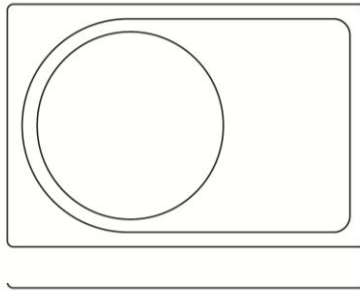


Wärmepumpe  
für Schwimmbecken

## INSTALLATION AND USER MANUAL

## INSTALLATIONS- UND ANWENDERHANDBUCH



**Wir danken Ihnen** für Ihr Vertrauen und dafür, dass Sie unser Produkt gewählt haben. Dieses Handbuch bietet Ihnen erforderliche Informationen für die optimale Nutzung und Wartung. Studieren Sie das Handbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es für weitere Verwendung auf.

**Thank** you for choosing our product and trusting our company.

This manual is to provide you with necessary information for optimal use and maintenance, please read it carefully and keep it for subsequent use.



# Inhalt

## ***I. Einleitung*..... 1**

*Sicherheitsmaßnahmen* ..... Chyba! Záložka není definována.

*Wichtige Eigenschaften des Erzeugnisses* Chyba! Záložka není definována.

*Parameter der Erzeugnisse* ..... Chyba! Záložka není definována.

## ***II Installationsführer*..... 5**

*Die richtige Transportart* ..... Chyba! Záložka není definována.

*Bestimmung der optimalen Einbaulage* Chyba! Záložka není definována.

*Anschluss der Wasserleitung* ..... Chyba! Záložka není definována.

*Elektrische Schaltung*..... 8

*Probe der Erstinstantion*..... Chyba! Záložka není definována.

*Anschluss LED* ..... 11

*Erwärmungspriorität* ..... Chyba! Záložka není definována.

## ***III Betrieb* ..... 15**

*LED Einsteller* ..... 15

*Anzeigen*..... Chyba! Záložka není definována.

*Normaleinstellung*..... Chyba! Záložka není definována.

*Automatisches EIN/AUS-Schalten* ..... Chyba! Záložka není definována.

## ***IV Wartung*..... 18**

## ***V. Lösung der Probleme*..... 19**

*Übliche Störungen*..... Chyba! Záložka není definována.

*Fehlercode* ..... Chyba! Záložka není definována.

---

## *I. Einleitung*

### *Sicherheitsmaßnahmen*

#### **Vorsicht: Gefahr der Stromunfalls**

Vor der Arbeit an der Wärmepumpe ist die Anlage immer von der Speisung freizuschalten und der Hydraulikkreis abzustellen.

- Die Wärmepumpe für Schwimmbecken muss immer ein erfahrener Elektriker installieren.
- Es ist immer ein Differential-Schutzschalter mit Empfindlichkeit 30 mA an der Schalttafel vor dem elektrischen Kasten zu installieren.
- Die elektrischen Leitungen des Kastens müssen immer mit Schutzschalter versehen sein.
- Im Falle eines ungewöhnlichen Verhaltens (Geräusch, Geruch, Rauch) ist die Anlage sofort von der Quelle freizuschalten und der Händler zu kontaktieren. Versuchen Sie nicht, das System selber zu reparieren.
- Der Netzschalter ist für Kinder unzugänglich zu halten
- Drehteile: Nehmen Sie das Gitter vom Lüfter nie ab. Stecken Sie nie die Hände oder andere Gegenstände in die Öffnungen für Luftein- oder austritt der Wärmepumpe.

### *Wichtige Eigenschaften der Erzeugnisse*

**Die Wärmepumpe für Schwimmbecken ist mit folgenden Schutzvorrichtungen ausgestattet, die den Betrieb automatisch abbrechen, um die Anlage zu schützen, und die Fehlermeldung am LED Einsteller anzeigen:**

#### **Durchflussregler**

Die Kontakte des Durchflussreglers sprechen in Abhängigkeit der Wasserströmung durch den Wärmetauscher an. Bei unzureichender Wassermenge oder wenn kein Durchfluss

besteht, bleiben die Kontakten offen, infolgedessen die Anlage zum Stillstand kommt. Bei unzureichendem Wasserdruck zeigt das LED Display die Meldung "EE3" an.

### **Schalter des Hoch-/Niederdrucks des Kühlmittels**

- Der Schalter des Hochdrucks tastet den Druck des Kühlmittels in dem geschlossenen Kühlsystem und stellt die Wärmepumpe im Falle der Erreichung des gefährlichen Betriebsdrucks ab. Die Wärmepumpe wird automatisch zurückgesetzt, sobald der Druck im System wieder auf den normalen Betriebswert gesunken ist. Nach dem Ausschalten dieses Schalters zeigt das Display "EE1" an.
- Der Schalter des Niederdrucks tastet den Druck des Kühlmittels in dem geschlossenen Kühlsystem zum Schutz gegen Umstände, die Lebensdauer des Kompressors beeinträchtigen könnten. Der Schalter schaltet die Anlage im Falle des Kühlmittelverlustes oder dessen Mangels aus. Der Schalter wird automatisch zurückgesetzt, wenn der Druck auf den normalen Betriebsdruck gestiegen ist. Das Display zeigt "EE2" an, wenn der Schalter ausschaltet wird.

### **Niedrige Außenraumtemperatur**

Wenn die Luft in der Umgebung die Wärmepumpe nicht warm genug ist, um Wärme zu produzieren, hält das System inne. Der jeweilige Punkt, wo die Anlage infolge der niedrigen Temperatur stehen bleibt, hängt von den aktuellen Wetterbedingungen und der Menge des auf die Pumpe fallenden Sonnenlichtes. Die Anlage kann sich jederzeit im breiten Temperaturbereich abstoppen, in der Regel unter 0°C. Zum Stillstand kommt es deshalb, dass die niedrige Temperaturen den Niederdruck-Schutzschalter des Systems aktivieren (Digital-Einsteller zeigt Code "PP7"). Die Anlage wird wieder eingeschaltet, sobald die Temperatur insoweit gestiegen ist, dass der Schalter rückgesetzt werden kann.

### **Zeitverzug**

Die Anlagen aller Bauarten arbeiten mit einem Zeitverzug von 3 Minuten, der das wiederholte Einschalten der Wärmebelastung des Kompressors verhindert, das durch den Startversuch noch vor dem Druckausgleich im System verursacht ist. Nach jeder Unterbrechung – außer Energieverlust – erfolgt ein Zeitverzug von 3 Minuten.

## Parameter der Erzeugnisse

### Spezifikation

Bauart		PH(C)18L	PH(C)25L	PH(C)35L	PH(C)50L	PH(C)65L	PH(C)65Ls	PH(C)80Ls	
Funktion	Heizkraft Kw (Luft 26°C, Wasser 26°C)	7.5	10	13.5	17.5	26	28	33	
	Leistungszahl (Luft 26°C, Wasser 26°C)	6.7	6.6	7	6.7	6.6	6.8	6.8	
	Heizkraft Kw (Luft 15°C, Wasser 26°C)	5	7	10	12	16.5	17.5	22	
	Leistungszahl (Luft 15°C, Wasser 26°C)	4.8	4.7	5	4.7	4.5	4.8	4.6	
	Kühlkapazität Kw (Luft 35°C, Wasser 28°C)	4.3	6	8	10	15	16	20	
	Leistungszahl (Luft 35°C, Wasser 28°C)	4	4	4	3.8	4	4.2	4	
	Speisung	220-240V/1 fäze/50Hz					380-415V/3 fäze/50Hz		
	Anschlusswert Kw	1.04	1.49	2.0	2.55	3.67	3.65	4.78	
	Nennstrom A	4.7	6.8	9.1	11.6	16.7	5.5	7.2	
Empfohlener Durchfluss m³/h	3-4	4-6	5-7	6.5-8.5	8-10	8-10	10-12		
Rohrweite Zu/Ablauf mm	50	50	50	50	50	50	50		
Netto/Bruttogewicht kg	40/47	50/59	68/77	78/88	128/145	128/145	128/145		

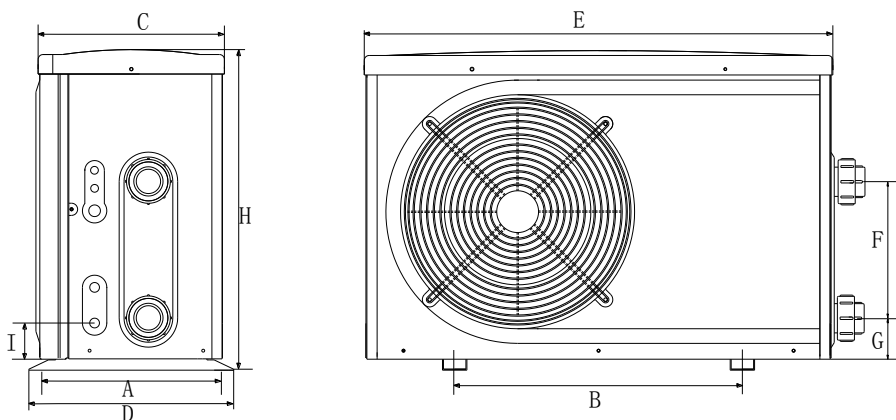
### Anmerkung:

1. Betriebsart PH~ heißt nur Heizung, PHC is wählbar Heizung und Kühlung und S verweist auf dreiphasigen Betrieb.

Für reine Heizung sind die Parameter des Kühlmittels wie auch die Leistungszahl zu ignorieren, die übrigen Parameter bleiben für Heizung auch Kühlung gleich.

2. Dieses Erzeugnis kann gut funktionieren bei Lufttemperaturen  $+0^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ . Außerhalb dieses Bereiches kann die Leistung nicht garantiert werden und es ist die Bedingungen der Outdoor-Benutzung zu berücksichtigen, um die geeignete Betriebsart zu wählen (z.B. Positionierung, Schwimmbeckenfläche und Anzahl der badenden Personen).
3. Die obigen Parameter unterliegen wegen der technischen Ausbesserung regelmäßigen Midifizierungen. Genaue Informationen sind dem Leistungsschild der einzelnen Anlagen zu entnehmen.
4. Bei den für Australien bestimmten Anlagen ist die Spezifikation der Rohrleitung für Zu/Ablauf des Wassers 48 mm.

### Abmessungen:



Größe (mm) Bznung Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
PH(C)18L	317	429	302	340	800	200	84	558
PH(C)25L	317	590	302	340	960	280	84	658
PH(C)35L	398	590	382	420	960	280	84	658
PH(C)50L	398	590	382	420	960	380	84	758
PH(C)65L	507	790	492	530	1160	600	84	958
PH(C)65Ls	507	790	492	530	1160	600	84	958
PH(C)80Ls	507	790	492	530	1160	600	84	958

- Die obigen Daten können ohne Anzeige geändert werden

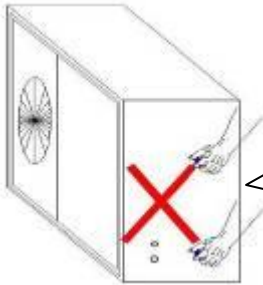
## *II Installationsführer*

### **Vorsicht!**

**Diese Wärmepumpe für Schwimmbecken muss von Fachleuten installiert werden.**

### *Die richtige Transportart*

1. Die Anlage ist in der Originalverpackung zu transportieren.
2. Bei der Manipulation mit der Anlage heben Sie die Wasserdüse nicht an, weil der Titanwärmetauscher an der Seite der Anlage beschädigt werden könnte. Beachten Sie bitte die Abbildung des falschen Vorgehens:



**!!Vorsicht:**

*Da die Anlage sehr schwer ist, würde die Wasserdüse beim Anheben während des Transportes oder der Installation beschädigt.*

**Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Beschädigung oder erforderliche Reparaturen infolge der falschen Handhabung der Anlage.**

## **Bestimmung der optimalen Einbaulage**

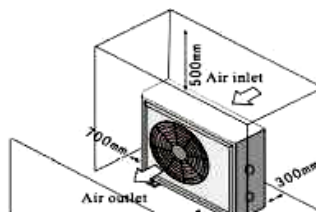
Die Aufstellung der Wärmepumpe ist für die effiziente Funktionierung sehr wichtig, bei der Auswahl der richtigen Stelle sind daher die drei folgenden Faktoren in Betracht zu ziehen:

- ✧ wie den Rücklauf der Luft zu verhindern ist
- ✧ einfacher Anschluss der Leitungen, Rohre und Wasserleitungen (nicht länger als 10 Meter) vom Erwärmer ins Schwimmbecken
- ✧ Wartungsfreundlichkeit
- ✧ Kondensatablauf

### **Die folgenden Punkten sind zu beachten:**

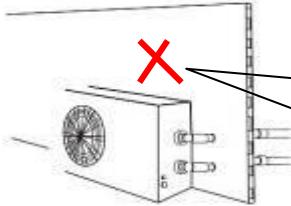
1. Die Wärmepumpe muss an einer gelüfteten Stelle IM FREIEN installiert sein, damit kein Rücklauf der Luft entsteht, und dort, wo zur Installation und Wartung Platz genug ist. Beachten Sie bitte die folgende Abbildung:

*Es ist nötig, die minimale freie Entfernung von 300 mm von der Wand, vom Gesträuch, von einer Anlage etc. rundum die Pumpe einzuhalten. Das ermöglicht den ausreichenden Luftzutritt. Die freie Entfernung mindestens von 800 mm am Austritt der Luft ist dazu erforderlich, damit deren Rücklauf verhindert wird. Wir empfehlen, die Anlage nicht unter Traufen, Terrassen oder Abdächern zu unterbringen, weil hier zum Rücklauf der Austrittsluft kommt, oder es könnte hier die Wirksamkeit des Erwärmers gesenkt oder sogar Null werden.*





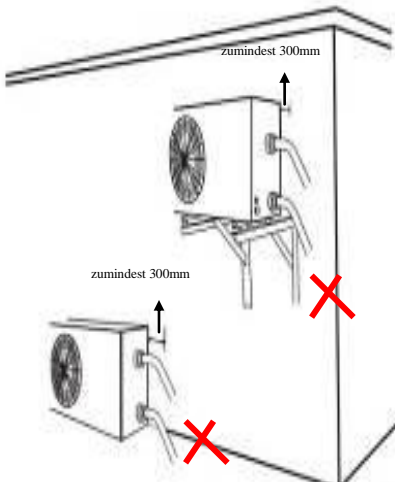
## Falsche Installation



### **!!Vorsicht:**

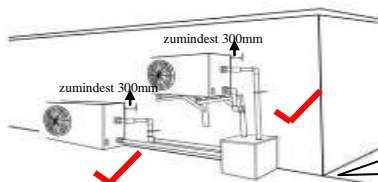
Die Anlage ist nicht in der Nähe einer Wand oder Gartenhecke zu installieren. Und nie innerhalb eines abgeschlossenen Gebäudes!

2. Der Erwärmer sollte auf einer festen, geraden und korrosionsfreien Konstruktion aufgestellt werden, die fähig ist, das Gewicht der Wärmepumpe zu tragen. Diese muss mit einer Schraube (M10) zum Betonfundament befestigt werden.



### **!!Achtung:**

Die Anlage darf nicht an der Wand mittels eines weichen Rohres befestigt sein, weil die Anbindung von Zu/Ablauf deren Gewicht nicht halten kann.



Die Anlage muss immer mittels eines harten Rohres befestigt sein!

3. Die Wärmepumpe sollte von allen Quellen der brennbaren Stoffe oder rostenden Materialien entfernt genug sein, damit zu ihrer Beschädigung nicht kommt.

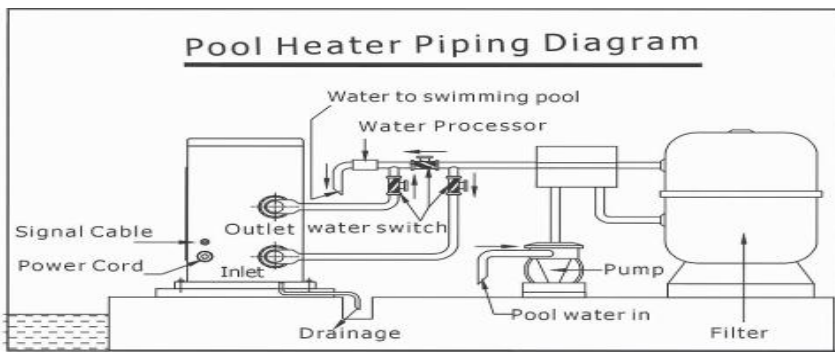
*Unterbringen Sie die Wärmepumpe nie in der Nähe der Sprinkler-Systeme oder Stellen, wo zur Verdampfung der saueren oder basischen Gase kommt. Wenn Sie an der Seeküste leben, sollte die Wärmepumpe außerhalb der direkten Reichweite von Sand und Salz untergebracht werden, weil es zur Verstopfung, Beschädigung und Korrosion der Anlagen kommen könnte. Sie können den Schutz der Anlage durch die Unterbringung eines Hecken- oder Schutzzaunes zwischen der Anlage und dem Strand entgegen der Richtung der überwiegenden Winde erwägen.*

4. Wenn die Anlage in Gang ist, wird durch ihr Boden das Kondensationswasser ausgelassen. Vergewissern Sie sich, dass Sie Platz genug für das Abpumpen des Wassers haben.

**TIPPS:** Die WÄRMEPUMPEN ERZEUGEN BEI NORMALEN BETRIEB KONDENSATIONSWASSER, WAS MIT DER LECKAGE NICHT VERWECHSELT WERDEN SOLLTE

## **Anschluss der Wasserleitung**

- Der Durchfluss des Wassers durch die Anlage muss mit einer zusätzlichen Pumpe geregelt werden (wird vom Nutzer vorbereitet). Empfohlene Spezifikation – Durchfluss ist angeführt in technischen Daten des Erzeugnisses und der max. Ausdruck  $\geq 10$  m;
- Die Länge des Rohres zwischen der Wärmepumpe um dem Schwimmbecken sollte nicht



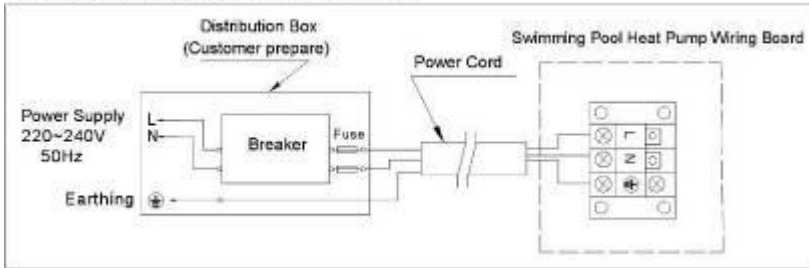
Anmerkung: Die Abbildung ist nur ein Beispiel der Disposition der Rohrleitung.

## **Elektrische Schaltung**

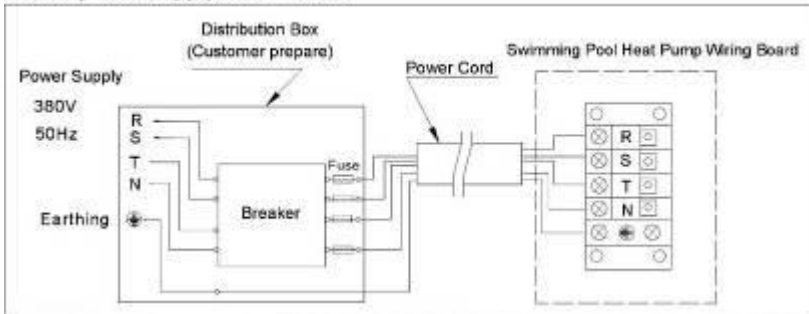
- Die elektrische Installation muss der Fachmann gemäß dem Schaltplan folgendermaßen durchführen.

- Die Wärmepumpe ist an die Energiequelle anzuschließen, deren Spannung mit der in der Spezifikation angeführten Nennspannung des jeweiligen Typs übereinstimmen sollte.
- Vergewissern Sie sich, dass die Anlage richtig geerdet ist.
- Den Erdschutzschalter ist immer im Einklang mit den örtlichen Vorschriften für die elektrotechnischen Installationen zu schalten (Erdstrom  $\leq 30\text{mA}$ ).
- Der Stromkreis ist mit einem geeigneten Schutzschalter oder Sicherung zu schützen

**A. For power supply: 220~240V 50Hz**



**B. For power supply: 380V 50Hz**



Vorsicht: Der Erwärmer für Schwimmbecken muss gut geerdet sein.

**Empfehlung für die Spezifikation der Schutzelemente und Kabel**

Typ		PH(C)18L	PH(C)25L	PH(C)35L	PH(C)50L	PH(C)65L	PH(C)65Ls	PH(C)80Ls
Schutzschalter	Nennstrom A	15	15	20	25	40	15	20
	Nenn-Nachstrom mA	30	30	30	30	30	30	30
Sicherung A		15	15	20	25	40	15	30
Leistungskabel [mm <sup>2</sup> ]		3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4	3×6	5×2.5	5×4
Signalkabel [mm <sup>2</sup> ]		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

※ **Die obigen Angaben unterliegen Änderungen ohne Anzeige**

Anmerkung: Die obigen Angaben sind modifiziert für Leistungskabel  $\leq 10$  m. Ist das Leistungskabel  $> 10$  m, dann muss der Kabelquerschnitt vergrößert werden. Das Signalkabel kann verlängert werden bis auf 50 m.

## ***Probe der Erstinbetriebnahme***

### **Vorsicht:**

**Vor** dem Einschalten dieser Anlage schalten Sie jedes Mal die Wasserpumpe. Diese Anlage ist **vor** dem Ausschalten der Wasserpumpe auszuschalten.

### **Kontrolle vor der Zuschaltung zur Stromquelle**

- Überprüfen Sie die Installation der ganzen Anlage wie auch die Rohrverbindungen gemäß dem Rohrleitungsplan.
- Überprüfen Sie die elektrische Schaltung gemäß dem Schaltprogramm und erden Sie gut die elektrische Installation.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Öffnungen für Zu-/und Ablauf nicht verlegen, sonst würde die Wirksamkeit gesenkt und die Anlage abgestellt werden.

### **Kontrolle nach der Zuschaltung zur Stromquelle**

- Schalten Sie die Anlage zur Stromquelle, dann wird der LED Einsteller die entsprechenden Informationen anzeigen.

*(Funktionsbeschreibung des LED Einstellers siehe Kap. "Betrieb")*

- Noch vor dem Einschalten der Anlage schalten Sie die Wasserpumpe ein, damit keine Beschädigung entsteht.
- Durch die Betätigung der Taste Power on/off (EIN/AUS) am LED Einsteller schalten Sie die Anlage ein/aus.
- Im Laufe der ersten Inbetriebnahme überprüfen Sie, ob die Rohrverbindungen keine Leckagen aufweisen. Anschließend stellen Sie die Solltemperatur ein.
- Sobald der Erwärmer des Schwimmbeckens anlaufen ist, kontrollieren Sie, ob kein ungewöhnliches Geräusch oder ungewöhnlicher Geruch entwickelt wird.

**In ungewöhnlichen Situationen, wie starkes Geräusch oder starker Geruch oder Rauch, schalten Sie die Anlage sofort von der Quelle ab und informieren Sie den Händler. Versuchen Sie nie, die Anlage selber zu reparieren.**

### **Ungewöhnliche Situationen:**

- Im Falle eines unerwarteten Stromausfalls wird die Wärmepumpe automatisch wiedereingeschaltet. Überprüfen Sie die Einstellung und gegebenenfalls führen Sie nötige Änderungen durch.
- Im Falle eines erwarteten Stromausfalls schalten Sie die Wärmepumpe aus. Nach der Wiederherstellung der Stromversorgung schalten Sie die Wärmepumpe ein, überprüfen Sie die Einstellung und gegebenenfalls führen Sie nötige Änderungen durch.
- Bei Gewitter schalten Sie die Pumpe jedes Mal aus.

## ***Anschluss LED***

**Anmerkung: Die Montage muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Vor der Montage ist die Anlage von der Stromquelle abzuschalten.**

- 1) Öffnen Sie die obere Haube und den Deckel des Anschlusskastens.
- 2) Öffnen Sie die Elektroinstallationsdose, ziehen Sie den LED Stecker aus wie in Abb. 1.
- 3) Ziehen Sie die LED Klemme aus und schieben Sie das LED Kabel aus dem Kasten heraus.

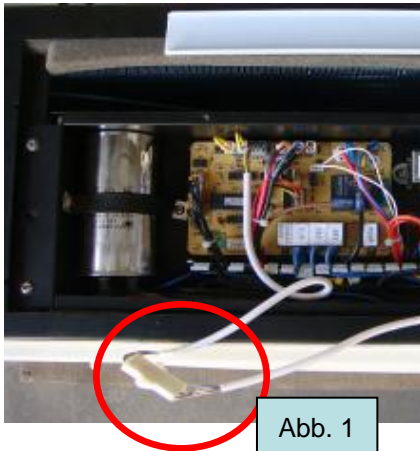


Abb. 1

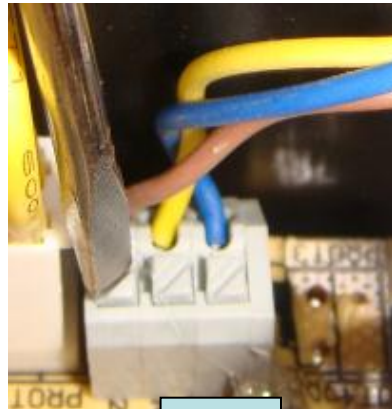


Abb. 2

Entfernen Sie die LED Platte vor der Grundlage





Lösen Sie die Schraube und demontieren die LED Platte. Dann montieren Sie die Abdeckkappe wieder auf.

Abb. 1

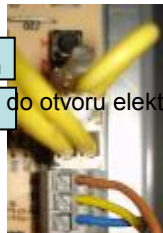


1. Schrauben Sie die Plastikmutter von der 2. Klemme nach Abb.1 ab.
2. Ziehen Sie das LED Kabel durch die Plastikmutter und Öffnung der 2. Klemme nach Abb.2 durch.



braun  
gelb  
blau

3. Protáhněte drát LED do otvoru elektrické krabice dle obr.3.



Obr. 2



Obr. 3



braun  
gelb  
blau



Schieben Sie die LED Kabel in die Platte PCB und überprüfen Sie, ob sie richtig befestigt sind. Vorsicht: geben Sie Acht auf die Farbe der Kabel.

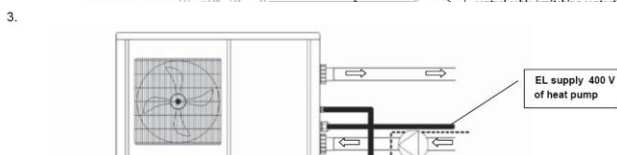
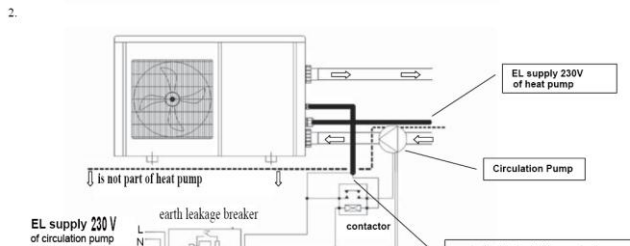
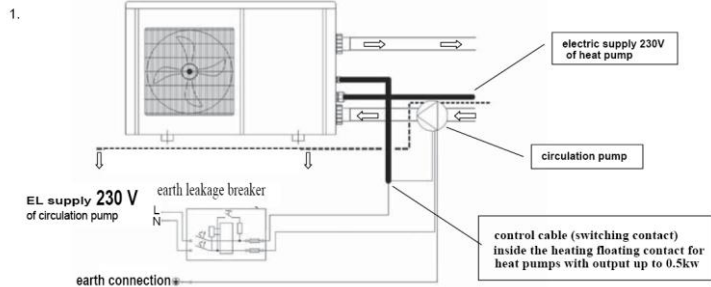
- Legen Sie das LED Kabel in die Installationsdose und decken Sie sie zu. Geben Sie Acht, dass der Deckel der Dose das Kabel nicht einquetscht.
- Binden Sie die LED Kabel zusammen, wie die Abbildung zeigt, und geben Sie Acht, dass die Kabel an das Rohrsystem nicht anliegen.
- Schrauben Sie die Plastikmutter fest.



1. Montieren Sie LED an die Wand;
2. Überprüfen Sie die Montage LED: Schalten Sie die Anlage ein und überprüfen Sie, ob LED während einiger Sekunden die Wassertemperatur anzeigt. Wenn LED 8888 anzeigt, überprüfen Sie zweimal die Schaltung.



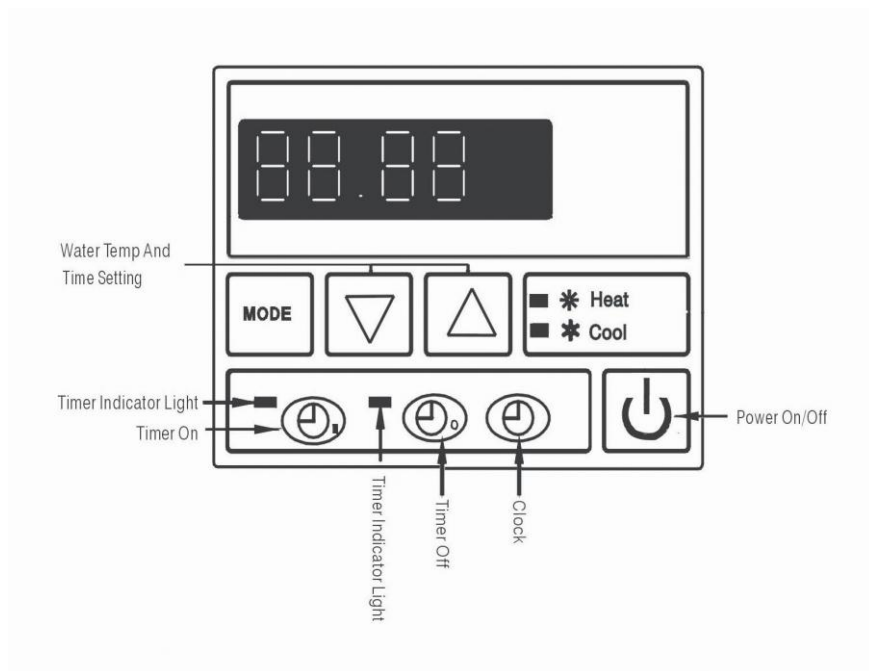
## Erwärmungspriorität





### III Betrieb

#### LED Einsteller



EIN/AUS der Anlage



CLOCK Einstellung der Ortzeit



TIME OFF Einstellung der Zeit für das automatische Abstellen der Anlage



Licht A Zeigt die eingestellte Zeit des automatischen Abstellens an



TIME ON Einstellung der Zeit für den automatischen Start der Anlage



Licht B Zeigt die eingestellte Zeit des automatischen Startes der Anlage an



COOL Zeigt die Betriebsart Kühlung an (nur bei der Anlage mit Erwärmung und auch Kühlung)



HEAT Zeigt die Betriebsart Erwärmung an



MODE Taste für die Wahl der Betriebsart Erwärmung oder Kühlung  
(nur bei der Anlage mit Erwärmung und auch Kühlung)



Down Einstellung der Soll-Temperatur und Zeit (Verschiebung nach unten)



UP Einstellung der Solltemperatur und Zeit (Verschiebung nach oben)



LED Display Zeigt die Zeit, Teperatur und Code der Störung der Anlage

## Anzeigen

- A. LED Display zeigt die **Zeit** an, wenn die Anlage ausgeschaltet ist.
- B. LED Display zeigt die **Temperatur des Wassers** im Schwimmbecken, wenn die Anlage eingeschaltet ist.

## Normaleinstellung





### 1. Betriebsart Erwärmung/Kühlung

Betätigen Sie die Taste Mode für Umschalten von einer Betriebsart in die andere.

*(Nur bei dem Typ der Anlage mit Erwärmung und auch Kühlung)*









### 2. Soll-Temperatur des Wassers im Schwimmbecken

*kann bei eingeschalteter wie auch bei ausgeschalteter Anlage eingestellt werden.*

- A. betätigen Sie die Taste UP  oder DOWN  für die Einstellung auf die Soll-Temperatur des Wassers im Schwimmbecken.
- B. Die Nummern auf dem LED Display werden während der Operation blinken.
- C. Nach fünf Minuten hören sie auf zu blinken, werden gespeichert und das LED Display übergeht in die ständige Darstellung zurück.
- D. Wenn Sie die Temperatur kontrollieren wollen, betätigen Sie wieder die Taste UP  oder DOWN .

### 3. Einstellung der Zeit








*Die Zeit kann eingestellt werden, wenn die Anlage eingeschaltet wie auch ausgeschaltet ist.*

- A. Durch die Betätigung  stellen Sie die Zeit anhand der Ortszeit ein.
- B. Die Zeitangabe auf dem LED Display blinkt.
- C. Betätigen sie wieder  und dann die Taste UP  oder DOWN  für die Einstellung der Stunden.
- D. Bevor sie aufhört zu blinken, betätigen Sie  und dann die Taste UP  oder DOWN  für die Einstellung der Minuten.
- E. Nach der Einstellung betätigen Sie . In 30 Sekunden erscheint die Angabe über die Wassertemperatur, die Taste hört auf zu blinken und das LED Display übergeht in die ständige Darstellung zurück.








## **Automatisches EIN/AUS-Schalten**


*Diese Funktion bewirkt, dass die Anlage im eingestellten Zeitpunkt automatisch gestartet oder abgestellt wird.*

### **1. Zeitpunkt des Einschaltens**




- A. Betätigen Sie  für die Einstellung des Timers auf Einschalten
- B. Wenn die Anzeige aufleuchtet und die Zeitangabe blinkt, betätigen Sie noch einmal  für die Einstellung der Stunden. Dazu betätigen Sie  und .
- C. Solange die Anzeige blinkt, betätigen Sie  für die Einstellung der Minuten. Für die Einstellung betätigen Sie  und .
- D. Nach der Einstellung betätigen Sie die Taste „TIMER ON“. Nach 30 Sekunden erscheint die Angabe über die Wassertemperatur, die Taste hört auf zu blinken und das Display des Einstellers übergeht in die normale Betriebsart.

### **2. Zeitpunkt des Ausschaltens**

- A. Betätigen Sie  für die Einstellung des Timers auf Ausschalten.
- B. Wenn die Anzeige aufleuchtet und die Zeitangabe blinkt, betätigen Sie noch einmal  für die Einstellung der Stunden. Für die Einstellung betätigen Sie  und .
- C. Solange die Anzeige blinkt, betätigen Sie  für die Einstellung der Minuten. Für die Einstellung betätigen Sie  und .

- D. Nach der Einstellung betätigen Sie die Taste . Nach 30 Sekunden erscheint die Angabe über die Wassertemperatur, die Taste hört auf zu blinken und das Display des Einstellers übergeht in die normale Betriebsart.

### 3. Aufhebung der automatischen Betriebsart

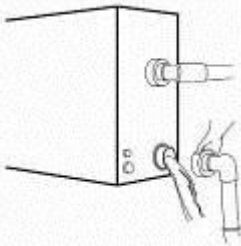
- A. Betätigen Sie  oder  für die Aufhebung der Timer-Einstellung des Ein- und Ausschaltens.
- B. Wenn die Nummer blinkt, betätigen Sie . Wenn die Leuchte des Timers erlischt und das LED Display die Wassertemperatur anzeigt, heißt es, dass das eingestellte Aus- und Einschalten aufgehoben ist.
- C. Nach 30 Sekunden übergeht das Display in die ständige Darstellung zurück.

## IV. Wartung

### Vorsicht: Gefahr des Elektrounfalls

Vor der Durchführung jeder Reinigung, Kontrolle oder Reparatur ist die Speisung des Erwärmers "abzuschalten".

- A. In der Wintersaison, wenn Sie das Schwimmbecken nicht benutzen:
1. schalten Sie es von der Speisung ab, damit zu keiner Beschädigung der Anlage kommt.
  2. pumpen Sie das Wasser aus der Anlage aus und



### !!Wichtig:

Entfernen Sie die Wasserdüse am Zuflussrohr, damit das Wasser austreten kann.

*Sollte das Wasser in der Anlage im Winter einfrieren, so könnte der Wärmetauscher beschädigt werden.*

3. decken Sie die Anlage zu, soweit diese nicht benutzt wird.

- B. Reinigen Sie bitte diese Anlage mit Reinigungsmitteln für den Hausgebrauch oder mit reinem Wasser. Verwenden Sie NIEMALS Benzin, Lösemittel oder ähnliche Stoffe.
- C. Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse.

## *V. Lösung der Probleme*

### *Übliche Störungen*

	<b>Erscheinungsform der Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>
--	---	-------------------------

<b>Keine Störung liegt vor</b>	<p>A. Auffälliger Dampf aus kaltem Luft oder Wasser.</p> <p>B. Glucksendes Geräusch</p>	<p>A. Der Antrieb der Lüfter kommt automatisch zum Stillstand wegen Enteisen.</p> <p>B. Die Ursache des Geräusches wird wahrscheinlich im Magnetventil sein, wenn die Anlage anläuft oder wegen Enteisen zum Stillstand kommt.</p> <p>C. Während des Laufes der Anlage oder beim Auslauf wird ein dem Wasserdurchfluss ähnliches Geräusch entwickelt, 2~3 Minuten ab Anlauf der Anlage. Dieses Geräusch wird durch das strömende Kältemittel oder das Auslassen des Wassers während der Entfeuchtung verursacht.</p> <p>D. Das glucksende Geräusch während des Betriebs wird durch die Ausdehnung bei Erwärmung und die Schrumpfung bei Abkühlung des Wärmetauschers verursacht, wenn sich die Temperatur ändert.</p>
	<p>Automatisches Ein- oder Ausschalten</p>	<p>Überprüfen Sie, ob die Störung nicht am Timer ist.</p>
<b>Überprüfung</b>	<p>Die Wärmepumpe arbeitet nicht</p>	<p>A. Störung der Speisung</p> <p>B. Überprüfen Sie, ob der Handschalter der Speisung eingeschaltet ist.</p> <p>C. Durchgebrannte Sicherung</p> <p>D. Schutzschalterauslösung (überprüfen Sie die Anzeige des Fehlercodes am Einsteller)</p> <p>E. Überprüfen Sie, ob das automatische Einschalten oder Ausschalten der Anlage eingestellt wurde.</p>
	<p>Die Wärmepumpe arbeitet, jedoch ohne Erwärmung oder Kühlung.</p>	<p>Überprüfen Sie, ob bei der Anlage die Öffnungen für die Zu-/Abluft nicht verlegen sind.</p>

**Anmerkung:** Falls die folgenden Verhältnisse vorliegen, stoppen Sie bitte die Anlage und schalten Sie diese sofort von der Stromquelle ab. Dann kontaktieren Sie den Händler:  
Die Sicherung ist öfters durchgebrannt oder der Erdschutzschalter ausgefallen.

## Fehlercode

Nr.	Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Eingriff
1	EE 1	Hochdruck-Schutz	Kontaktieren Sie den Händler.
2	EE 2	Niederdruck-Schutz	Kontaktieren Sie den Händler.
3	EE 3	Schutz gegen Niederdruck des Wassers	1. Überprüfen Sie, ob durch die Anlage kein Wasser durchfließt; vergewissern Sie sich, dass die Pumpe eingeschaltet ist 2. oder kontaktieren Sie den Händler.
4	EE 4	A. Einphasige Anlage: Schaltfehler wegen freier Kabelherausführung PROT2 auf PCB B. Dreiphasige Anlage: 3phasiger Sequenzschutz	Kontaktieren Sie den Händler.
5	PP 1	Störung des Temperaturfühlers des Wassers im Schwimmbecken	Kontaktieren Sie den Händler.
6	PP 2	a. Ausführung nur mit Erwärmung: Störung des Temperaturfühlers der Absaugung b. Ausführung mit Erwärmung und Kühlung: Störung des Temperaturfühlers des Kühlrohres	Kontaktieren Sie den Händler.
7	PP 3	Störung des Temperaturfühlers des Erwärmungsrohres	Kontaktieren Sie den Händler.
8	PP 4	Temperaturfühler des Rücklaufgases	Kontaktieren Sie den Händler.
9	PP 5	Lufttemperaturfühler	Kontaktieren Sie den Händler.
10	PP 6	Schutz gegen die Überlastung des Austritts des Kompressors	Kontaktieren Sie den Händler.
11	PP 7	Bei Temperatur $< 0^{\circ}\text{C}$ erfolgt automatisches Abstellen wegen Schutz (es liegt keine Störung vor)	Automatischer Schutz der Anlage

Air outlet – Abluftöffnung

Air inlet – Zuluftöffnung

Pool heater piping diagram – Schaltungsdiagramm der Rohrleitungen des Erwärmers für das Schwimmbecken

Water to swimming pool – Wasser für das Schwimmbecken

Water processor – Wasseraufbereitung

Signal cable – Signalkabel

Power cord – Leistungskabel

Outlet water switch – Abwasser-Entleerungsventil

Inlet - Ventil des Wassereintritts

Pump – Pumpe

Pool water in – Wasser im Schwimmbecken

Filter – Filter

Drainage – Entwässerung

For power supply – Für die Speisung

Distribution box – Schaltschrank (wird vom Kunden bereitgestellt)

Breaker – Schutzschalter

Fuse - Sicherung

Earthing – Erdung

Swimming pool heat pump wiring board – Klemmenplatte der Wärmepumpe für das Schwimmbecken

Electric supply 230 V of heat pump = Elektrische Speisung der Wärmepumpe 230 V

Circulation pump = Zirkulationspumpe

Earth leakage breaker = Erdschutzschalter

Electric supply 230 V of circulation pump = Elektrische Speisung der Zirkulationspumpe 230 V

Control cable (switching contact) inside the heating floating contact for heat pumps with output up to 0,5 kW = Steuerkabel (Schaltkontakt) innerhalb des



potentialfreien Kontaktes der Erwärmung für die Wärmepumpen mit Output bis 0,5 kW

Earth connection = Erdverbindung

Is not the part of heat pump = Ist nicht Bestandteil der Wärmepumpe

Contactors = Schütz

Control cable (switching contact) for 3-Phase heat pump is needed to connect 3 Phase contactor – see the scheme = Steuerkabel (Schaltkontakt) für die 3phasige Wärmepumpe erforderlich für den Anschluss des 3phasigen Schützes – siehe das Diagramm

Water Temp And Time Setting = Wassertemperatur und Zeiteinstellung

Mode = Betriebsart

Heat = Erwärmung

Coll = Kühlung

Timer Indicator Light = Anzeigeleuchte des Timers

Timer On = Einschaltung des Timers

Power On/Off = EIN/AUS

Timer Off = Ausschaltung des Timers

Clock = Uhr