

**Bitte nicht wegwerfen, sondern zum späteren
Nachschlagen aufbewahren.
Ein unsachgemäßer Einbau wirkt sich negativ auf die
Garantie aus.**

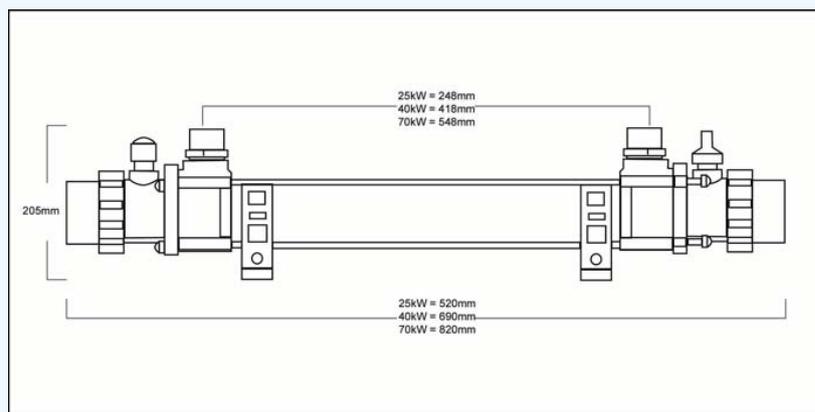


Wärmetauscher Einbauanleitung & Betriebshandbuch

ELECRO WÄRMETAUSCHER

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Elecro Wärmetauschers. Elecro Wärmetauscher werden in Großbritannien nach den höchsten Qualitätsstandards unter Verwendung von hochwertigen Materialien hergestellt, um eine hervorragende Leistung und Verlässlichkeit zu gewährleisten. Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, diese Anleitung durchzulesen. Ihr neuer Wärmetauscher muss wie angegeben eingebaut und betrieben werden.

Dieses Heizgerät muss von qualifizierten Fachleuten unter Erfüllung bzw. Einhaltung nationaler und regionaler Anforderungen sowie Vorschriften sachgerecht eingebaut werden.

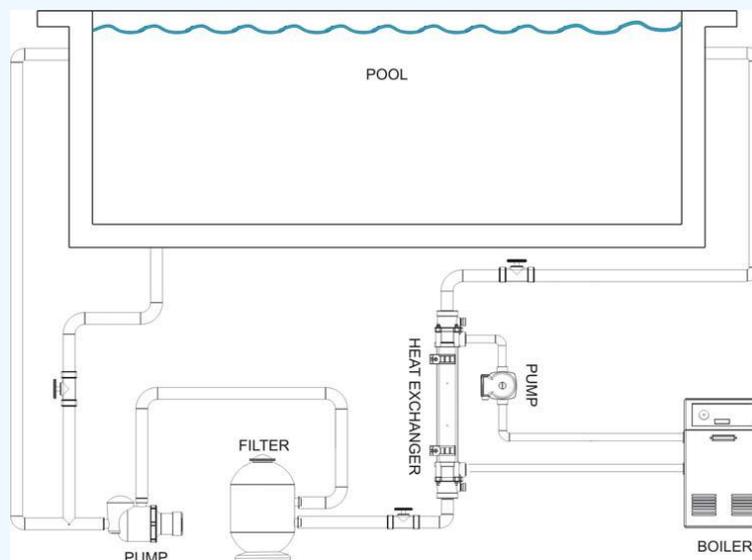
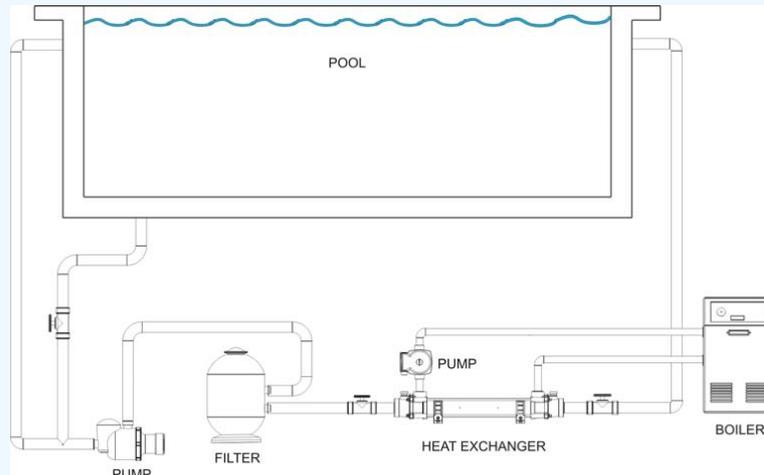


TECHNISCHE DATEN

Artikel Nummer	Primäre Ausgangsleistung bei 90° C	Wasseranschluss Schwimmbad	Sekundärer Wasseranschluss	Durchfluss (primär)	Durchfluss (sekundär)	Druckabfall (primär)	Druckabfall (sekundär)	Betriebsdruck	Gewicht
Rostfreier Stahl									
EHE25SS	25kW	1.5"/50mm	26/34mm / 1" BSP m	0.7M³/h / 150gp/h	6M³/h / 1300gp/h	1.4Kpa / 0.2psi	3.8Kpa / 0.55psi	3 bar	2Kgs
EHE40SS	40kW	1.5"/50mm	26/34mm / 1" BSP m	1.5M³/h / 330gp/h	9M³/h / 2000gp/h	2.5Kpa / 0.36psi	8.8Kpa / 1.27psi	3 bar	3Kgs
EHE70SS	70kW	1.5"/50mm	26/34mm / 1" BSP m	3M³/h / 660gp/h	13M³/h / 2800gp/h	6.0Kpa / 0.86psi	13.7 / 1.98psi	3 bar	4Kgs
Titan									
EHE25T	25kW	1.5"/50mm	26/34mm / 1" BSP m	0.7M³/h / 150gp/h	6M³/h / 1300gp/h	1.4Kpa / 0.2psi	3.8Kpa / 0.55psi	3 bar	2Kgs
EHE40T	40kW	1.5"/50mm	26/34mm / 1" BSP m	1.5M³/h / 330gp/h	9M³/h / 2000gp/h	2.5Kpa / 0.36psi	8.8Kpa / 1.27psi	3 bar	3Kgs
EHE70T	70kW	1.5"/50mm	26/34mm / 1" BSP m	3M³/h / 660gp/h	13M³/h / 2800gp/h	6.0Kpa / 0.86psi	13.7 / 1.98psi	3 bar	4Kgs

EINBAU

Ihr Elecro Wärmetauscher sollte mit Hilfe der Mehrpunkthalterung auf einem festen Untergrund oder an einer Wand montiert werden. Das Heizgerät kann in waagerechter oder senkrechter Stellung montiert werden. (Siehe untere Darstellung)



Ihr Elecro Wärmetauscher sollte wie folgt an die zwei unabhängigen Wasserkreisläufe angeschlossen werden:

1. Anschluss an den Filtrierkreislauf des Schwimmbads Der Wärmetauscher wird direkt in die Rohrleitung eingebaut, und zwar nach der Schwimmbadpumpe und dem Filter und vor einem eventuell eingebauten Wasserbehandlungsgerät. Es darf nur sauberes Wasser eingeleitet werden, Unkraut oder sonstige Schmutzstoffe dürfen nicht in den Wärmetauscher einfließen. 1,5-Zoll Adapter (für europäische Länder 50 mm Anschlussadapter) zum Anschluss an starre PVC Rohre sind beigelegt. Der Wärmetauscher ist so nah wie möglich am Boiler und am Schwimmbad bzw. Teich einzubauen, um Wärmeverluste zu minimieren.

Um eine korrekte Entlüftung zu erleichtern und um sicherzustellen, dass der Wärmetauscher während des Betriebs vollständig mit Wasser gefüllt bleibt, sollte er am tiefsten Punkt des Filtrierkreislaufs eingebaut werden.

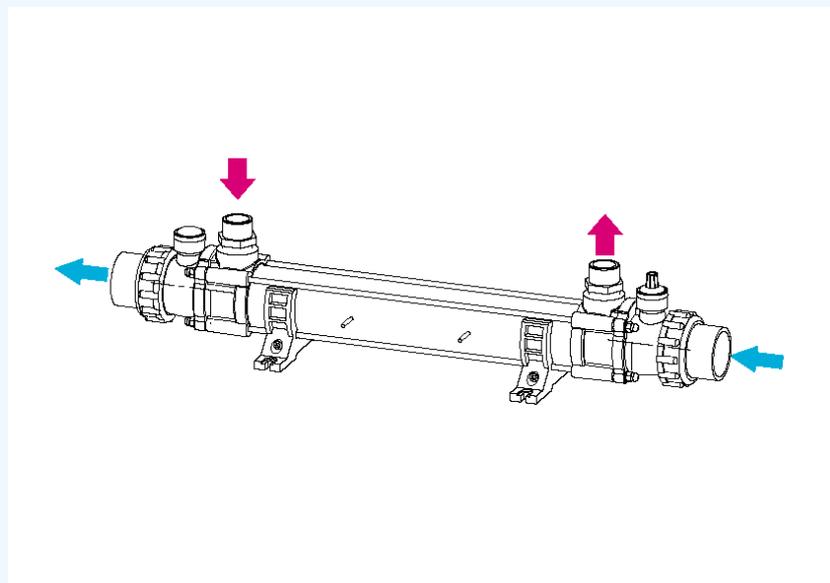
Wenn der Wärmetauscher in senkrechter Stellung eingebaut wird, muss dass Wasser vom Schwimmbad bzw. Teich (Sekundärkreislauf) unbedingt am unteren Ende einfließen und am oberen Ende ausfließen.

2. Anschluss an den Heizkreislauf (Primärkreislauf)

Der Wärmetauscher sollte direkt an den primären Heizkreislauf, d.h., den Boiler, mit Hilfe der beigepackten 1-Zoll BSP Anschlussstecker aus Messing angeschlossen werden. Siehe untere Darstellung.

Der Boiler sollte eine zwischen 70 und 90° C (158-184°F) liegende, konstante Wassertemperatur liefern. Die Zirkulationspumpe des Primärkreislaufs muss von einem Thermostaten gesteuert werden, an den auch die Umwälzpumpe (Filtrierpumpe) anzuschließen ist, so dass nur dann geheizt wird, wenn die Umwälzpumpe (Filtrierpumpe) in Betrieb ist. An den Hochpunkten des Primärkreislaufs sind Entlüftungsventile einzubauen.

Um eine korrekte Temperaturmessung sicherzustellen, muss der Thermostat oder Thermistor unbedingt am Wassereinlass des Wärmetauschers angebracht werden. Zwei Anschlussstellen desselben Typs stehen für die Tauchhülse des Thermostaten und für den Flussrichtungsschalter an jedem Ende des Wärmetauschers zur Verfügung, so dass diese bei Bedarf vertauscht werden können.



Flussrichtung:

Der Primärkreislauf und Sekundärkreislauf sind so zu installieren, dass die jeweiligen Wasserströme entgegengerichtet sind, das heißt, die Strömungsrichtung des warmen Wasser aus dem Primärkreislauf ist der Flussrichtung des Schwimmbadwassers des Sekundärkreislaufs entgegengesetzt.

ACHTUNG:

Für den Fall, dass das Gerät wintertauglich gemacht bzw. gewartet werden muss, wird empfohlen, dass sowohl an der Wassereinlass- als auch Auslassseite des Primär- und Sekundärkreislaufs des Wärmetauschers Absperrventile angebracht werden. Dadurch kann das Gerät beidseitig von den Wasserkreisläufen getrennt werden, was bei Bedarf den Ausbau des Wärmetauschers aus dem System erleichtert.

Um Schäden an Ihrem Wärmetauscher zu vermeiden, muss die Wasserqualität sich innerhalb der folgenden Grenzwerte bewegen:

Wärmetauscher aus rostfreiem Stahl:

Chlorgehalt: höchstens 3 mg/l (ppm)

Chloridgehalt: höchstens 150 mg/l

PH-Wert: 6,8-8,0

Calciumhärte: 200-1000 mg/l (ppm)

Wärmetauscher aus rostfreiem Stahl sind **NICHT** für den Einsatz in Salzwasser geeignet, wenn die Salzkonzentration höher als 0.3% (1/2 Unze pro Gallone in Großbritannien) ist.

Wärmetauscher aus Titan:

Der PH-Wert hat keine Auswirkung auf Heizgeräte aus Titan, und diese sind für den Einsatz in Salzwassersystemen geeignet.

ACHTUNG:

Wenn das Heizgerät während der Wintermonate nicht benutzt wird, muss das Wasser herausgelassen werden, um Frostschäden zu vermeiden.

WASSERQUALITÄT

WÄRMETAUSCHER MIT ZUBEHÖR

Bei Elecro Wärmetauschern mit Zubehör sind im Lieferumfang folgende Bauteile enthalten:

Rückschlagventil

Grundfos Zirkulationspumpe (Primärer Heizkreis)

Flussrichtungsschalter

Digitaler oder analoger Temperaturregler

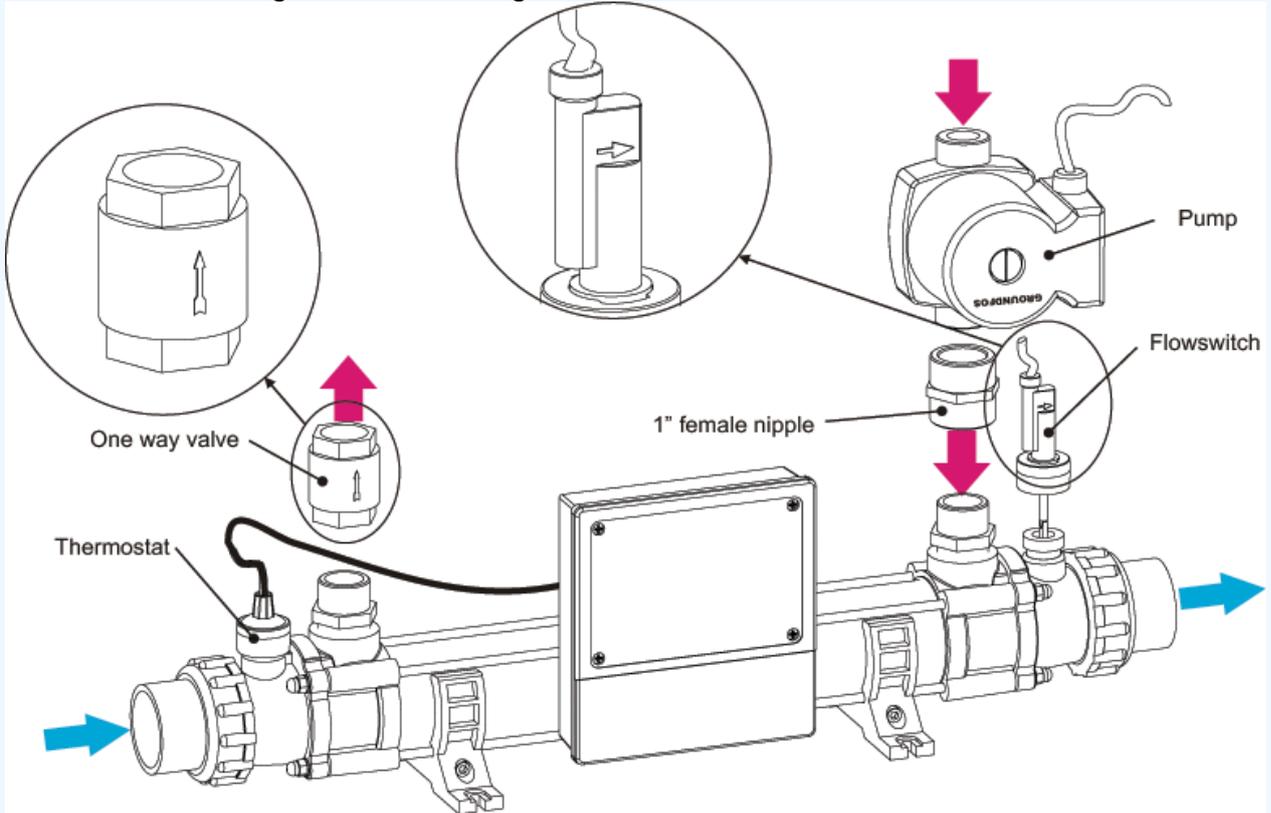
Wenn ein Wärmetauscher mit komplettem Zubehör eingebaut wird, muss unbedingt die auf dem Rückschlagventil und der *Grundfos* Zirkulationspumpe angegebene Flussrichtung beachtet werden.

Der Wärmetauscher muss gemäß den nachstehenden graphischen Darstellungen eingebaut werden, wobei die angegebenen Flussrichtungen zu beachten sind.

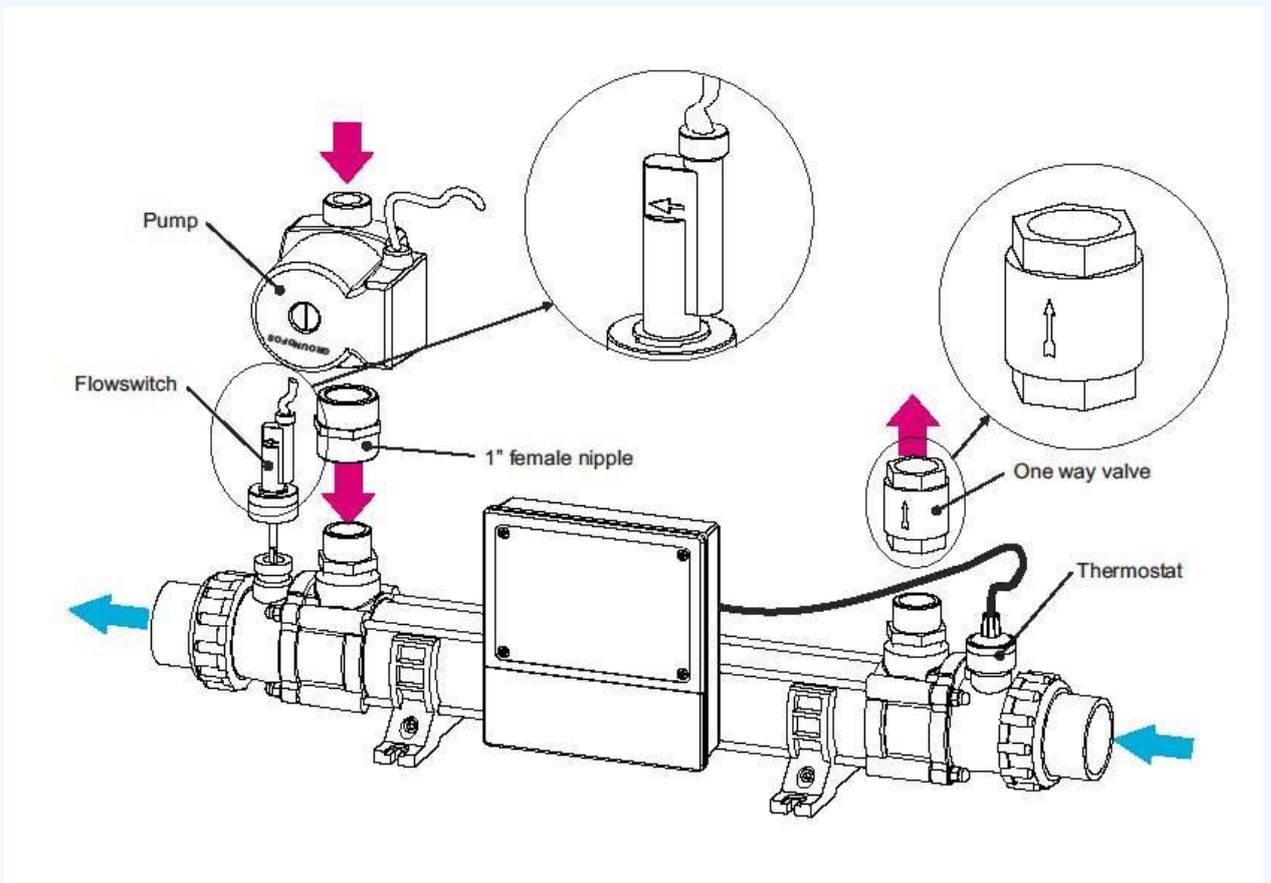
Wenn das Schwimmbadwasser auf der linken Seite des Wärmetauschers einfließt, so sind der Wasserfluss des Primärkreislaufes und die Bauteile so anzuordnen, wie Darstellung A zu entnehmen ist.

Wenn das Schwimmbadwasser auf der rechten Seite des Wärmetauschers einfließt, so sind der Wasserfluss des Primärkreislaufes und die Bauteile so anzuordnen, wie Darstellung B zu entnehmen ist.

Darstellung A: Flussrichtung Schwimmbadwasser von links nach rechts



Darstellung B: Flussrichtung Schwimmbadwasser von rechts nach links



ANLEITUNG FÜR STEUEREINHEIT

Der Kasten mit der Steuereinheit kann am Elecro Wärmetauscher, so wie in den Darstellungen auf der vorhergehenden Seite zu sehen, mit den beigelegten Befestigungsteilen angebracht werden.

Elektrischer Anschluss

Die unteren Schrauben des Deckels entfernen und die Abdeckung für die Elektrik abnehmen. Alle elektrischen Anschlüsse sind am Klemmenblock an der jeweils relevanten Klemme gemäß den Markierungen vorzunehmen.

Programmierung

Bei Elecro Wärmetauschern mit analoger Steuerung ist das Einstellrad zu drehen, bis die gewünschte Wassertemperatur des Schwimmbads markiert ist.

Bei Elecro Wärmetauschern mit digitaler Steuerung wird die jeweils aktuelle Schwimmbadtemperatur auf dem roten oberen Display angezeigt. Die gewünschte, auf dem unteren grünen Display angezeigte Temperatur, auf der das Schwimmbadwasser gehalten werden soll, kann vom Benutzer eingestellt werden.



Zum Ein- und Ausschalten der Steuereinheit 2 Sekunden lang gedrückt halten



Zur Erhöhung der eingestellten Temperatur drücken (gewünschte Temperatur)

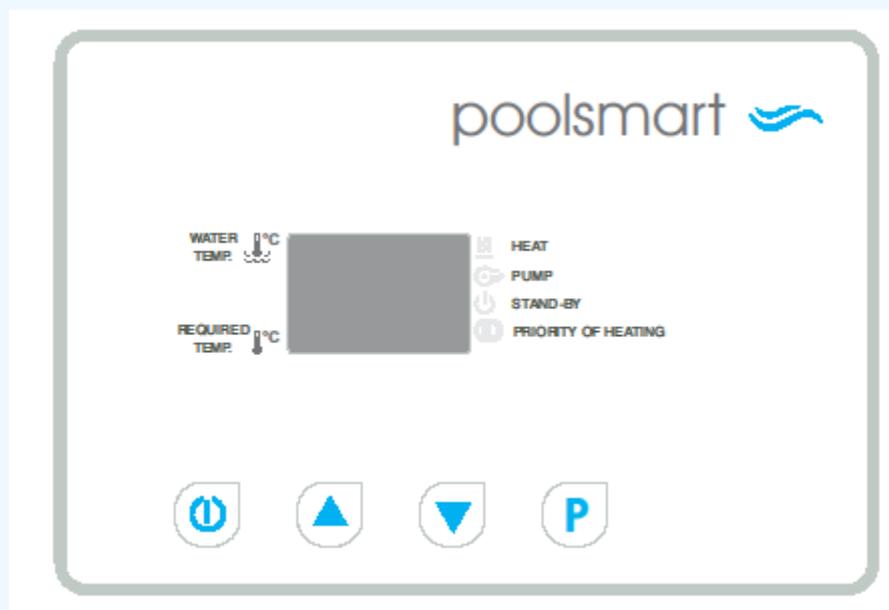


Zur Senkung der eingestellten Temperatur drücken (gewünschte Temperatur)

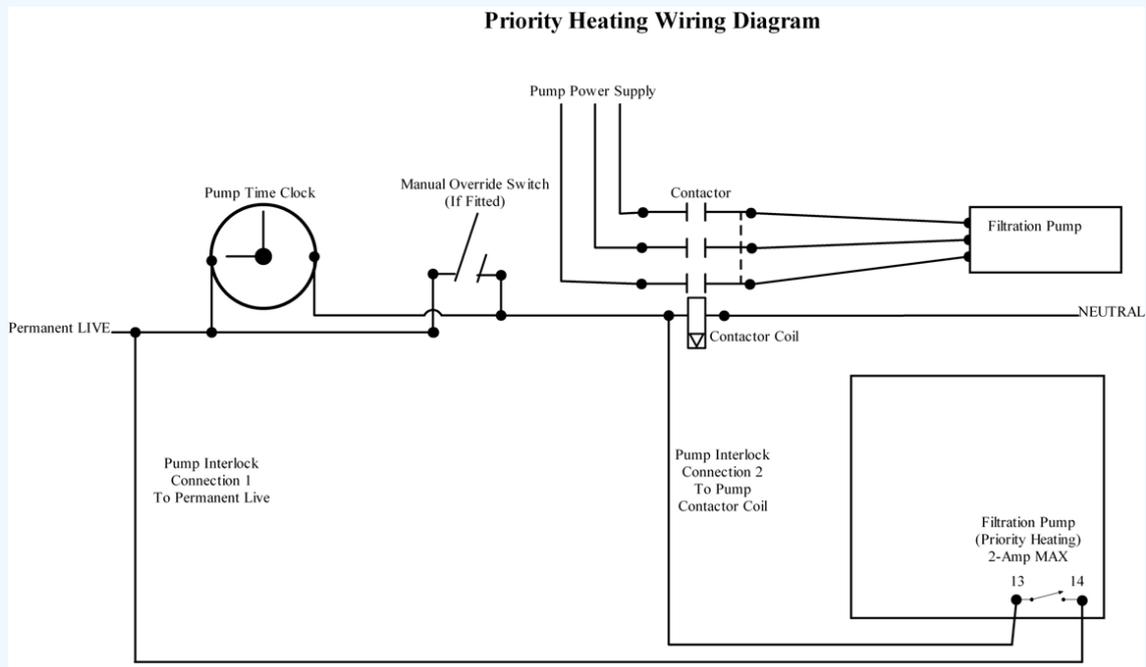


Zum Aktivieren/Deaktivieren der Prioritätsheizung drücken und wieder loslassen

Mit der Funktion "Prioritätsheizung" wird das Schwimmbadwasser ständig auf der von Ihnen gewünschten Temperatur gehalten. Beim Aktivieren der Prioritätsheizung erleuchtet die Prioritätsheizungssikone rechts unten auf dem Display. Das Regelungssystem überwacht nun die Schwimmbadwassertemperatur und schaltet bei Bedarf sowohl die Umwälzpumpe als auch die Heizung ein.



SCHALTSCHHEMA PRIORITÄTSHEIZUNG



GARANTIE

Auf Ihren Elecro Wärmetauscher geben wir ein Jahr Garantie auf Fabrikations- und Materialfehler, gerechnet ab Kaufdatum.

ELECRO ENGINEERING ersetzt oder repariert nach Ermessen alle fehlerhaften Geräte oder Bauteile, die dem Unternehmen zur Überprüfung zugesandt werden. Kaufnachweis erforderlich.

ELECRO ENGINEERING übernimmt keine Haftung bei einer unsachgemäßen Installation, einer unangemessenen Nutzung oder fahrlässigen Behandlung des Heizgeräts.

EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller erklärt hiermit, dass seine Produkte oder Produktreihen

Elecro elektrische Wärmetauscher

die folgenden Bestimmungen erfüllen:

EWG Vorschrift 89/336/ über ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT, ergänzt durch die EWG Vorschrift 93/068, überwacht durch das Laboratorium AEMC Measures, technisches Gutachten Nr. P96045T

Die folgenden harmonisierten Richtlinien wurden angewandt: EN 55014-EN 55104

EN 55011

EN 55022

CEI 801-4

CEI 801-2

CEI 801-3

Sie sind Teil der EWG Vorschrift 73/23/ über NIEDERSpannungssysteme.

Die nachstehenden harmonisierten Richtlinien wurden ebenfalls angewandt:

EN 60335-2-3

ELECRO ENGINEERING LTD

Unit 11

Gunnelswood Park

Stevenage

Hertfordshire

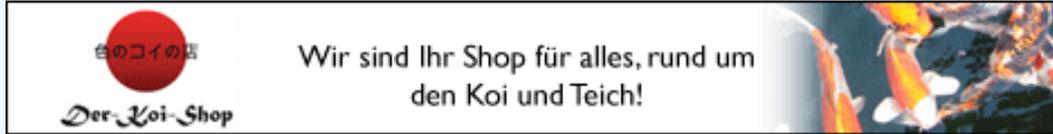
SG1 2BH

GROSSBRITANNIEN (UK)

Tel.: +44 (0) 1438 749 474 Fax: +44 (0) 1438 361 329

Website: www.elecro.co.uk

Email: info@elecro.co.uk



Wärmepumpen für Schwimmbäder und Teiche

Technische Daten

Modell	40K BTU	49K BTU	65K BTU	100K BTU
Ausgangsleistung (kW)	12-kW	14-kW	19-kW	29-kW
Stromverbrauch (kW)	2.0-kW	2.7-kW	3.4-kW	5.4-kW
Leistungszahl (COP)	5.9	5.3	5.6	5.6
Versorgungsspannung - Phasen - Hz	220/240-1- 50	220/240-1-50 oder 380/400-3-50	220/240-1-50 oder 380/400-3-50	220/240-1-50 oder 380/400-3-50
Betriebsstrom (Ampere)	12	13 / 5	18 / 6	24 / 13
Überlastschalter (Ampere)	20	30 / 15	30 / 15	40 / 20
Ø Rohranschlüsse	1,5“ / 2“	1,5“ / 2“	1,5“ / 2“	1,5“ / 2“
Abmessungen (cm)	82 x 82 x 87	82 x 82 x 87	82 x 82 x 87	82 x 82 x 102
Geräuschpegel dBA (3 m)	48-52	48-52	48-52	48-52

Obige Tabellenwerte beruhen auf einer Lufttemperatur & Wassertemperatur von 25° C