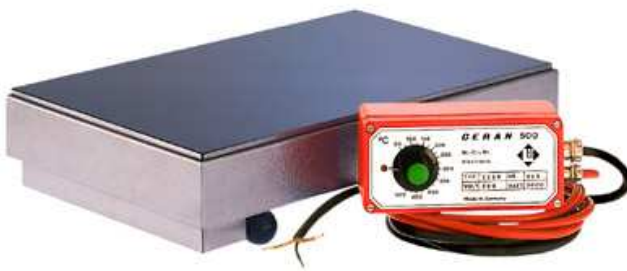
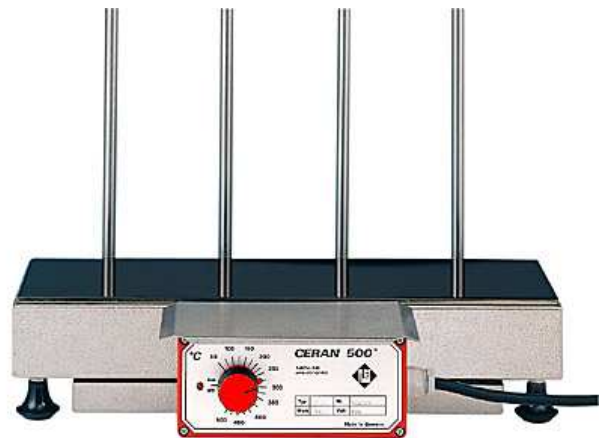


Bedienungsanleitung Operating Instructions

für / for

Heizplatten CERAN® 500	4 A	4 SR	
Hot Plates CERAN® 500	11 A	11 SR	11 EB..
	22 A	22 SR	33 EB..
	33 A	33 SR	33 EB..
	44 A	44 SR	44 EB..



Harry Gestigkeit GmbH
Angermunderstr. 12
D-40489 Düsseldorf
Tel. +49 (0)203 - 74 63 46
E-Mail info@gestigkeit.de



Fabrik für Laborapparate
Postfach 31 01 30
D-40440 Düsseldorf
Fax +49 (0)203 - 74 66 37
Internet www.Gestigkeit.de

Inhalt	Seite	Contents	Page
Deutsch	3	German	3
English	5	English	5
Technische Zeichnung	7	Mechanical drawing	7
Schaltplan	9	wiring diagramm	9
Ersatzteilliste	10	spare parts	10

Technische Daten / Technical Data	4 A 4 SR	11 A 11 SR 11 EB..	22 A 22 SR 22 EB..	33 A 33 SR 33 EB..	44 A 44 SR 44 EB..
CERAN (mm) Abmessung Platte / Plate size	430x140	280 x 280	280 x 430	430 x 430	580 x 430
Temp.-Vorgabe Range of temp.	50...500°C				
Spannung Volts	230 Volt, 50-60 Hz		3x400V, N+PE		
Leistung / Power	1500 W	2000 W	3000 W	4400 W	5700 W
Gewicht	4,8 kg	5 kg	6,4 kg	8,8 kg	11 kg

Sicherheitshinweise

- Vor dem ersten Einsatz die Gebrauchsanleitung lesen.
- Überprüfen Sie die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung.
- Das Gerät nur bei angeschlossener Schutzerdung in Betrieb nehmen.
- Das Gerät nie in Explosionsgefährdeter Umgebung einsetzen.
- Das Gerät keiner hohen Luftfeuchtigkeit aussetzen.
- Niemals durch die Schlitze und Lüftungslöcher mit Gegenständen in das Gerät eingreifen.
- Reparaturen nur durch Fachpersonal durchführen lassen.

Safety information

- Read operating instruction before use.
- Always make sure the voltage specified on the type plate corresponds to your local mains voltage.
- use the device only with the protective grounding conductor connected.
- Never use the device in explosion-prone environments.
- Do not expose the device to high air humidity.
- Never insert objects through slots and vent holes.
- Have repairs carried out only by qualified personnel.

Aufstellen der Tischgeräte Baureihe A und SR

Die Gerätefüße sind bis 8 mm höhenverstellbar und ermöglichen so waagerechtes, wackelfreies Aufstellen. Die äußerst hohe Temperatur von 500°C verursacht eine entsprechend starke Abstrahltemperatur. Stellen Sie die Heizplatte deshalb nie nahe an wärmeempfindliche oder gar brennbare Wände aus Holz, Plexiglas, Kunststoffen usw.; selbst dann nicht, wenn nur mit kleinen oder mittleren Temperaturen gearbeitet wird. Es könnte passieren, daß Höchsttemperatur eingestellt wird oder das Gerät über Nacht eingeschaltet bleibt. Auch mit einem Ausfall der automatischen Regelung muß gerechnet werden. Der Abstand zu wärmeempfindlichen Wänden muß mindestens 15 cm betragen. Ist dies aus Platzgründen nicht möglich, ist eine entsprechende Isolierung vorzunehmen. So dämmt z.B. ein Edelstahlblech zwischen Heizplatte und Wand 50-90% der seitlichen Abstrahlwärme. Es würde gleichzeitig als Spritzschutz bei evtl. Gefäßbruch dienen.

Hersteller und Fachhandel übernehmen keinerlei Haftung für Schäden aufgrund unsachgemäßer Aufstellung.

Machen Sie selbst folgenden Versuch: Heizen Sie mindestens 1 Std. bei Höchsttemperatur und überzeugen Sie sich von der hohen Umgebungstemperatur. Bei diesem ersten starken Aufheizen vergeht gleichzeitig die für jedes Neugerät typische Qualm- und Geruchsbildung.

Elektrischer Anschluß

Die 230V-Geräte sind steckerfertig. Es sind nur geerdete Steckdosen mit Schutzkontakt zulässig. Die 400V-Geräte haben ein 5-poliges Kabel, wobei die Adernfarbe gelb/grün grundsätzlich der Schutzleiter und blau grundsätzlich der neutrale Leiter ist. Der neutrale Leiter wird für die Steuerspannung der Elektronik (230 Volt) benötigt. Die restlichen drei Adern können beliebig an das 400V-Netz angeschlossen werden, da im Gegensatz z.B. zu Motoren, keine bestimmte Polarität erforderlich ist.

Einschalten des Gerätes

Die Heizplatten haben eine Einknopf-Bedienung. Am Drehknopf wird das Gerät im Uhrzeigersinn eingeschaltet und gleichzeitig die gewünschte Temperatur an der Temperaturskala gewählt. Die rote Kontrollampe leuchtet. Ausschalten erfolgt entgegen dem Uhrzeigersinn bis Nullanschlag. Heizung und Elektronik sind dann allpolig abgeschaltet.

Wissenswertes über CERAN®

CERAN® ist eingetragenes Warenzeichen der Schott Glaswerke, Mainz. Die porenfreie Glaskeramik Ceran® ist gegenüber konventionellem Grauguss sehr massearm. So wiegt z.B. 1 cm² Heizfläche aus Ceran® etwa 95 Gramm, aus Grauguss 900-1000 Gramm. Da nur wenig Masse aufgeheizt werden muß, sind die Anheizzeiten entsprechend kurz. Hinzu kommt die Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlen. Aufgrund des nahe Null liegenden Ausdehnungskoeffizienten verziehen sich Ceran®-Heizplatten durch Wärmeeinwirkung kaum. Hervorzuheben ist auch

die sehr gute Säure- und Temperaturwechselbeständigkeit. Plötzliche Wärmeschocks und Abkühlung verträgt Ceran® problemlos.

Pflege

Wenn auf eine immer gut aussehende Ceranplatte wert gelegt wird, ist eine Pflege unumgänglich. Angebackene Heizgutkrusten sind evtl. mit einem Rasierklingschaber zu entfernen. Weiterhin ist die Ceranfläche mit Spülmittel und Wasser zu reinigen. Hartnäckige Flecken und Verfärbungen sowie das Edelstahlgehäuse können mit Spezial-Edelstahlreinigern behandelt werden. Vermeiden Sie scharf kratzende Mittel, wie z.B. Schmirgel.

Gegen durch Säuren oder Laugen eingeätzte Flecken ist man machtlos. Das Gerät behält dabei jedoch seine volle Funktionsfähigkeit.

Ceranplattenbruch

Ceran® ist hoch bruchfest und hält allen thermischen Belastungen stand. Die Platte kann nur durch mechanische Gewalteinwirkung zu Bruch gehen, wie z.B. Fallenlassen von harten Gegenständen oder Gefäßen. Im Falle eines Plattenbruchs, ist das Gerät sofort aus dem Betrieb zu nehmen. Der Austausch der Ceranplatte erfolgt vorzugsweise im Herstellerwerk.

Installation of models A and SR

All four legs of the appliances are height-adjustable by rotation to 8 mm and enable a stable horizontal installation.

Due to the extremely high temperature of 500°C the radiating temperature is accordingly intense. Therefore never install the hot plates near combustible walls made of timber, plexiglass, plastic etc. Even if only low and medium-high temperatures are employed. It must be assumed that the highest temperature can be set, and that the unit can be left burning overnight due to forgetfulness and not switching-off. A possible failure of the automatic control must also be taken into consideration.

The distance from walls sensitive to heat or combustible must amount to a minimum of 15 cm. If this is not possible due to restrictions of space, a corresponding insulation is necessary. For example, a high-grade steel sheet between the heating plate and the wall arranged with a clearance to each other, absorbs approx. 50 to 90% of the laterally radiated heat. Such a vertically positioned sheet would also simultaneously serve as a splashing protection on the occasion of a possible container fracture.

The manufacturer and retailer assume no liability of any kind for possibly arising damage to property.

Do the following test yourself. Set the control to the maximum temperature and heat for at least 1 hour. Then convince yourself of the great ambient temperature. This intense heating also has the further advantage of rapidly freeing the unit from the arising smell and fume formation, typical for new appliances.

Electrical connection

The 230 Volt unit is ready for connection. Only earthed connectors with protective contact are permissible. The 400 Volt unit has 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 (230 V). The remaining three cores can be connected arbitrarily to the 400 V network, as in contrast to, e.g. motors, no determined polarity is necessary.

Switching-on

The hot plates have a single button operation. The unit is switched on and temperature is simultaneously set on the temperature scale by rotating the knob clockwise. The red control lamp is illuminated. Switching-off occurs by turning in an anti-clockwise direction until the zero marking is reached. Heating and electronic are then switched-off on all poles.

A few details about CERAN®

Ceran® is a non-porous glass ceramic and a registered trademark of the company SCHOTT in Mainz.

Compared to conventional hot plates from grey cast-iron, those from Ceran[®] are lightweight. For example, a heating surface of 1 dm square weights approx. 95, grey cast-iron with equivalent surface are approx. 900-1000 grammes. The heating-up periods are correspondingly short. With CERAN[®] less mass needs to be heated-up. In addition, CERAN[®] admits ultra-violet waves. A further advantage is the expansion coefficient, laying at approx. zero. Plate distortion through the action of heat rarely occurs. The extremely good acid and temperature resistances should also be noted. Sudden thermal shocks or cooling-off are optimally handled by CERAN[®].

Maintenance

If value is placed on the continuous good appearance of CERAN[®] plates, attention is absolutely necessary. Burnt-on crustation can be ultimately removed by employing a razor scraper. Contaminated CERAN[®] surfaces should furthermore be cleaned with a rinsing agent and water. For tenacious stains and discolorations as well as for the high-grade steel housing use special high-grade steel cleaning agents.

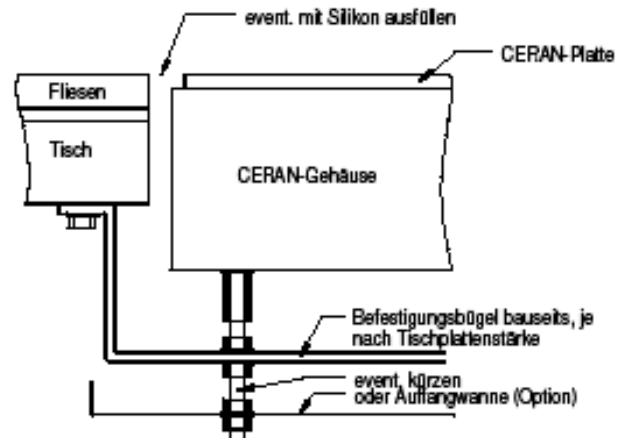
When cleaning the surface avoid using agents with sharp scratching effect, as e.g. abrasive powders. It is not possible to remove stains arisen through the etching on by concentrated acids or lyes. However, the appliance remains completely functional.

CERAN[®] plate fracture

CERAN[®] is highly resistant to fracture and withstands all thermic loads. The plates can only fracture through the mechanical use of force, e.g. by vessels or other hard objects falling on to a plate. In this rare case of a plate fracture, the unit is to be removed from operation and the plate must be replaced, advantageously at the manufactories.

Einbauvorschlag I

11 EB
22 EB
33 EB
44 EB

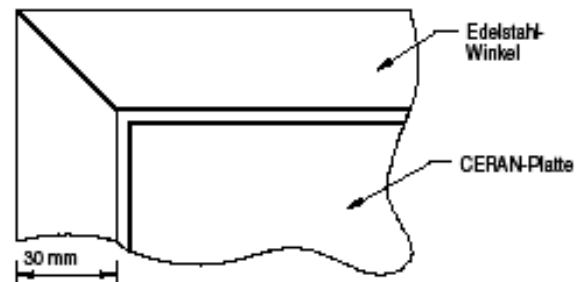


Einbauvorschlag II

11 EB-R
22 EB-R
33 EB-R
44 EB-R

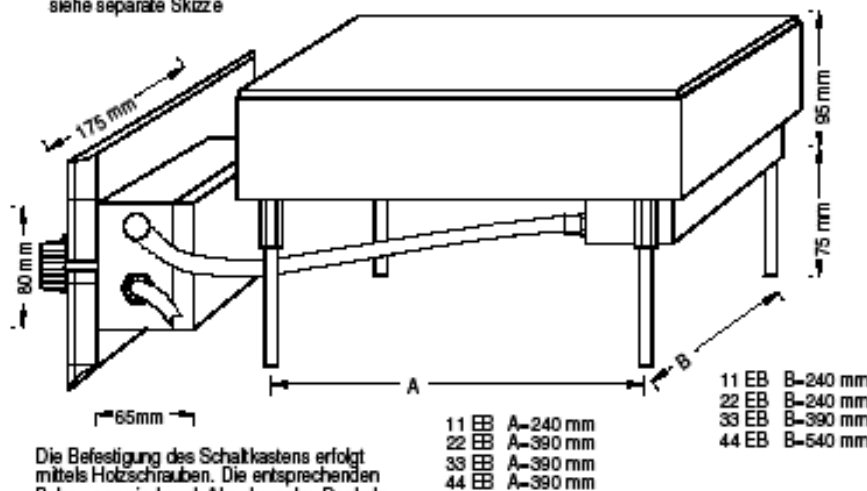


Draufsicht



Regelung für 11 EB - 44 EB

Regelung für 11 EB-R - 44 EB-R
siehe separate Skizze



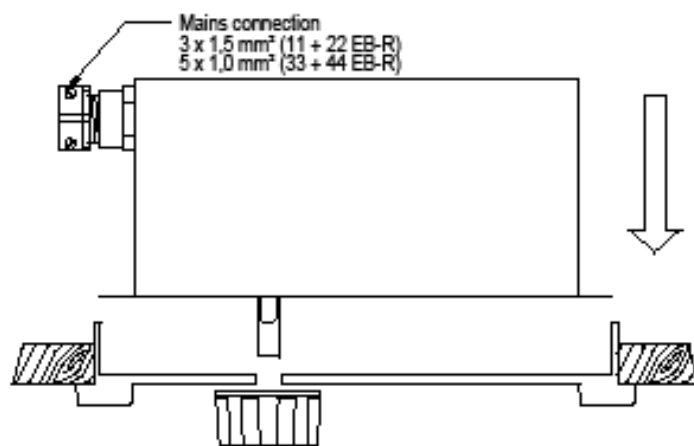
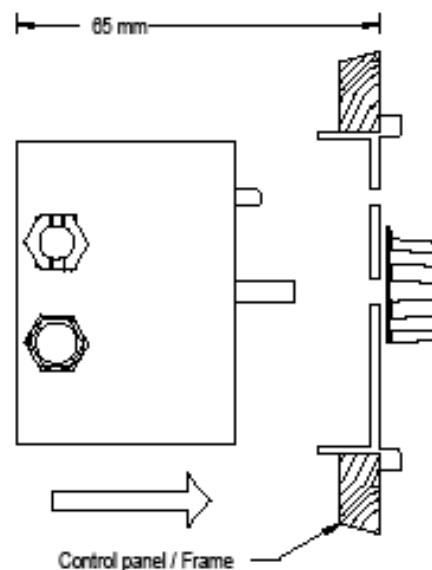
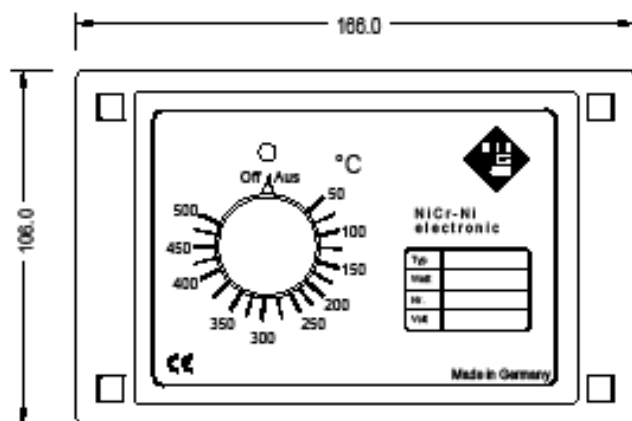
Die Befestigung des Schaltkastens erfolgt mittels Holzschrauben. Die entsprechenden Bohrungen sind nach Abnahme des Deckels zugänglich.

11 EB A=240 mm
22 EB A=390 mm
33 EB A=390 mm
44 EB A=390 mm

11 EB B=240 mm
22 EB B=240 mm
33 EB B=390 mm
44 EB B=540 mm

Typ	CERAN-Maß	Gehäuse
11 EB	280x280	290x290
22 EB	430x290	440x290
33 EB	430x430	440x440
44 EB	580x430	590x440

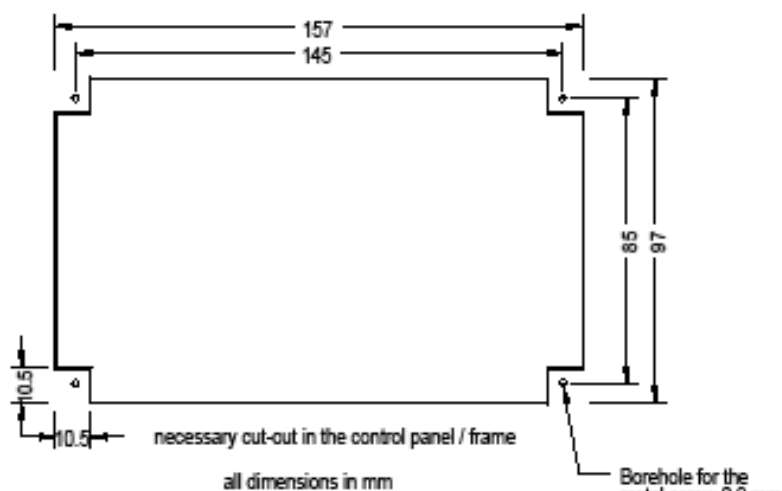
Harry Gestigkeit GmbH
Angermunderstr. 12
40489 Düsseldorf
Tel. 0203 / 74 63 46
Fax 0203 / 74 66 37
E-Mail info@gestigkeit.de



Mains cable and metal hose connection to hotplate not shown in this diagram.

Front cover:
 Material - PS
 Colour - RAL 7035
 Surface - Eroded structure
 Front label - Polyester (silver)

Housing:
 Galvanised sheet metal 0,8 mm

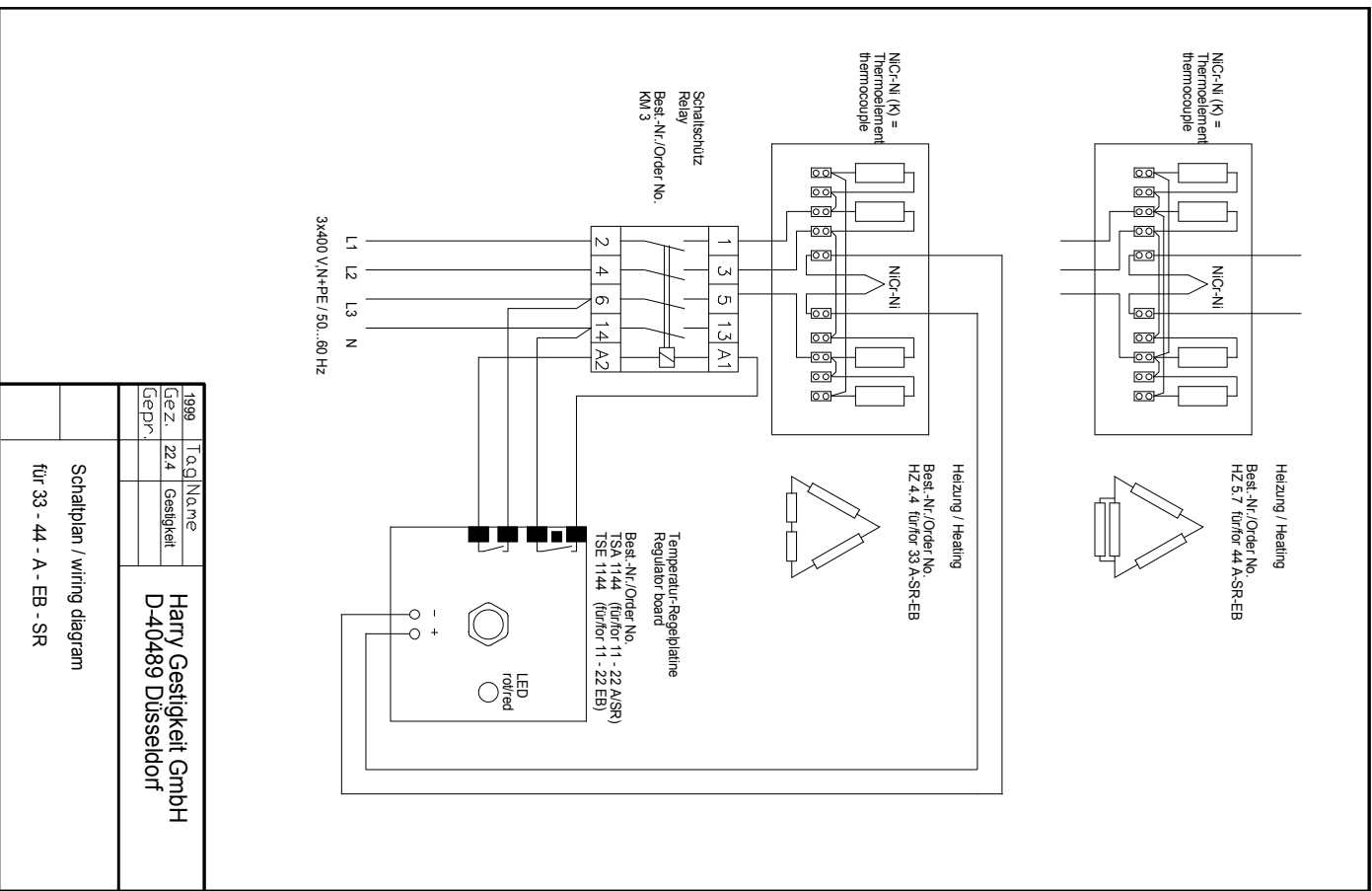
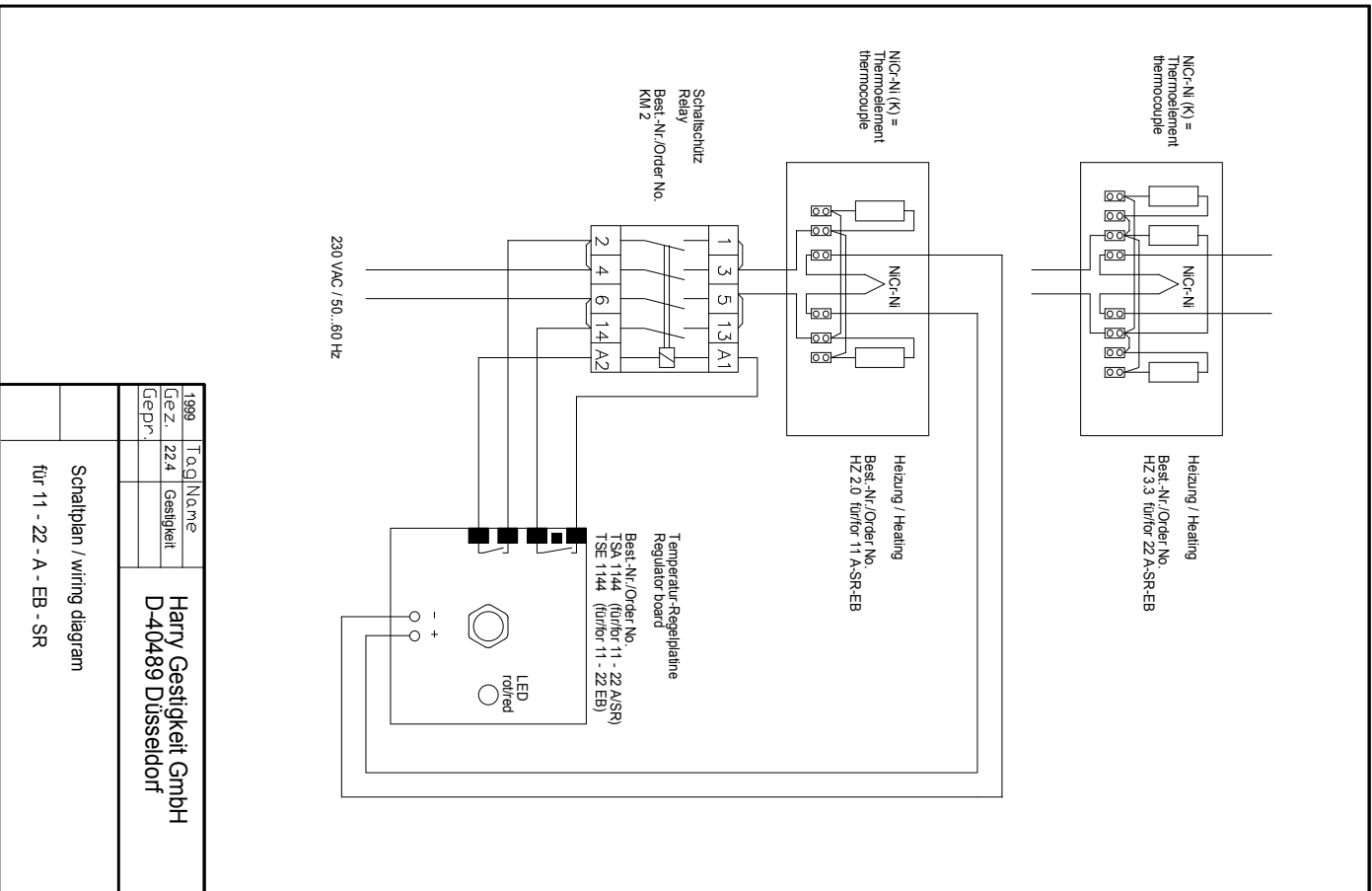


The cover is fixed from the front with metal screws 2.9 x 9.5 mm; the screw heads are then masked with screw covers.

Build-in switch housing for
 Glass ceramic hotplates
 11 EB-R - 22 EB-R
 33 EB-R - 44 EB-R

Harry Gestigkeit GmbH
 Postfach 34 01 30
 40440 Düsseldorf

Tel. 0203 / 74 63 46
 Fax 0203 / 74 66 37
 E-Mail info@gestigkeit.de
 Internet <http://www.gestigkeit.de>



Ersatzteile	Best.-Nr. / Order No.	Spare parts
Heizelement, kompl. einbaufertig, inkl. Thermoelement für		Heating element compl., ready for installation, incl. thermocouple
CERAN 4 A - SR	HZ 1.5	CERAN 4 A - SR
CERAN 11 A - SR - EB	HZ 2.0	CERAN 11 A - SR - EB
CERAN 22 A - SR - EB	HZ 3.3	CERAN 22 A - SR - EB
CERAN 33 A - SR - EB	HZ 4.4	CERAN 33 A - SR - EB
CERAN 44 A - SR - EB	HZ 5.7	CERAN 44 A - SR - EB
Ersatz - Ceranplatte für		Ceran spare plate for
CERAN 4 A - SR, 140x430 mm	CP 4314	CERAN 4 A - SR, 140x430 mm
CERAN 11 A - SR - EB , 280x280 mm	CP 2828	CERAN 11... , 280x280 mm
CERAN 22 A - SR - EB , 280x430 mm	CP 2843	CERAN 22 ... , 280x430 mm
CERAN 33 A - SR - EB , 430x430 mm	CP 4343	CERAN 33 ... , 430x430 mm
CERAN 44 A - SR - EB , 580x430 mm	CP 5843	CERAN 44 ... , 580x430 mm
Kartusche Silikonkleber (310 ml)	SKL 310	Special silicon glue (310 ml)
elektronische Temperatur- Regelplatine		Regulator board
für 4 + 11 - 44 - A - SR	TSA 1144	for 4 + 11 - 44 - A - SR
für 11 - 44 - EB	TSE 1144	for 11 - 44 - EB
Schalterschütz		Relay
für CERAN 4-11-22 - A - SR - EB	AB 2	for CERAN 4-11-22 - A - SR - EB
für CERAN 33-44 - A - SR - EB	AB 3	for CERAN 33-44 - A - SR - EB
Skalenschild (A-SR)	SK 500	Graduated plate (A-SR)
Skalenschild (EB)	SK 500 AL	Graduated plate (EB)
Poti mit Schalter	PO-S	Potentiometer with switch
Thermoelement	TE-K	thermocouple
Aufreihklemme	AK 16	terminal block
Gerätefuß	GF 8	leg
Bei Ersatzteilbestellung bitte Typ und Serien-Nr. des Gerätes angeben.		Please state serial number and type of the device in any spare order.

Notizen / notices

Harry Gestigkeit GmbH

Angermunderstr. 12
D-40489 Düsseldorf
Tel. +49 (0)203 - 74 63 46
E-Mail info@gestigkeit.de



Fabrik für Laborapparate

Postfach 31 01 30
D-40440 Düsseldorf
Fax +49 (0)203 - 74 66 37
Internet www.Gestigkeit.de