

Inverter Wärmepumpe für Swimmingpool

**INSTALLATIONS
UND
BENUTZERHANDBUCH**



Inhaltsverzeichnis

I.	Verwendungszweck.....	2
II.	Eigenschaften.....	2
III.	Technische Daten.....	3
IV.	Dimension.....	4
V.	Einbauanleitung.....	5
VI.	Bedienungsanleitung.....	9
VII.	Überprüfungen.....	10
VIII.	Sicherheitshinweise.....	11
IX.	Wartung.....	13
X.	Problemlösungen.....	14
	Anhang : Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional).....	16

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Erzeugnis entschieden haben und unserem Unternehmen Ihr Vertrauen entgegenbringen.

Damit Sie dieses Erzeugnis uneingeschränkt nutzen und alle Annehmlichkeiten genießen können, die Ihnen dasselbe bietet, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die hierin gegebenen Hinweise strikt, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, damit das Gerät nicht beschädigt wird oder Ihnen unnötigen Schaden zufügt.

I. Verwendungszweck

1- Diese Wärmepumpe wird die Wassertemperatur Ihres Swimmingpools wirksam und wirtschaftlich einstellen und Ihnen somit Komfort und Genuss bieten.

2- Der Anwender wählt die technischen Daten aus, um die seinen Bedürfnissen am besten entsprechende Heizleistung zu erzielen (siehe dazu die Tabelle mit den technischen Daten).

II. Eigenschaften

- 1- Leistungsfähiger Titan-Wärmetauscher.
- 2- Empfindliche und genaue Temperaturregelung/Anzeige.
- 3- Hochdruckschutz und Unterdruckschutz.
- 4- Leistungsschalter für Temperaturunterschreitung.
- 5- Temperatureinstellung für automatisches Enteisen.
- 6- International bekannter Kompressor.
- 7- Einfacher Einbau und einfache Bedienung.

III. Technische Daten

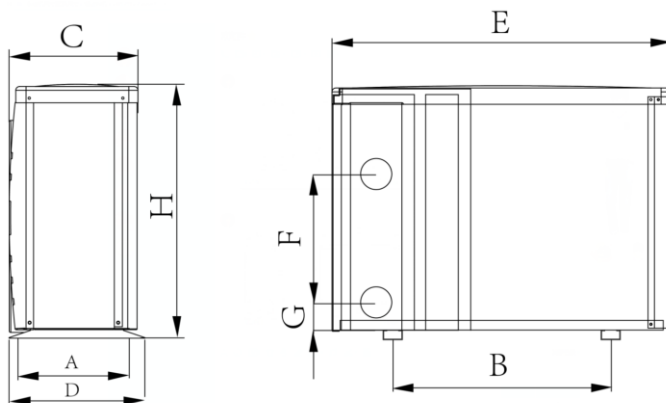
Modell	PSL-150-0193	PSL-150-0183	PSL-150-0184	PSL-150-0185	PSL-150-0186	PSL-150-0187
Entsprechendes Pool Volumen (m ³)	12~25	15~30	20~40	25~45	30~60	40~75
Betriebslufttemp (°C)	0~43					
Betriebsbedingung: Luft 26°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 80%						
Heizleistung (kW)	5.0	6.5	8.0	9.2	12.5	16.5
Betriebsbedingung: Luft 15°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 70%						
Heizleistung (kW)	3.6	4.5	6.0	7.0	9.0	11.5
Nenneingangsleistung (KW) bei Lufttemperatur 15°C	0.29~0.82	0.35~1.0	0.34~1.4	0.34~1.6	0.36~2.0	0.56~2.7
Nenneingangsstrom(A) bei Lufttemperatur 15°C	1.26~3.6	1.52~4.4	1.48~6.0	1.48~7.0	1.57~8.7	2.43~11.7
Nenneingangsstrom(A)	6.0	6.5	8.0	9.5	12.5	15.0
Stromversorgung	230V/1 Ph/50Hz					
Empfohlener Wasserdurchfluss (m ³ /h)	2~4	2~4	2~4	3~4	4~6	6~8
Wasserrohr ein – aus (mm)	50					
Maße L x B x H (mm)	864×349×648	864×349×648	864×349×648	864×349×648	864×349×648	954×349×648
Netto Gewicht (kg)	42	42	46	47	49	60

Hinweis:

1- Maschine ist für den Betrieb bei einer Lufttemperatur von 0 °C ~ +43 °C ausgelegt. Der einwandfreie Betrieb außerhalb dieses Bereich kann nicht garantiert werden. Bitte bedenken Sie, dass die Leistung der Poolheizung unter unterschiedlichen Bedingungen schwanken kann. Lassen Sie sich dazu von Ihrem Fachhändler entsprechend beraten

2- Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Angaben dazu siehe die Abdeckblende der Wärmepumpe.

IV. Dimension



Größe (mm) Modell	A	B	C	D	E	F	G	H
PSL-150-0193	324	560	330	349	872	310	74	654
PSL-150-0183	324	560	330	349	872	330	74	654
PSL-150-0184	324	560	330	349	872	250	74	654
PSL-150-0185	324	560	330	349	872	250	74	654
PSL-150-0186	324	560	330	349	872	290	74	654
PSL-150-0187	324	590	330	349	962	350	74	654

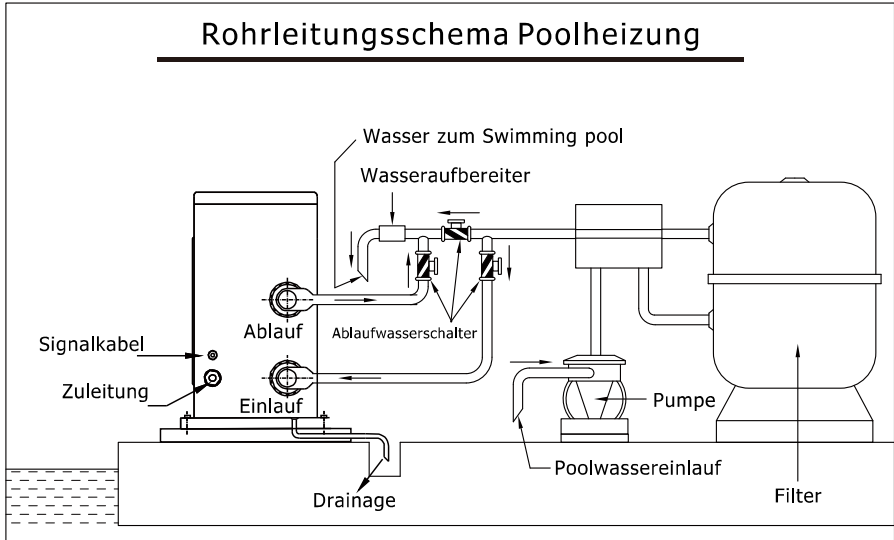
※Änderungen vorbehalten.

Anmerkung:

Die obenstehende Maßskizze der Wärmepumpe soll dem Installateur als Orientierung dienen. Änderungen sind vorbehalten.

V. Einbauanleitung

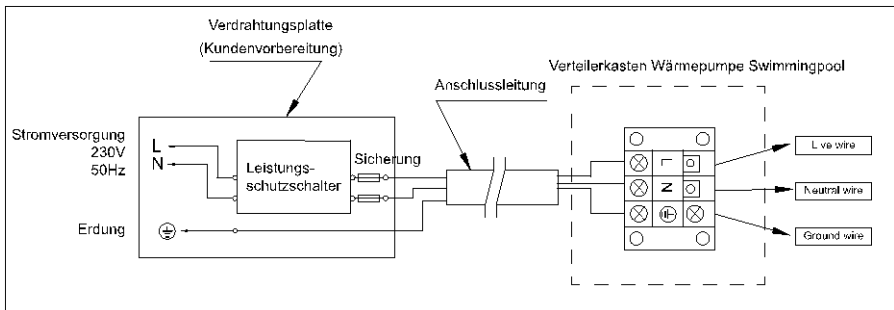
1. Skizze für den Einbau der Wasserleitungen




(Bitte beachten Sie: Diese Skizze der Anordnung der Rohrleitungen dient lediglich als Orientierung.)

2. Verkabelungsschema

Für Stromversorgung: 230V 50Hz



Anmerkung:

- 1)  Kabelverbindung, kein Stecker.
- 2) Die Poolheizung muss an einen Staberder angeschlossen werden.

3. Elektroanschluss

Optionen für Leistungsschutzschalter und technische Daten für Leitungen

MODELL		PSL-150-0193	PSL-150-0183	PSL-150-0184	PSL-150-0185	PSL-150-0186	PSL-150-0187
Unterbrecher	Nennstrom A	8.0	8.0	9.5	11.5	15.0	18.0
	Nennfehlerstrom mA	30	30	30	30	30	30
Sicherung A		8.0	8.0	9.5	11.5	15.0	18.0
Netzkabel (mm ²)		3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×2.5	3×4
Signalkabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

※Änderungen vorbehalten.

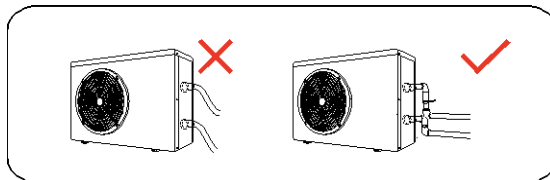
ANMERKUNG: Die oben genannten Daten gelten für Netzkabel ≤10m. Wenn das Netzkabel >10m ist, muss der Kabeldurchmesser erhöht werden. Das Signalkabel kann höchstens auf 50 m verlängert werden.

4. Installation und Wartung

Die Wärmepumpe muss von einem professionellen Team installiert werden. Der Benutzer ist nicht qualifiziert, sie selbst zu installieren, da ansonsten die Wärmepumpe beschädigt werden kann und Sicherheitsrisiken für den Nutzer entstehen können.

A. Hinweise zur Installation:

1) Die Wassereinlass- und -auslassverbindungen sind nicht dafür ausgelegt, das Gewicht von weichen Rohren zu tragen. Die Wärmepumpe muss an harten Rohren angeschlossen werden!



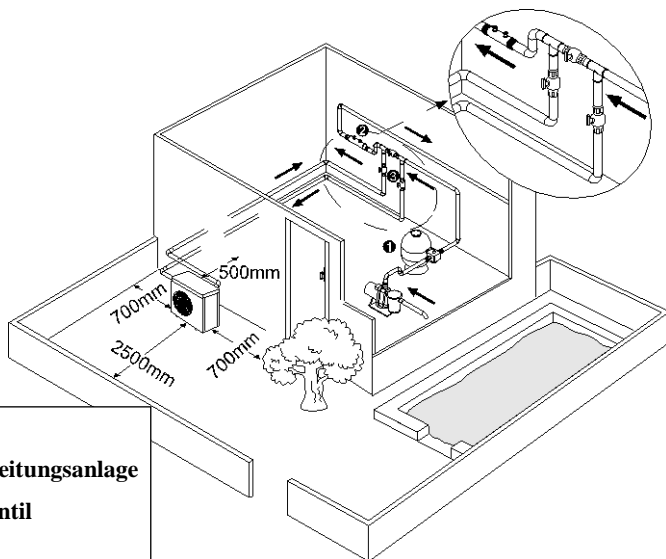
2) Um die Heizfähigkeit gewährleisten zu können, sollte die Länge der Wasserleitung ≤10m zwischen dem Pool und der Wärmepumpe sein.

B. Installationsanweisung

1) Lage und Größe



Die Wärmepumpe sollte an einem Ort mit einer guten Belüftung installiert werden



* Mindestabstand

- ① Wasseraufbereitungsanlage
- ② Rückschlagventil
- ③ Kugelhähne

2) Der Rahmen ist mit Schrauben (M10) an einem Betonfundament oder an Trägern oder Halterungen zu befestigen. Das Betonfundament muss stabil und fest montiert sein; die Träger oder Halterungen müssen entsprechend stabil und tragfähig und korrosionsgeschützt sein.

3) Bitte platzieren Sie keine Gegenstände so, dass sie den Luftstrom vor oder hinter der Wärmepumpe blockieren könnten. Die Wärmepumpe muss in einem Abstand von mindestens 50 cm von allen Konstruktionen oder Hindernissen aufgestellt werden; ansonsten kann die Leistung der Heizung beeinträchtigt oder die Funktion des Gerätes sogar verhindert werden.

4) Das Gerät benötigt eine Umwälzpumpe (die vom Nutzer beizustellen ist). Empfohlene Pumpleistung: siehe die Technischen Daten, größte Förderhöhe ≥ 10 m.

5) Wenn das Gerät in Betrieb ist, wird Kondenswasser aus dem Boden des Gerätes austreten, das in einen Ablauf geleitet werden muss. Bitte führen Sie dazu die Ablauftülle (Zubehörteil) in das Loch ein und befestigen Sie sie sicher

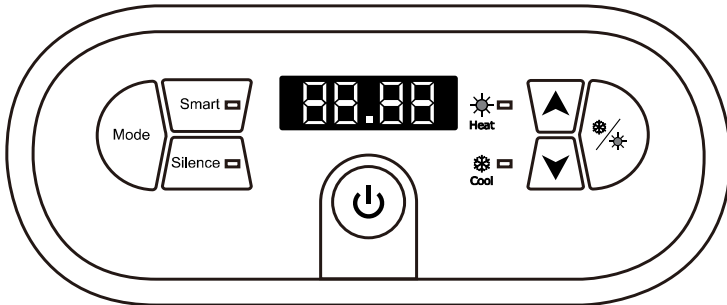
und schließen Sie sie dann eine Rohrleitung an, um das Kondenswasser entsprechend abzuleiten.

C. Verkabelung

- 1) Schließen Sie das Gerät an eine geeignete Spannungsquelle an; die Versorgungsspannung muss der für das Erzeugnis angegebenen Nennspannung entsprechen.
- 2) Erden Sie das Gerät.
- 3) Der Anschluss muss durch einen Fachmann entsprechend dem Anschlussplan hergestellt werden.
- 4) Stellen Sie den Fehlerstromschutzschalter entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften für elektrische Anschlüsse ein (Betriebs-Fehlerstrom ≤ 30 mA).
- 5) Das Leistungskabel und das Signalkabel sind getrennt anzuordnen.

D. Schalten Sie das Gerät ein, nachdem Sie die Installation abgeschlossen und ein zweites Mal überprüft haben.

VI. Bedienungsanleitung




Symbol	Bezeichnung	Betrieb
	Strom Ein / Aus	Betätigen Sie sie, um die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten
	Modus	Betätigen Sie sie, um den Smart / Silence Modus zu wählen
	Heizen / Kühlen / Auto	Betätigen Sie den Knopf, um zwischen Kühlen und Erwärmen und Auto umzuschalten
	Auf / Ab	Betätigen Sie sie, um die gewünschte Wassertemperatur einzustellen

1. Hinweis:



- ① Sie können die gewünschte Wassertemperatur zwischen 12°C und 35°C einstellen.
- ② "88" auf der rechten Seite wird die Wassertemperatur des Zulaufs angezeigt. "88" auf der linken Seite wird durch Betätigen von oder die eingestellte Temperatur angezeigt.
- ③ Nachdem Sie die Wärmepumpe eingeschaltet haben, läuft der Lüfter etwa 3 Minuten später an. In weiteren 30 Sekunden läuft der Kompressor an.
- ④ Während des Erwärmens wird aufleuchten. Während des Kühlens wird aufleuchten. Während des Auto-Modus wird und aufleuchten.

2. Wahl des Modus





- ① Smart wird beim Einschalten der Wärmepumpe als Standard aufleuchten.
- ② Betätigen Sie die Taste, um den Silence Modus zu wählen, anschließend wird Silence aufleuchten.

Betätigen Sie die  Taste nochmals, um zu verlassen und den SMART Modus zu wählen.

3. Obligatorisches Auftauen

- ① Wenn die Wärmepumpe aufwärmt und der Kompressor kontinuierlich für 10 Minuten arbeitet, betätigen Sie beide "" und "" Tasten 5 Sekunden lang, um das obligatorische Auftauen zu starten. (Hinweis: der Abstand zwischen den obligatorischen Auftauen sollte größer als 30 Minuten sein.)
- ② Das Heizlicht wird blinken, wenn die Wärmepumpe im obligatorischen Abtaumodus ist.
- ③ Der laufende Prozess und das Ende des obligatorischen Auftauens sind dasselbe wie automatisches Auftauen.

4. Kontrolle der Eingangs- und Ausgangstemperatur

- ① Drücken Sie "" für 10 Sekunden, um in den Kontrollmodus zu gelangen
- ② Drücken Sie "" oder "" zur Auswahl von "C0" oder "C1", die entsprechende Temperatur wird angezeigt
- ③ Drücken Sie "" zum Beenden.

Symbol	Angabe	Einheit
C0	Eingangswassertemperatur	°C
C1	Ausgangswassertemperatur	°C

VII. Überprüfungen

1. Überprüfung vor dem Gebrauch

- A. Überprüfen Sie die Installation der Rohrleitungen und der Wärmepumpe anhand des Rohrleitungsschemas für die Wärmepumpe.
- B. Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss anhand des Schaltplans und des Erdungsplans.

- C. Vergewissern Sie sich, dass die Netzstromversorgung abgeschaltet ist.
- D. Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.

E. Überprüfen Sie den Lufteinlass und Luftauslass.

2. Probelauf

- A. Bitte nehmen Sie die Pumpe vor der Wärmepumpe in Betrieb und schalten Sie sie nach der Wärmepumpe aus, damit Wasser während der gesamten Betriebszeit durch das System hindurch läuft.
- B. Schalten Sie die Pumpe ein, stellen Sie sicher, dass der richtige Wasserdruck vorhanden ist, stellen Sie am Thermostaten die gewünschte Temperatur ein und schalten Sie danach die Stromversorgung ein.
- C. Zum Schutz der Poolheizung ist die Wärmepumpe mit einer Einschaltverzögerungsfunktion ausgestattet. Nach dem Einschalten der Wärmepumpe läuft das Gebläse eine Minute lang, bevor der Kompressor zuschaltet.
- D. Prüfen Sie nach dem Anlaufen der Poolheizung, ob von der Wärmepumpe irgendwelche anormalen Geräusche ausgehen.

VIII. Sicherheitshinweise

1. Vorsicht!

- A. Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein, um eine angenehme Wassertemperatur zu erhalten; so werden Sie ein Überhitzen beziehungsweise Unterkühlen vermeiden.
- B. Bitte platzieren Sie keine Gegenstände, die den Luftstrom blockieren können, in der Nähe des Einlass- beziehungsweise Auslassbereiches; andernfalls kann die Leistung der Wärmepumpe reduziert werden oder das Gerät betriebsunfähig werden.
- C. Bitte führen Sie Ihre Hände nicht in den Auslass der Poolheizung und entfernen Sie keinesfalls das Schutzgitter vom Gebläse.
- D. Wenn anormale Bedingungen auftreten, wie zum Beispiel anormale Geräuschbildung, Geruch, Rauchbildung oder elektrische Ableitung,

schalten Sie das Gerät sofort aus und setzen Sie sich mit Ihrem örtlichen Fachhändler in Verbindung. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

- E. Verwenden und lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten, wie zum Beispiel Verdünnungsmittel, Anstrichstoffe oder Kraft- oder Brennstoffe, in der Nähe der Wärmepumpe, um Brände zu vermeiden.
- F. Um die Heizwirkung zu optimieren, installieren Sie bitte eine Wärmeisolierung an den Rohrleitungen zwischen dem Swimmingpool und der Heizung. Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist, verwenden Sie bitte die empfohlene Abdeckung auf dem Swimmingpool, um Wärmeverluste durch Verdampfung zu vermeiden.
- G. Die Wärmepumpe ist in einem Abstand von ≤ 10 m von dem Swimmingpool aufzustellen; andernfalls kann die Heizwirkung der Heizung nicht gewährleistet werden.
- H. Diese Baureihe von Wärmepumpen kann bei Lufttemperaturen von $+15\text{ °C} \sim +25\text{ °C}$ eine hohe Heizwirkung erzielen.

2. Sicherheitshinweise

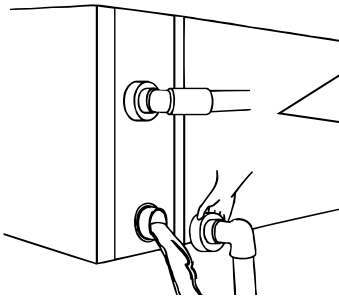
- A. Bitte sorgen Sie dafür, dass der Hauptschalter für die Stromversorgung für Kinder unzugänglich ist.
- B. Bitte schalten Sie den Hauptschalter für die Stromversorgung bei Gewitter und stürmischem Wetter aus, um Schäden durch Blitzschlag zu vermeiden.
- C. Wenn die Wärmepumpe über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb ist, schalten Sie bitte die Stromversorgung ab und entleeren Sie das Wasser aus der Wärmepumpe, indem Sie den Hahn des Zuleitungsrohres öffnen.

IX. Wartung

Achtung: Elektroschock Gefahr

Schalten Sie vor jeder Überprüfung oder Instandsetzung die Stromversorgung der Heizung ab.

- A. Beachten Sie folgende Hinweise für die Winterzeit, in der Sie den Pool nicht zum Baden benutzen:
- Schalten Sie die Stromversorgung ab, um Geräteschäden zu verhindern.
 - Lassen Sie das Wasser aus dem Gerät ab.



!!Wichtiger Hinweis:

Schrauben Sie die Wasserdüse von der Zulaufleitung ab, um das Wasser ablaufen zu lassen.

Wenn das Wasser im Winter im Gerät gefriert, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.

- Decken Sie die Wärmepumpe entsprechend ab, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern.
- B. Bitte verwenden Sie zum Reinigen dieser Wärmepumpe nur Haushaltsreiniger oder sauberes Wasser, jedoch NIEMALS Benzin, Verdünnungsmittel oder ähnliche Mineralölerzeugnisse.
- C. Überprüfen Sie Verschraubungen, Kabel und Anschlüsse in regelmäßigen Abständen.

X. Problemlösungen

Fehler	Grund	Lösung
Wasserpumpe startet nicht	Kein Strom	Warten Sie, bis der Strom eingeschaltet wird
	Hauptschalter ist aus	Hauptschalter einschalten
	Sicherung durchgebrannt	Überprüfen Sie die Sicherungen und wechseln Sie diese
	Schutzschalter ist aus	Überprüfen Sie ihn und schalten Sie den Schutzschalter ein
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
Lüfter läuft aber mit unzureichender Heizung	Verdampfer verstopft	Entfernen Sie eventuelle Hindernisse
	Luftauslass verstopft / blockiert	Entfernen Sie eventuelle Hindernisse
Display normal, aber keine Heizung	Temperatur zu niedrig eingestellt	Stellen Sie die richtige Temperatur ein
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
Wenn die oben angegebenen Lösungen nicht wirksam sein sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur mit detaillierten Informationen und Ihrer Modellnummer. Versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren.		

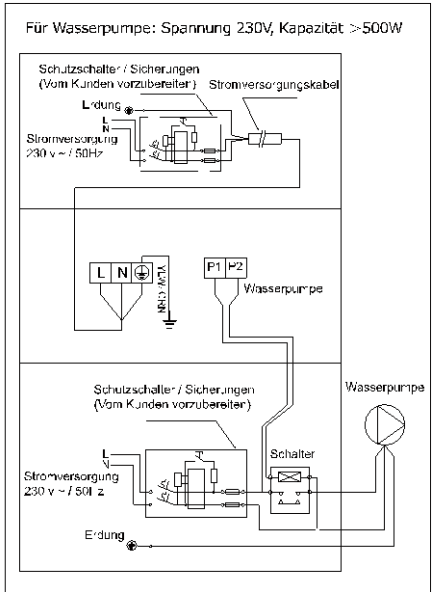
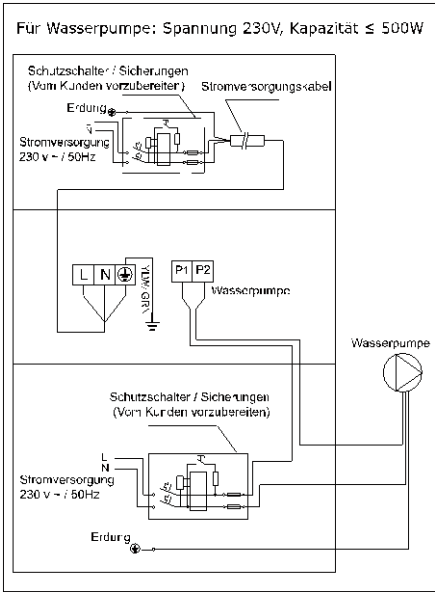
Achtung: Wenn die folgenden Bedingungen eintreten, schalten Sie das Gerät bitte sofort ab, schalten Sie den Handschalter für die Stromversorgung aus und setzen Sie sich mit Ihrem örtlichen Fachhändler in Verbindung.

- a) Falsche Schaltfunktion.
- b) Die Sicherung brennt häufig durch beziehungsweise der Leistungsschutzschalter löst aus.

Fehlercode

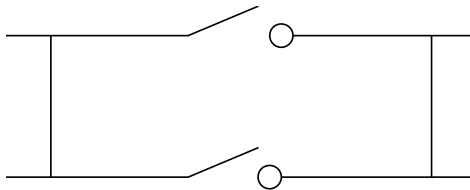
NR,	Display	Beschreibung des keine Fehler
1	E3	Schutz vor Trockenlauf
2	E5	Kein Fehler, Stromversorgung übersteigt den Betriebsbereich
3	E6	Übermäßiger Temperaturunterschied zwischen Wasser am Einlass und am Auslass (Schutz vor zu geringem Wasserdurchsatz)
4	Eb	Schutz vor zu hoher oder zu niedriger Umgebungstemperatur
5	Ed	Erinnerung an Frostschutzmittel
NR,	Display	Beschreibung des Fehlers
1	E1	Schutz vor Überdruck
2	E2	Schutz vor zu niedrigem Druck
3	E4	3-Phasen-Sequenz Schutz (nur dreiphasig)
4	E7	Schutz vor zu hoher oder zu niedriger Wassertemperatur am Auslass
5	E8	Schutz vor hoher Temp am Ausgang
6	EA	Überhitzungsschutz an Kühlspule (Verdampfer)
7	P0	Fehler bei Controller Kommunikation
8	P1	Sensorfehler des Temp-Sensors an Wassereinlass
9	P2	Sensorfehler des Temp-Sensors an Wasserauslass
10	P3	Sensorfehler des Temp-Sensors an Gasauslass
11	P4	Sensorfehler des Temp-Sensors Heizspule (Verdampfer)
12	P5	Sensorfehler des Temp-Sensors an Gasrückführung
13	P6	Sensorfehler des Temp-Sensors an Kühlspule (Wärmetauscher) im Kühlmodus
14	P7	Sensorfehler an Temp-Sensor Umgebungstemperatur
15	P8	Sensorfehler des Temp-Sensors an Kühlplatte
16	P9	Aktueller Sensor Fehler
17	PA	Fehler Restart Memory
18	F1	Modulfehler Kompressor-Antrieb
19	F2	PFC Modul Fehler
20	F3	Fehler bei Kompressor Start
21	F4	Fehler bei Kompressor-Lauf
22	F5	Überstromschutz an Wandler-Board
23	F6	Überhitzungsschutz an Wandler-Board
24	F7	Überstromschutz
25	F8	Überhitzungsschutz an Kühlplatte
26	F9	Fehler Ventilatormotor
27	Fb	Schutz vor fehlendem Strom an Stromfilter
28	FA	PFC-Modul über Stromschutz

Anhang : Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)



Parallelschaltung mit Filtrationsuhr

A: Timer Wasserpumpe



B: Verkabelung Wasserpumpe der Wärmepumpe

Hinweis: Der Installateur sollte A parallel zu B (wie oben Bild) verbinden. Um die Wasserpumpe zu starten, ist es wichtig, dass A oder B verbunden sind. Um die Wasserpumpe zu stoppen, müssen sowohl A als auch B getrennt werden

