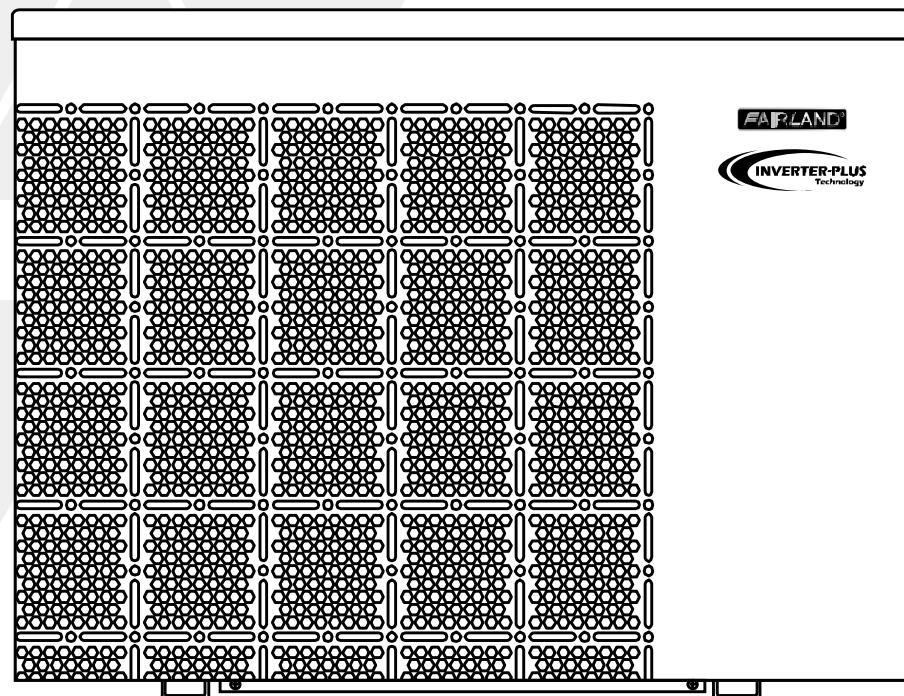


INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

Wir danken Ihnen, dass Sie die Wärmepumpe Fairland Invertor Plus ausgesucht haben.

Diese Anleitung gibt Ihnen die notwendigen Informationen für die optimale Benutzung und Wartung, lesen Sie diese bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie für die spätere Benutzung auf.



Inhalt

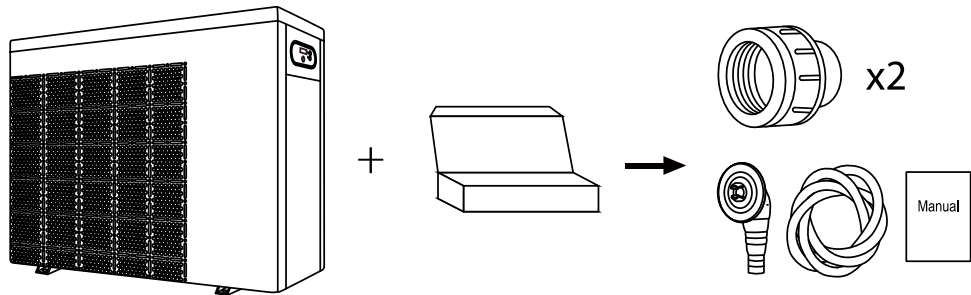
Für die Benutzer P.1-P.6

1.1. Inhalt:	- 3 -
1.2. Betriebsbedingungen und -umfänge:.....	- 3 -
1.3. Vorteile der verschiedenen Betriebsmodi:.....	- 3 -
1.4. Bitte aufpassen:.....	- 4 -
 2. Bedienung.....	- 6 -
2.1. Hinweis vor der Benutzung.....	- 6 -
2.2. Betriebshinweise	- 6 -
2.3. Tägliche Wartung und Einwinterung	- 7 -
 3. Technische Daten	- 8 -
 1. Transport	- 9 -
 2. Installation und Wartung	- 9 -
2.1. Hinweise vor der Installation:	- 9 -
2.2. Installationshinweise	- 10 -
2.3. Kontrolle nach der Installation.....	- 13 -
2.4. Wartung und Einwinterung	- 14 -
 3 . Beseitigung laufender Mängel	- 14 -
 4 . Fehlercode.....	- 15 -
Anlage 1: Schema des Stromanschlusses der Priorität der Erhitzung (wählbar)	- 16 -

> 1. Allgemeine Informationen:

1.1. Inhalt:

Nach dem Auspacken bitte kontrollieren, ob Sie alle folgenden Teile haben.



1.2. Betriebsbedingungen und -umfänge:

Posten		Umfang
Betriebsumfang	Lufttemperatur	-7°C~43°C
Temperatureinstellung	Heizen	18°C - 35°C

Die Wärmepumpe hat die ideale Leistung bei einem Umfang der Temperaturen von 15°C ~ 25 °C

1.3. Vorteile der verschiedenen Betriebsmodi:

Die Wärmepumpe hat zwei Betriebsmodi: Smart und Silence. Sie haben verschiedene Vorteile unter unterschiedlichen Bedingungen.

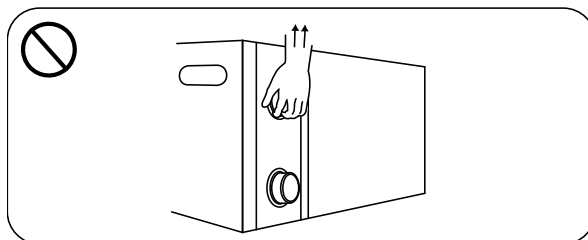
Modus	Empfehlung	Vorteile
Smart	Standard	Heizleistung: 25 % bis 100 % Intelligente Optimalisierung Schnelles Heizen
Silence	Benutzung in der Nacht	Heizleistung: 25 % bis 80 % Lärmpegel um 3 dB (A) niedriger als beim Modus Smart.

1.4. Bitte aufpassen:

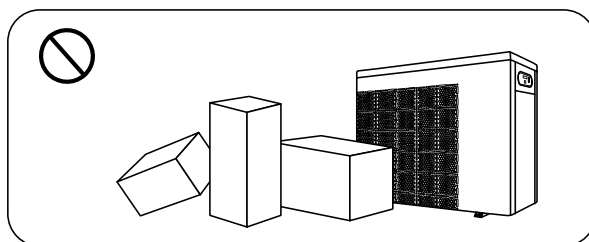
 Diese Wärmepumpe hat eine Speicherfunktion für den Fall eines Stromausfalls. Bei Erneuerung der Stromversorgung wird die Pumpe automatisch erneut gestartet.

1.4.1. Die Wärmepumpe kann man nur für die Erhitzung von Wasser in einem Schwimmbecken benutzen. Sie darf NIEMALS für die Erhitzung von anderen, brennbaren oder trüben Flüssigkeiten verwendet werden.

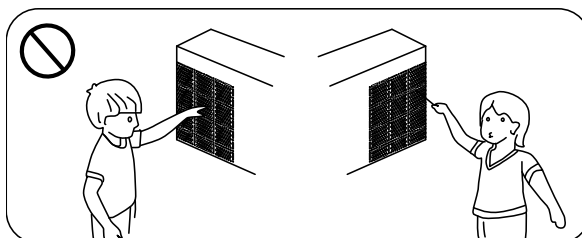
1.4.2. Die Wärmepumpe bei einer Umsetzung nicht am Wasseranschluss anheben, da es dadurch zur Beschädigung des Titan-Wärmeaustauschers im Inneren der Wärmepumpe kommt.



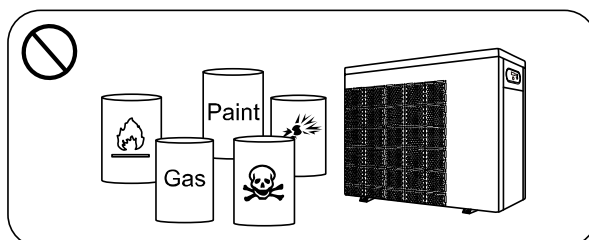
1.4.3. Keine Hindernisse vor dem Lufteinlass und -auslass platzieren.



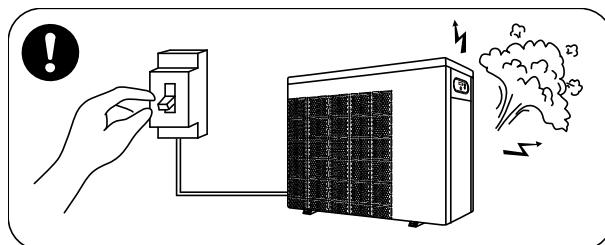
1.4.4. Nichts in den Einlass oder Auslass hineinstecken, da das zu einer Verringerung der Wirksamkeit oder zum Anhalten der Wärmepumpe führen kann.



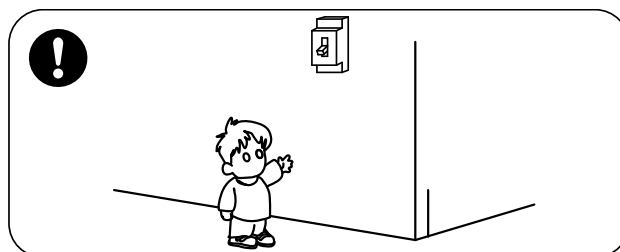
1.4.5. In der Nähe der Wärmepumpe keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten, wie es Lösungsmittel, Farben und Kraftstoff sind, benutzen oder lagern, damit es nicht zu einem Brand kommt.



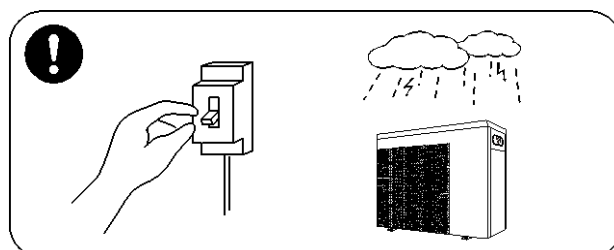
- 1.4.6. Bei jeglichen ungewöhnlichen Erscheinungen, beispielsweise bei ungewöhnlichem Lärm, Geruch, Rauch und elektrischem Durchschlag sofort die Netzspannung abschalten und sich an den örtlichen Verkäufer wenden. Nicht versuchen, die Wärmepumpe selber zu reparieren.



- 1.4.7. Der Hauptschalter muss außerhalb der Reichweite von Kindern platziert sein.



- 1.4.8. Bei Gewitter bitte die Stromversorgung abschalten.



- 1.4.9. Bitte daran denken, dass folgende Codes keinen Fehler bedeuten.

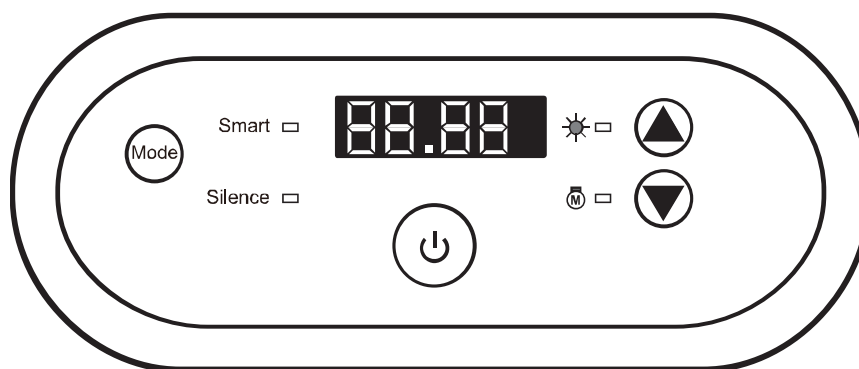
	Code
Niedriger oder kein Wasserdurchfluss	E3
Hinweis auf Entfroston	Ed
Außerhalb des Betriebsumfangs	Eb
Mangelnder Wasserdurchfluss oder blockierte Umlaufpumpe	E6
Unnormale Leistung	E5

> 2. Bedienung

2.1. Hinweis vor der Benutzung

- ① Für die Erzielung einer langen Lebensdauer wird dem Benutzer empfohlen, die Umlaufpumpe vor der Wärmepumpe einzuschalten und die Wärmepumpe vor der Umlaufpumpe abzuschalten.
- ② Zuerst die Dichtheit des Wasseranschlussrohrs kontrollieren, dann die Versorgung anschalten, die Taste ON/OFF an der Wärmepumpe drücken und die gewünschte Temperatur einstellen.

2.2. Betriebshinweise



Symbol	Bezeichnung	Bedienung
	Hauptschalter	Für das Einschalten oder Ausschalten der Wärmepumpe drücken
	Modus	Für die Wahl des Modus Smart/Silence drücken
	Nach oben / unten	Für die Wahl der gewünschten Wassertemperatur drücken

Anmerkung:

- ① Es kann eine Wassertemperatur von 18 bis 35 °C eingestellt werden.
- ② Der Wert rechte bildet die Eingangswassertemperatur ab.
- ③ Nach dem Einschalten der Wärmepumpe wird nach 3 Minuten der Ventilator eingeschaltet. Nach weiteren 30 Sekunden wird der Kompressor eingeschaltet.
- ④ Während der Erhitzung leuchtet .

2.2.1. Wahl des Modus

- ① Smart leuchtet standardgemäß auf, wenn die Wärmepumpe eingeschaltet wird.

② Für das Einschalten des Modus Silence die Taste  drücken, es leuchtet Silence  auf.

Für die Beendigung und das Einschalten des Modus SMART erneut die Taste  drücken.

2.2.2. Zwangsenteisung

- ① Wenn die Wärmepumpe heizt und der Kompressor ununterbrochen 10 Minuten arbeitet, für 5 Sekunden gleichzeitig die Tasten " " und " " für das Einschalten der Zwangsenteisung drücken (Anmerkung: das Intervall zwischen der Zwangsenteisung muss immer mehr als 30 Minuten sein).
- ② Die Kontrolllampe bei der Zwangs- oder automatischen Enteisung der Wärmepumpe blinkt schnell.
- ③ Der Prozess des Betriebs und der Beendigung der Zwangsenteisung ist wie bei der automatischen Enteisung.

2.3. Tägliche Wartung und Einwinterung

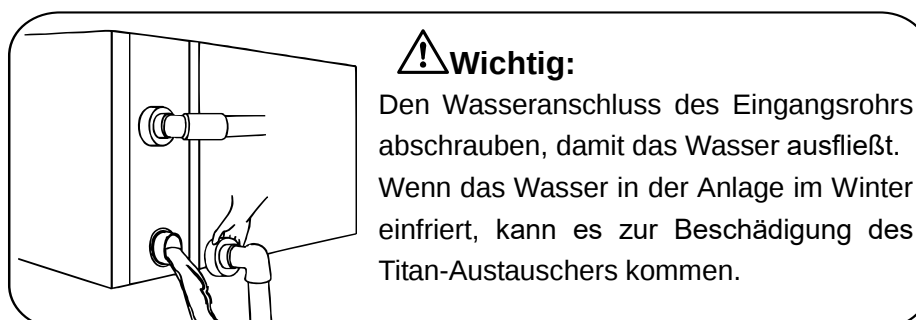
2.3.1. Tägliche Wartung

 Bitte nicht vergessen, die Stromversorgung der Wärmepumpe abzutrennen

- ① Den Verdampfer mit Haushaltsreinigern oder sauberem Wasser reinigen, NIEMALS Benzin, Lösungsmittel oder Kraftstoffe benutzen.
- ② Schrauben, Kabel und Anschlüsse regelmäßig kontrollieren.

2.3.2. Einwinterung

Im Winterzeitraum, wenn Sie nicht schwimmen, den elektrischen Anschluss abtrennen und das Wasser aus der Wärmepumpe auslassen. Bei der Verwendung der Wärmepumpe bei Temperaturen unter 2°C den dauerhaften Wasserdurchfluss sicherstellen.



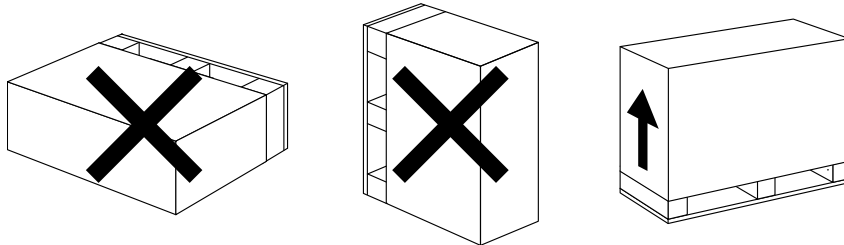
> 3. Technische Daten

Modell	IPH28	IPH35	IPH45	IPH55	IPH70	IPH70T	IPH100T
Empfohlene Beckenvolumen (m³)	25-50	30-60	40-75	50-95	65-120	65-120	90-169
Arbeitstemperatur der Luft (°C)	-7~43						
Betriebsbedingungen: Luft 26°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 80 %							
Heizleistung (kW)	11,5~2,8	13,5~3,4	17,5~4,4	21,5~5,4	28,2~7,1	27,8~7,0	36,5~9,2
Heizleistung (kW) im Modus Silence	9,2~2,8	10,6~3,4	14,0~4,4	17,0~5,4	22,1~7,1	22,0~7,0	29,2~9,2
C.O.P	6,8~16,1	6,7~16,0	6,6~16,1	6,4~16,0	6,6~16,2	6,5~16,1	6,7~16,4
C.O.P im Modus Silence	7,9~16,1	7,8~16,0	7,6~16,1	7,5~16,0	7,7~16,2	7,6~16,1	7,8~16,4
Betriebsbedingungen: Luft 15°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 70 %							
Heizleistung (kW)	7,5~1,9	9,5~2,3	11,5~2,8	14,5~3,4	18,3~4,6	18,2~4,5	24,2~6,2
Heizleistung (kW) im Modus Silence	6,0~1,9	7,6~2,3	9,0~2,8	11,5~3,4	14,9~4,6	14,8~4,5	19,5~6,2
C.O.P	4,7~8,1	4,6~8,0	4,5~8,2	4,5~8,1	4,6~8,3	4,5~8,2	4,7~8,4
C.O.P im Modus Silence	5,5~8,1	5,4~8,0	5,4~8,2	5,1~8,1	5,4~8,3	5,3~8,2	5,5~8,4
Nenneingangsleistung (kW)	1,7~0,22	2,1~0,25	2,5~0,33	3,33~0,44	4,0~0,58	4,0~0,58	5,2~0,79
Nenneingangsstrom (A)	7,4~0,95	9,1~1,1	10,9~1,4	14,5~1,9	17,4~2,5	5,8~0,8	8,0~1,1
Elektrische Versorgung	230 V/1 Phase /50 Hz					400 V/3 Phase /50 Hz	
Empfohlener Wasserdurchfluss (m³/h)	4~6	5~7	6,5~8,5	8~10	10~12	10~12	12~18
Schalldruckpegel 1 m dB(A)	39,5~48,2	42,8~52,1	44,2~52,9	44,7~53,8	48,6~55,5	48,6~55,5	49,6~55,8
Schalldruckpegel 10 m dB(A)	19,5~28,2	22,8~32,1	24,2~32,9	24,7~33,8	28,6~35,5	28,6~35,5	29,6~35,8
Maße des Einlass-/Auslasswasserrohrs (mm)	50						
Nettomaße LxBxH (mm)	961×312×658	961×312×658	961×392×658	961×392×758	1090×420×960	1090×420×960	1160×530×960
Nettogewicht (kg)	50	52	63	68	90	90	108

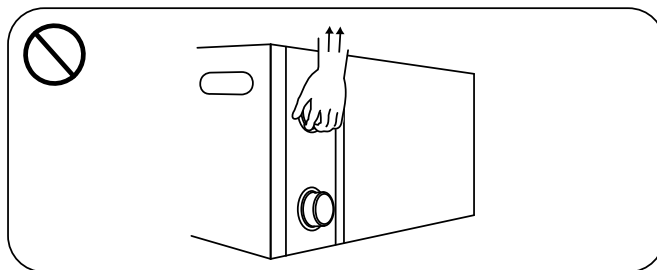
1. Die aufgeführten Werte sind unter idealen Bedingungen gültig: Schwimmbecken, abgedeckt mit Wärmedämmungsabdeckung, Filtersystem, das minimal 15 Stunden täglich läuft.
2. Die zusammenhängenden Parameter unterliegen ohne vorhergehenden Hinweis regelmäßigen Änderungen im Rahmen der technischen Verbesserung. Einzelheiten finden Sie auf dem Typenschild.

> 1. Transport

- 1.1. Die Lagerung oder der Transport der Wärmepumpe muss in aufgerichteter Position verlaufen.



- 1.2. Die Wärmepumpe bei einer Umsetzung nicht am Wasseranschluss anheben, da es zur Beschädigung des Titan-Wärmeaustauschers im Inneren der Wärmepumpe kommt.

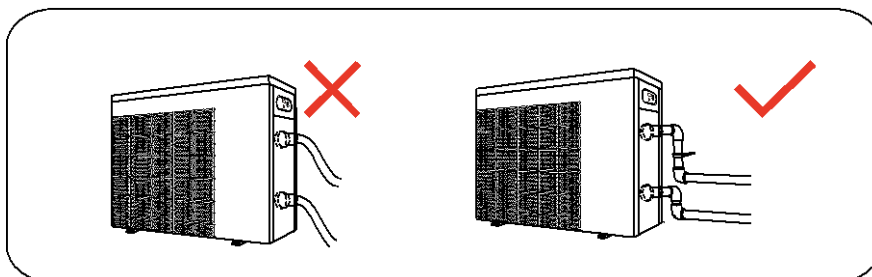


> 2. Installation und Wartung

-  Die Pumpe muss von Fachleuten installiert werden. Die Benutzer sind nicht berechtigt, die Installation selber durchzuführen, da es dabei zu einer Beschädigung der Wärmepumpe und zur Bedrohung der Sicherheit des Benutzers kommen könnte.

2.1. Hinweise vor der Installation:

- 2.1.1. Der Einlass- und Auslasswasseranschluss darf nicht das Gewicht der Schläuche tragen. Die Wärmepumpe muss mit Röhren angeschlossen werden, die in Muffen aufgehängt sind!

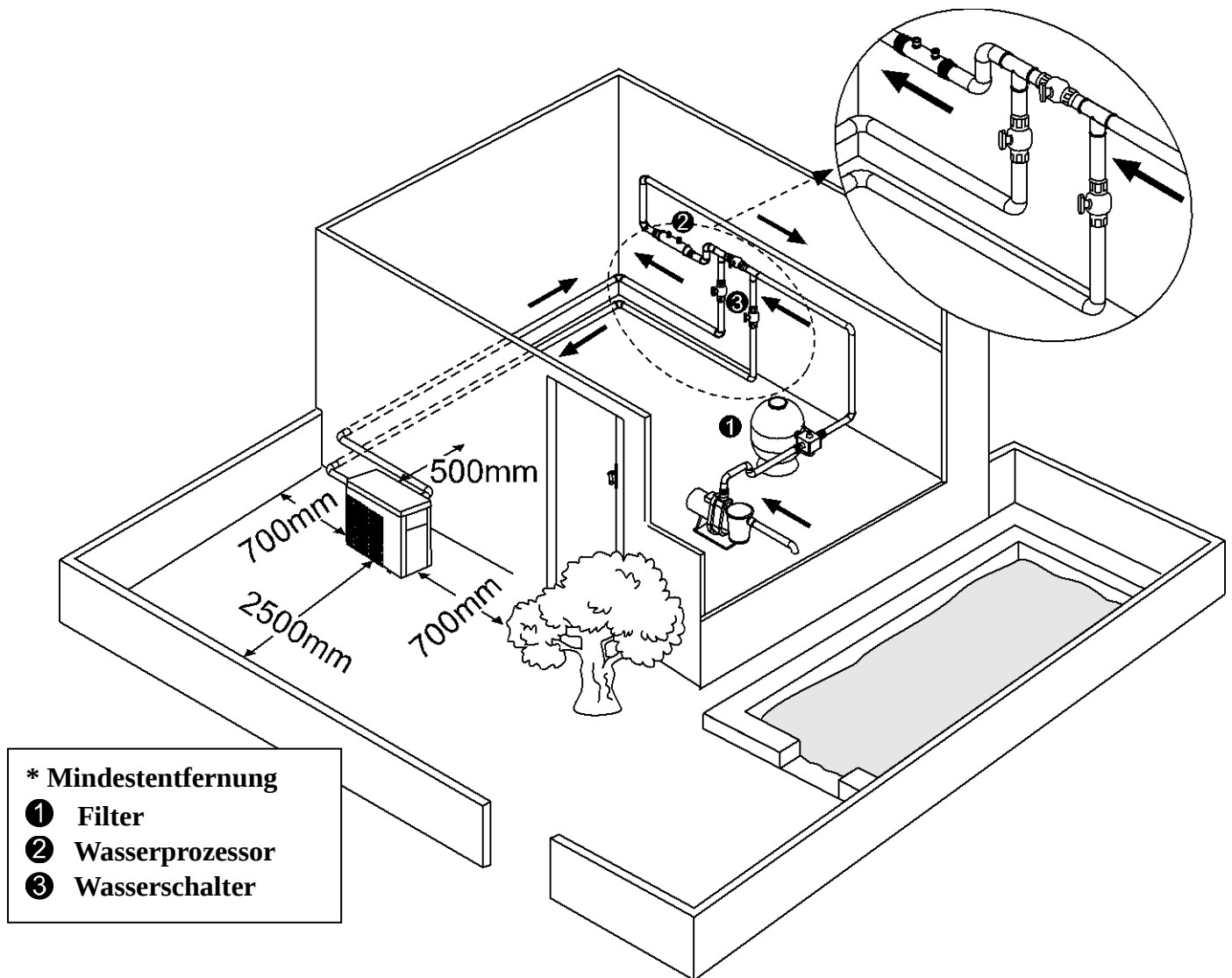


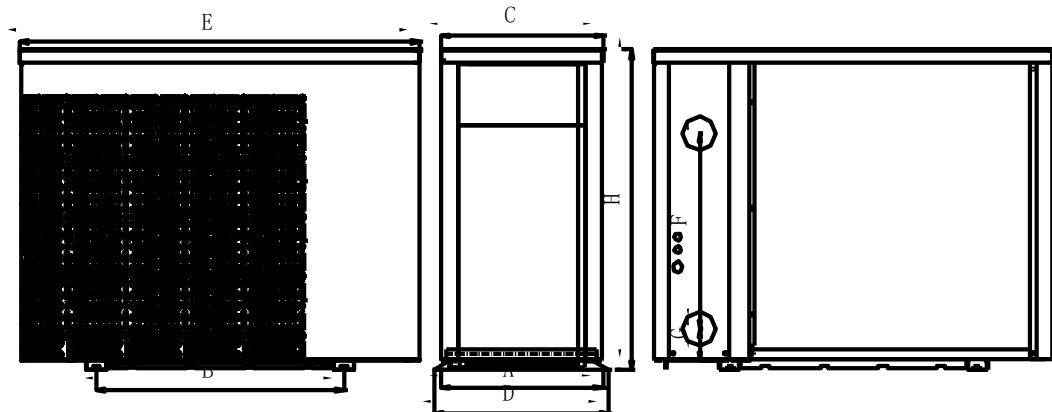
- 2.1.2. Für die Sicherstellung der Heizwirksamkeit muss die Länge des Wasserrohrs zwischen dem Schwimmbecken und der Wärmepumpe ≤ 10 m sein.

2.2. Installationshinweise

2.2.1. Platzierung und Maße

 Die Wärmepumpe muss an einer Stelle mit gutem Luftaustausch installiert werden





Maße (mm) / Position Modell	A	B	C	D	E	F	G	H
IPH28	324	590	308	349	954	340	74	648
IPH35	324	590	308	349	954	340	74	648
IPH45	404	590	388	429	954	390	74	648
IPH55	404	590	388	429	954	460	74	755
IPH70	404	720	388	429	1084	620	74	948
IPH70T	404	720	388	429	1084	620	74	948
IPH100T	514	790	498	539	1154	650	74	948

※Die oben aufgeführten Angaben unterliegen Änderungen ohne Hinweis.

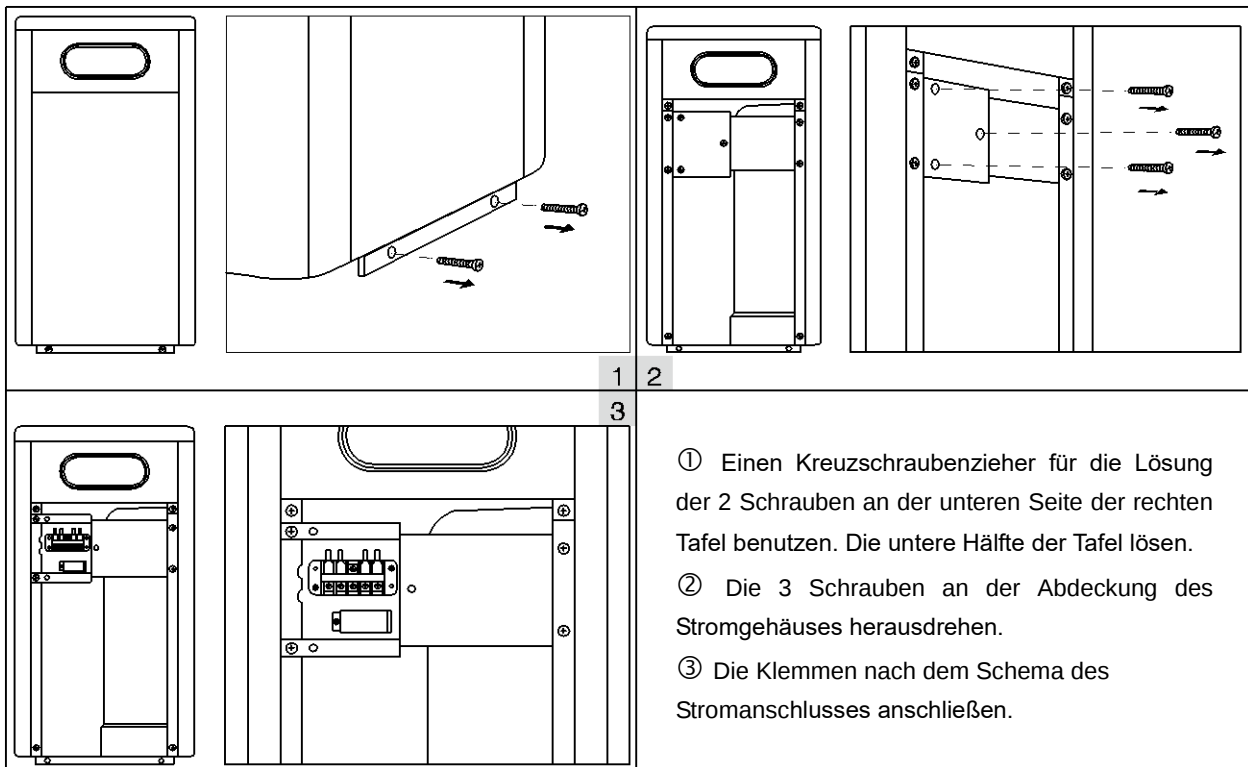
2.2.2. Installation der Wärmepumpe.

- ① Der Rahmen muss mit Schrauben (M10) zum Betonfundament oder an die Halter befestigt werden. Das Betonfundament muss fest sein; der Halter muss ausreichend fest und gegen Korrosion geschützt sein;
- ② Die Wärmepumpe erfordert eine Umlaufpumpe (nicht Bestandteil der Lieferung). Empfohlener Durchfluss der Pumpe: siehe technische Parameter, maximale Auspresshöhe ≥ 10 m
- ③ Bei laufender Wärmepumpe fließt kondensiertes Wasser auf den Boden, darauf bitte achten. Den Kondensschlauch (im Zubehör) in die Öffnung einschieben und gut befestigen, dann den Schlauch an den Ablauf des Kondenswassers anschließen.

2.2.3. Stromanschluss und Schutzanlagen und Spezifikation der Kabel

- ① An die entsprechende Spannung anschließen, die Spannung muss der Nennspannung der Anlage entsprechen.
- ② Die Wärmepumpe richtig erden.
- ③ Der Stromanschluss muss von einem Profitechniker gemäß dem Schema des Stromanschlusses durchgeführt werden.
- ④ Eine Sicherung laut den örtlichen Vorschriften hinter dem Stromschütz benutzen ≤ 30 mA.
- ⑤ Die Platzierung des Strom- und Signalkabels muss richtig durchgeführt werden und sie dürfen sich nicht gegenseitig beeinflussen.

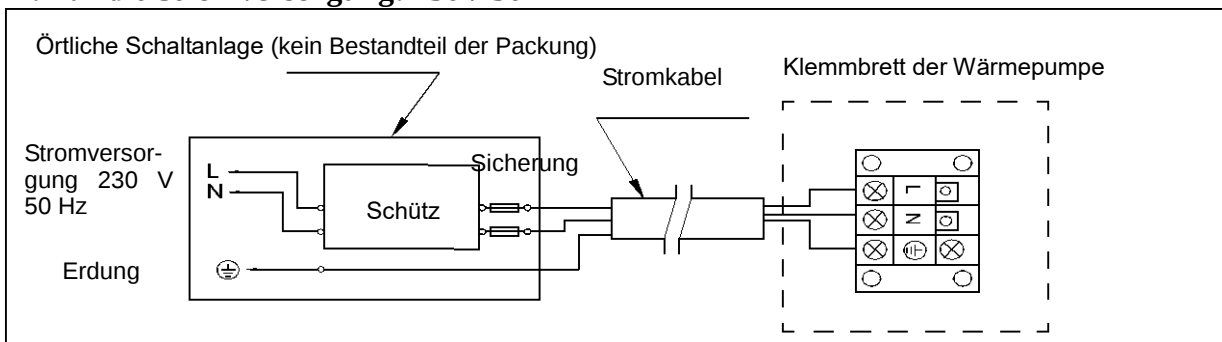
1. Anschluss des Stromversorgungskabels



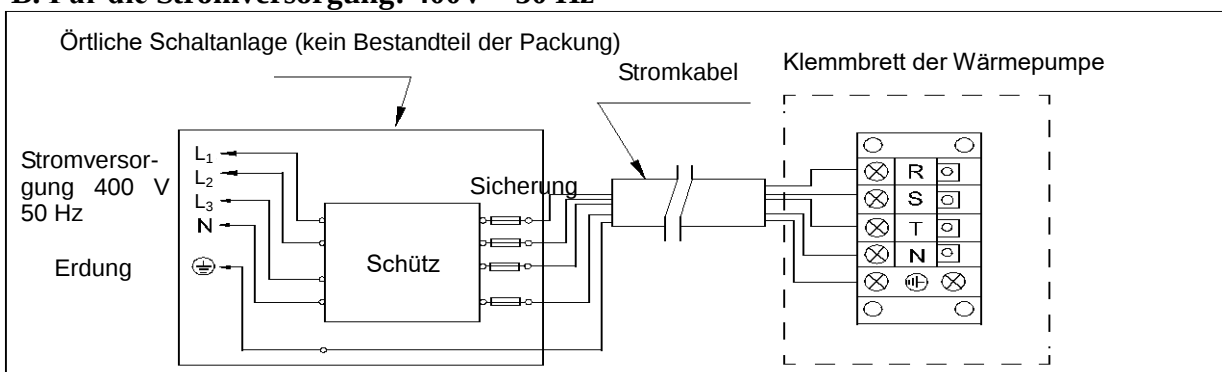
Anmerkung: Beim Modell IPH28/35 für den Stromanschluss die Rückwand öffnen. Das Vorgehen ist dasselbe wie oben.

2. Schema des Stromanschlusses

A. Für die Stromversorgung: 230V 50 Hz



B. Für die Stromversorgung: 400V 50 Hz



Anmerkung: Für die sichere Verwendung im Winter wird ausdrücklich die Benutzung der Funktion Priorität der Erhitzung empfohlen. Detailliertes Schema des Stromanschlusses siehe Anlage 1.



3. Möglichkeiten für Schutzvorrichtungen und Spezifikation der Kabel

MODELL	IPH28	IPH35	IPH45	IPH55	IPH70	IPH70T	IPH100T
Höchstabnahme (A)	12	13	16	21	25	9	12
Aktiver Nennreststrom (mA)	30	30	30	30	30	30	30
Schütz	13	13	16	25	25	10	13
Stromkabel (mm ²)	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×4	3×4	5×1,5	5×1,5
Signalkabel (mm ²)	3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5

ANMERKUNG: Die oben aufgeführten Angaben gelten für ein Stromkabel ≤ 10 m. Wenn die Länge des Stromkabels >10 m ist, muss der Durchmesser der Leiter vergrößert werden. Das Signalkabel kann man maximal auf 50 m verlängern.

2.3. Kontrolle nach der Installation

 Vor dem Einschalten der Pumpe bitte sorgfältig alle Kabel kontrollieren.

2.3.1. Kontrolle vor der Benutzung

- ① Die Installation der gesamten Wärmepumpe und den Rohranschluss laut dem Schema des Rohranschlusses kontrollieren;
- ② Den Stromanschluss laut dem Schema des Stromanschlusses und Erdungsanschlusses kontrollieren;
- ③ Den richtigen Anschluss der Netzspannung kontrollieren;
- ④ Kontrollieren, dass sich keine Hindernisse vor dem Lufteinlass und -auslass aus der Wärmepumpe befinden.

2.3.2. Prüfung

- ① Für die Erzielung einer langen Lebensdauer wird dem Benutzer empfohlen, die Umlaufpumpe vor der Wärmepumpe einzuschalten und die Wärmepumpe vor der Umlaufpumpe abzuschalten.
- ② Der Benutzer sollte die Umlaufpumpe einschalten und kontrollieren, ob es zur Wasserentweichung kommt; Die Stromversorgung anschalten und die Taste ON/OFF der Wärmepumpe drücken und die gewünschte Temperatur an der Bedienungstafel einstellen.
- ③ Die Wärmepumpe ist für den eigenen Schutz mit der Funktion der Startverzögerung ausgestattet. Beim Einschalten der Wärmepumpe wird der Ventilator nach 3 Minuten eingeschaltet, nach weiteren 30 Sekunden schaltet sich der Kompressor ein.
- ④ Nach dem Einschalten der Wärmepumpe kontrollieren, ob keine außergewöhnlichen Geräusche von ihr ausgehen.
- ⑤ Die Einstellung der Temperatur kontrollieren.

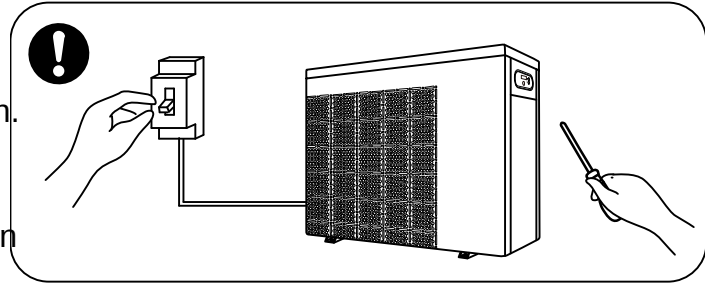
2.4. Wartung und Einwinterung

2.4.1 Wartung



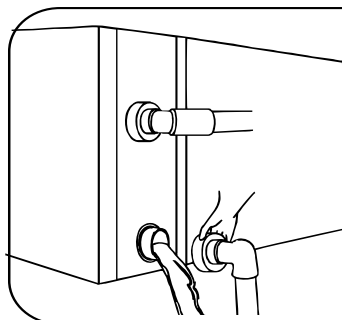
Die Wartung muss ein qualifizierter Profitechniker einmal pro Jahr durchführen.

- ① Den Stromanschluss der Wärmepumpe vor der Reinigung, Kontrolle und Reparatur abtrennen. Keine elektronischen Teile berühren, bis die LED Kontrolllampen am PCB erloschen sind.
- ② Den Verdampfer mit Haushaltsreinigungsmitteln oder sauberem Wasser reinigen, NIEMALS Benzin, Lösungsmittel oder Kraftstoffe benutzen.
- ③ Schrauben, Kabel und Anschlüsse regelmäßig kontrollieren.



2.4.2 Einwinterung

Im Winterzeitraum, wenn Sie nicht schwimmen, den elektrischen Anschluss abtrennen und das Wasser aus der Wärmepumpe auslassen. Bei der Verwendung der Wärmepumpe bei Temperaturen unter 2°C den dauerhaften Wasserdurchfluss sicherstellen.



Wichtig:

Den Wasseranschluss des Eingangsrohrs abschrauben, damit das Wasser ausfließt. Wenn das Wasser in der Anlage im Winter einfriert, kann es zur Beschädigung des Titan-Austauschers kommen.



3 . Beseitigung laufender Mängel

Fehler	Ursache	Beseitigung
Die Wärmepumpe läuft nicht	Abschlussfehler	Warten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist
	Der Hauptschalter ist abgeschaltet	Stromversorgung einschalten
	Durchgebrannte Sicherung	Die Sicherung kontrollieren und austauschen
	Der Schalter ist abgeschaltet	Den Schalter kontrollieren und einschalten
Der Ventilator läuft, aber bei mangelnder Erhitzung	Der Verdampfer ist verstopft	Alle Hindernisse beseitigen
	Der Luftausgang ist verstopft	Alle Hindernisse beseitigen
	3-minütige Verzögerung	Warten
Das Display ist normal, aber die Wärmepumpe heizt nicht	Eine zu niedrige Temperatur ist eingestellt	Die richtige Heiztemperatur einstellen
	3-minütige Verzögerung	Warten
Wenn die oben aufgeführten Lösungen nicht helfen, sich an die Firma wenden, die die Installation durchführte, mit		

ausführlichen Informationen und der Nummer des Modells. Nicht selber die Reparatur versuchen.

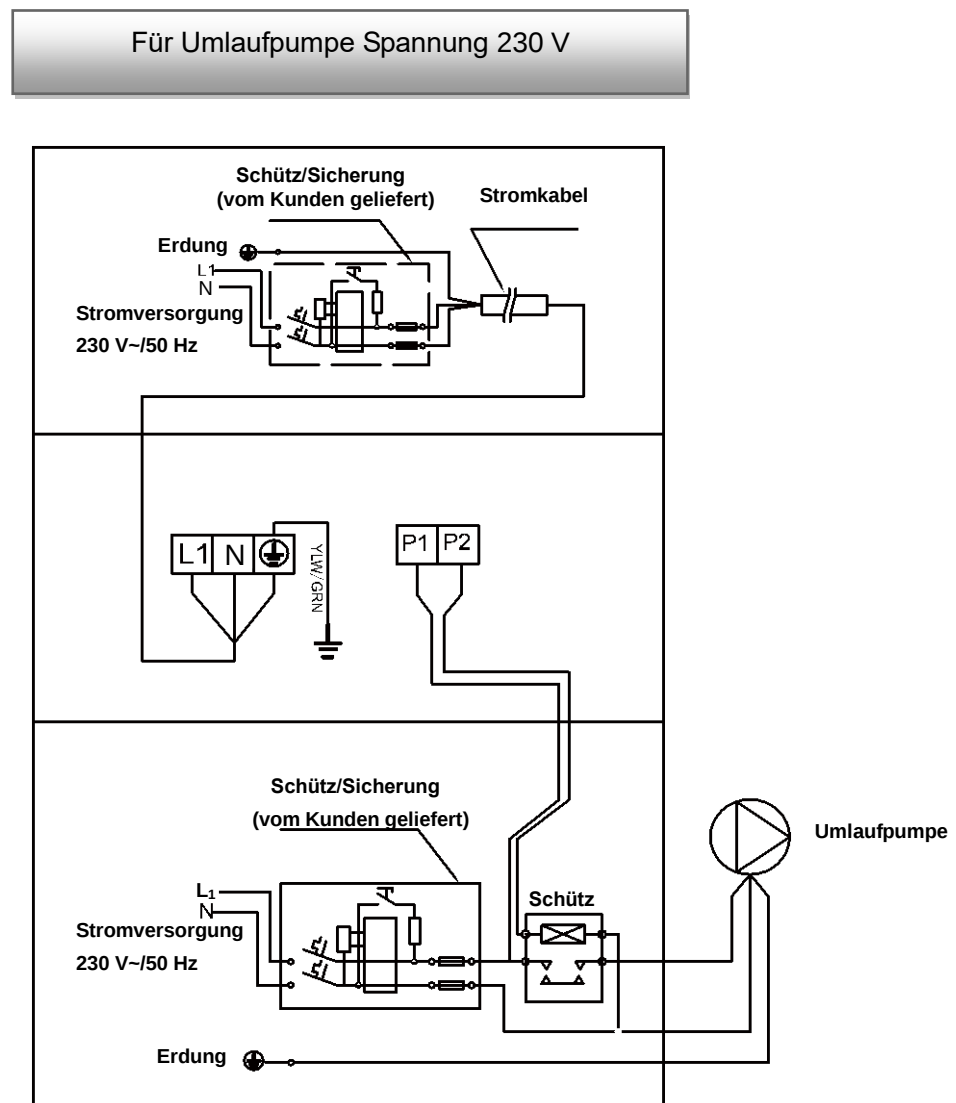
ACHTUNG! Nicht versuchen, die Wärmepumpe selber zu reparieren, damit jegliches Risiko ausgeschlossen wird.

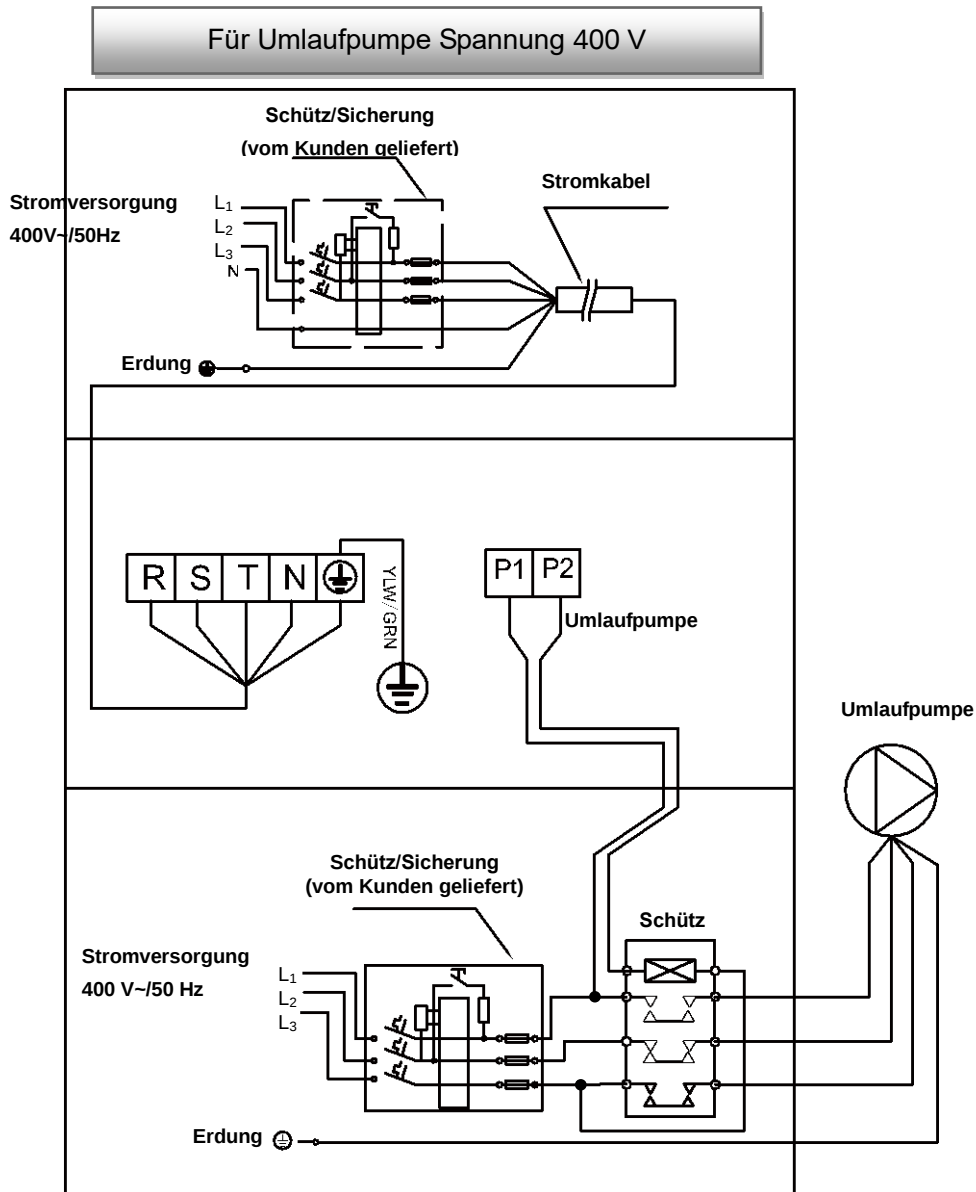
> 4 . Fehlercode

NUMMER	Display	Fehlerbeschreibung
1	E1	Schutz gegen hohen Druck des Kühlmittels
2	E2	Schutz gegen niedrigen Druck des Kühlmittels
3	E3	Niedriger oder kein Wasserdurchfluss (kein Fehler)
4	E4	Schutz der Phasenfolge (nur für dreiphasige Anlage)
5	E5	Schutz vor Instabilität der Stromversorgung
6	E6	Übermäßiger Temperaturunterschied zwischen dem Eingangs- und Ausgangswasser (Schutz vor unzureichendem Wasserdurchfluss)
7	E7	Schutz vor niedriger Ausgangstemperatur des Wassers
8	E8	Schutz vor hoher Ausgangstemperatur des Wassers
9	E9	Schutz vor Überhitzung des Kompressors (Reserve)
10	EA	Schutz vor Überhitzung des Verdampfers
11	Eb	Schutz vor zu hoher / niedriger Umgebungstemperatur
12	Ed	Hinweis auf Enteisung (kein Fehler)
13	P0	Kommunikationsfehler der Steuerungseinheit
14	P1	Fehler des Sensors der Eingangstemperatur des Wassers
15	P2	Fehler des Sensors der Ausgangstemperatur des Wassers
16	P3	Fehler des Sensors der Ausgangstemperatur des Kühlmittels
17	P4	Fehler des Temperatursensors des Wärmeaustauschers (Fehler des Temperatursensors des Verdampfers im Modus Kühlung)
18	P5	Fehler des Sensors der Rücktemperatur des Kühlmittels
19	P6	Fehler des Temperatursensors des Verdampfers (Fehler des Temperatursensors des Kondensators im Modus Heizen)
20	P7	Fehler des Sensors der Umgebungstemperatur
21	P8	Fehler des Temperatursensors des Heizkabels
22	P9	Fehler des Stromsensors
23	PA	Fehler des Restarts des Speichers
24	F1	Fehler der Elektronik des Kompressormoduls
25	F2	Fehler des PFC Moduls

26	F3	Fehler des Einschaltens des Kompressors
27	F4	Fehler des Betriebs des Kompressors
28	F5	Überstromschutz des Kompressormoduls
29	F6	Schutz des Kompressormoduls vor Überhitzung
30	F7	Stromschutz
31	F8	Schutz des Heizkabels vor Überhitzung
32	F9	Fehler des Ventilatormotors
33	Fb	Schutz des Kondensators vor Stromausfall

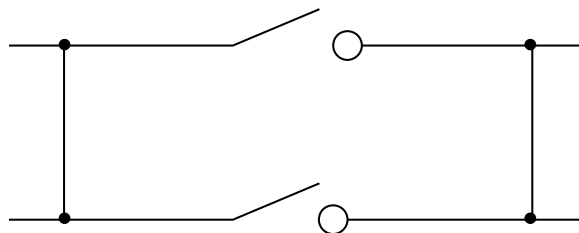
Anlage 1: Schema des Stromanschlusses der Priorität der Erhitzung (wählbar)





Parallelanschluss mit Zeitschalter der Filtrierung

A: Timer der Umlaufpumpe



B: Anschluss der Umlaufpumpe der Wärmepumpe

Anmerkung: Der Installateur muss A parallel zu B anschließen (laut dem oben aufgeführten Bild). Für das Einschalten der Umlaufpumpe ist die Anschlussbedingungen A oder B. Für das Abschalten der Umlaufpumpe ist es notwendig A oder B zu trennen.

Anmerkung:

Version: M12I