

# **INSTALLATIONS- UND BENUTZERHANDBUCH**

Vielen Dank, dass Sie sich für die Fairland Inverter-Plus Wärmepumpe entschieden haben.



# Zusammenfassung

## **Für Benutzer** ..... **P.1 - P.9**

|   |       |
|---|-------|
| 1.1. Inhalt: .....  | - 3 - |
| 1.2. Betriebsbedingungen und Bereich .....                | - 3 - |
| 1.3. Vorteile der verschiedenen Modi .....                | - 3 - |
| 1.4. Freundliche Erinnerung .....                         | - 4 - |
| 2. Betrieb .....  | - 6 - |
| 2.1. Beachten Sie vor der Verwendung .....                | - 6 - |
| 2.2. Bedienung des Displays.....                          | - 6 - |
| 2.3. Tägliche Wartung und Vorbereitungen zum Winter ..... | - 8 - |
| 3. Technische Spezifikationen.....                        | - 9 - |

## **Für Monteure und Händler** ..... **P.10 - P.20**

|   |               |
|---|---------------|
| 1. Transport.....   | - 10 -        |
| 2. Installation und Wartung.....  | - 10 -        |
| 2.1. Anmerkungen zur Installation:.....                                   | - 10 -        |
| 2.2. Installationsanweisung .....   | - 11 -        |
| 2.3. Prüfung nach der Installation.....                                   | - 14 -        |
| 2.4. Wartung und Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen ..... | - 14 -        |
| 3. Fehlerbehebung für die häufigsten Fehler .....                         | - 15 -        |
| 4. Fehlercode .....   | - 16 -        |
| <b>Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional) .....</b>   | <b>- 17 -</b> |
| <b>Anhang 2: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional) .....</b>   | <b>- 18 -</b> |
| <b>Anhang 3: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional) .....</b>   | <b>- 19 -</b> |



## Warnung:

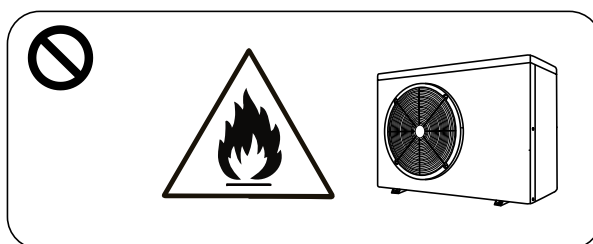
- Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise vor der Installation, Verwendung oder Wartung.
- Der Einbau, Ausbau und die Wartung müssen von Fachpersonal entsprechend den Anweisungen ausgeführt werden.
- Der Gaslecktest muss vor und nach der Installation durchgeführt werden.

### 1. BENUTZUNG

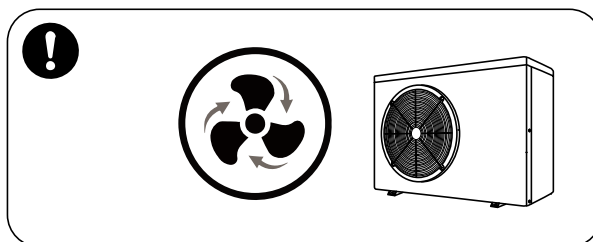
- Das Produkt muss von Fachleuten installiert und/oder entfernt werden. Es ist verboten, es ohne Erlaubnis zu demontieren oder umzubauen.
- Stellen Sie keine Hindernisse vor dem Luftein/ -auslass der Wärmepumpe auf.**

### 2. Installation

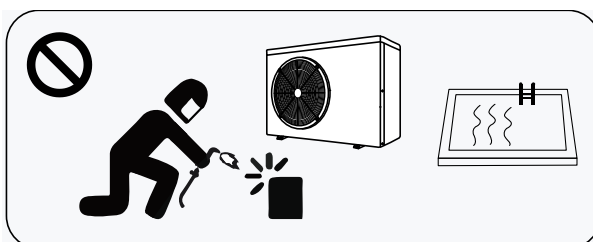
- Halten Sie dieses Produkt fern von Feuerquellen.



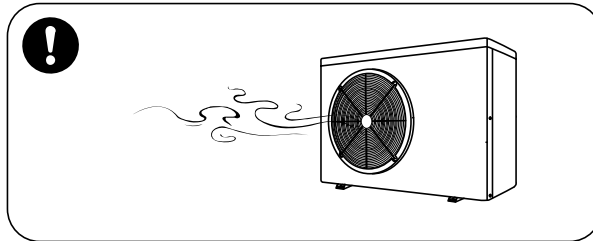
- Die Installation darf nicht in Innenräumen erfolgen. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung.



- Vor dem Schweißen vollständig Säubern (Feldschweißen ist nicht empfehlenswert). Das Schweißen darf nur von Fachpersonal in einem professionellen Wartungszentrum durchgeführt werden.



- d. Bei Gasaustritt muss die Installation gestoppt werden. Das Gerät muss an ein professionelles Wartungszentrum zurückgegeben werden.



### 3. Transport & Lagerung

- Versiegelungen sind während des Transports nicht erlaubt.
- Der Transport von Gütern mit konstanter Geschwindigkeit ist erforderlich, um ein plötzliches Beschleunigen oder plötzliches Bremsen zu vermeiden, um die Kollision von Gütern zu reduzieren.
- Das Gerät muss sich fern von Feuerquellen befinden.
- Der Lagerort muss hell, breit, offen und gut belüftet sein. Belüftungsgeräte sind erforderlich.

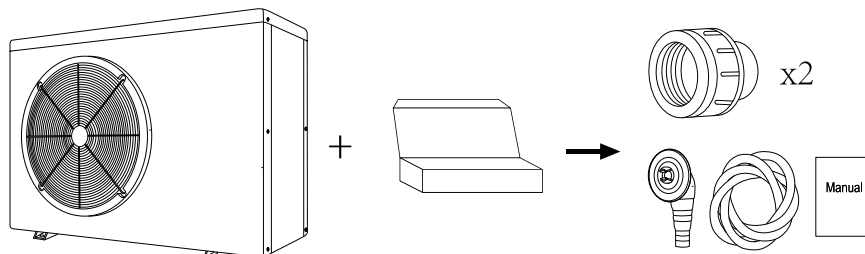
### 4. Wartungshinweis

- Wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
- Qualifikationsanforderung  
Alle Betreiber, die Gas entsorgen, müssen durch eine gültige Zertifizierung qualifiziert sein, die von einer professionellen Agentur ausgestellt wurde.
- Bitte halten Sie sich strikt an die Anforderung des Herstellers, wenn Sie das Gas warten oder einfüllen. Bitte beachten Sie das technische Service-Handbuch.

## > 1. Allgemeine Informationen

### 1.1. Inhalt:

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob Sie die folgenden Komponenten haben.



### 1.2. Betriebsbedingungen und Bereich

| ELEMENTE                |          | BEREICH     |
|-------------------------|----------|-------------|
| Betriebsbereich         | Lufttemp | -7°C - 43°C |
| Temperatureinstellungen | Heizung  | 18°C - 35°C |
|                         | Kühlen   | 12°C - 30°C |


*Die Wärmepumpe liefert eine ideale Leistung im Betriebsbereich Lufttemperatur 15°C - 25°C*

### 1.3. Vorteile der verschiedenen Modi

Die Wärmepumpe verfügt über zwei Modi: Smart und Silence. Sie bieten unter verschiedenen Bedingungen unterschiedliche Vorteile

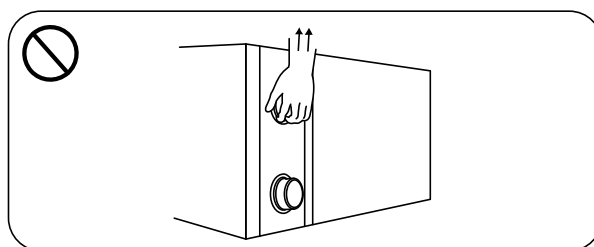
| MODUS | EMPFEHLUNG              | VORTEILE   |
|-------|-------------------------|--|
|       | Smart<br>Standard Modus | Heizleistung: 20 % bis 100 % Kapazität;<br>Intelligente Optimierung;<br>Schnelles Aufheizen        |
|       | Silence<br>Nacht-Modus  | Heizleistung: 20 % bis 80% Kapazität;<br>Geräusentwicklung: 3 dB (A) niedriger als im Smart-Modus. |

## 1.4. Freundliche Erinnerung

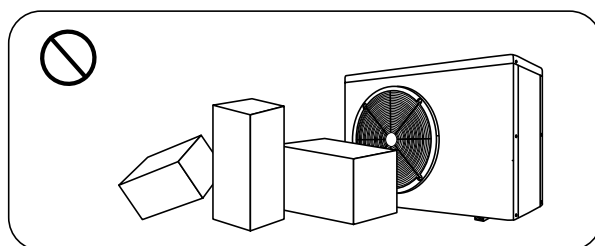
 Diese Wärmepumpe verfügt über eine Power Off Speicherfunktion. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt worden ist, wird die Wärmepumpe automatisch neu gestartet.

1.4.1. Die Wärmepumpe kann nur verwendet werden, um das Poolwasser zu erwärmen. Sie sollte nie dazu verwendet werden, andere brennbare oder trübe Flüssigkeit zu erwärmen.

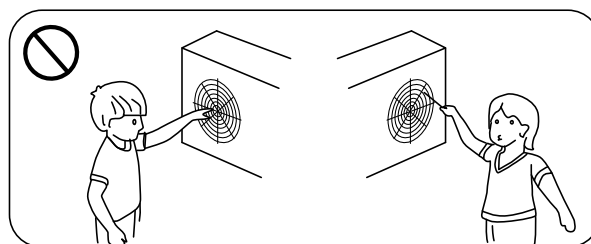
1.4.2. Heben Sie den Wasseranschluss nicht an, wenn Sie die Wärmepumpe bewegen, da dadurch der Titan-Wärmetauscher in der Wärmepumpe beschädigt wird.



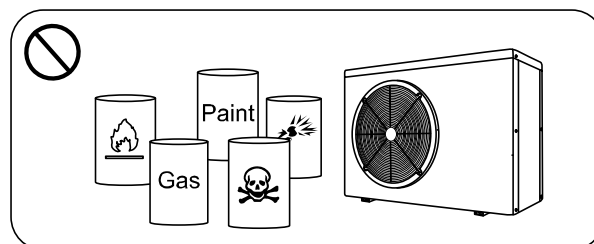
1.4.3. Legen Sie keine Hindernisse vor den Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe.



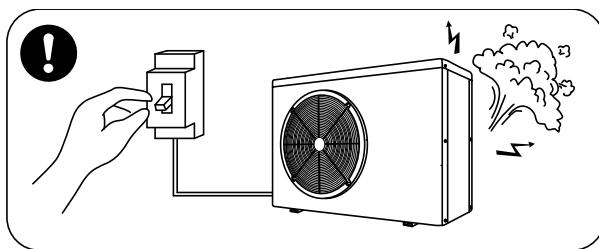
1.4.4. Legen Sie keine Gegenstände in den Ein- oder Auslass, da andernfalls die Effizienz der Wärmepumpe reduziert oder diese sogar gestoppt werden kann.



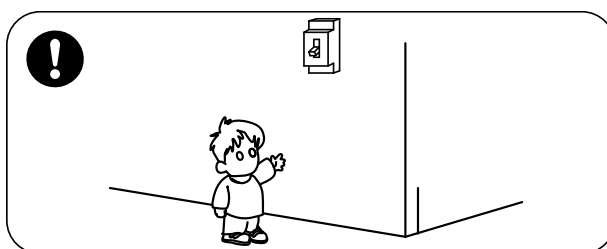
1.4.5. Benutzen oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten wie Verdünner, Farbe und Kraftstoff, um einen Brand zu vermeiden.



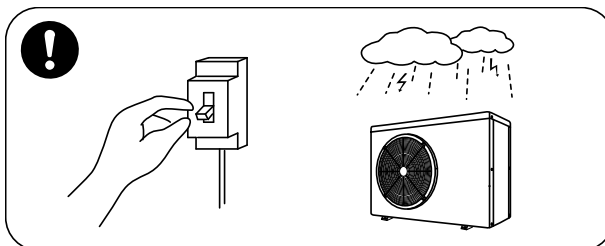
1.4.6. Wenn ungewöhnliche Umstände auftreten, z. B.: Abnorme Geräusche, Gerüche, Rauch und Stromverlust, schalten Sie den Hauptschalter sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.








1.4.7. Der Netzschalter sollte außerhalb der Reichweite von Kindern sein.



1.4.8. Bitte schalten Sie die Stromversorgung bei Gewitter ab.




1.4.9. Bitte achten Sie darauf, dass folgende Codes / Fehler / Umstände nicht auftreten.

| CODES   | BESCHREIBUNG   |
|---|--|
|  | <b>Es fließt kein Wasser</b>   |
|  | <b>Erinnerung an Frostschutzmittel</b>                                   |
|  | <b>Außerhalb des operativen Bereichs</b>                                 |
|  | <b>Unzureichende Wasserzufuhr / blockiertes / schmutziges Pumpensieb</b> |
|  | <b>Strom nicht normal</b>  |







## ➤ 2. Betrieb

### 2.1. Beachten Sie vor der Verwendung

- Um die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern, vergewissern Sie sich vor dem Anschalten der Wärmepumpe, dass die Filterpumpe bereits läuft. Schalten Sie die Wärmepumpe vor der Filterpumpe aus.
- Vor dem Anschalten prüfen die gesamte Anlage auf Dichtheit. Danach schalten Sie das Display durch Drücken der Taste  frei.



### 2.2. Bedienung des Displays

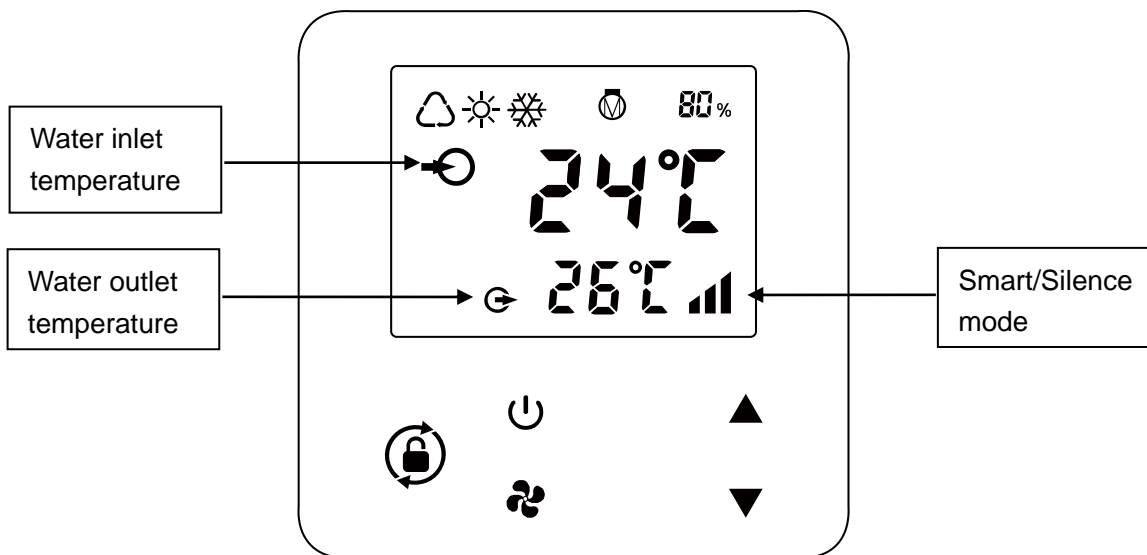







| SYMBOL  | BEZEICHNUNG                                | FUNKTION  |
|---|--|---|
|  | ON/OFF                                     | Strom EIN/AUS   |
|  | Sperrung/<br>Freischaltung des<br>Displays | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Drücken 3 Sec lang um das Display freizuschalten.</li> <li>▪ Nach der Freischaltung des Displays drücken, um den gewünschten Modus auszuwählen<br/>Temperaturbereich Auto (12~35°C) /<br/>Heizung (18~35°C) / Kühlung (12~30°C)</li> </ul> |
|  | Geschwindigkeit                            | Auswahl der Smart/Silence – Modi  |
|  | Auf / Ab                                   | Temperatur- Einstellung   |



#### 2.2.1. Freischaltung und Sperrung des Displays


- Sperrung des Displays erfolgt automatisch nach 30 Sec, wenn die Tasten nicht bedient werden. Bei einer ausgeschalteten Wärmepumpe zeigt das Display "0%" auf dem schwarzen Hintergrund.





- b) Drücken Sie die Taste  für 3 Sec um das Display zu sperren.
- c) Freischaltung des Displays: Drücken Sie  3 Sec für die Freischaltung des Displays. Die Tasten können erst nach der Freischaltung des Displays bedient werden.




|   |                       |
|---|-----------------------|
|  | Auto                  |
|  | Heizung               |
|  | Kühlung               |
|  | Kompressor            |
|  | Heizungsleistung in % |

2.2.2. Anschaltung der Wärmepumpe: Taste  3 Sec. lang drücken, das Display wird hell, dann die Taste  drücken.

2.2.3. Temperatureinstellung: bei freigeschaltetem Display Taste  oder  drücken, um die gewünschte Temperatur zu wählen

- a. Modus- Auswahl: die Taste  drücken
- b. Auto : der mögliche Temperaturbereich 12~35°C
- c. Heizung : der mögliche Temperaturbereich 18~35°C
- d. Kühlung : der mögliche Temperaturbereich 12~30°C

### 2.2.4. Smart/Silence Modus- Auswahl


a) Smart Modus wird als die Standard-Einstellung aktiviert, wenn die Pumpe eingeschaltet wird. Das Symbol  wird angezeigt.



b) Silence- Modus auswählen: die Taste  drücken. Das Symbol  erscheint.



*Empfehlung: wählen Sie den Smart-Modus für die Anfangs-Heizung.*

### 2.2.5. Entfrosten

a) Das automatische Entfrosten: Das Symbol  wird blinken, wenn die Pumpe automatisch entfrosten wird.

Sobald die Pumpe entfrosten ist, das Symbol  stoppt zu blinken.

b) Das manuelle / Not-Entfrostes: Im Heizungsmodus die Tasten  und  zusammen für 5 Sec.

drücken. Das Symbol  startet zu blinken. Sobald die Pumpe entfrosten ist, das Symbol  stoppt zu blinken.

*Empfehlung: das Intervall zwischen den Manuellen / Not-Entfrostungsvorgängen sollte mehr als 30 Min betragen. Vor der erneuten Entfrostung soll der Kompressor für mehr als 10 Min. laufen.*

## 2.3. Tägliche Wartung und Vorbereitungen zum Winter

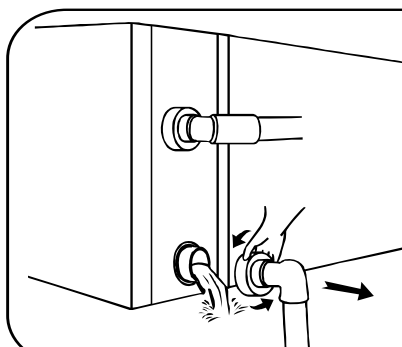
### 2.3.1. Tägliche Wartung

 Bitte vergessen Sie nicht, die Stromversorgung der Wärmepumpe abzuschalten

- ① Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser, benutzen Sie NIE Benzin, Verdüner oder einen ähnlichen Brennstoff.
- ② Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse.

### 2.3.2. Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen

Unterbrechen Sie in der Wintersaison, wenn Sie den Pool nicht benutzen, bitte die Stromversorgung und lassen Sie das Wasser aus der Wärmepumpe. Wenn Sie die Wärmepumpe bei unter 2°C verwenden, stellen Sie sicher, dass immer ein Wasserdurchfluss vorhanden ist.



#### **Wichtig:**

Schrauben Sie den Wassereinlass ab, um das Wasser abfließen zu lassen.

Wenn das Wasser in der Maschine im Winter gefriert, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden. Das stellt keinen Grund zur Reklamation dar.

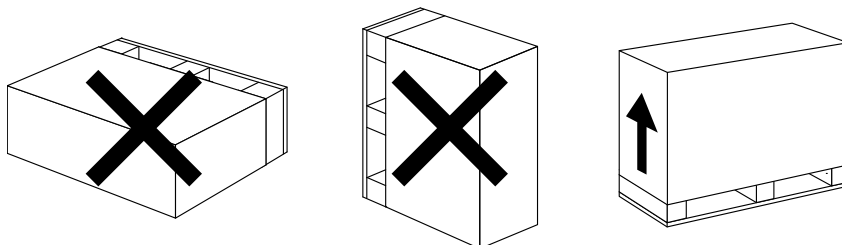
### > 3. Technische Spezifikationen

| Modell   | IPHCR15               | IPHCR20     | IPHCR26     | IPHCR33     | IPHCR40     | IPHCR45     | IPHCR55     | IPHCR70               | IPHCR70T     | IPHCR100T    |  |
|--|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------|--------------|--|
| Entsprechendes Pool Volumen (m <sup>3</sup> )                        | 15~30                 | 20~40       | 25~45       | 30~55       | 35~65       | 40~75       | 50~95       | 65~120                | 65~120       | 90~160       |  |
| Betriebslufttemp (°C)  | <b>-7~43</b>          |             |             |             |             |             |             |                       |              |              |  |
| <b>Betriebsbedingung: Luft 26°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 80%</b>   |                       |             |             |             |             |             |             |                       |              |              |  |
| Heizleistung (kW)  | 6.5                   | 8.4         | 10.3        | 12.8        | 15.0        | 17.3        | 20.4        | 27.3                  | 27.0         | 35.6         |  |
| COP  | 14.0~5.7              | 14.1~7.0    | 14.5~6.9    | 15.0~7.4    | 15.5~6.7    | 14.8~5.9    | 14.5~5.7    | 14.6~6.2              | 14.5~6.2     | 14.6~5.5     |  |
| COP bei 50% Geschwindigkeit  | 10.0                  | 10.3        | 10.4        | 11.0        | 10.9        | 10.5        | 10.2        | 10.8                  | 10.8         | 10.3         |  |
| <b>Betriebsbedingung: Luft 15°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 70%</b>   |                       |             |             |             |             |             |             |                       |              |              |  |
| Heizleistung (kW)  | 4.8                   | 6.1         | 7.1         | 8.3         | 10.5        | 11.4        | 14.0        | 18.0                  | 18.0         | 24.0         |  |
| COP  | 7.1~4.3               | 7.0~4.8     | 7.3~4.6     | 7.7~4.8     | 7.8~4.6     | 7.5~4.3     | 7.4~4.2     | 7.8~4.6               | 7.6~4.5      | 7.7~4.5      |  |
| COP bei 50% Geschwindigkeit  | 6                     | 6.3         | 6.4         | 6.8         | 6.6         | 6.1         | 6.1         | 6.5                   | 6.5          | 6.8          |  |
| <b>Betriebsbedingungen: Luft 35°C, Wasser 28°C, Feuchtigkeit 80%</b> |                       |             |             |             |             |             |             |                       |              |              |  |
| Kühlkapazität (kW)   | 3.0                   | 4.0         | 4.5         | 5.5         | 6.8         | 7.7         | 9.8         | 12.1                  | 12.1         | 16.4         |  |
| Nenneingangsleistung (KW) bei Lufttemperatur 15°C                    | 0.13~1.1              | 0.17~1.2    | 0.19~1.5    | 0.22~1.73   | 0.27~2.2    | 0.3~2.6     | 0.38~3.3    | 0.57~3.8              | 0.53~3.9     | 0.62~5.2     |  |
| Nenneingangsstrom(A) bei Lufttemperatur 15°C                         | 0.56~4.78             | 0.74~5.2    | 0.83~6.5    | 0.96~7.52   | 1.17~9.6    | 1.3~11.3    | 1.65~14.3   | 2.48~16.5             | 0.76~5.6     | 0.89~7.4     |  |
| Nenneingangsstrom(A)   | 6.5                   | 8.0         | 9.0         | 10.0        | 11.0        | 13.5        | 17.5        | 21.0                  | 7.0          | 9.5          |  |
| Stromversorgung  | <b>230V/1 Ph/50Hz</b> |             |             |             |             |             |             | <b>400V/3 Ph/50Hz</b> |              |              |  |
| Empfohlener Wasserdurchfluss (m3/h)                                  | 2~4                   | 2~4         | 3~4         | 4~6         | 5~7         | 6.5~8.5     | 8~10        | 10~12                 | 10~12        | 12~18        |  |
| Max, Schalldruck 1 m dB(A)   | 37.8~47.2             | 38.8~48.2   | 38.6~49.9   | 42.1~50.7   | 41.3~54.0   | 43.1~53.8   | 40.9~54.2   | 43.5~54.9             | 43.5~54.9    | 42.6~54.7    |  |
| Max, Schalldruck 10m dB(A)   | 17.8~27.2             | 18.8~28.2   | 18.6~29.9   | 22.1~30.7   | 21.3~34.0   | 23.1~33.8   | 20.9~34.2   | 23.5~34.9             | 23.5~34.9    | 22.6~34.7    |  |
| Wasserrohr ein – aus (mm)  | <b>50</b>             |             |             |             |             |             |             |                       |              |              |  |
| Maße L x B x H (mm)  | 961×340×658           | 961×340×658 | 961×340×658 | 961×340×658 | 961×340×658 | 961×420×658 | 961×420×758 | 1092×420×958          | 1092×420×958 | 1161×530×958 |  |
| Netto Gewicht (kg)   | <b>42</b>             | <b>45</b>   | <b>49</b>   | <b>50</b>   | <b>52</b>   | <b>63</b>   | <b>68</b>   | <b>90</b>             | <b>93</b>    | <b>120</b>   |  |

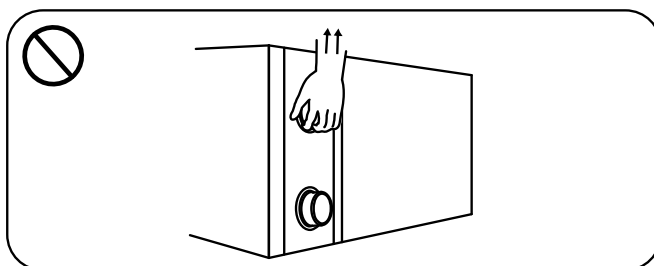
1. Die angegebenen Werte gelten unter idealen Bedingungen: Pool ist mit einer isothermischen Abdeckung bedeckt, Filteranlage läuft mindestens 15 Stunden am Tag,
2. Die Parameter gelten vorbehaltlich einer Anpassung in regelmäßigen Abständen für technische Verbesserungen, die ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden kann, Für Details siehe Typenschild,

## > 1. Transport


1.1. Bei der Aufbewahrung oder der Bewegung der Wärmepumpe sollte die Wärmepumpe in der aufrechten Position bleiben,



1.2, Heben Sie die Wärmepumpe nicht am Wasseranschluss an, wenn Sie die Wärmepumpe bewegen, Dadurch kann der Titan-Wärmetauscher in der Wärmepumpe beschädigt werden,

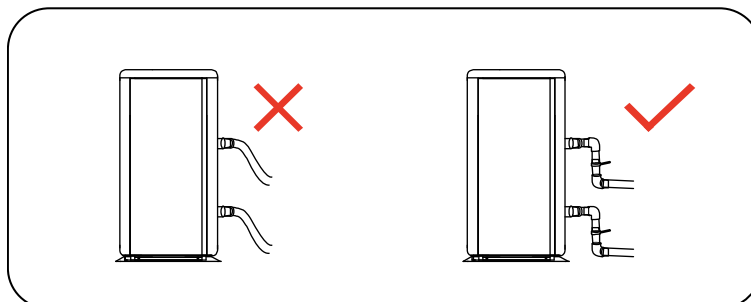


## > 2. Installation und Wartung

 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,

### 2.1. Anmerkungen zur Installation:

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

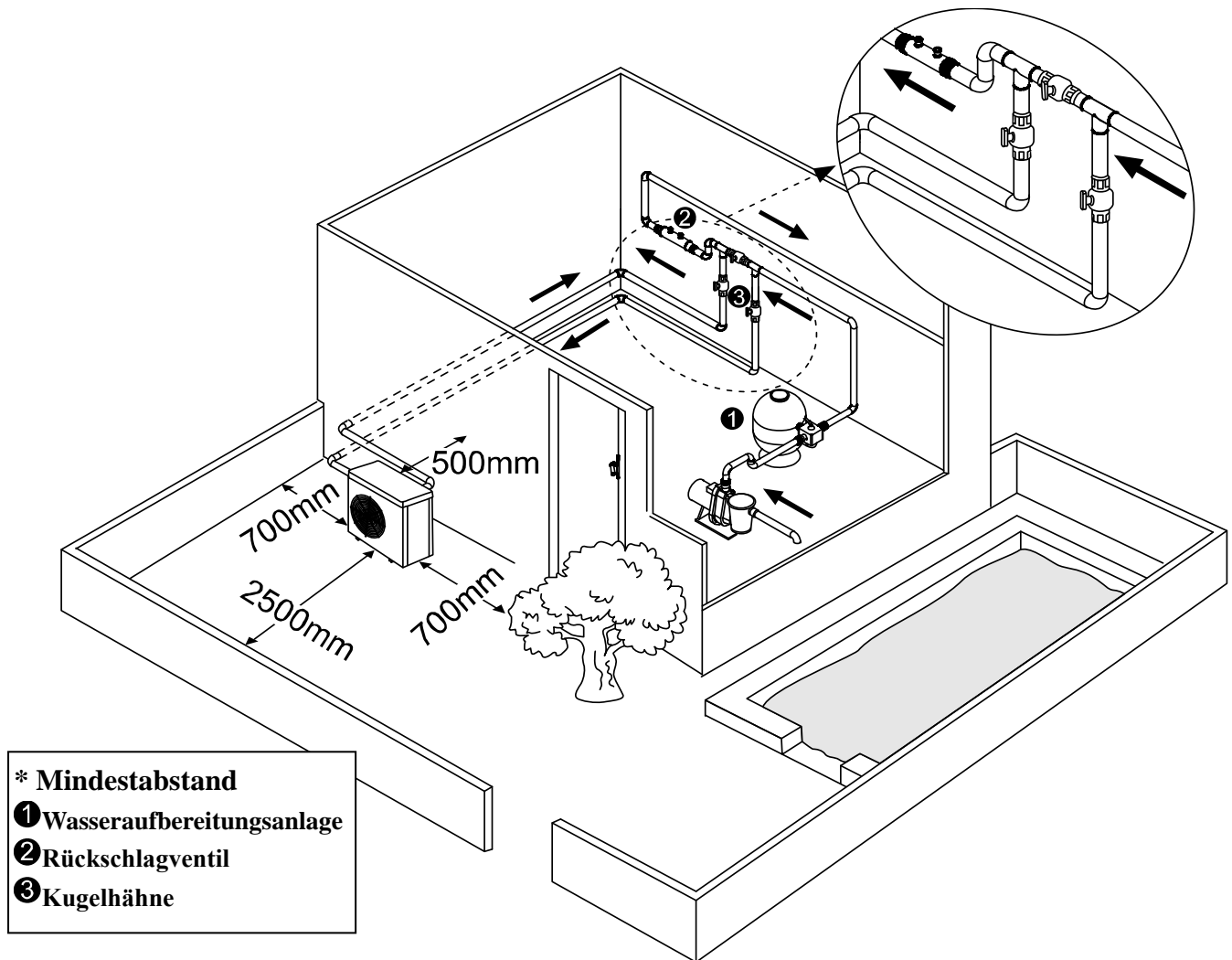


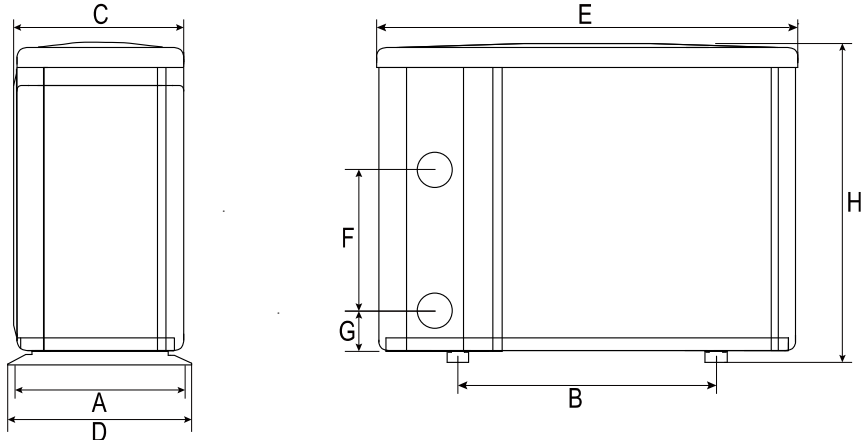
2.1.2. Um die Heizfähigkeit gewährleisten zu können. sollte die Länge der Wasserleitung  $\leq 10\text{m}$  zwischen dem Pool und der Wärmepumpe sein,

## 2.2. Installationsanweisung

### 2.2.1. Lage und Größe

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





| Größe =MM     |                  | A   | B   | C   | D   | E    | F   | G  | H   |
|---------------|------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|
| <b>MODELL</b> | <b>IPHCR15</b>   | 315 | 590 | 312 | 340 | 961  | 250 | 74 | 658 |
|               | <b>IPHCR20</b>   | 315 | 590 | 312 | 340 | 961  | 250 | 74 | 658 |
|               | <b>IPHCR26</b>   | 315 | 590 | 312 | 340 | 961  | 290 | 74 | 658 |
|               | <b>IPHCR33</b>   | 315 | 590 | 312 | 340 | 961  | 280 | 74 | 658 |
|               | <b>IPHCR40</b>   | 315 | 590 | 312 | 340 | 961  | 340 | 74 | 658 |
|               | <b>IPHCR45</b>   | 395 | 590 | 392 | 420 | 961  | 390 | 74 | 658 |
|               | <b>IPHCR55</b>   | 395 | 590 | 392 | 420 | 961  | 460 | 74 | 758 |
|               | <b>IPHCR70</b>   | 395 | 720 | 392 | 420 | 1092 | 620 | 74 | 958 |
|               | <b>IPHCR70T</b>  | 395 | 720 | 392 | 420 | 1092 | 620 | 74 | 958 |
|               | <b>IPHCR100T</b> | 505 | 790 | 496 | 530 | 1161 | 650 | 74 | 958 |

※ *Oben genannte Daten unterliegen eventuellen Änderungen, die ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden können,*

### 2.2.2. Installation der Rücklaufpumpe,

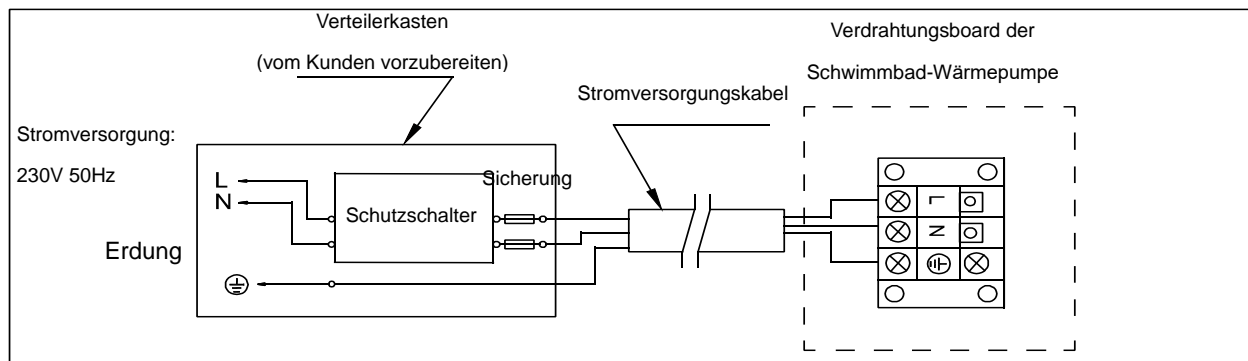
- ① Der Rahmen muss mit Schrauben (M10) an ein Betonfundament oder Klammern befestigt werden, Das Betonfundament muss solide sein; die Halterung muss stark genug und Anti-Rost behandelt sein;
- ② Die Wärmepumpe benötigt eine Wasserpumpe (vom Benutzer zu stellen), Der empfohlene Pumpendurchsatz: sehen Sie bitte die technischen Parameter, Max, Heben  $\geq 10\text{m}$ ,
- ③ Wenn die Wärmepumpe läuft, wird das Kondenswasser an der Unterseite abgelassen, Bitte achten Sie darauf, Bitte stecken Sie das Entwässerungsrohr (Zubehör) in die Bohrung und befestigen Sie diese gut, Schließen Sie dann ein Rohr an, um das Kondenswasser ableiten zu können,

### 2.2.3. Verkabelung & Schutz der Geräte und Kabelspezifikation

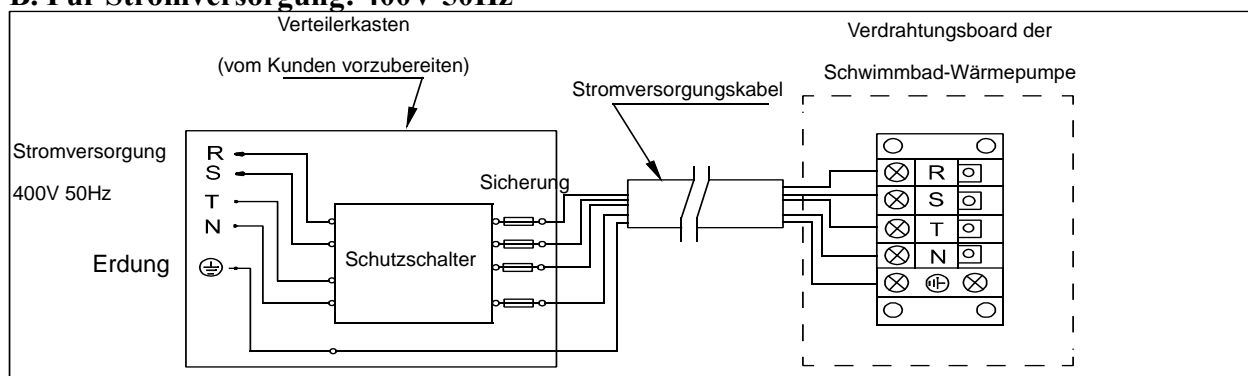
- ① Schließen Sie eine passende Stromquelle an, Die Spannung sollte mit der Nennspannung des Produkts übereinstimmen,
- ② Erden Sie die Wärmepumpe gut,
- ③ Die Verkabelung muss von einem Fachmann nach Schaltplan vorgenommen werden
- ④ Die Unterbrecher und Sicherungen müssen den lokalen Verordnungen entsprechen (Fehlstrom  $\leq 30\text{mA}$ ),
- ⑤ Die Verlegung des Stromkabels und des Signalkabels sollte ordnungsgemäß sein und sich nicht gegenseitig beeinflussen,

**i** 1. Verkabelungsschema

**A. Für Stromversorgung: 230V 50Hz**



**B. Für Stromversorgung: 400V 50Hz**



Hinweis:

- ① Kabelverbindung, kein Stecker.
- ② Es wird zu Ihrer Sicherheit im Winter dringend empfohlen, eine Heizprioritätsfunktion für das Gerät vorzusehen.
- ③ Sehen Sie für weitere Informationen dazu bitte Anhang 1.

**i** 2. Optionen für den Schutz der Geräte und Kabelspezifikation

| MODELL                          |                    | IPHCR15      | IPHCR20      | IPHCR26      | IPHCR33      | IPHCR40      | IPHCR45      | IPHCR55      | IPHCR70      | IPHCR70T     | IPHCR100T    |
|---------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Unterbrecher                    | Nennstrom A        | 8.0          | 10.5         | 11.0         | 12.0         | 13.5         | 16.0         | 21.0         | 25.0         | 9.0          | 12.0         |
|                                 | Nennfehlerstrom mA | <b>30</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    |
| Sicherung                       | A                  | 8.0          | 10.5         | 11.0         | 12.0         | 13.5         | 16.0         | 21.0         | 25.0         | 9.0          | 12.0         |
| Netzkabel ( mm <sup>2</sup> )   |                    | 3×1.5        | 3×1.5        | 3×2.5        | 3×2.5        | 3×2.5        | 3×2.5        | 3×4          | 3×6          | 5×2.5        | 5×2.5        |
| Signalkabel ( mm <sup>2</sup> ) |                    | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> | <b>3×0.5</b> |

*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,*



## 2.3. Prüfung nach der Installation

 Bitte prüfen Sie sorgfältig die Verdrahtungen vor dem Einschalten der Wärmepumpe,

### 2.3.1. Inspektion vor Inbetriebnahme


- ① Überprüfen Sie die Installation der gesamten Wärmepumpe und der Rohrverbindungen nach der Rohranschlusszeichnung;
- ② Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung gemäß dem elektrischen Schaltplan und die Erdungsverbindung;
- ③ Stellen Sie sicher, dass die Hauptstromversorgung gut verbunden ist;
- ④ Überprüfen Sie, ob sich ein Hindernis vor dem Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe befindet

### 2.3.2. Test

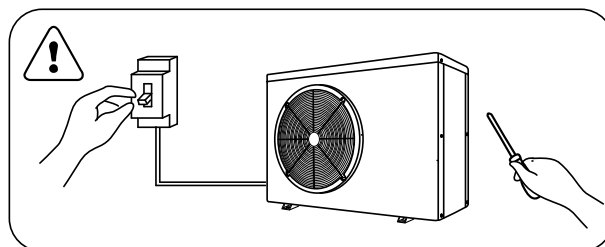
- ① Dem Benutzer wird empfohlen, die Wasserpumpe vor der Wärmepumpe zu starten und schalten die Wärmepumpe vor der Wasserpumpe abzuschalten, Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe,
- ② Der Benutzer sollte die Wasserpumpe starten und überprüfen, ob keine Undichtigkeiten vorhanden sind; Schalten Sie den ON / OFF Schalter der Wärmepumpe und stellen Sie die gewünschte Temperatur am Thermostat ein,
- ③ Die Wärmepumpe ist zu ihrem Schutz mit einer Startverzögerung ausgestattet, Wenn die Wärmepumpe startet, läuft der Lüfter nach 3 Minuten an, nach weiteren 30 Sekunden läuft der Kompressor an,
- ④ Nachdem die Pool Wärmepumpe gestartet ist, prüfen Sie bitte, ob irgendwelche ungewöhnlichen Geräusche seitens der Wärmepumpe festzustellen sind,
- ⑤ Überprüfen Sie die Temperatureinstellung

## 2.4. Wartung und Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen

### 2.4.1 Wartung

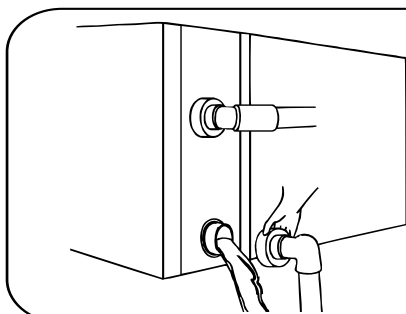
 Die Wartung sollte einmal pro Jahr von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden,

- ① Schalten Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe vor der Reinigung, Prüfung und Reparatur ab, Berühren Sie nicht irgendwelche Elektronischen Komponenten, bis die LED Lichter am PCB aus sind,
- ② Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser, benutzen Sie NIE Benzin, Verdünner oder einen ähnlichen Brennstoff,
- ③ Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse,



## 2.4.2 Winterfest machen

Unterbrechen Sie in der Wintersaison, wenn Sie den Pool nicht benutzen, bitte die Stromversorgung und lassen Sie das Wasser aus der Wärmepumpe, Wenn Sie die Wärmepumpe bei unter 2°C verwenden, stellen Sie sicher, dass immer ein Wasserdurchfluss vorhanden ist,



### ⚠ Wichtig:

Schrauben Sie den Wassereinlass ab, um das Wasser abfließen zu lassen.

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

## > 3. Fehlerbehebung für die häufigsten Fehler

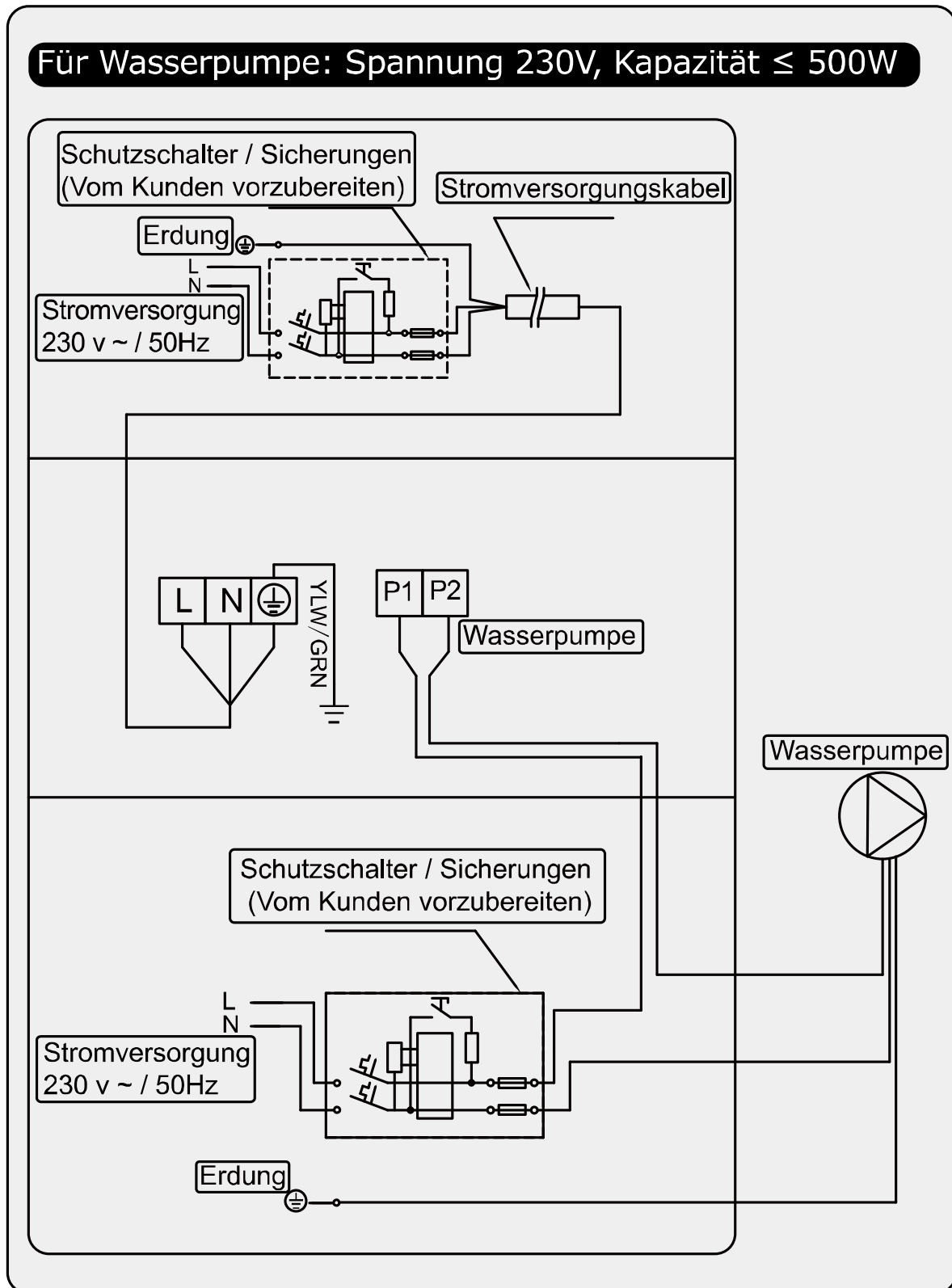
| Fehler   | Grund                             | Lösung   |
|--|-----------------------------------|--|
| <b>Wasserpumpe startet nicht</b>   | Kein Strom                        | Warten Sie, bis der Strom eingeschaltet wird               |
|  | Hauptschalter ist aus             | Schalter an der  |
|  | Sicherung durchgebrannt           | Überprüfen Sie ihn und wechseln Sie die Sicherung          |
|  | Schutzschalter ist aus            | Überprüfen Sie ihn und schalten Sie den Schutzschalter ein |
|  | 3 Minuten Startverzögerung        | Warten Sie geduldig  |
| <b>Lüfter läuft aber mit unzureichender Heizung</b>  | Verdampfer verstopft              | Entfernen Sie eventuelle Hindernisse                       |
|  | Luftauslass verstopft / blockiert | Entfernen Sie eventuelle Hindernisse                       |
| <b>Display normal, aber keine Heizung</b>  | 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! Bitte versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren, um jegliches Risiko zu vermeiden,**

## > 4. Fehlercode

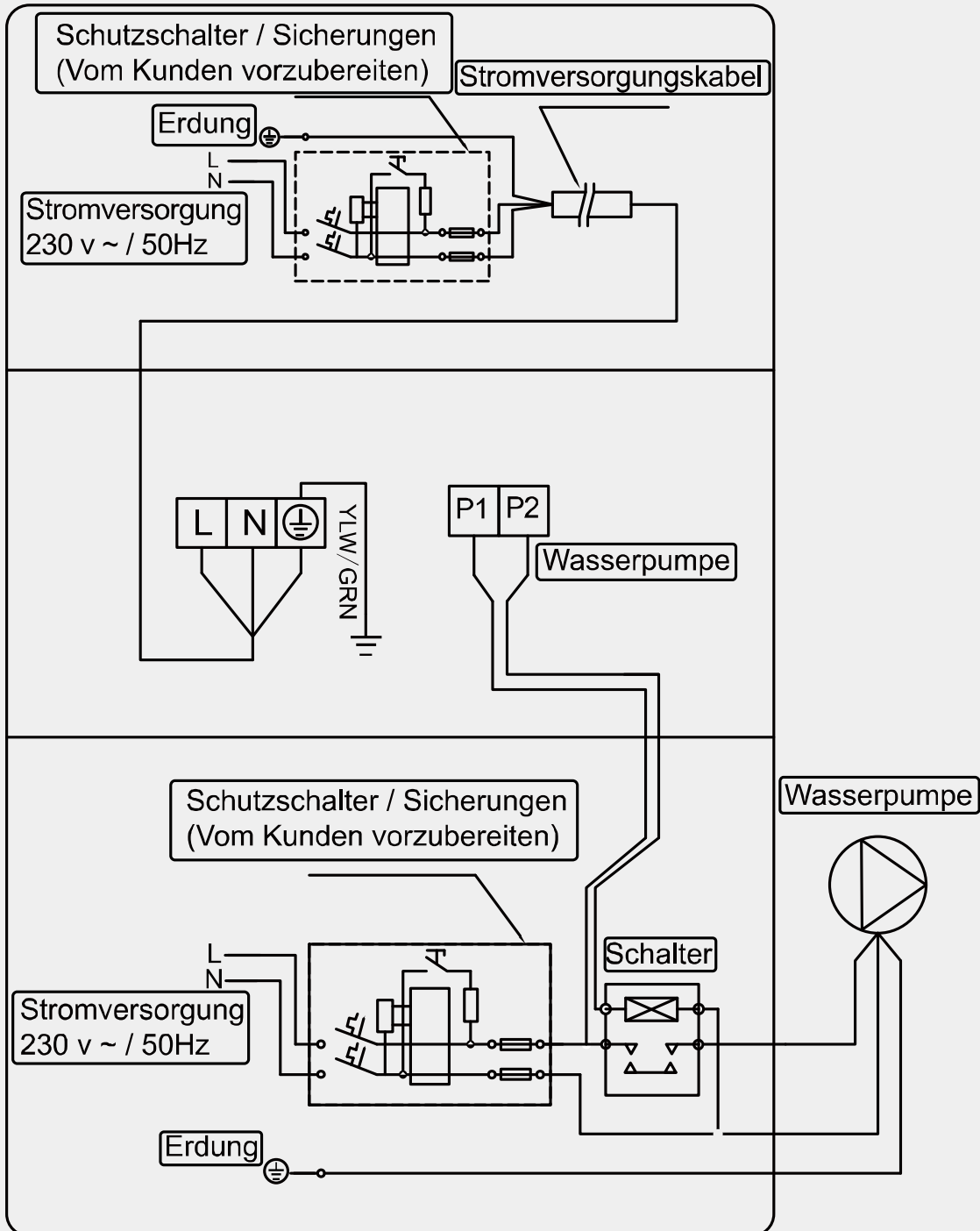
| NR, | DISPLAY | BESCHREIBUNG DES KEINE FEHLER  |
|-----|---------|--|
| 1   | E3      | Schutz vor Trockenlauf   |
| 2   | E5      | Kein Fehler, Stromversorgung übersteigt den Betriebsbereich  |
| 3   | E6      | Übermäßiger Temperaturunterschied zwischen Wasser am Einlass und am Auslass (Schutz vor 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 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)

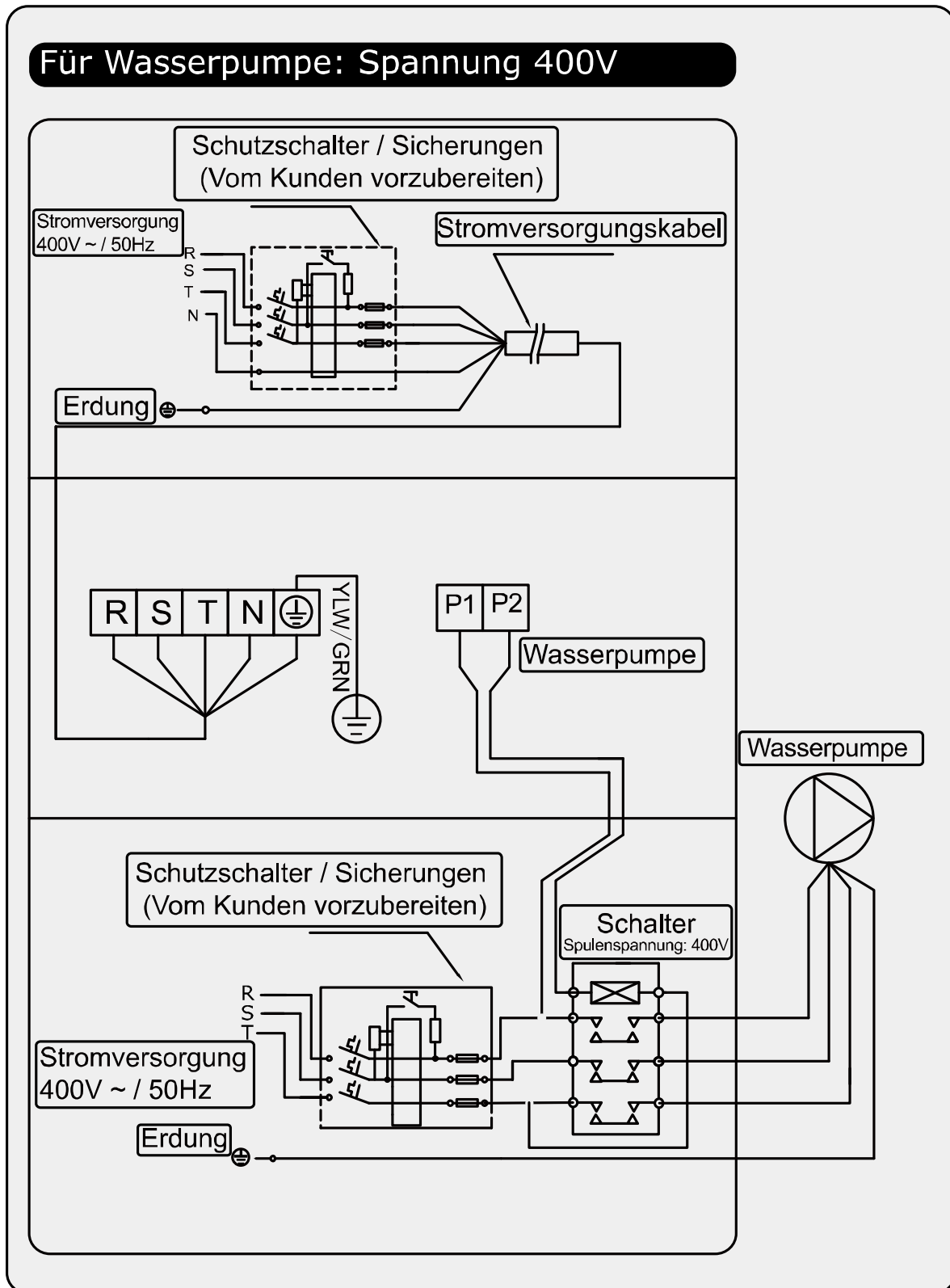


Anhang 2: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)

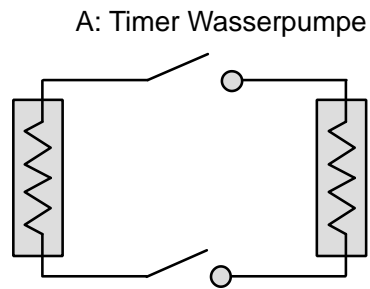
**Für Wasserpumpe: Spannung 230V, Kapazität >500W**



Anhang 3: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)



Parallelschaltung mit Filtrationsuhr



B: Verkabelung Wasserpumpe der Wärmepumpe

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

