INSTALLATION UND BENUTZERHANDBUCH

Vielen Dank für Ihre Wahl der Smart Inverter Wärmepumpe.

Dieses Handbuch bietet Ihnen die erforderlichen Informationen für die optimale Nutzung und Wartung. Lesen Sie bitte sorgfältig und bewahren Sie die Beschreibung für spätere Anwendung auf.

Zusammenfassung

Für Benutzer …… S.18-

1. Allgemeine Information.....3

1.1. Inhalt.....3

1.2. Betriebsbedingungen und -bereich.....3

1.3. Vorteile der verschiedenen Modi 3

1.4. Warme Hinweise.....4

2. Betrieb.....5

2.1. Hinweis vor Nutzung.....6

2.2. Bedienungsanweisungen.....6

2.3. Tägliche Wartung und Frostschutz.....7

3. Technische Spezifikation.....8

1. Transport.....9

2. Installation und Wartung.....9

2.1. Hinweis vor Installation 9

2.2. Installationsanweisungen.....10

2.3. Testlauf nach Installation.....13

2.4. Wartung und Frostschutz.....13

3 . Fehlerbehebung für häufige Störungen.....14

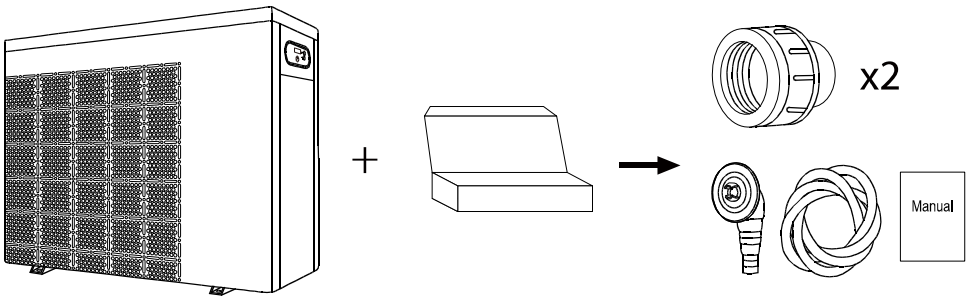
4. Fehlercode.....15

Anhang 1: Heizpriorität Schaltplan (Optional).....16

1. Allgemeine Information

1.1. Inhalt

Nach dem Auspacken überprüfen Sie bitte, ob Sie alle folgenden Komponenten haben.



1.2. Betriebsbedingungen und -bereich

Punkte		Bereich
Betriebsbereich	Lufttemperatur	-7℃～43℃
Temperatureinstellung	Heizung	18℃-35℃
	Kühlung	12℃-30℃

Die Wärmepumpe hat die optimale Leistung im Betriebsbereich bei Lufttemperatur 15℃ ~ 25℃.

1.3. Vorteile der verschiedenen Modi

Die Wärmepumpe verfügt über zwei Modi: Smart und leise . Sie haben verschiedene Vorteile unter verschiedenen Bedingungen.

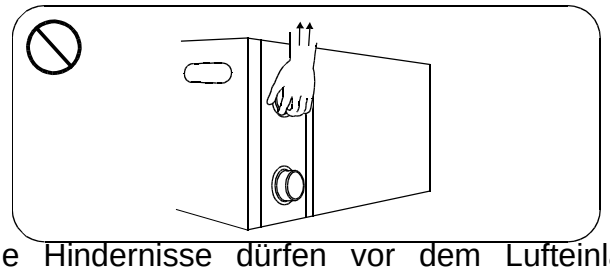
Modus	Empfehlung	Vorteile
Smart	Standardmäßig	Heizleistung: 25% bis 100% Kapazität Intelligente Optimierung; Schnellheizung
Silence	Nachteinsatz	Heizleistung: 25% bis 80% Kapazität Schallpegel: 3dB (A) niedriger als Smart-Modus.

1.4. Warme Hinweise

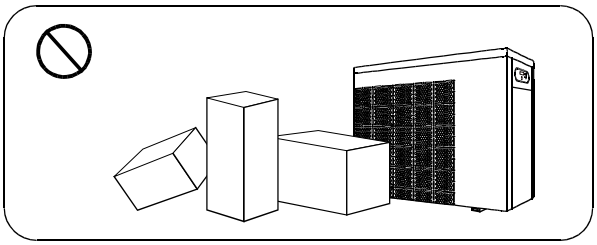
⚠Diese Wärmepumpe verfügt über eine Memory-Funktion Gedächtnisfunktion. Wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird die Wärmepumpe automatisch neu gestartet.

1.4.1. Die Wärmepumpe kann nur zur Erwärmung oder Kühlen vom Badwasser verwendet werden. NIEMALS zur Erwärmung von anderen brennbaren oder trüben Flüssigkeiten verwenden.

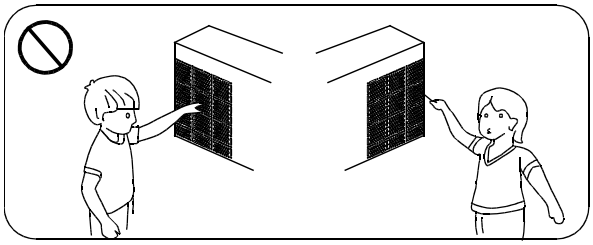
1.4.2. Bei Bewegen der Wärmepumpe heben Sie nicht den Wasseranschluss, weil dieser in der Wärmepumpe stehende Titan-Wärmetauscher beschädigt wird.



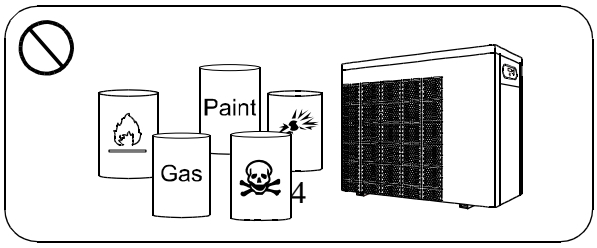
1.4.3. Es dürfen keine Hindernisse dürfen vor dem Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe gestellt werden.



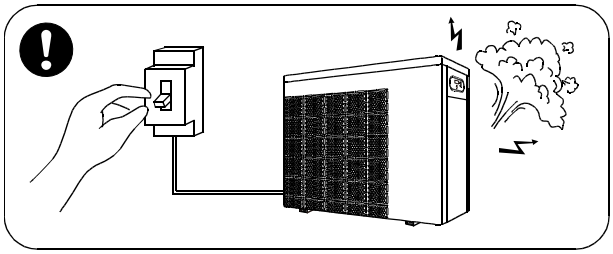
1.4.4. Es dürfen keine Gegenstände dürfen in den Einlass oder Auslass gestellt werden, sonst wird die Effizienz der Wärmepumpe reduziert oder sogar gestoppt.



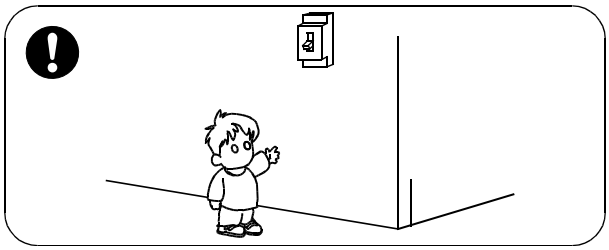
1.4.5. Brennbares Gas oder brennbare Flüssigkeit wie Verdünner, Lack und Öl darf nicht verwendet oder gelagert werden, um Brand zu vermeiden.



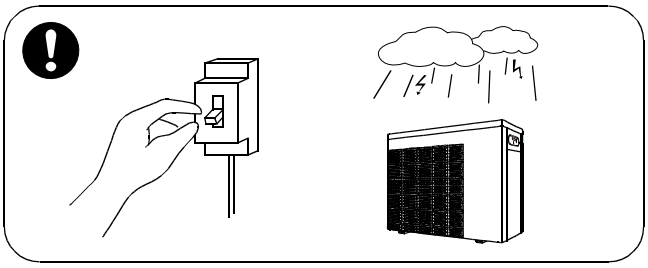
1.4.6. Wenn irgendwelche anomalen Umstände wie z.B. abnormale Geräusche, Gerüche, Rauch und Stromausfall auftreten, sollte die Hauptstromversorgung sofort ausgeschaltet werden und wenden Sie sich an Ihren lokalen Händler. Versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.



1.4.7. Der Hauptnetzschalter sollte außer Reichweite von Kindern installiert sein.



1.4.8. Der Strom sollte während einem Gewitter abgeschaltet werden.



1.4.9. Bitte achten Sie darauf, die folgenden Codes als Fehler nicht zu betrachten.

Codes	Description
E3	Keinen Wasserdurchfluss
Ed	Gefrierschutzwarnung
Eb	Aus dem Betriebsbereich
E6	Unzureichender Wasserdurchfluss oder blockierte Pumpe
E5	Abnormer Strom

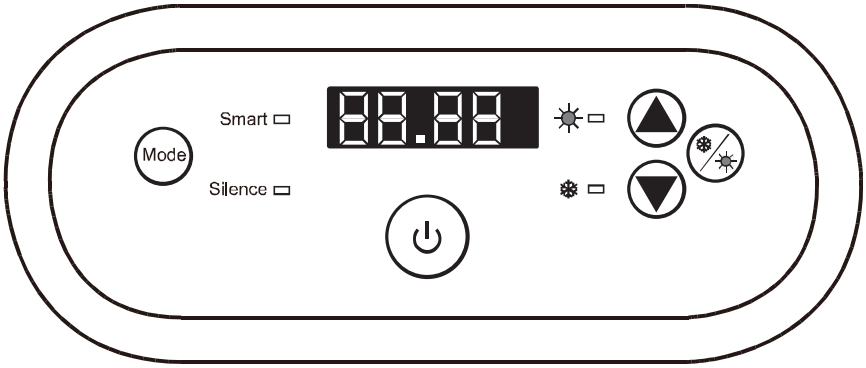
2. Betrieb

2.1. Hinweis vor Nutzung

① Dem Benutzer wird empfohlen, die Wasserpumpe vor dem Starten der Wärmepumpe zu starten, und vor dem Starten der Wasserpumpe wird die Wärmepumpe für eine lange Lebensdauer ausgeschaltet.

② Zunächst überprüfen Sie den Wasserzufluss, und dann schalten Sie den Strom ein und drücken die Taste EIN / AUS der Wärmepumpe, und danach stellen Sie die geeignete Temperatur ein.

2.2. Bedienungsanweisungen



Symbol	Bezeichnung	Operation
⏻	Power EIN/AUS	Drücken Sie diese Taste, die Wärmepumpe ein-/auszuschalten
Mode	Modus	Drücken Sie diese Taste, Smart/Stille Modus auszuwählen
❄/☀	Heizen/Kühlen/ Auto	Drücken, um zwischen Heizen/Kühlen/Auto zu wählen
▲ ▼	Auf/ Ab	Drücken Sie diese Taste, die gewünschte Wassertemperatur einzustellen

Hinweis:

① Sie können die gewünschte Wassertemperatur von 18 bis 35℃ einstellen, 12~30℃ für kühlen

② 88 auf der rechten Seite zeigt die Wassereinlasstemperatur. 88 auf der linken Seite zeigt, Temperatur Druck von den Tasten ▲ oder ▼ einzustellen.

③ Nachdem Sie die Wärmepumpe einschalten, wird der Ventilator in 3 Minuten zu laufen beginnen. In weiteren 30 Sekunden wird der Kompressor zu laufen beginnen.

④ Bei der Heizung wird ☀ beleuchten; während des Kühlen, leuchtet ❄. Während auto Heizen Kühlen, ☀ und ❄ leuchten beide Lampen.

2.2.1. Modus auswählen

① Smart ▬ wird standardmäßig beleuchten, wenn Sie die Wärmepumpe einschalten.

② Drücken Sie die Taste (Mode), in den Leise-Modus einzutreten, und Silence ▬ wird beleuchten.

Drücken Sie die Taste (Mode) noch einmal, um auszutreten und dann in den SMART-Modus einzutreten.

2.2.2. Obligatorisches Abtauen

① Wenn die Wärmepumpe heizt und der Kompressor kontinuierlich für 10 Minuten arbeitet, drücken Sie die Taste "(Mode)" und "(▼)" für 5 Sekunden, um obligatorisches Abtauen zu starten. (Hinweis: der Abstand zwischen obligatorischen Abtauen sollte über 30 Minuten sein.)

② Das Heizungslicht wird leuchten sein, wenn die Wärmepumpe beim obligatorischen Abtauen oder automatischen Abtauen ist.

③ Der laufende Prozess und die Beendigung vom obligatorischen Abtauen sind gleich wie den Start und die Beendigung des automatischen Abtauens.

2.3. Tägliche Wartung und Frostschutz

2.3.1. Tägliche Wartung

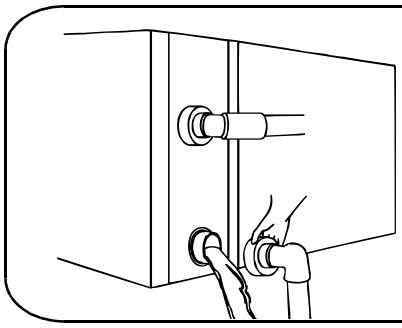
⚠ Bitte vergessen Sie nicht, die Stromversorgung der Wärmepumpe abzuschalten.

① Reinigen Sie bitte den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser. Benzin, Verdünner oder ähnliche Kraftstoffe dürfen NIE verwendet werden.

② Prüfen Sie regelmäßig Schrauben, Kabel und Anschlüsse.

2.3.2. Frostschutz

Im Winter, wenn Sie nicht schwimmen, schalten Sie bitte die Stromversorgung ab und lassen das Wasser der Wärmepumpe ab. Wird die Wärmepumpe unter 2 ℃ verwendet, stellen Sie sicher, dass es immer Wasserfluss gibt.



⚠ **Wichtig:**

Schrauben Sie den Wasseranschluss vom Einlassrohr, sodass das Wasser abfließt.
Wenn das Wasser in Maschine im Winter gefriert kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.

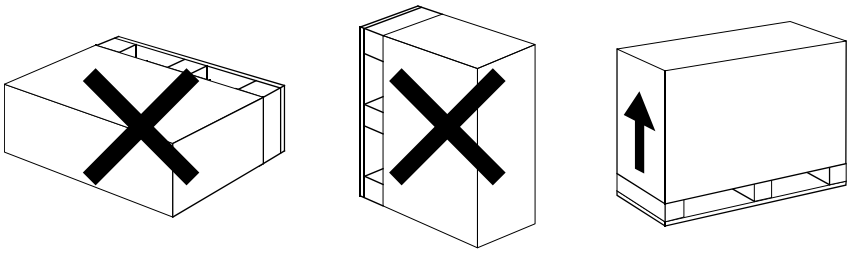
3. Technische Spezifikation

Modell	IPH28	IPH35	IPH45	IPH55	IPH70	IPH70T
Empfohlenes Poolvolumen (m^3)	25-50	30-60	40-75	50-95	65-120	65-120
Betriebslufttemperatur (℃)	-7~43					
Leistungskondition: Luft 26℃, Wasser 26℃, Feuchti gkeit 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
Heizleistung (kW) in Stille-Modus	9,2~2,8	10,6~3,4	14,0~4,4	17,0~5,4	22,1~7,1	22,0~7,0
Kälteleistungszahl	6,8~16,1	6,7~16,0	6,6~16,1	6,4~16,0	6,6~16,2	6,5~16,1
Kälteleistungszahl in Stille-Modus	7,9~16,1	7,8~16,0	7,6~16,1	7,5~16,0	7,7~16,2	7,6~16,1
Leistungskondition: Luft 15℃, Wasser 26℃, Feuchti gkeit 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
Heizleistung (kW) in Leise-Modus	6,0~1,9	7,6~2,3	9,0~2,8	11,5~3,4	14,9~4,6	14,8~4,5
Kälteleistungszahl	4,7~8,1	4,6~8,0~	4,5~8,2	4,5~8,1	4,6~8,3	4,5~8,2
Kälteleistungszahl in Leise-Modus	5,5~8,1	5,4~8,0	5,4~8,2~	5,1~8,1	5,4~8,3	5,3~8,2
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
Stromversorgung (V/Ph/Hz)	230V/1 fase/50H					400V/3 fase/50Hz
Empfohlener Wasserdurchfluss (m^3/h)	4~6	5~7	6,5~8,5	8~10	10~12	10~12
Schalldruck 1m 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
Schalldruck 10m 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
Wasserrohr Ein-/Ausgangsspezifikation (mm)	50	50	50	50	50	50
Nettodimension LxBxH (mm)	961×312×658	961×312×658	961×392×658	961×392×758	1090×420×960	1090×420×960
Nettogewicht (kg)	50	52	63	68	90	90

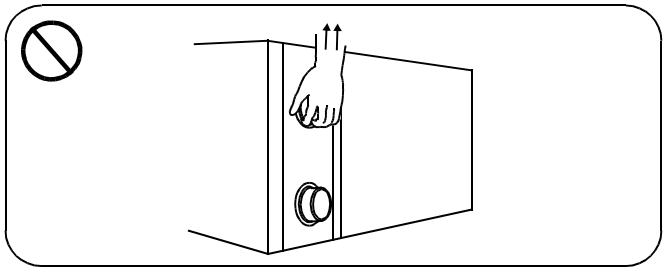
1. *Die angegebenen Werte gelten unter idealen Bedingungen: Der Pool wird mit einer isothermen Abdeckung abgedeckt, und das Filtersystem läuft mindestens 15 Stunden pro Tag.*
2. *Bezogene Parameter werden für technische Verbesserungen ohne weitere Ankündigung regelmäßig angepasst. Weitere Einzelheiten finden Sie bitte auf dem Typenschild.*

1. Transport

1.1. Bei der Lagerung oder Bewegen der Wärmepumpe sollte die Wärmepumpe in einer aufrechten Position sein.



1.2. Bei Bewegen der Wärmepumpe heben Sie nicht den Wasseranschluss, weil dieser in der Wärmepumpe stehende Titan-Wärmetauscher beschädigt wird.

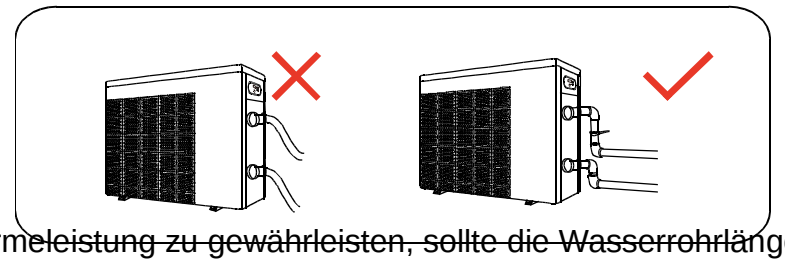


2. Installation und Wartung

⚠ Die Wärmepumpe muss von einem professionellen Team installiert werden. Die Benutzer haben keine Qualifikation selbst zu installieren, sonst könnte die Wärmepumpe beschädigt werden, was riskant für Sicherheit der Benutzer ist.

2.1. Hinweis vor Installation

2.1.1. Die Einlass- und Auslasswasseranschluss können das Gewicht von Schläuchen nicht tragen. Die Wärmepumpe muss mit harten Rohren angeschlossen werden!

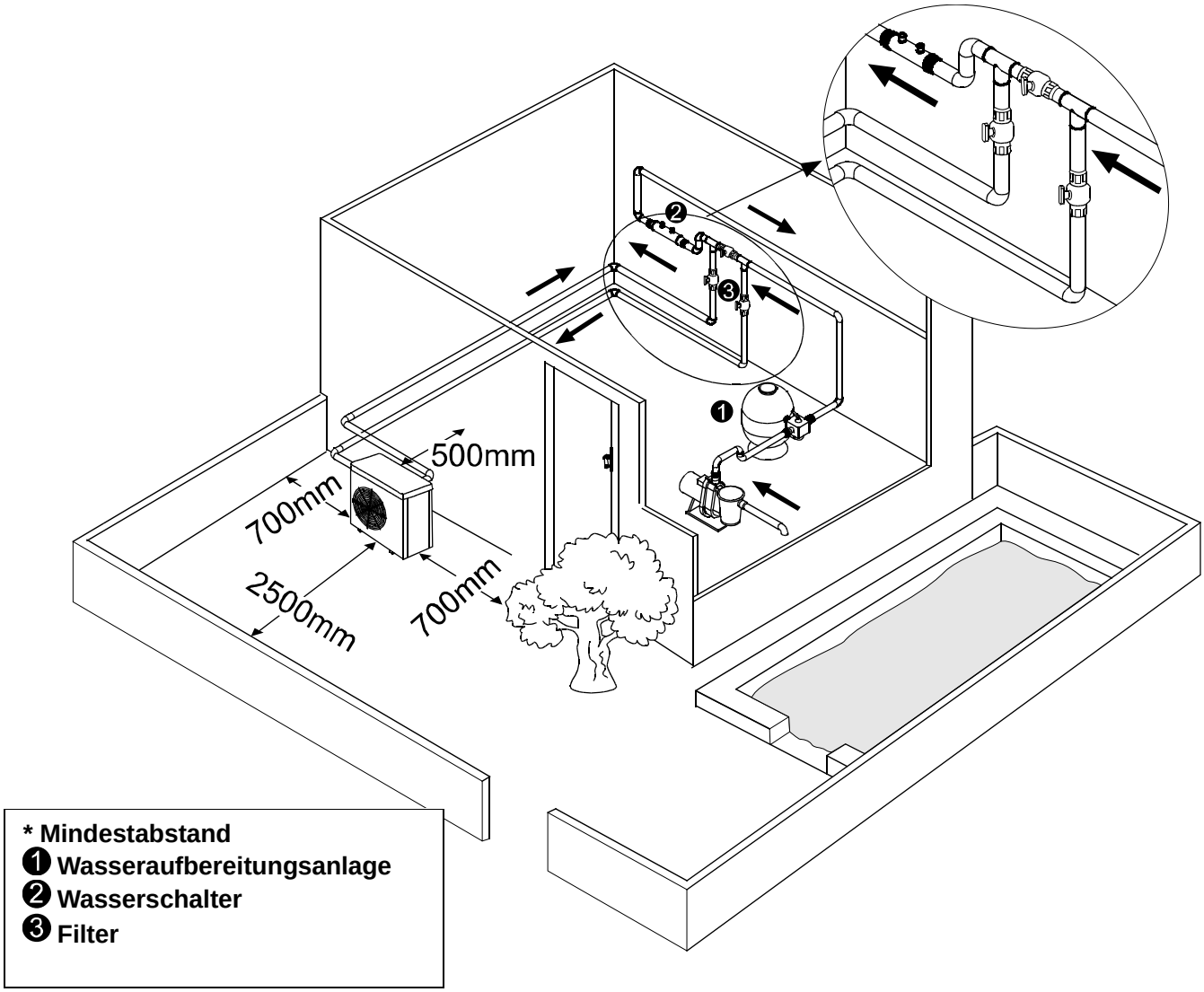


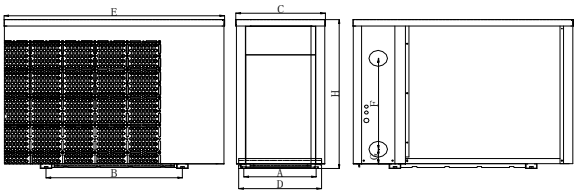
2.1.2. Um die Wärmeleistung zu gewährleisten, sollte die Wasserrohrlänge zwischen dem Bad und der Wärmepumpe ≤10m sein.

2.2. Installationsanweisungen

2.2.1. Lage und Größe

⚠ Die Wärmepumpe sollte an einem gut belüfteten Ort installiert werden.





Modelo Deno	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

※ Die oben genannten Daten unterliegen der Abänderung ohne Ankündigung.

2.2.2. Installation der Wärmepumpe.

① Der Rahmen muss durch Schrauben (M10) auf dem Betonfundament oder auf den Haltern fixiert werden. Das Betonfundament muss solide sein; die Halterung muss genug stark sein und kann Rostschutz behandelt werden;

② Max. lift ≥10m Die Wärmepumpe braucht eine Wasserpumpe. Der empfohlene Spezifikationsstrom der Pumpe: siehe Technische Parameter, max. Hubkapazität ≥10m

③ Wenn die Wärmepumpe läuft Kondenswasser aus, was beachtet werden sollte. Stecken Sie den Drainageschlauch (Zubehör) in das Loch und befestigen ihn gut, und dann verbinden ein Rohr, um das Kondenswasser abfließen zu lassen.

2.2.3. Verschaltung & Schutzeinrichtungen und Kabelspezifikation

① Mit geeigneten Stromversorgung zu verbinden, sollte die Spannung der Nennspannung der Produkte entsprechen.

② Die Wärmepumpe gut erden.

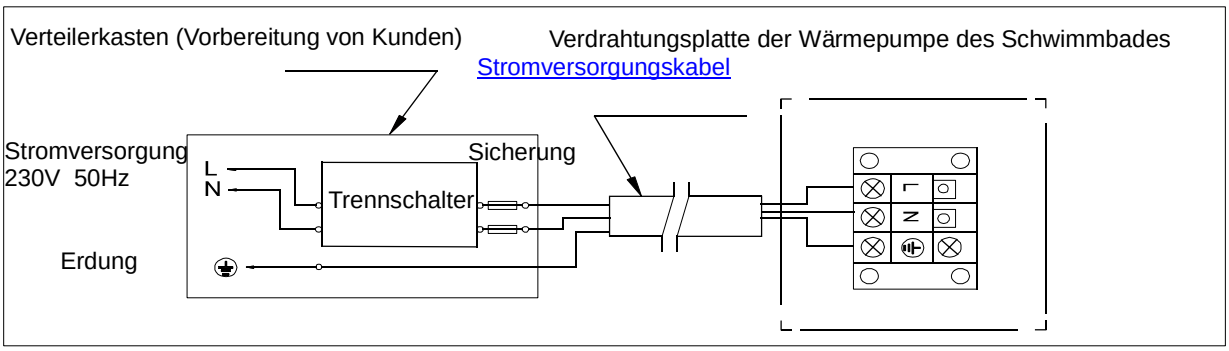
③ Die Verdrahtung muss von einem professionellen Techniker nach dem Schaltplan angeschlossen werden.

④ Trennschalter oder Sicherung nach dem lokalen Code setzen (Betriebsreststrom ≤ 30mA).

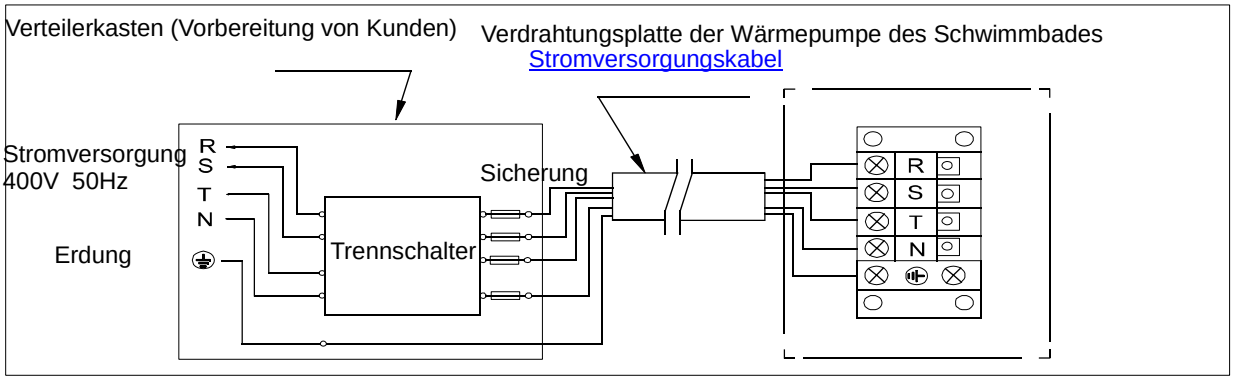
⑤ Das Layout des Stromkabels und des Signalkabels sollte geordnet sein und sie dürfen nicht gegenseitig beeinflussen.

1. Schaltplan

A. Für Stromversorgung: 230V 50Hz



B. Für Stromversorgung: 400V 50Hz



Hinweis: Für sichere Nutzung im Winter wird dringend empfohlen, Heizprioritätsfunktion auszustatten. Den detaillierten Schaltplan finden Sie im Anhang 1.

2. Optionen für Schutzgeräte und Kabelspezifikation

MODELL		IPH28	IPH35	IPH45	IPH55	IPH70	IPH70T
Trennschalter	12	13	16	21	25	9	
	30	30	30	30	30	30	
Sicherung A		12	13	16	21	25	9
Stromversorgung（mm^2）		3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×4	3×6	5×2,5
Signalkabel（mm^2）		3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5

Hinweis: Die oben genannten Daten gelten für Netzkabel ≤ 10m. Wenn das Netzkabel > 10m ist, muss Drahtdurchmesser erhöht werden. Das Signalkabel kann bis zu 50 m verlängert werden.

2.3. Testlauf nach Installation

⚠Überprüfen Sie alle Verdrahtungen sorgfältig, bevor Sie die Wärmepumpe einschalten.

2.3.1. Prüfung vor Gebrauch

① Überprüfen Sie die Installation der gesamten Wärmepumpe und der Rohranschlüsse nach der Rohrverbindungszeichnung;

② Überprüfen Sie die elektrische Verdrahtung nach dem Schaltplan und Erdungsanschluss;

③ Stellen Sie sicher, dass die Hauptstromversorgung gut angeschlossen ist;

④ Prüfen, ob irgendein Hindernis vor Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe steht.

2.3.2. Versuch

① Dem Benutzer wird empfohlen, die Wasserpumpe vor dem Starten der Wärmepumpe zu starten, und vor dem Starten der Wasserpumpe wird die Wärmepumpe für eine lange Lebensdauer ausgeschaltet.

② Der Benutzer sollte die Wärmepumpe starten und überprüfen das Austreten von Wasser; schalten Sie den Strom ein und drücken die Taste EIN / AUS der Wärmepumpe, und danach stellen gewünschte Temperatur im Thermostat ein.

③ Um die Wärmepumpe zu schützen, wird die Wärmepumpe mit Startverzögerungsfunktion ausgestattet. Beim Starten der Wärmepumpe wird der Ventilator in 3 Minuten zu laufen beginnen. In weiteren 30 Sekunden wird der Kompressor zu laufen beginnen.

④ Nachdem die Wärmepumpe gestartet wird, überprüfen Sie abnorme Geräusche von der Wärmepumpe.

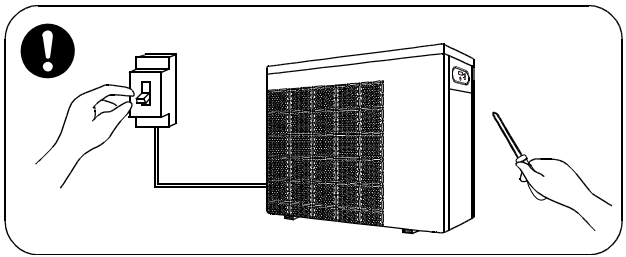
⑤ Temperatureinstellung überprüfen

2.4. Wartung und Frostschutz

2.4.1 Wartung

⚠ Die Wartung sollte von qualifizierten professionellen Techniker einmal pro Jahr durchgeführt werden.

① Schalten Sie die Stromversorgung



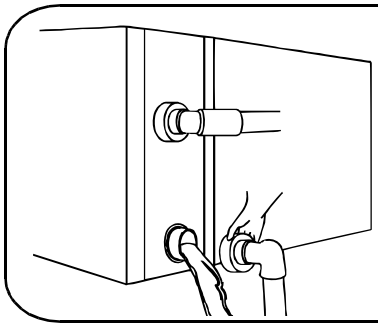
der Wärmepumpe vor der Reinigung, Prüfung und Reparatur ab. Berühren Sie nicht die elektronischen Komponenten, bis die LED Anzeige auf der Leiterplatte auszuschalten ist.

② Reinigen Sie bitte den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser.Benzin,
Verdünner oder ähnliche Kraftstoffe dürfen NIE verwendet werden.

③ Prüfen Sie regelmäßig Schrauben, Kabel und Anschlüsse.

2.4.2 Frostschutz

Im Winter, wenn Sie nicht schwimmen, schalten Sie bitte die Stromversorgung ab und lassen das Wasser der Wärmepumpe ab. Wird die Wärmepumpe unter 2 ℃ verwendet, stellen Sie sicher, dass es immer Wasserfluss gibt.



Wichtig:

Schrauben Sie den Wasseranschluss des Einlassrohrs, sodass das Wasser abfließt. Wenn das Wasser in Maschine im Winter gefriert ist, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.

3 . Fehlerbehebung für häufige Störungen

Störung	Grund	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	Keinen Strom	Warten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt
	Netzschalter ist ausgeschaltet	Netzschalter einschalten
	Sicherung ist verbrannt	Sicherung überprüfen und ändern
	Der Trennschalter ist ausgeschaltet	Trennschalter überprüfen und einschalten
Ventilator läuft aber mit unzureichender Heizung	Verdampfer wird blockiert	Hindernisse entfernen
	Luftauslass wird blockiert	Hindernisse entfernen
	Verzögerung von Start in 3 Minuten	Geduldig warten
Normale Anzeige, aber keine Heizung	Temperatureinstellung ist zu niedrig	Geeignete Heizungstemperatur einstellen.
	Verzögerung von Start in 3 Minuten	Geduldig warten
Wenn die oben genannten Lösungen nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte mit detaillierten Informationen und Modellnummer an Ihren Installateur. Versuchen Sie sie nicht selbst zu reparieren.		

ACHTUNG ! Versuchen Sie bitte die Wärmepumpe nicht selbst zu reparieren, um die Gefahr zu vermeiden.

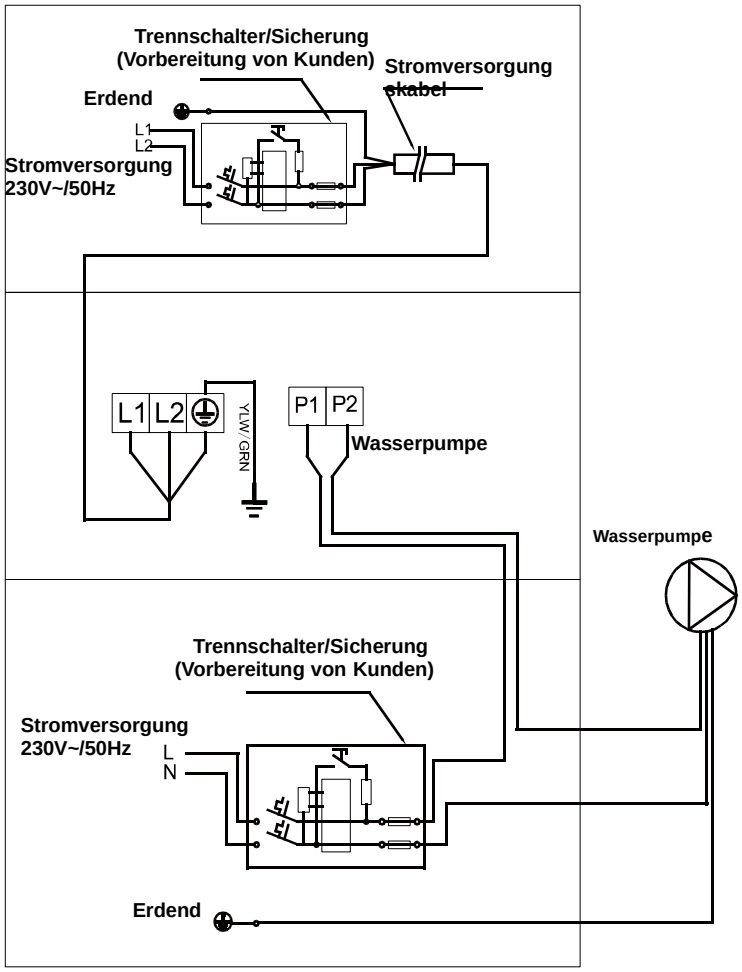
4. Fehlercode

Nr.	Anzeige	Fehlerbeschreibung
1	E1	Übergasdruckschutz
2	E2	Untergasdruckschutz
3	E3	Schutz von keinem Wasserfluss (nicht Fehler)
4	E4	Schutz von 3 Phasenfolgen (nur für Dreiphasen)
5	E5	Schutz von Missbildungen der Stromversorgung draußen(nicht Fehler)
6	E6	Übermäßige Temperaturdifferenz zwischen Einlass- und Auslasswasser (Schutz von unzureichendem Wasserdurchfluss)
7	E7	Schutz von niedriger Auslasswassertemperatur
8	E8	Schutz von Hochabgastemperatur
9	EA	Schutz gegen Überhitzung des Wärmetauschers
10	Eb	Schutz von zu hoher oder niedriger Umgebungstemperatur
11	Ed	Frostschutzhinweis (nicht Fehler)
12	P0	Kommunikationsfehler vom Kontroller
13	P1	Wassereinlasstemperatursensorfehler
14	P2	Wasserauslasstemperatursensorfehler
15	P3	Abgastemperatursensorfehler
16	P4	Wärmetauscher Temperatursensorausfehler bei Kühlbetrieb
17	P5	Abgasrückführungstemperatursensorfehler
18	P6	Verdampfertemperatursensorfehler
19	P7	Umgebungstemperatursensorfehler
20	P8	Wärmeableitvorrichtung Temperatursensorausfall
21	P9	Stromsensorfehler
22	PA	Neustartspeicherfehler
23	F1	Antriebsmodulfehler vom Kompressor
24	F2	PFC Modulfehler
25	F3	Startfehler vom Kompressor
26	F4	Lauffehler vom Kompressor
27	F5	Überstromschutz vom Kompressormodul
28	F6	Überhitzung vom Kompressormodul

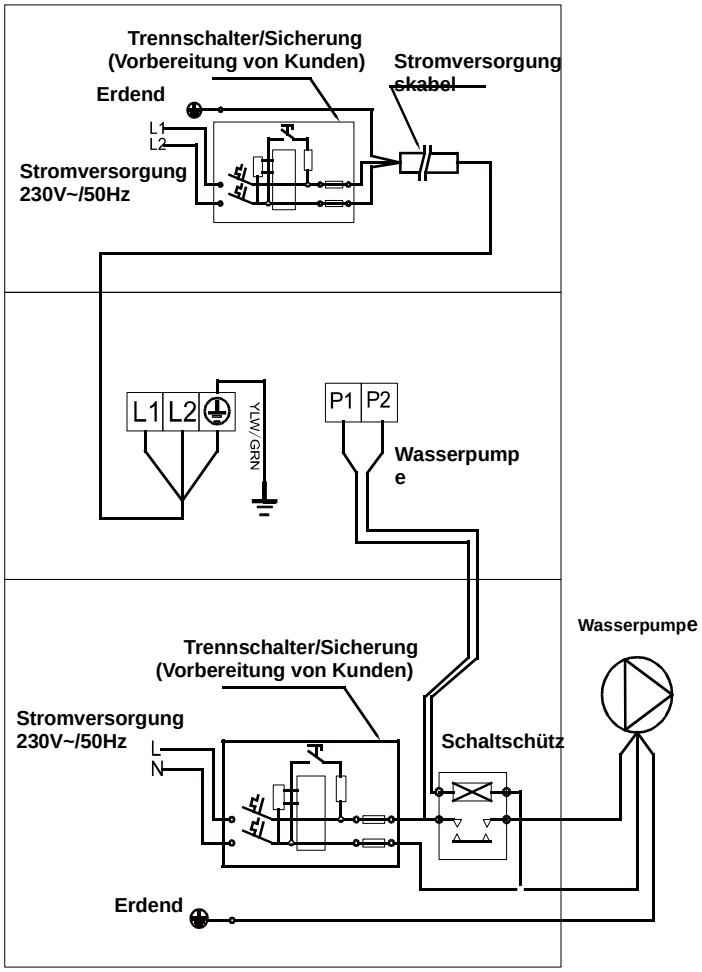
29	F7	Stromschutz
30	F8	Wärmeableitvorrichtung Überhitzungsschutz
31	F9	Ventilatormotorfehler
32	Fb	Der Kondensator und Leistungsfilterplatte No-Leistungsschutz

Anhang 1: Heizpriorität Schaltplan (Optional)

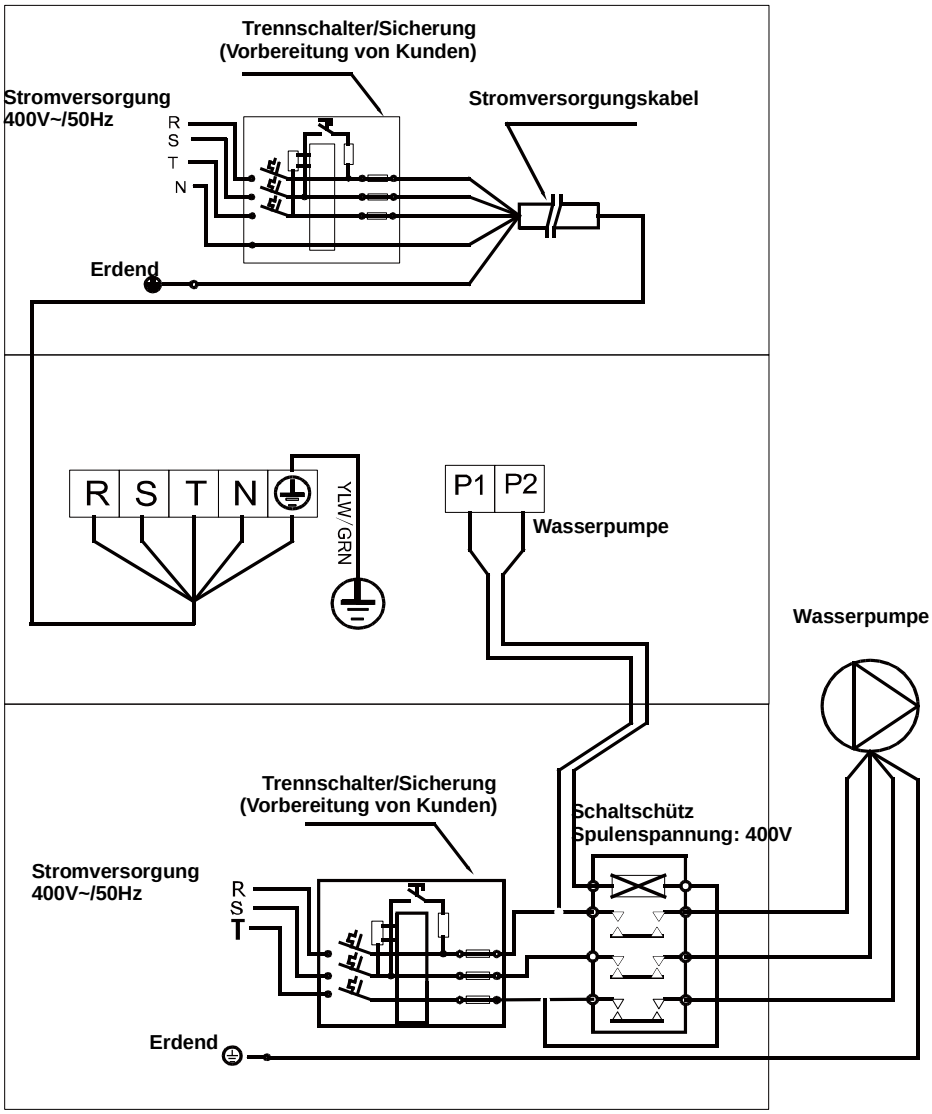
Für Wasserpumpe: Spannung 230V, Kapazität ≤500W



Für Wasserpumpe: Spannung 230V, Kapazität ＞500W

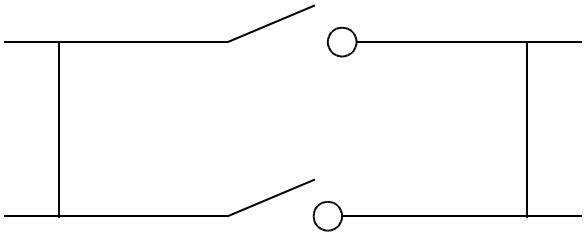


Für Wasserpumpe: Spannung 400V



Parallelschaltung mit Filtrationstakt

A: Wasserpumpe Timer



B: Water pump wiring of Heat Pump

B: Wasserpumpenverdrahtung der Wärmepumpe

Hinweis: Der Installateur sollte A mit B parallel verbinden (wie obenstehende Abbildung) verbinden. Um die Wasserpumpe zu starten, sollte A oder B bedingt angeschlossen werden. Um die Wasserpumpe zu stoppen, sollten A und B getrennt werden.