - ST 93 HB 110 HB 300	HZ 3030 HZ 3535 HZ 4429 HZ 5035 HZ 5843 HBZ 1.0 HBZ 2.0	Heating incl. Insulation for HD 0 - HT 03 HD 1 - HT 13, SD 7 - ST 73 HE 1 - TH 13 HD 2 - HT 23, SD 8 - ST 83 HD 3 - HT 33, SD 9 - ST 93 HB 110 HB 300
<b>Bei Ersatzteilbestellung bitte Typ und Serien-Nr. des Gerätes an- geben.</b>		<b>Please state serial number and type of the device in any spare order.</b>

Notizen / notices



**Harry Gestigkeit GmbH**  
Angermunder Str. 12  
D-40489 Düsseldorf  
Mail info@gestigkeit.de



**Fabrik für Laborapparate**  
Tel. +49 (0)203 - 74 63 46  
Fax +49 (0)203 - 74 66 37  
Internet www.gestigkeit.de