

GARANTIE

Auf Ihr Heizgerät wird eine Garantie von 2 Jahren gegeben ab Kaufdatum.
Die Garantie umfasst Fabrikations- und Materialfehler.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, defekte Materialien oder Komponenten auszu-tauschen oder zu reparieren, die der Firma zur Revision zugesandt worden sind. Eine Kauf-bescheinigung des Produktes kann zu diesem Zweck angefordert werden.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung bezüglich einer fehlerhaften Installation des Heizers oder eines unsachgemäßen Gebrauches.

CE-Konformitätsbescheinigung

Der Hersteller bescheinigt, dass die nachfolgend aufgeführten Produkte

ELEKTROHEIZGERÄTE FÜR SCHWIMMBECKEN EVO-REIHE

entsprechend folgender Richtlinien hergestellt worden sind:
ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT laut Richtlinie 89/336/EEC, modi-fiziert durch Richtlinie 93/068/EEC. Kontrolliert durch das Labor für elektromagnetische Verträglichkeit AEMC — technischer Bericht Nr. P96045T.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt: EN 55014—EN 55104

EN 55011

EN 55022

CEI 801-4

CEI 801-2

CEI 801-3

der Richtlinie 73/23/EEC bezüglich NIEDERSpannung.

Folgende harmonisierte Standards wurden angewandt:

EN 60335-2-35

DE

Swimming Pool Heater



Installation Instructions & Operating Manual

PLEASE READ CAREFULLY BEFORE INSTALLING

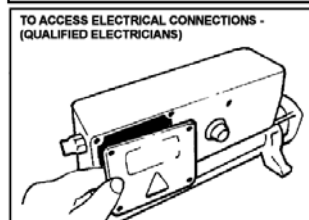
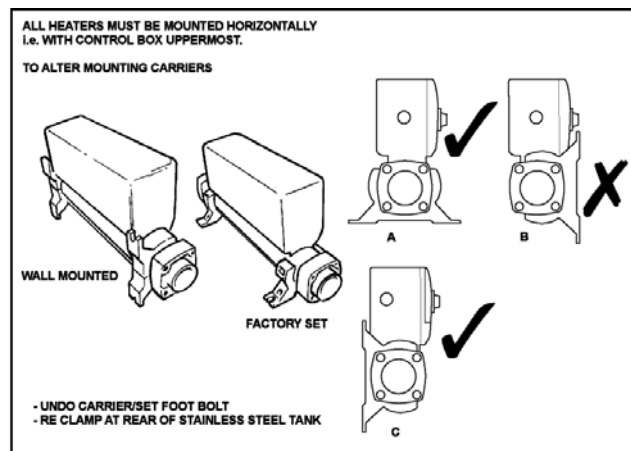
Incorrect Installation Will Affect Your Warranty

Do Not Discard, Keep For Future Reference

GB

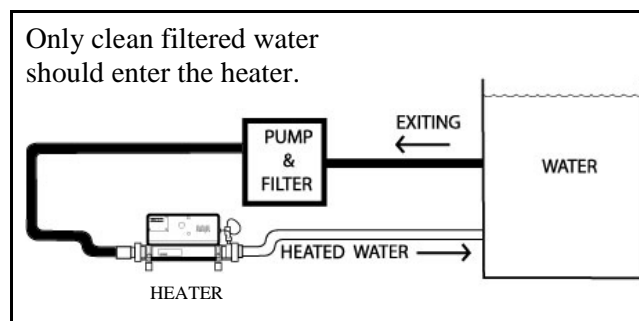
POSITIONING

Your heater must be screw fixed to a firm base or wall. The heater **MUST** be horizontal and upright i.e. with the control enclosure located above the flow tube (see diagram below). Under no circumstances should the heater be operated in any other orientation.



The heater should be installed at a low point in the filtration system. It should be positioned after (i.e. downstream) of the filter but before (i.e. upstream) of any dosing or other water treatment plant.

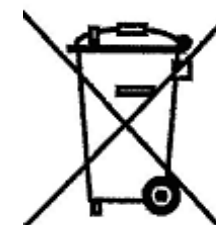
NOTE If the flow direction is reversed (explained later in this booklet) the heater **MUST** remain sited after the filter.



In meinen Pool läuft Wasser, das sich nicht viel wärmer anfühlt.

Der Temperaturanstieg des Wassers, nachdem es durch das Heizgerät gelaufen ist, steht proportional zur gepumpten Wassermenge hinsichtlich der Leistungsabgabe des Heizers. Wenn man beispielsweise einen 6 kW-Heizer an eine Pumpe anschließt, die 4.000 Liter pro Stunde bewältigt, kommt es zu einem Temperaturanstieg von etwa 1,2 °C stündlich (nahezu nicht wahrnehmbar von der menschlichen Hand). Da das Wasser jedoch in einem geschlossenen System umgewälzt wird, wird die Aufwärmzeit nicht durch die Durchflussmenge beeinflusst. Eine weit verbreitete irrtümliche Meinung ist, dass ein Herunterdrosseln der Durchflussrate die Aufwärmphase beschleunigt.

ENTSORGUNG VON ELEKTRISCHEN ODER ELEKTRONISCHEN GERÄTEN



Dieses Produkt erfüllt die Vorgaben der EU Direktive 2002/96/EC.

Bitte dieses Produkt NICHT als unsortierten kommunalen Abfall entsorgen.

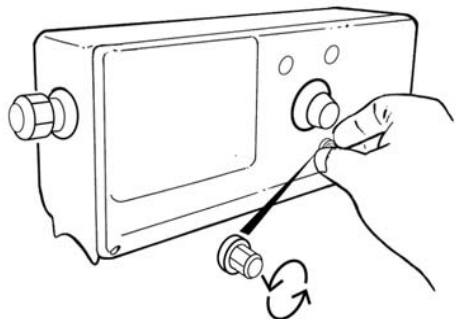
Das auf dem Produkt oder an der Verpackung angebrachte Symbol bedeutet, daß dieses Produkt nicht als Haushaltsmüll anzusehen ist. Stattdessen sollte das Produkt an einem geeigneten Sammelpunkt abgegeben werden, der für die Wiederverwertung von elektrischen und elektronischen Geräten zuständig ist.

Wenn Sie dieses Produkt korrekt entsorgen, helfen Sie, mögliche schädliche Folgen für die Umwelt und menschliche Gesundheit zu verhindern, die durch eine unsachgemäße Abfallbeseitigung dieses Produkts entstehen können. Die Wiederverwertung von Materialien trägt zur Erhaltung von Bodenschätzen und natürlichen Energiequellen bei. Zwecks weiterer Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre Stadt- oder Gemeindeverwaltung, an Ihr Müllentsorgungsunternehmen oder an den Einzelhändler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

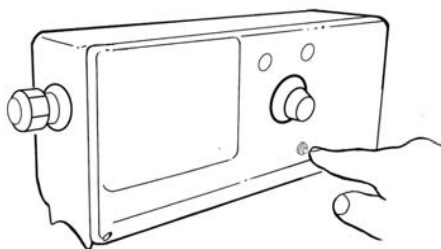
TECHNISCHER KUNDENDIENST

FORTSETZUNG

Schritt 1 – Schrauben Sie die schwarze Abdeckung los



Schritt 2 – Drücken Sie den roten Knopf



Mögliche Ursache 3.) Wasserzirkulation ungenügend

Bestätigen Sie dies, in dem Sie das System mit ausgebauten Einsätzen der Pumpenfiltereinheit laufen lassen. Ihr Heizgerät wird dadurch mit der maximalen Durchflussrate versorgt. Wenn der Heizer dann anspringt (d.h., die rote Anzeige geht an), kann ein blockierter Einsatz der Grund sein. Der Einsatz sollte dementsprechend gereinigt oder ersetzt werden. Wenn Sie einen Sandfilter benutzen, überprüfen Sie die Druckanzeige Ihres Sandfilters und führen Sie gegebenenfalls eine Spülung durch. **Anmerkung:** In einigen Fällen kann der Überschutzthermostat auslösen, was auf eine niedrige Durchflussmenge zurückgeführt werden kann. Setzt sich ein Filter zu, kann Luft ins Filtersystem gelangen, sich im Heizgerät ansammeln und so das Auslösen des Thermostaten verursachen.

Bei eingeschaltetem Heizer leuchtet keine Anzeige

Mögliche Ursache: Netzspannungsunterbrechung zum Heizer - Abhilfe:

Überprüfen Sie sämtliche Sicherungen, Differenzialschalter und andere Sicherungskomponenten, die möglicherweise im Versorgungszweig vorhanden sind.

Bemerkung: Der Heizer ist nicht mit einer Sicherung ausgestattet.

PIPE WORK

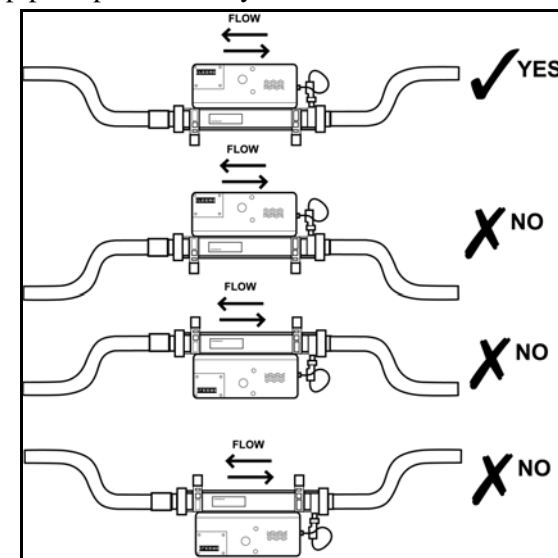
It is essential that the pipe work connecting to and from the heater has a minimum bore (internal diameter) of 1¼" (32-mm).

Heater sizes 2-kW through to 12-kW are supplied with 2 hosetail adapters which allow coupling to flexible pipe work. For ease of installation please use the rubber O rings supplied, simply roll each O ring over the threaded part of the hosetail adapter before screwing into the heater.

To assist correct air purging and to ensure the heater remains completely full of water during operation, the return pipe which carries the water back to the pool must incorporate a safety loop or kick up in the pipe, installed as close as possible to the heater (see diagram below).

Note: When coupling to flexible pipe a safety loop can simply be created by routing the pipe up and over an obstacle.

Remember to use pipe clips to securely fasten all hose connections.



WEATHER PROTECTION

The heater should be installed within a dry weatherproof enclosure.

CAUTION

If the heater is not used during winter months it must be drained to prevent frost damage.

ELECTRICAL CONNECTION

The heater must be installed in accordance with the country / regional requirements & regulations. In any event the work must be carried out by a qualified electrician, who will provide a certificate of conformity upon completion of the work.

The power supply **must** be fitted with a RCD. If required your electrician may replace the supplied cable entry gland with a larger one to secure the cable powering the heater, this will not affect your warranty if carried out by a qualified electrician.

Cable section: should be calculated at 5-amp / mm² for distances up to 20 metres (these sections are indicative and should be checked and adapted if necessary for cable lengths over 20 metres).

POWER REQUIREMENTS

Power Output	Volt (V)	Amp
2-kW	230	9
3-kW	230	13
4.5-kW	230	20
6-kW	230	27
9-kW	230	40
12-kW	230	53
15-kW	230	66
18-kW	230	79
3 Phase	400V Star / 230V Delta	Amp
9-kW	400V / 230V	13 / 23
12-kW	400V / 230V	18 / 31
15-kW	400V / 230V	22 / 38
18-kW	400V / 230V	26 / 46

FLOW REQUIREMENTS

Your heater is factory set to accept input water flow entering on the left and exiting on the right, this can be reversed by rotating the flow switch 180° (i.e. ½ turn) (see diagram on following page).

Erweiterter Funktionstest

Wünschen Sie einen erweiterten Test, um zu bestätigen, dass Ihr Heizgerät die angegebene Wärme liefert, müssen Sie Ihren Hauptstromzähler zwei Mal ablesen. Dazwischen muss genau eine Stunde liegen (d.h., lesen Sie den Zähler ab und genau eine Stunde später noch einmal). Indem man die erste Lektüre von der zweiten abzieht, kann die Anzahl der konsumierten Einheiten (Kilowatts/kW) berechnet werden. Bitte beachten Sie, dass Ihr Heizgerät auch den Konsum in kW/Stunde bemisst.

Die Schwimmbadpumpe und der Heizer müssen während der Durchführung dieses Test eingeschaltet sein (d.h., das rote Heizlicht ist an).

Um fehlerhafte Ergebnisse zu vermeiden, schalten Sie bitte jeglichen Apparat aus, der für einen hohen Energieverbrauch im Hause sorgt (beispielsweise Trockner, elektrische Duschen, Elektroherd etc.).

Eine Pumpe mit einem PS wird beispielsweise weniger als ein kW pro Stunde verbrauchen. Das Testergebnis sollte beweisen, dass beispielsweise ein 6 kW-Heizgerät und eine ½ PS starke Pumpe zwischen 6,3 und 6,5 kW pro Stunde verbrauchen. Im Falle eines Elektroheizers ist es praktisch unmöglich, Energie zu verschwenden. Die vom Heizer verbrauchte Leistung wird in Wärme umgewandelt und zum Wasser hinzugefügt.

TECHNISCHER KUNDENDIENST

Das Heizgerät schaltet nicht von der Standby-Position Gelbes Warnlicht auf „an“ (rotes Licht)

In den meisten Fällen gibt es hierfür folgende Gründe:

Mögliche Ursache 1.) Die Sollwert-Temperatur wurde erreicht.

Zur Bestätigung: Erhöhen Sie die gewünschte Temperatur durch Drehen des Temperaturwahlschalters auf einen höheren Wert als die aktuelle Wassertemperatur.

Mögliche Ursache 2.) Der Sicherungsthermostat hat ausgelöst.

Maßnahme: Entfernen Sie die Abdeckung und drücken Sie den roten Reset-Knopf (siehe Abbildung unten).

Wenn dabei ein Klicken zu hören ist, **müssen** Sie der Ursache für das Auslösen auf den Grund gehen. Möglicherweise lässt es sich auf Luftblasen oder sonstige Verunreinigungen in den Rohrleitungen des Heizers zurückführen.

INBETRIEBNAHME IHRES WASSERHEIZERS

Nach Beendigung der Installation wird die Wasserpumpe in Betrieb genommen, um das Heizsystem und den Wasserkreislauf zu entlüften (d.h. Entlüften Sie das System und das Heizgerät).

EIN TIPP: Sie können Luft aus dem Wärmetauscherkanal des Heizungsgerätes ablassen, wenn Sie das Ausgangsende des Heizgerätes etwas anheben, während die Pumpe läuft.

Wenn Sie den Heizer erstmalig anstellen, muss die orange Kontrolllampe aufleuchten. Erst, wenn die Wasserpumpe operativ ist und eine Wassermenge von mehr als 1.000 Litern pro Stunde liefert und der Digitalthermostat einen höheren Wert als die Wassertemperatur aufweist, leuchtet die rote Lampe auf. Die orange Kontrolllampe geht aus. Zu diesem Zeitpunkt ist das Heizgerät betriebsbereit und heizt.

F = Wie lange dauert es, meinen Pool zu heizen?

A = **Sofern keine Wärmeverluste verzeichnet werden** und die Heizgerätgröße dem Wert 1,5-kW pro 4.545 Litern entspricht: Um die Pool-Temperatur von auf Badetemperatur anzuheben, muss das Gerät zwei Tage ununterbrochen lang laufen.

Wärmeverluste verlangsamen den Aufwärmprozess besonders während Kaltwetterperioden. Je höher die Wassertemperatur über der durchschnittlichen Umgebungstemperatur gehalten werden soll, desto langsamer wird die Aufwärmphase. Die einzigen Einflussfaktoren sind der Grad der Isolierung und die Lage des Pools bezüglich des Windeinflusses.

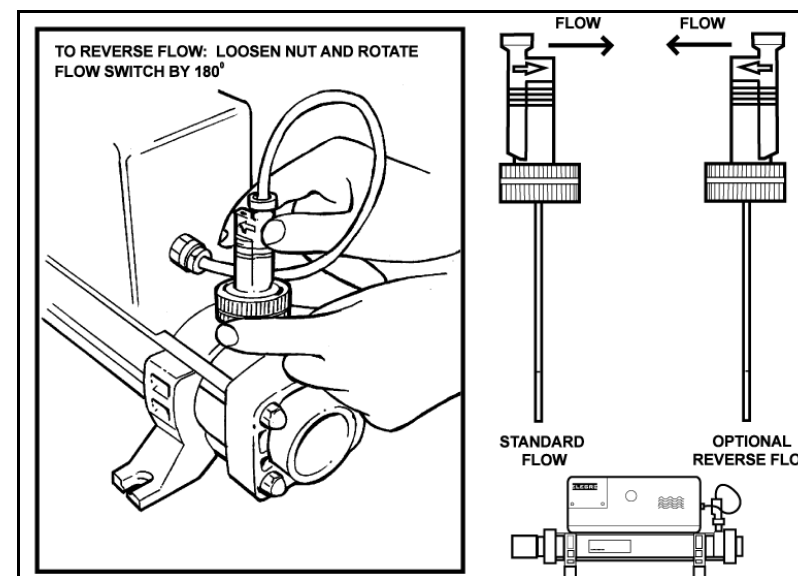
Nützlicher Hinweis: Um die laufenden Kosten zu verringern und die Aufwärmphase zu beschleunigen, isolieren Sie den Pool so gut es geht. Eine schwimmende Sonnenabdeckung ist eine Grundvoraussetzung, um die Wärme zu erhalten.

Einfacher Funktionstest

Beobachten Sie Ihren Hauptstromzähler bei eingeschaltetem Heizgerät (d.h. rote Anzeige an) und ebenfalls wenn sich das Heizgerät im Standby-Modus befindet (d.h. gelbe Anzeige an). Die Überprüfung sollte ergeben, dass das Heizgerät mehr Energie verbraucht, wenn die Anzeigelampe rot leuchtet. Heizgerät kann keine Energie verschwenden. Wenn es Energie verbraucht, wird diese Energie in Wärme umgewandelt, die ins Wasser übertragen wird.

Warning!

The flow switch paddle can be damaged when reversing the flow direction if it is lifted by more than 5-mm from its housing and turned with force. If the flow switch has been rotated it is important to ensure that it is finally locked in the correct orientation perpendicular (at right angles) to the flow of water.



The flow rate of water entering the heater **must not** exceed 13,000-litres per hour (2,860 UK gallons per hour). A higher flow rate **will** require the installation of a bypass to prevent damage to the element(s).

The heater will not operate with a flow rate of less than 1,000-litres per hour (220 UK gallons per hour).

WATER QUALITY

When adding chemicals to your pool do not place them in the skimmer basket or this will result in a very high concentration of chemicals being passed through the heater, this will cause damage to Stainless Steel heaters

For Stainless Steel heaters the water quality **must** be within the following limits:

- Chloride Content MAX: 150-mg/litre
- Total Bromine MAX: 4.5-mg/litre
- **NOT** Suitable for use on salt water pools
- PH 6.8-8.0
- Free Chlorine: 2.0-mg/litre

Titanium heaters are unaffected by water chemistry levels and are also suitable for salt water pools.

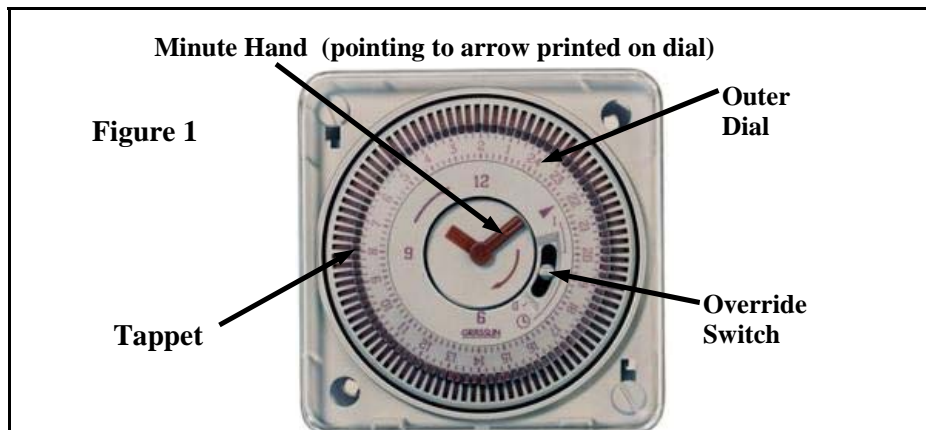
Water chemistry is complicated if in doubt seek expert advice.

24 HOUR TIMER (If Fitted)

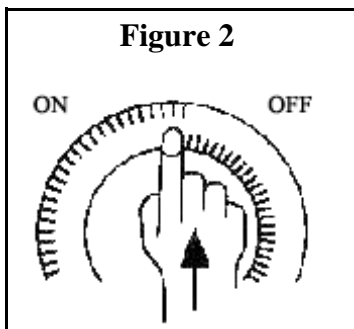
Programming Guide

Setting Up - The Outer dial will need to be set to the current time (when the heater has been installed and has a constant power supply). Rotate the minute hand slowly in a clockwise direction, until the correct hour is located at the tip of the arrow printed on the dial. See Figure 1 below.

Please note that the outer dial is printed with the 24 hour clock i.e. 8:00 am = 8 on the dial. 8:00 pm = 20 on the dial.

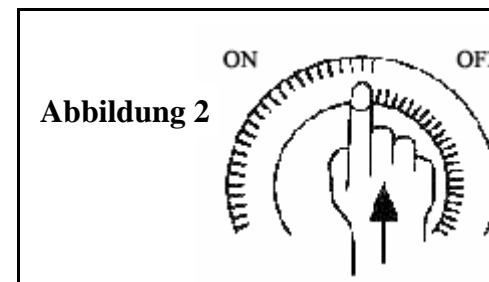


Programming Switching Times - Once the outer dial has been set to the current time you will need to position the appropriate tappets to your required on and off times. The factory set position of all tappets is in the off position, to change any tappets to the on position they must be switched away from the clock face. See Figure 2 Below.



Manual Override - Your 24-hour timer is also fitted with a manual override switch that is built into the face of the dial illustrated in Figure 1 (top of page). This switch has 3 positions which are explained in the table on the following page.

Programmierung der Schaltzeiten – Nachdem die Anzeige auf die aktuelle Zeit eingestellt wurde, müssen die entsprechenden Kontaktgeber auf die gewünschten Ein- und Ausschaltzeiten programmiert werden. Die vom Hersteller vorgegebenen Positionen sämtlicher Kontaktgeber stehen auf „aus“. Um die Position eines Kontaktgebers zu ändern, muss er vom Ziffernblatt weggedreht werden. Siehe Abbildung 2 unten.



Manuelle Steuerung – Ihre 24-Stunden Zeitschaltuhr ist außerdem mit einem manuellen Steuerungsschalter ausgestattet, der sich in der Mitte der Anzeige befindet, sichtbar auf Abbildung 1 im oberen Teil dieser Seite. Der Schalter hat drei Positionen, die in der Tafel der folgenden Seite erläutert werden.

Schalterstellung	Funktion
I = obere Stellung	Manuelle Steuerung = AN: In dieser Position ist die Zeitschaltuhr überbrückt und beeinflusst nicht die Funktionsweise des Heizers.
⊕ = mittlere Stellung	24-Stunden Zeitschaltuhr = AN: Nur zeitgesteuert
0 = untere Stellung	Manuelle Steuerung = AUS: In dieser Position arbeitet der Heizer, unabhängig von anderen Einstellungen, nicht.

Wichtig – Die Positionen der manuellen Steuerung sind **feststehend**. Die 24-Stunden Zeitschaltuhr ist dementsprechend an- oder ausgeschaltet (entsprechend der Einstellung Ihrer Wahl), bis der Schalter wieder auf die mittlere ⊕ Position gestellt wird.

WASSERQUALITÄT

Wenn Sie Chemikalien in Ihren Pool geben, führen Sie diese bitte nicht durch den Skimmerkorb ein, denn dadurch würden die Chemikalien in hochkonzentrierter Form durch das Heizgerät fließen, wodurch Heizgeräte aus rostfreiem Stahl beschädigt werden.

Für Heizgeräte aus rostfreiem Stahl muß die Wasserqualität innerhalb der folgenden Grenzwerte liegen:

- Maximaler Chloridwert: 150 mg/Liter
- Maximaler Bromgesamtwert: 4
- **NICHT** geeignet für Salzwasserschwimmbäder
- PH-Wert: 6.8-8.0
- Freies Chlor: 2

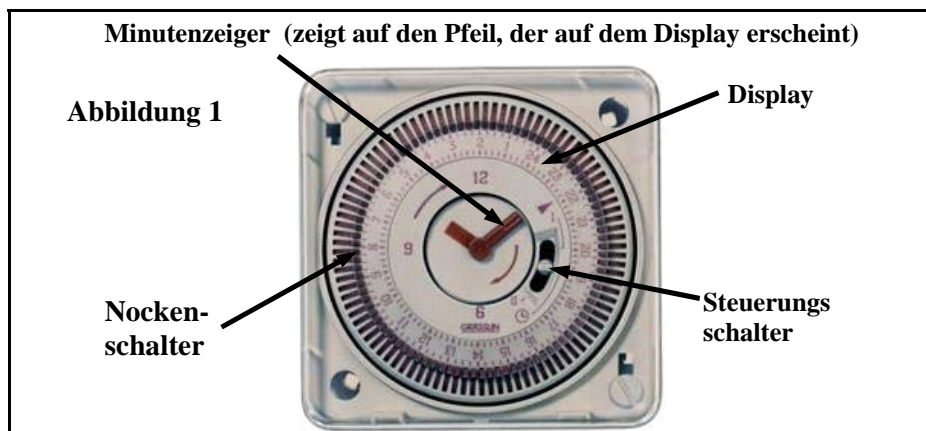
Heizgeräte aus Titanium werden durch die Werte der im Wasser befindlichen Chemikalien nicht beeinträchtigt, sie sind auch für Salzwasserschwimmbäder geeignet.

Es ist nicht einfach, für Schwimmbadwasser die richtigen chemischen Werte herzustellen. Im Zweifelsfall fragen Sie besser einen Fachmann.

Programmierung der Uhr – Synchron & Quartz

Einstellung – Nachdem man den Heizer installiert und angeschlossen hat, muss die Anzeige auf die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden (sobald der Heizer installiert wurde und an eine feste Spannungsversorgung angeschlossen wurde). Drehen Sie langsam an dem Minutenzeiger im Uhrzeigersinn, bis der Pfeil, der auf der Anzeige erscheint, die aktuelle Uhrzeit anzeigt. Siehe Abbildung 1 unten.

Bitte beachten Sie, dass die Anzeige eine 24-Stunden Uhr darstellt. Z.B.: 8 Uhr morgens = 8 Uhr auf der Anzeige. 8 Uhr abends = 20 Uhr auf der Anzeige.



Switch Position	Function
I = Top Position	Manual Override = ON: In this position the time clock is by-passed, and will not affect the operation of the heater.
⊕ = Middle Position	24 Hour Timer = ON: Timed Operation Only.
0 = Bottom Position	Manual Override = OFF: In this position the heater will not operate regardless of any other settings.

Important - The manual override positions are a **fixed** selection - i.e. the output of the 24 hour timer will remain ON or OFF (as selected), until the switch is returned back to the ⊕ (middle) position.

OPERATING YOUR HEATER

Upon completion of the installation, run the water-circulating pump to purge the system & heater of air (i.e. remove any trapped air in the system & heater).

TIP You can encourage air out of the heater flow tube by slightly elevating the exit port of the heater when the pump is running.

On initial power up of the heater the amber light should illuminate. Only when the water circulating pump is operational and delivering in excess of 1,000-litres per hour of flow (220 UK gallons) and the temperature set point dial is set to a value higher than that of the water temperature will the red indicator light click on and the amber indicator light off. In this mode the heater is on and heating.

Q = How long will it take to heat my pool?

A = **Assuming no heat losses**, and a heater sized in the ratio 1.5-kW per 1,000-gallons of water (4,545-litres): it will take 2 days of continuous running to raise the temperature of a pool from tap temperature to swimming temperature.

Heat loss will slow the heating process, particularly during periods of cold weather, hence the higher the water temperature is to be maintained above average ambient air temperature, the slower the heating process will become. The only influencing factors are the level of insulation and the sighting of the pool with regard to wind shelter.

Useful advice: To reduce running costs and speed up the heating process ; **Insulate** the pool wherever possible. A floating solar cover is an **essential minimum** to retain heat.

Quick Function Test

Observe the property's main electricity meter when the heater is on (i.e. red light on) and then observe it again when the heater is in the standby mode (i.e. yellow light on). The test should show that the meter is recording more electricity being used by the heater when the red light is on.

It is impossible for an electric heater to waste energy, if it is drawing power then that power will be turned into heat that will be transferred to the water.

Accurate Function Test

If a more accurate test is required to confirm that your heater is delivering the specified heat output, two electricity meter readings will need to be taken from the property's main electricity meter, with an exact one hour interval (i.e. take one meter reading and then a second reading exactly one hour later). Then by subtracting the first reading from the second reading the number of units (kilo watts kW) consumed can be calculated. Note that your heater is also rated in kW hours. The pool pump and heater will need to be running continuously during the test (i.e. with the heater red light on).

To avoid inaccurate results when performing this test, it is important to refrain from using other high current drawing appliances in the property (such as tumble dryer, showers, cooker etc).

A large domestic pool pump of 1-horsepower will draw less than 1-kW in a one hour period. The conclusion of the test should prove that for example a 6-kW heater and a ½ horsepower pump will draw between 6.3-kW to 6.5-kW in one hour. It is impossible for an electric heater to waste energy, if it is drawing power then that power will be turned into heat that will be transferred to the water.

TROUBLE SHOOTING

Heater will not switch from standby (yellow light) to on (red light)

In most cases this will be the result of one of the following not being met.

Possible Cause 1.) The set point temperature has been achieved.

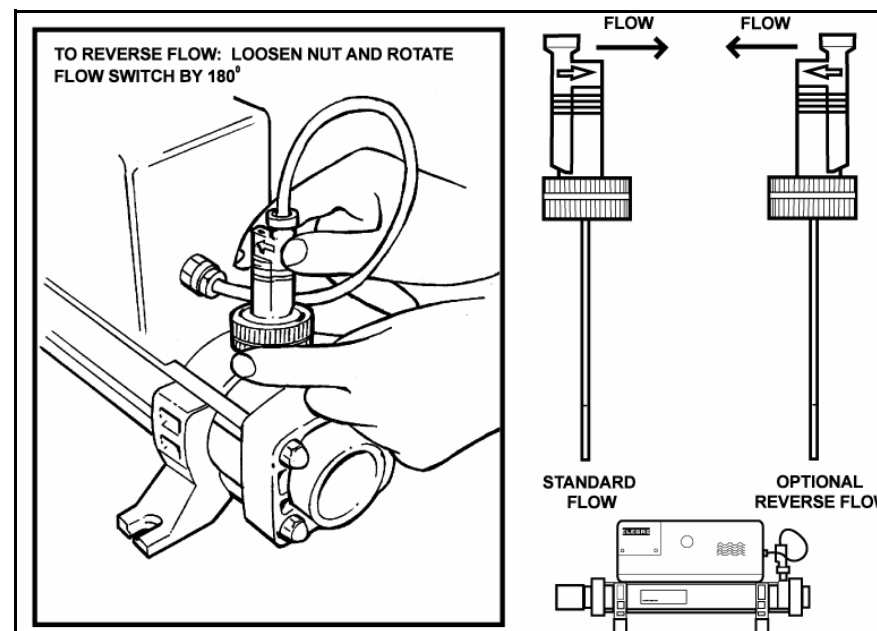
To confirm - increase the set point value by turning the temperature set point dial to a value greater than the current water temperature.

WASSERKREISLAUF

Ihr Wasserheizer wurde vom Hersteller so konfiguriert, dass die Wasserzirkulation links eintritt und nach rechts fließt. Sie können den Wasserkreislauf umkehren, indem Sie das Durchflussschaltgerät um 180° drehen, d.h., Sie machen eine halbe Drehung (siehe Abbildung unten).

Achtung!

Die Flügel des Durchflussschalters können durch eine falsche Flow-Richtung beschädigt werden, wenn sie mehr als 5 mm in ihrem Gehäuse angehoben und mit Gewalt gedreht werden. Wurde der Durchflussschalter gedreht, ist es äusserst wichtig, sicher zu stellen, dass er schließlich in seiner richtigen Ausrichtung rechtwinklig zum Wasserfluss fixiert ist.



Das im Heizgerät zirkulierende Wasser **darf nicht** 13.000 Liter pro Stunde überschreiten. Eine höhere Durchflussmenge **würde** die Installation eines Bypasses voraussetzen, um jedweder Beschädigung der Elemente vorzubeugen.

Das Heizgerät wird bei einer Wasserzirkulation unter 1.000 Litern pro Stunde nicht funktionsfähig sein.

ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

Installieren Sie das Gerät entsprechend der gültigen nationalen und regionalen Normen und Vorschriften. Sollte es zu Vorfällen kommen, darf die Arbeit ausschließlich von einem qualifizierten Elektriker ausgeübt werden, der eine entsprechende Konformitätsbescheinigung ausstellen kann. Die Stromzufuhr **muss** mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet sein.

Falls erforderlich, kann Ihr Elektriker die mitgelieferte Kabeleinführungsbuchse durch eine größere austauschen, um das Stromversorgungskabel des Heizgerätes besser zu verankern. Dadurch werden die Garantieleistungen nicht beeinträchtigt, vorausgesetzt, diese Arbeit wird von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt.

Kabelabschnitte: Sie sollten auf 5-amp/mm² ausgerichtet sein, für Entfernungen bis zu 20 Metern. (Die Angaben zu den Abschnitten sind orientativ und sollten überprüft werden. Sofern notwendig, muss man sie auf Entfernungen von über 20 Metern ausrichten).

ERFORDERLICHE LEISTUNG

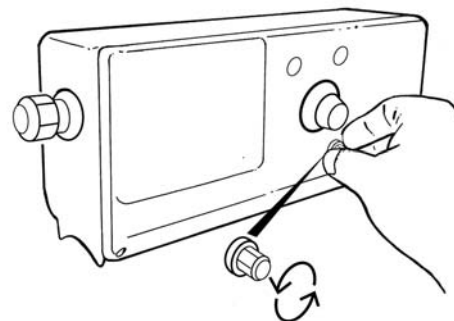
Leistung	Volt (V)	Amper
2-kW	230	9
3-kW	230	13
4.5-kW	230	20
6-kW	230	27
9-kW	230	40
12-kW	230	53
15-kW	230	66
18-kW	230	79
3-phasig	Star / Delta	Star / Delta
6-kW	400 / 230	9 / 16
9-kW	400 / 230	13 / 23
12-kW	400 / 230	18 / 31
15-kW	400 / 230	22 / 38
18-kW	400 / 230	26 / 46

TROUBLE SHOOTING CONTINUED

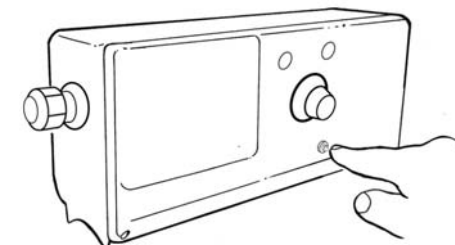
Possible Cause 2.) The high limiting thermostat has tripped.

Remedy; remove button cover and press red button to re-set (See diagram below). If a positive click is felt, the cause of the tripping **must** be investigated and could be caused by a debris build up or air pocket trapped inside the flow tube of the heater.

Step 1 - Unscrew the black cover



Step 2 - Push the red button



Possible Cause 3.) Insufficient Flow.

Confirm this by running the system with the cartridge removed from your pump & filter unit, this will supply the heater with the maximum flow rate your unit is capable of. If the heater then switches on (i.e. red light on) a blocked cartridge can be confirmed to be the cause. The cartridge should be cleaned or replaced.

If using a sand filter check the pressure indicator on your sand filter and back wash if necessary

Note; In some cases the high limit thermostat tripping and a low flow rate can be linked; When a filter becomes choked air can be drawn into the filtration system and become trapped inside the heater so causing the thermostat to trip.

No lights appear on the heater when it is switched on

Possible cause: Power Failure external to the heater - Remedy:

Check any fuses, RCD or other switch components installed in the supply cable.

NOTE: the heater is not fitted with a fuse.

The water entering my pool doesn't feel much warmer

The temperature gain of the water after it has passed through the heater will be directly proportional to the volume of water being pumped in relationship to the power output of the heater.

For example: A 6-kW heater, when connected to a 4000-litre per hour pump, will produce a lift in temperature of approximately 1.2°C (almost undetectable to the human hand). However, as the water being heated is recirculated from a single body of water, the time required to heat it remains unaffected by the volume of flow. A popular misconception is that slowing down the flow rate will speed up the heating process.

The flow tube does not feel warm

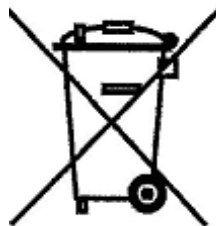
Due to the high efficiency of your electric heater no warmth should be detectable from the flow tube of the heater.

The most likely causes of the flow tube feeling warm are

Possible Cause 1.) The heater has been positioned in direct sunlight.

Possible Cause 2.) An air pocket is trapped inside the heater, particularly if the tank feels warmer at the highest point of the tank (as air rises).

WASTE OF ELECTRICAL / ELECTRONIC EQUIPMENT



This product complies with EU directive 2002/96/EC

Do Not dispose of this product as unsorted municipal waste.

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product should not be treated as household waste. Instead it should be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

By ensuring this product is disposed of correctly you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more information please contact your local Civic office, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

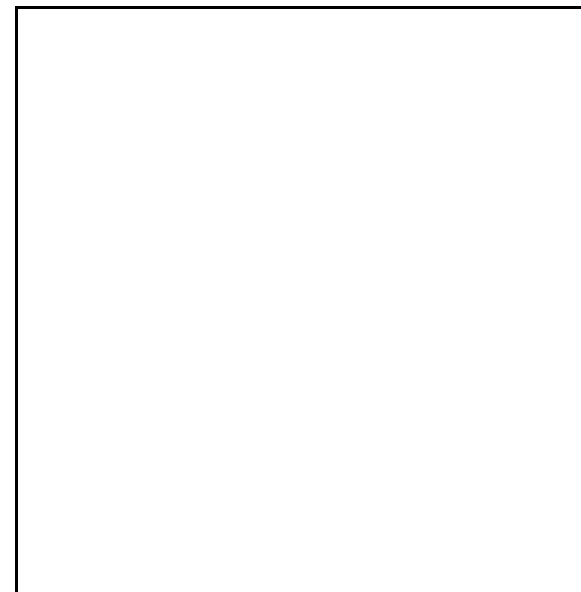
VERROHRUNG

Es ist unerlässlich, Anschlussrohre mit einem minimalen Durchmesser (intern) von 32 mm einzusetzen.

Die Heizgerätgrößen von 2 kW bis 12 kW sind mit zwei verschiedenen Rohradaptern ausgestattet, um möglichst flexibel an die Verrohrung angeschlossen werden zu können. Zur Vereinfachung der Installation, nutzen Sie bitte die mitgelieferten O-Ringe aus Gummi. Rollen Sie den O-Ring einfach über die Gewindeseite des gewählten Rohradapters, bevor Sie ihn in das Heizgerät einschrauben.

Für eine korrekte Luftspülung und um sicher zu gehen, dass das Heizgerät während des Vorgangs komplett mit Wasser gefüllt bleibt, muss die Verrohrung, die das Wasser zurück zum Becken transportiert, eine Sicherheitsschleife bzw. einen Ausstoßer im Rohr aufweisen, der so nahe wie möglich am Wasserheizer installiert wird (siehe Abbildung unten).

Bemerkung: Sofern Sie mit flexiblen Rohren arbeiten, kann man eine Sicherheitsschleife ganz einfach so legen, indem man das Rohr über ein erhöhtes Hindernis führt. Denken Sie daran, Rohrschellen einzusetzen, um alle Schlauchanschlüsse sicher zu befestigen.



WETTERSCHUTZ

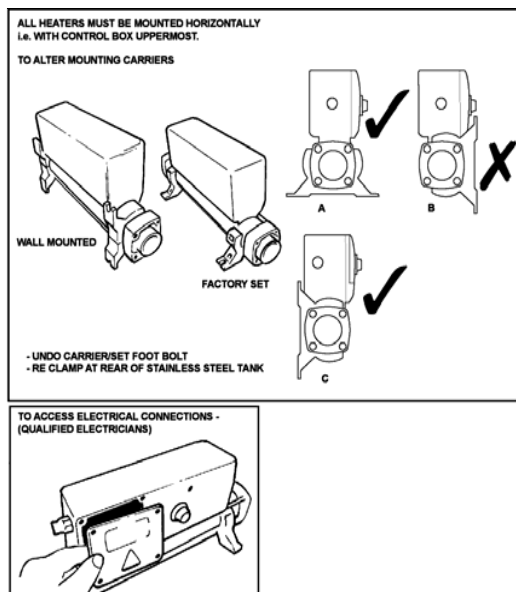
Der Heizer sollte an einem trockenen und vor Nässe geschütztem Ort aufgestellt werden.

VORSICHT

Falls der Heizer während der Wintermonate nicht benutzt wird, muss er entwässert werden, um mögliche Frostschäden zu verhindern.

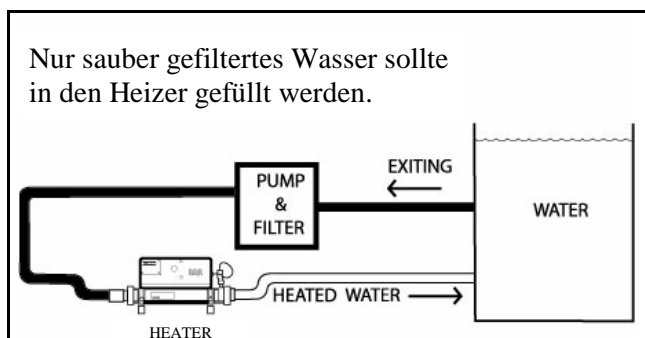
AUFSTELLEN DES GERÄTES

Schrauben Sie den Wasserheizer auf eine feste Unterlage oder an eine Wand. Das Gerät **MUSS** in waagerechter und aufrechter Stellung angebracht werden, sodass das Kontrollfeld oberhalb der Rohrleitung erscheint (siehe Abbildung unten). Auf keinen Fall darf der Wasserheizer in einer anderen Stellung in Betrieb genommen werden.



Das Heizgerät sollte möglichst am niedrigsten Punkt des Filtersystems installiert werden. Es sollte nach dem Filter (Flow-Richtung beachten) und vor jeglicher anderen Regulierung oder Wasserbehandlungskomponente eingebaut werden.

BEMERKUNG:
Sofern das Wasser in Gegenrichtung zirkuliert (bereits zuvor in diesem Handbuch erläutert), **MUSS** der Heizer weiterhin unbedingt hinter dem Filter installiert sein.



NOTES

[Blank Page For Your Notes]

GUARANTEE

Your heater is guaranteed for 2 years from the date of purchase against faulty workmanship and materials.

The manufacturer will replace or repair, at its discretion, any faulty units or components returned to the company for inspection. Proof of purchase may be required.

The manufacturer will not be liable in cases of incorrect installation of the heater, or inappropriate use, or neglect of the heater.

CE Declaration Of Conformity

The manufacturer declares that the herewith products or ranges

ELECTRIC SWIMMING POOL HEATER RANGE

Are in conformity with the provisions:
of the ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY directive 89/336/EEC, as amended
93/068/EEC. Controlled by AEMC Measures laboratory—technical report no P96045T

The harmonised standards have been applied: EN 55014—EN 55104

EN 55011

EN 55022

CEI 801-4

CEI 801-2

CEI 801-3

of the LOW VOLTAGE directive 73/23/EEC.

The harmonised standards have been applied

EN 60335-2-35

Schwimmbad heizgerät



Installationshandbuch & Gebrauchsanweisung

BITTE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCHLESEN

Eine nicht fachgerechte Installation führt zum Erlöschen der Garantie.

Bitte nicht entsorgen. Für spätere Anfragen aufbewahren