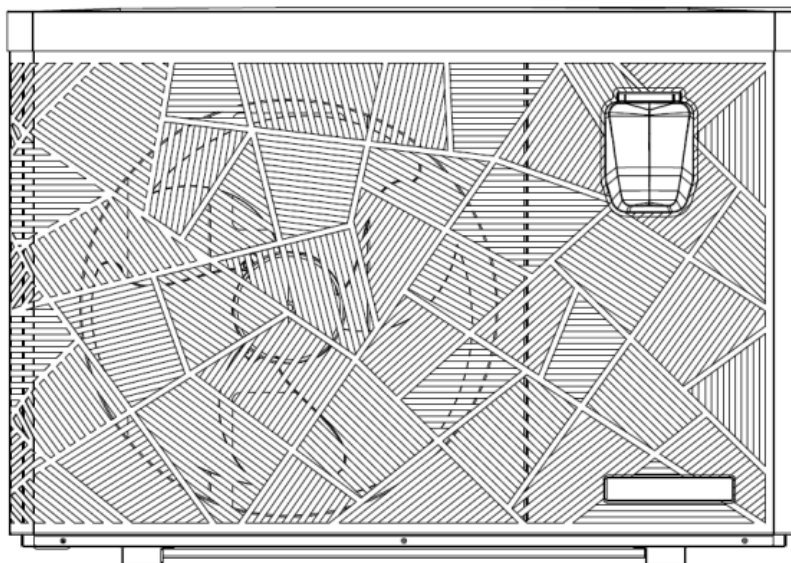


**POOLWÄRMEPUMPE
HANDBUCH**

INVERBOOST PX



Verordnung (EU) Nr. 517/2014 vom 16.04.14 über fluoridierte Treibhausgase und Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006

Dichtigkeitskontrollen

1. Betreiber von Geräten, die fluoridierte Treibhausgase in Mengen von mindestens 5 Tonnen CO₂ enthalten und nicht in Schaumstoffen enthalten sind, müssen sicherstellen, dass die Geräte auf Undichtigkeiten überprüft werden.
2. Für Geräte, die fluoridierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr, jedoch weniger als 50 Tonnen CO₂-Äquivalent enthalten: mindestens alle 12 Monate.

Bild der CO₂-Äquivalenz

1. CO₂ betragende Belastung in kg und Tonnen.

CO ₂ betragende Belastung und Tonnen.	Häufigkeit der Prüfung
Ab 7 bei 75 kg Beladung = ab 5 bei 50 Tonnen	Jährlich

Setzen Sie keine R32-Kühlfllüssigkeit in die Atmosphäre frei. Hierbei handelt es sich um ein Fluorid-Treibhausgas, das unter das Kyoto-Abkommen fällt und ein Treibhauspotenzial (GWP) von 675 aufweist (siehe die EU-Verordnung Nr. 517/2014 zu Fluorid-Treibhausgasen).

In Bezug auf das Gas R32, 7,40 kg bei 5 Tonnen CO₂, Verpflichtung zur jährlichen Überprüfung.

Schulung und Zertifizierung

1. Der Betreiber der betreffenden Anwendung hat sicherzustellen, dass das betreffende Personal die erforderliche Zertifizierung erhalten hat, was eine angemessene Kenntnis der geltenden Vorschriften und Normen sowie die erforderliche Kompetenz in Bezug auf die Vermeidung und Rückgewinnung von Emissionen fluoridierter Treibhausgase und die Handhabungssicherheit der betreffenden Art und Größe der Ausrüstung voraussetzt.

Führen von Aufzeichnungen

1. Die Betreiber von Ausrüstungsgegenständen, die auf Undichtigkeiten überprüft werden müssen, erstellen und führen Aufzeichnungen zu jedem Teil dieser Ausrüstungsgegenstände, die folgende Angaben enthalten:
 - a) Menge und Art der installierten fluoridierten Treibhausgase;
 - b) Die Mengen der fluoridierten Treibhausgase, die während der Installation, Wartung oder Instandhaltung oder aufgrund von Undichtigkeiten zugesetzt werden;
 - c) Angabe, ob die Mengen der installierten fluoridierten Treibhausgase recycelt oder zurückgewonnen wurden, einschließlich des Namens und der Adresse der Recycling- oder Rückgewinnungsanlage und gegebenenfalls der Zertifikatsnummer;
 - d) Menge der zurückgewonnenen fluoridierten Treibhausgase
 - e) Die Identität des Unternehmens, das die Ausrüstung installiert, instandgehalten, gewartet und gegebenenfalls repariert oder außer Betrieb gesetzt hat, gegebenenfalls einschließlich der Zertifikatsnummer;
 - f) Die Daten und Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen;

- g) Wenn das Gerät außer Betrieb genommen wurde, die Maßnahmen zur Rückgewinnung und Entsorgung der fluorierten Treibhausgase.
- 2. Der Betreiber hat die Aufzeichnungen mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren. Unternehmen, die Tätigkeiten für Betreiber ausführen, haben Kopien der Aufzeichnungen mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren.**

Vielen Dank, dass Sie sich für die BRILIX INVERBOOST PX Poolwärmepumpe für Ihre Poolheizung entschieden haben. Sie erwärmt Ihr Poolwasser und hält die Temperatur bei einer Umgebungstemperatur zwischen -12 °C und 43 °C konstant.

INHALT

1. Spezifikation
2. Abmessungen
3. Lagerhinweis
4. Installation
5. Anpassung des Bypass-Kits
6. Erstinbetriebnahme
7. Bedienung des Steuergeräts
8. Elektroverkabelung
9. Fehlfunktions- und Fehlerbehandlung
10. Explosionsansicht
11. Instandhaltung



ACHTUNG: Dieses Handbuch enthält alle notwendigen Informationen zur Verwendung und Installation Ihrer Wärmepumpe.

1. Der Installateur muss das Handbuch lesen und die Anweisungen zur Implementierung und Wartung Instandhaltung befolgen.
2. Der Installateur ist für die Installation des Produkts verantwortlich und sollte alle Anweisungen der Fehler befolgen, die auf die Installation zurückzuführen sind, die den Anweisungen des Handbuchs nicht entsprechen. Jede Verwendung, die nicht mit der vom

WARNUNG:

- Bitte bewahren Sie die Wärmepumpe immer an einem gut belüfteten Ort auf und halten Sie sie von allem fern, das einen Brand verursachen könnte.
- Löten oder schweißen Sie das Rohr nicht, wenn sich Kältemittel in der Maschine befindet. Bitte füllen kein Gas auf beengtem Raum ein.
- Bitte entleeren Sie das Wasser in der Wärmepumpe im Winter oder wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C fällt, da ansonsten der Titan-Wärmetauscher durch Gefrieren beschädigt wird. In diesem Fall erlischt Ihre Garantie.
- Unterbrechen Sie immer die Stromversorgung, wenn Sie den Schrank öffnen möchten, um in die Wärmepumpe zu gelangen.
- Bewahren Sie das Display-Steuergerät an einem trockenen Ort auf, um eine Beschädigung des Display-Steuergeräts durch Feuchtigkeit zu vermeiden.
- Das Befüllen mit Gas muss von einem Fachmann mit R32-Betriebsgenehmigung durchgeführt werden.

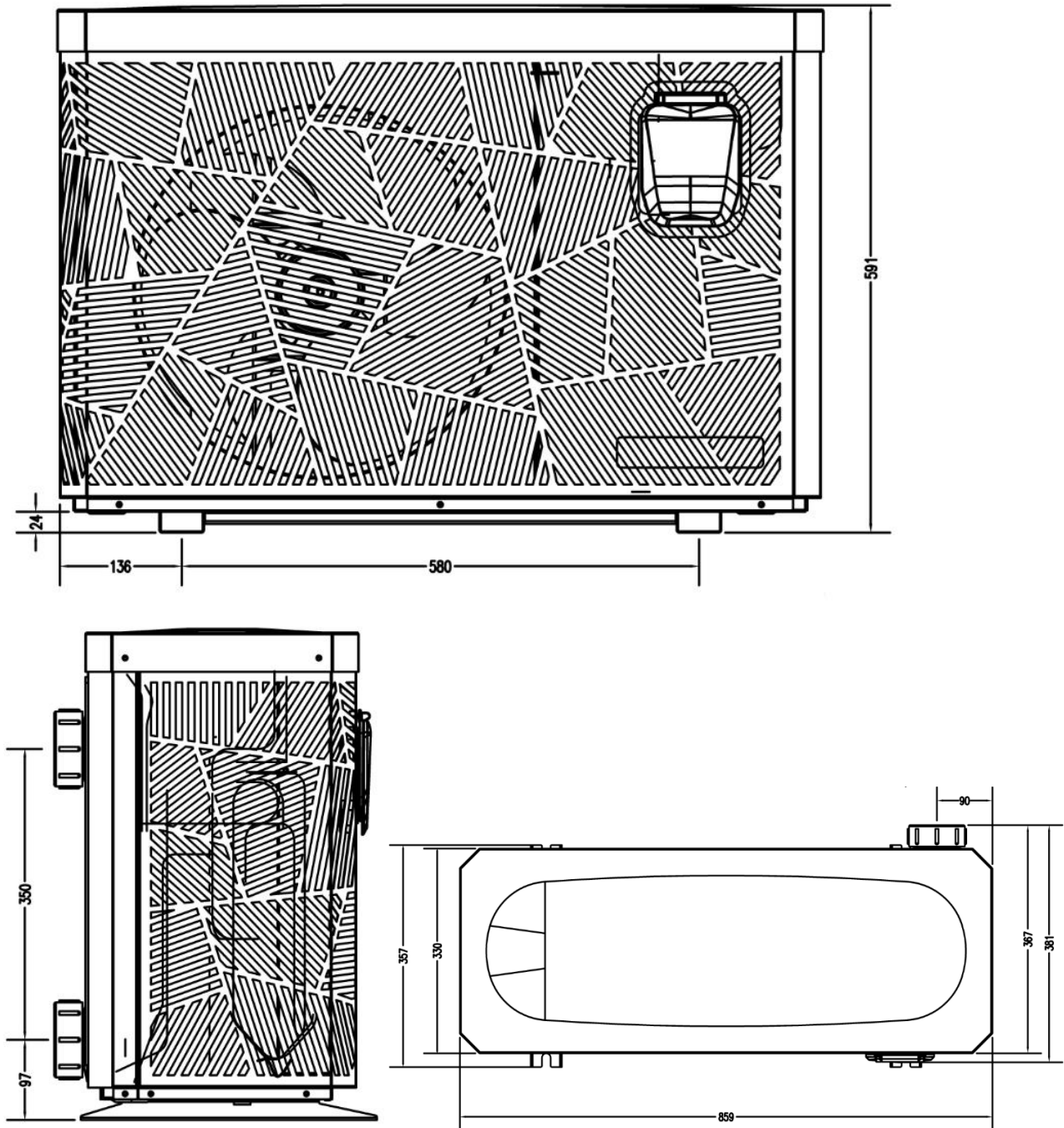
1. Spezifikation

Modell		XHPFD PX100	XHPFD PX140
* Leistung bei Luft 28°C, Wasser 28°C, Luftfeuchtigkeit 80 %			
Heizleistung	kW	9,5-2,4	13,5-3,2
Energieverbrauch	kW	1,51-0,15	2,14-0,2
C.O.P.		16-6,3	16-6,3
* Leistung bei Luft 15°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 70 %			
Heizleistung	kW	6,8-2,2	10,1-2,4
Energieverbrauch	kW	1,45-0,28	2,15-0,3
C.O.P.		8-4,7	8-4,7
Spannung	V	220~240 V/50 Hz/1 PH	
Nennstrom	A	6,7	9,5
Mindestabsicherung	A	10	15
Empfohlenes Poolvolumen (mit Poolabdeckung)	m ³	12-34	16-65
Empfohlener Wasserfluss	m ³ /h	2,9	4,2
Wasserdruckabfall	Kpa	12	15
Wasserverbindung	mm	50	
Anzahl der Lüfter		1	
Geräuschpegel (10 m)	dB(A)	≤ 25	≤ 28
Geräuschpegel (1 m)	dB(A)	32-46	34-48
Kältemittel (R32)	kg	0,65	0,68
* Abmessungen/Gewicht			
Nettogewicht	kg	68	78
Bruttogewicht	kg	73	83
Netto-Abmessungen	mm	859 x 389 x 591	986 x 398 x 694,3
Verpackungsmaße	mm	900 x 425 x 615	1030 x 425 x 725

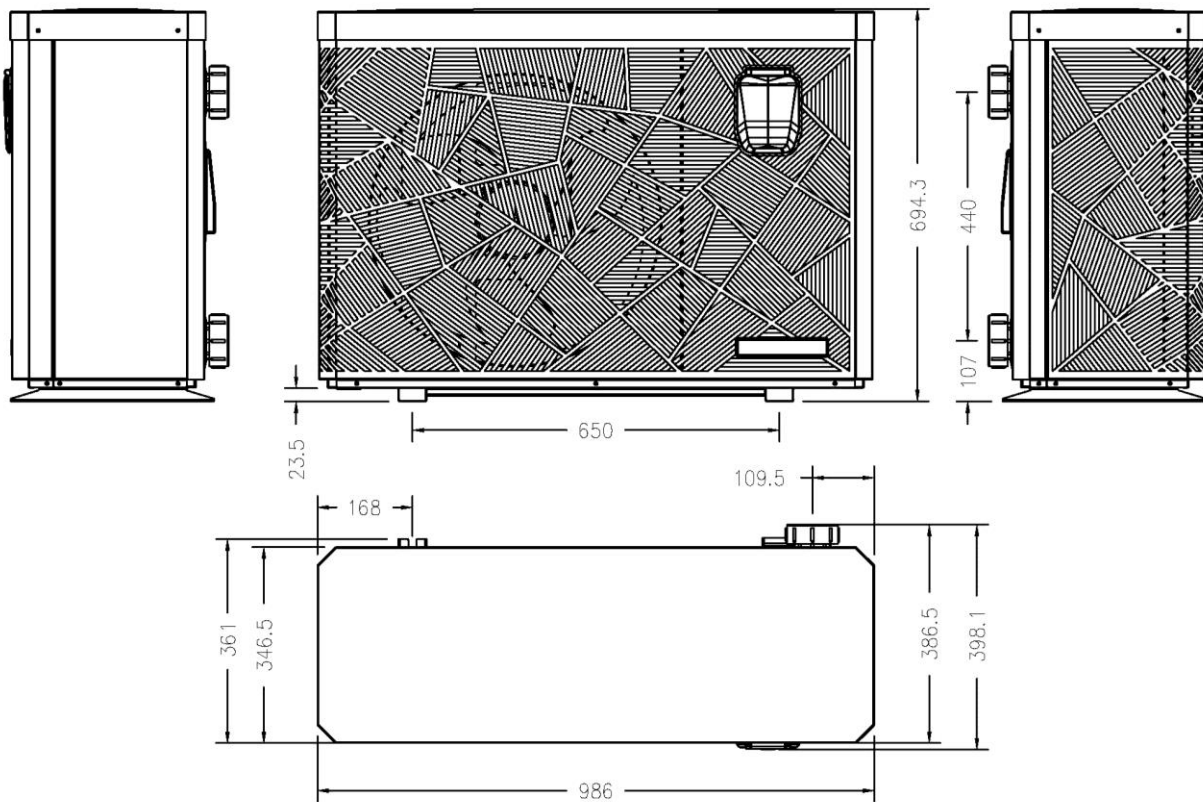
* Die oben genannten Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

2. Abmessungen (Einheit: mm)

XP09DCsiPX32



XP14DCsiPX32



3. Lagerhinweis für R32-Modelle



- Das Lager sollte hell, geräumig, offen und gut belüftet sein, über Belüftungseinrichtungen verfügen und keine Brandquelle aufweisen.
- Wärmepumpen müssen in senkrechter Position in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden. Ist dies nicht der Fall, kann das Gerät erst nach Ablauf einer Mindestdauer von 24 Stunden eingeschaltet werden.
- Rauchen und das Hantieren mit Feuer sind in der Nähe der R32-Maschine verboten.
- Die Wasseranschlüsse dürfen nicht als Tragegriffe verwendet werden. **Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden an den Wasserleitungen.**

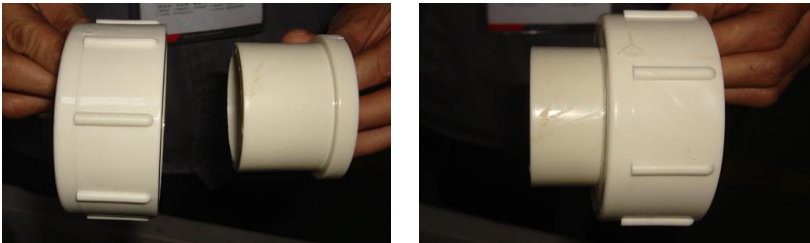

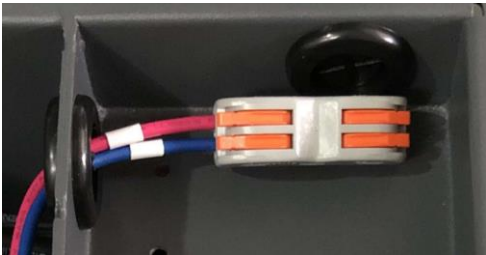
4. Installation

4.1 Zubehörliste

		
<p>Antivibrationssockel, 4-tlg</p>	<p>Ablassschraube, 2 Stk.</p>	<p>Wasseranschlusseinheit, 2 Sätze</p>
		
	<p>Winterabdeckung, 1 Stk.</p>	

4.2 Zubehörinstallation

	<p>Antivibrationssockel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nehmen Sie 4 Antivibrationssockel aus der Verpackung 2. Installieren Sie sie an der Unterseite der Maschine.
	<p>Ablassschraube</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Installieren Sie die Ablassschraube unter der Bodenplatte 2. Verbinden Sie sie mit einer Wasserleitung, um das Wasser abzulassen. <p>Hinweis: Heben Sie die Wärmepumpe an, um die Ablassschraube zu installieren. Die Wärmepumpe niemals</p>

	<p>umkippen, da dies den Kompressor beschädigen könnte.</p>
	<p>Wasserzulauf- und Wasserablaufanschluss</p> <p>1. Installieren Sie die beiden Gelenke wie in der Abbildung gezeigt</p> <p>1. Schrauben Sie sie auf den Wasserzulauf- und -ablaufanschluss</p>
	<p>Netzkabelverdrahtung</p> <p>1. Öffnen Sie die obere Abdeckung der Wärmepumpe.</p> <p>2. Schließen Sie die Kabel gemäß Schaltplan an der richtigen Klemme an.</p>
	<p>Verkabelung der Filtrationspumpe (Trockenkontakt)</p> <p>1. Öffnen Sie die obere Abdeckung der Wärmepumpe.</p> <p>2. Schließen Sie die Kabel gemäß Schaltplan an der richtigen Klemme an.</p>

4.3 Installation der Wärmepumpe

(1) Die Wärmepumpe muss von einem Fachmann installiert werden, da sie sonst beschädigt werden kann.

(2) Das Gerät ist für den Außenbereich mit guter Belüftung ausgelegt. Die Rückführung der kalten Abluft in die Verdampferspule verringert die Heizleistung und den Wirkungsgrad der Einheit erheblich, wodurch die Garantie des Kompressors erlischt.

(3) Das Gerät kann fast überall im Freien installiert werden. Um eine gute Leistung zu erzielen, müssen die drei folgenden Faktoren erfüllt sein:

- a) Gute Belüftung
- b) Stabile und zuverlässige Stromversorgung
- c) Recyceltes Wassersystem

Der Unterschied zum Gas-Warmwasserbereiter besteht darin, dass er keine Umweltverschmutzung verursachen oder Installationsprobleme in windigen Gebieten verursachen sollte.

(4) Das Gerät sollte nicht in einem Raum mit begrenzter Luftzirkulation oder in einem Busch installiert werden, in dem der Lufteinlass blockiert wird.

An solchen Orten ist keine kontinuierliche Frischluftzufuhr gewährleistet. Im Wandel der Jahreszeiten könnten sich Blätter auf der Verdampferspule festsetzen und ihre Effizienz sowie Lebensdauer beeinträchtigen.

(5) Für die Installation in Innenräumen wenden Sie sich bitte an einen Techniker.

(6) Wenn Sie einen Bypass installieren, sollte dieser 30 % des Nenndurchflusses nicht überschreiten.

(7) Der Wasserstand muss höher als die Position der Umwälzpumpe sein.

(8) Das folgende Bild zeigt den minimal erforderlichen Abstand auf jeder Seite der Poolwärmepumpeneinheit.

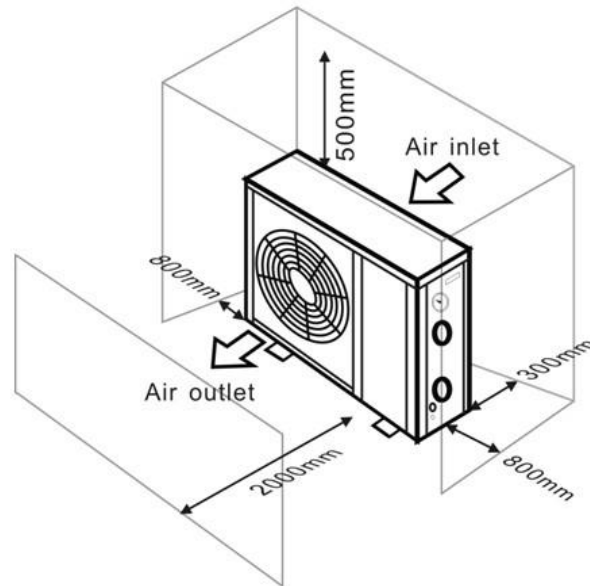
(9) In der Regel sollte die Poolwärmepumpeneinheit in einem Abstand von weniger als 7,5 Metern neben dem Pools installiert werden.

(10) Um den bestmöglichen Wärmeaustausch der Wärmepumpeneinheit zu erzielen, sollte er der im Datenblatt empfohlenen normalen Wasserdurchflussrate entsprechen.

(11) Es ist erforderlich, das Auslassrohr zu erhöhen, um ein Einfrieren in der kalten Jahreszeit zu verhindern, ein T-Stück und Kugelventil anzubringen, um den Wasserwechsel im Winter zu erleichtern, oder das Wasser aus dem System zu entleeren, um ein Einfrieren zu verhindern, wenn die Wärmepumpe bei Umgebungstemperaturen unter Null zu arbeiten aufhört, da das Gerät sonst beschädigt werden könnte.

(12) Es wird empfohlen, den Schnelladapter vor dem Wasseranschluss zu installieren, um das Wasser leicht ablassen zu können, ein Einfrieren des Wassers zu verhindern, und die Wartung und das Service zu erleichtern.

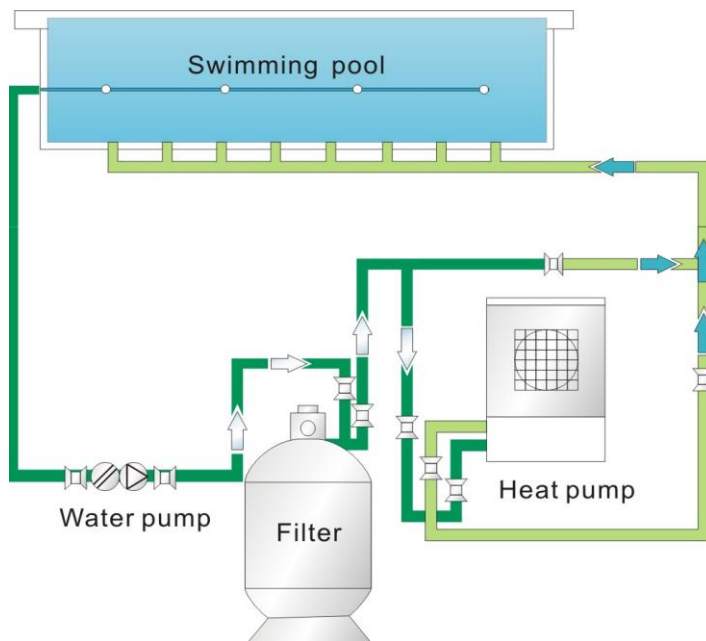
(13) Wenn das Gerät läuft, tritt am Boden etwas Kondenswasser aus. Halten Sie die Ablaufdüse (Zubehör) in die Öffnung und klemmen Sie sie fest. Schließen Sie dann ein Rohr an, um das Kondenswasser abzulassen.



Air inlet	Lufteinlass
Air outlet	Luftauslass

(14) Wenn der Wasserdruck über 10 kPa liegt oder der Wasserdurchsatz durch den Wärmetauscher mehr als 11 Kubikmeter beträgt, muss das Bypass-Rohr im Wassersystem installiert werden.

(15) Installationsabbildung



Swimming pool	Swimmingpool
---------------	--------------

Water pump	Wasserpumpe
Filter	Filter
Heat pump	Wärmepumpe

HINWEIS: Das Werk liefert nur die Wärmepumpeneinheit. Die anderen abgebildeten Teile sind notwendige Ersatzteile für das Wassersystem, die vom Benutzer oder Installateur bereitgestellt werden.

 **ACHTUNG:**

Bitte befolgen Sie diese Schritte bei der ersten Inbetriebnahme:

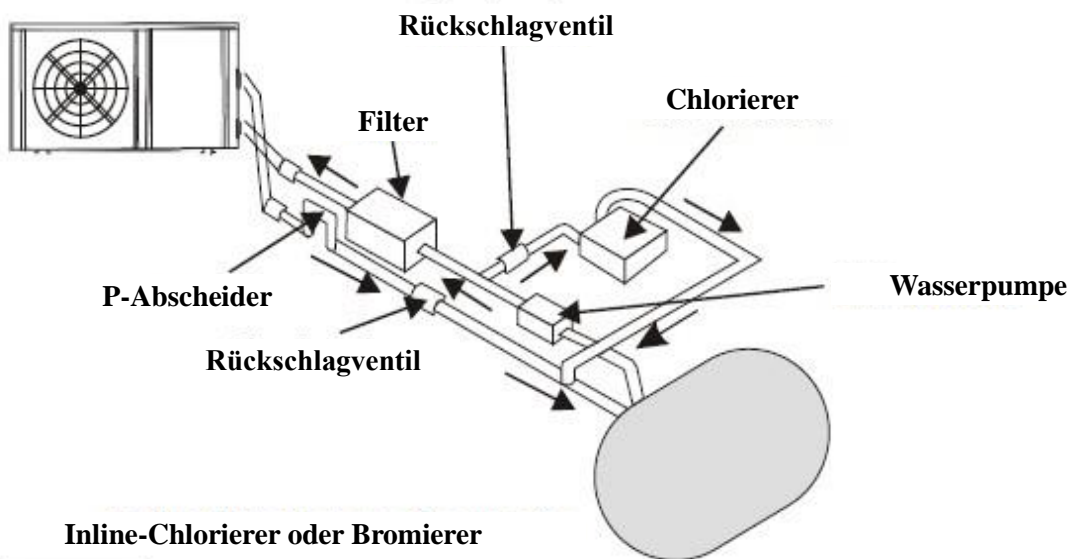
1. Öffnen Sie die Ableitungsventile für Ladewasser und schließen Sie das Ventil (direkt)
2. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe und die Wasserzuleitung mit Wasser gefüllt sind

(16) Die Stelle, an der die Chemikalienzufuhr angebracht ist, ist auch für die Lebensdauer des der Wärmepumpe von entscheidender Bedeutung.

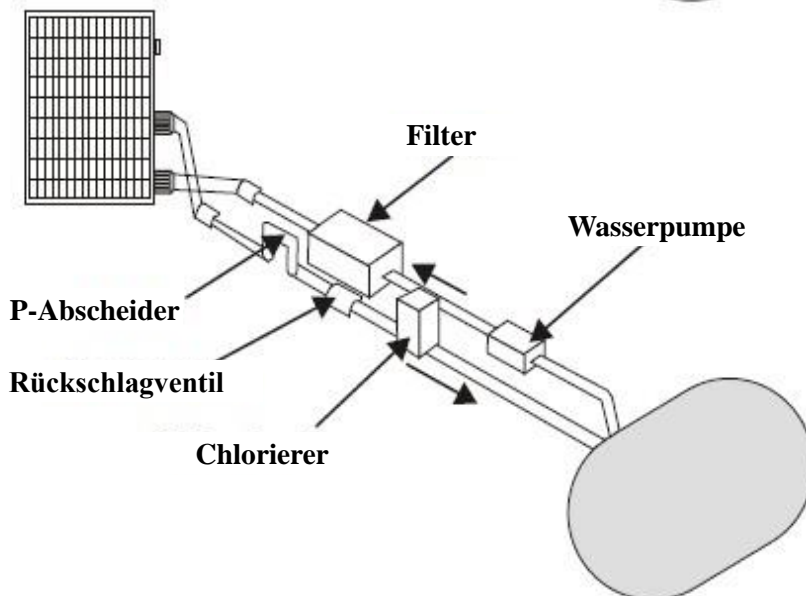
Wenn ein automatischer Chlorierer oder Bromierer verwendet werden, müssen diese hinter dem Heizgerät angeordnet sein.

Zwischen dem Chlorierer und der Heizung muss ein Abscheider installiert werden, um eine Rückführung von Chlor in die Wärmepumpe zu verhindern. (Siehe Bilder unten)

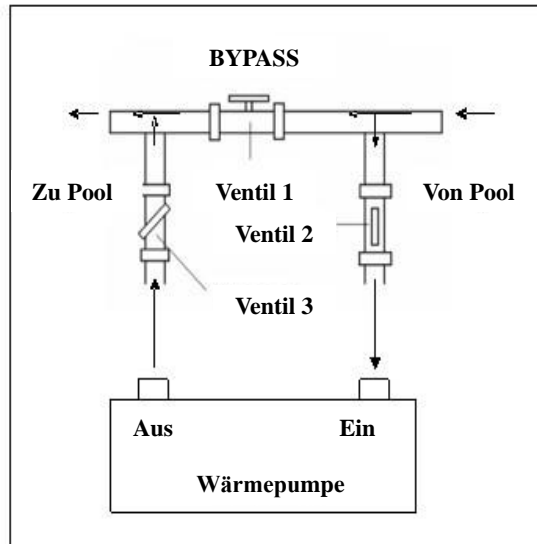
Druck-Chlorierer oder Bromierer



Inline-Chlorierer oder Bromierer



5. Den Bypass einstellen



Gehen Sie wie folgt vor, um den Bypass einzustellen:

1. Ventil 1 weit geöffnet. Ventil 2 und Ventil 3 geschlossen.
2. Öffnen Sie langsam Ventil 2 und Ventil 3 zur Hälfte und schließen Sie anschließend langsam Ventil 1, um den Wasserdurchfluss zu Ventil 2 und Ventil 3 zu erhöhen.
3. Wenn auf dem Display „ON“ oder „EE3“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Wasserdurchfluss in die Wärmepumpe nicht ausreicht. Sie müssen die Ventile einstellen, um den Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe zu erhöhen.

So erreichen Sie den optimalen Wasserfluss:

Bitte schalten Sie die Wärmepumpe unter Heizfunktion ein, schließen Sie zuerst den Bypass und öffnen Sie ihn anschließend langsam, um die Wärmepumpe zu starten (die Maschine kann nicht starten, wenn der Wasserdurchfluss nicht ausreicht).


Passen Sie den Bypass weiter an, und prüfen Sie gleichzeitig die Wasserein- und Wasseraustrittstemperatur. Die Einstellung ist optimal, wenn die Temperaturdifferenz ca. 2 Grad beträgt.

6. Erstinbetriebnahme

Hinweis: Um das Wasser im Pool (oder Whirlpool) zu erwärmen, muss die Filterpumpe laufen, damit das Wasser durch die Wärmepumpe zirkuliert. Die Wärmepumpe läuft nicht an, wenn das Wasser nicht zirkuliert.

Nachdem alle Verbindungen hergestellt und überprüft wurden, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- 1) Schalten Sie die Filterpumpe ein. Prüfen Sie auf Undichtigkeiten und stellen Sie sicher, dass Wasser vom und zum Pool fließt.

- 2) Schließen Sie die Wärmepumpe an die Stromversorgung an und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  auf dem elektronischen Bedienfeld. Das Gerät startet nach Ablauf der Zeitverzögerung (siehe unten).
- 3) Überprüfen Sie nach einigen Minuten, ob die aus dem Gerät austretende Luft kühler ist.
- 4) Wenn Sie die Filterpumpe ausschalten, sollte sich das Gerät auch automatisch ausschalten. Wenn nicht, stellen Sie den Durchflussschalter ein.
- 5) Lassen Sie die Wärmepumpe und die Filterpumpe 24 Stunden am Tag laufen, bis die gewünschte Wassertemperatur erreicht ist. Die Wärmepumpe hört an dieser Stelle auf zu laufen. Danach startet sie automatisch neu (solange die Filterpumpe läuft), wenn die Poolwassertemperatur 2 Grad unter die eingestellte Temperatur fällt.

Abhängig von der Anfangstemperatur des Wassers im Pool und der Lufttemperatur kann es einige Tage dauern, bis das Wasser die gewünschte Temperatur erreicht hat. Eine gute Poolabdeckung kann die erforderliche Zeitdauer erheblich verkürzen.

Strömungswächter:

Die Pumpe ist mit einem Strömungswächter ausgestattet, der die Pumpe vor einer unzureichenden Wasserdurchflussrate schützt. Er schaltet sich ein, wenn die Poolpumpe läuft, und schaltet sich aus, wenn die Pumpe abgeschaltet wird. Wenn der Poolwasserstand mehr als 1 m über oder unter dem automatischen Einstellknopf der Wärmepumpe liegt, muss Ihr Händler möglicherweise den Anfangswert anpassen.

Zeitverzögerung - Die Wärmepumpe verfügt über eine integrierte Anlaufverzögerung von 3 Minuten, um die Schaltung zu schützen und übermäßigen Kontaktverschleiß zu vermeiden. Das Gerät startet nach Ablauf dieser Zeitverzögerung automatisch neu. Selbst eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung löst diese Zeitverzögerung aus und verhindert, dass das Gerät sofort neu startet. Zusätzliche Stromunterbrechungen während dieser Verzögerungszeit wirken sich nicht auf die Dauer der Verzögerung von 3 Minuten aus.

Kondensation

Die in die Wärmepumpe angesaugte Luft wird durch den Betrieb der Wärmepumpe zum Erhitzen des Beckenwassers stark gekühlt, was zu Kondensation an den Lamellen des Verdampfers führen kann. Die Kondensationsmenge kann bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit mehrere Liter pro Stunde betragen. Dies wird manchmal fälschlicherweise als Wasserleck angesehen.

Manometeranzeige (R32)

Untersuchen Sie das Manometer, das den Kältemittelgasdruck des Geräts anzeigt. Die folgende Tabelle zeigt den Normalwert des Gasdrucks (R32), wenn die Maschine ausgeschaltet ist oder in Betrieb ist.

Gerätezustand	Ausgeschaltet
---------------	---------------

Umgebung (°C)	-5~5	5~15	15~25	25~35
Wassertemperatur (°C)	/	/	/	/
Manometeranzeige (Mpa)	0,59~0,85	0,85~1,18	1,18~1,59	1,59~2,1

Gerätezustand	In Betrieb				
Umgebung (°C)	/	/	/	/	/
Wassertemperatur (°C)	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35
Manometeranzeige (Mpa)	1,1~1,6	1,3~1,8	1,5~2,1	1,7~2,4	1,9~2,7

7. Bedienung des Steuergeräts

7.1 Bedienungsanleitung



7.2 Die Schaltflächen und ihre Bedienung

7.2.1 Schaltfläche



Drücken Sie , um die Wärmepumpeneinheit zu starten.

Drücken Sie , um die Wärmepumpeneinheit zu stoppen.



7.2.2 Schaltflächen



und




Einstellen der Wassertemperatur:

Drücken Sie  oder , um die Wassertemperatur direkt einzustellen.


Drücken Sie  und  gleichzeitig, um die Wassereintrittstemperatur, die




Wasseraustrittstemperatur und die eingestellte Temperatur zu überprüfen.

7.2.3 Schaltfläche

Drücken Sie , um den Arbeitsmodus zu ändern: Leistungsstark, leise und smart. Der Standardmodus ist der Smart-Modus.

7.2.4 Schaltfläche






Drücken Sie  2 Sekunden lang, um das Untermenü aufzurufen.

Drücken Sie  und , um die Funktionen auszuwählen, und drücken Sie  zum Aufrufen.

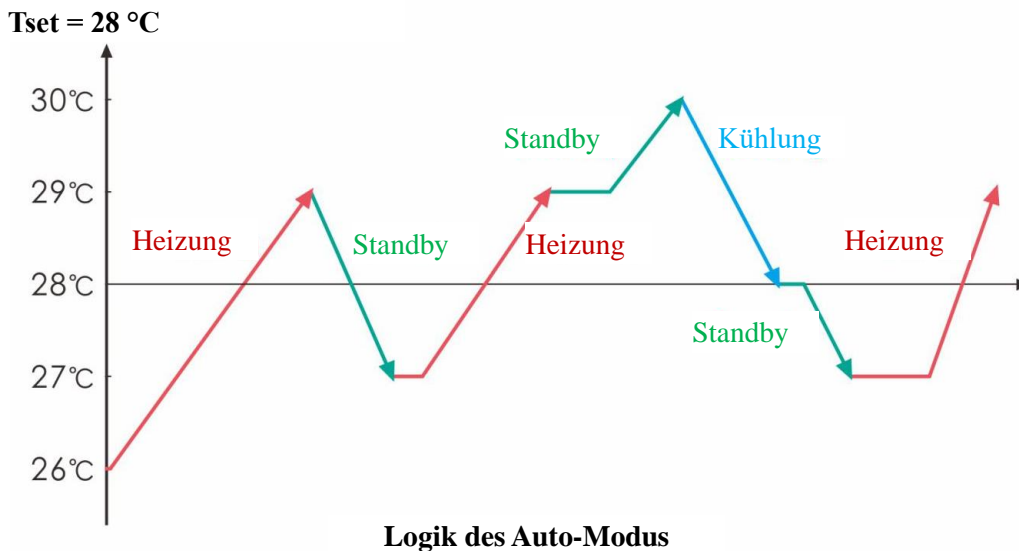


System is normal	Das System ist normal
------------------	-----------------------






7.2.5 Heiz-/Kühl-/Auto-Modus

Wählen Sie  und drücken Sie  zum Aufrufen, drücken Sie  und , um zwischen Heizen/Kühlen/Automatikmodus zu wählen, und drücken Sie  erneut, um das Menü zu verlassen. Der Standardmodus ist der Heizmodus.

Logik des Auto-Modus: $T1 = \text{Wassereintrittstemperatur} / T_{set} = \text{eingestellte Temperatur} = 28^\circ\text{C}$



7.2.6 Parameterüberprüfung

Wählen Sie  und drücken Sie  zum Aufrufen, drücken Sie  und , um den d0-d11-Wert zu überprüfen. Drücken Sie , um die Prüfung zu beenden.

Code	Zustand	Umfang	Anmerkung
d00	IPM Werkzeugtemperatur	0-120 °C	Echter Testwert
d01	Zulaufwassertemperatur	-9 °C~99 °C	Echter Testwert
d02	Ausgangswassertemperatur	-9 °C~99 °C	Echter Testwert
d03	Umgebungstemperatur	-30 °C~70 °C	blinkt, wenn Realwert <-9
d04	Frequenzbegrenzungscode	0,1,2,4,8,16	Echter Testwert
d05	Rohrleitungstemp.	-30 °C~70 °C	blinkt, wenn Realwert <-9
d06	Abgastemperatur	0 °C~C 5°C (125 °C)	Echter Testwert
d07	Schritt der EEV	0~99	N*5
d08	Kompressorlauffrequenz	0~99 Hz	Echter Testwert
d09	Kompressorstrom	0~30 A	Echter Testwert
d10	Aktuelle Lüftergeschwindigkeit	0-1200 (U/min)	Echter Testwert
d11	Letzter Fehlercode	Alle Fehlercodes	

Anmerkung:

- d4: Frequenzbegrenzungscode,**
- 0: Keine Frequenzbegrenzung; 1: Verdampferspulentemperaturbegrenzung;**
- 2: Grenzfrequenz für Überhitzung oder Überkühlung;**


4: Antriebsstrom Frequenzbegrenzung;

8: Antriebsstrom Spannungsbegrenzung;

16: Antriebs-Frequenzbegrenzung für hohe Temperatur

7.2.7 Parametereinstellung

Wählen Sie  und drücken Sie  zum Aufrufen, drücken Sie  und , um den P0-P18-Wert auszuwählen, und drücken Sie  zum Einstellen.

Hinweis:  10 Sekunden lang drücken, um P8, P12, P13, P14, P15, P17, P18 einzustellen.

Code	Bezeichnung	Umfang	Standard	Anmerkung
P00	Obligatorisches Entfrostfen	0-1	0	0: Standard normaler Betrieb 1: Obligatorisches Entfrostfen.
P03	Wasserpumpe	0-1	0	1: läuft immer; 0: Abhängig vom Betrieb des Kompressors
P07	Wassertemperaturkalibrierung	-9~9	0	Voreinstellung: 0
P08	Einstellbar für P9-P11	0~1	0	1: Einstellbar für P9, P10, P11 0: Nicht einstellbar für P9, P10, P11
P09	Kompressorfrequenz	18~110	50	Einstellbar, wenn P08 = 1
P10	Öffnungsgrad der EEV	0~470	350	Einstellbar, wenn P08 = 1
P11	Drehzahl des Lüftermotors	300~100	500	Einstellbar, wenn P08 = 1
P12	Kommunikationsschnittstelle des Modbus	0~5	0	Nur für Wärmepumpen mit Modbus verfügbar
P13	ID-NR. des Modbus-Protokolls	1~88	9	Nur für Wärmepumpen mit Modbus verfügbar
P14	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	0~1	0	1: Auf Werkseinstellungen zurücksetzen 0: Standard (P00, P03, P07, P08, P09, P10, P11 auf Werkseinstellung zurücksetzen)
P15	Modellcode im Modbus			Nur für Wärmepumpen mit Modbus verfügbar
P16	Produktcode	/	/	Von der Maschine abhängig
P17	Modulauswahl	0~1	0	Nur für Wärmepumpen mit Modbus oder WLAN verfügbar 1: Modbus-Modul 0: WLAN-Modul
P18	Modus	0~1	0	1: Nur heizen 0: Heizen/Kühlen/Automatikmodus

Anmerkung: Logik der Filtrationspumpensteuerung

Option 1; P3 = 0 Die Filtrationspumpe ist auf den Start und Stopp des Betriebs der Wärmepumpe bezogen.

Die Filtrationspumpe startet 60 Sekunden vor dem Kompressor, die Filtrationspumpe startet 30 Sekunden und der Wasserflussschalter erkennt den Durchfluss. Bevor die Wärmepumpe in den Standby-Modus wechselt, stoppt der Kompressor zuerst und nach 5 Minuten stoppt die Filtrationspumpe.

Modus	Zustand	Beispiel	Funktionslogik der Wasserpumpe	
Heizmodus	P3=0, T1 ≥ Tset-0,5 °C, für eine Dauer von 30 Minuten	P3=0, T1 ≥ 27,5°C, für eine Dauer von 30 Minuten	1. Dann wechselt sie für 1 Stunde in den Standby-Modus (Neustart nur durch manuelles Einschalten möglich).	2. Nach 1 Stunde startet die Filtrationspumpe für 5 Minuten lang erneut. Wenn T1 ≤ 27 °C, beginnt die Wärmepumpe zu arbeiten, bis T1 ≥ 27,5 °C und läuft 30 Minuten, bevor sie in den Standby-Modus wechselt
Kühlmodus	P3=0, T1 ≤ Tset+0,5 °C, für eine Dauer von 30 Minuten	P3=0, T1 ≤ 28,5°C, für eine Dauer von 30 Minuten	1. Dann wechselt sie für 1 Stunde in den Standby-Modus (Neustart nur durch manuelles Einschalten möglich).	2. Nach 1 Stunde startet die Filtrationspumpe für 5 Minuten lang erneut. Wenn T1 ≥ 29 °C, beginnt die Wärmepumpe zu arbeiten, bis T1 ≤ 28,5 °C und läuft 30 Minuten, bevor sie in den Standby-Modus wechselt

Option 2; P3 = 1 Filtrationspumpe ist immer an, P2 = 0 die Timerfunktion ist nicht aktiv

Unter der Bedingung P3 = 1, wenn T1 ≥ Tset+1°C (T1 ≥ 29 °C) für länger als 3 Minuten lang anhält, befindet sich die Wärmepumpe im Standby-Modus, während die Filterpumpe immer eingeschaltet ist.

Unter Option 2 mit Aktivierung des Timers; P2 = 1 zum Starten und Stoppen der Filtrationspumpe gemäß der Programmierung von P4 (Zeit), P5 (Timer EIN) und P6 (Timer AUS)

Bedingung für den Start der Wärmepumpe, Timer EIN ist aktiv;

Wenn der Timer die eingestellte Zeit von **TIMER ON** erreicht, startet die Filtrationspumpe und nach 5 Minuten startet die Wärmepumpe. Die Wärmepumpe bleibt angehalten, wenn die Wassertemperatur ≥ Tset + 1 °C ist, bevor der **TIMER AUS** ist und die Filtration noch aktiviert ist.

Bedingung zum Stoppen der Wärmepumpe, Timer AUS ist aktiv;

Vor dem **TIMER OFF** stoppt die Wärmepumpe und die Filtration ist noch aktiviert. Wenn der Timer die eingestellte Zeit von **TIMER OFF** erreicht, stoppt die Wärmepumpe und nach 5 Minuten stoppt die Filtrationspumpe.

HINWEIS:

Tset = Eingestellte Wassertemperatur, zum Beispiel: Tset = 28 °C eingestellte Wassertemperatur in Ihrer Poolwärmepumpe

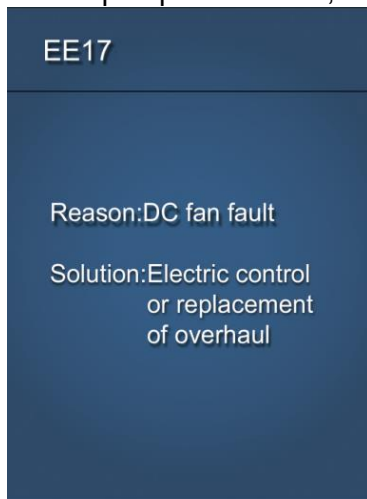
Tset-0,5 = 0,5 °C weniger als die eingestellte Temperatur, Tset-0,5 = 28-0,5 = 27,5 °C

Tset+0,5 = 1 °C mehr als die eingestellte Temperatur, Tset+0,5 = 28+0,5 = 28,5 °C

7.2.8  **Fehlercode**




Wählen Sie  und drücken Sie , um den Fehlercode zu überprüfen. Wenn die

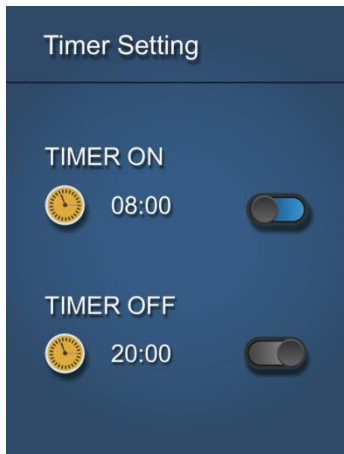
Wärmepumpe normal ist, ist die Schaltfläche  ungültig. Zum Beispiel,



Reason: DC fan fault	Grund: DC-Lüfterfehler
Solution: Electric control or replacement of overhaul	Lösung: Elektrische Steuerung oder Austausch bzw. Überholung





7.2.9  **Zeiteinstellung / Timer-Einstellung**

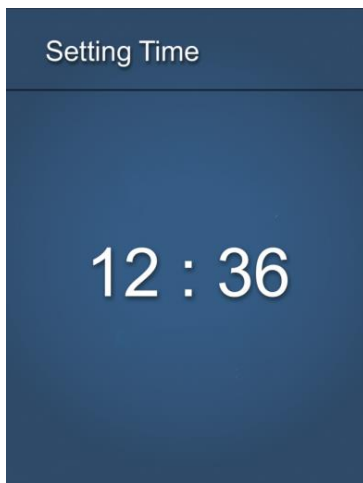
Wählen Sie  und drücken Sie  zum Aufrufen, drücken Sie erneut , um Einstellungen an Timer ein/Timer aus vorzunehmen.








Timer Setting	Timer-Einstellung
TIMER ON	TIMER EIN
TIMER OFF	TIMER AUS

Drücken Sie  zum Aufrufen und  und , um Timer ein oder Timer aus zu wählen.

Drücken Sie , um Ein/Aus auszuwählen, und drücken Sie  oder , um die Zeit einzustellen. Drücken Sie , um die Einstellung zu speichern.

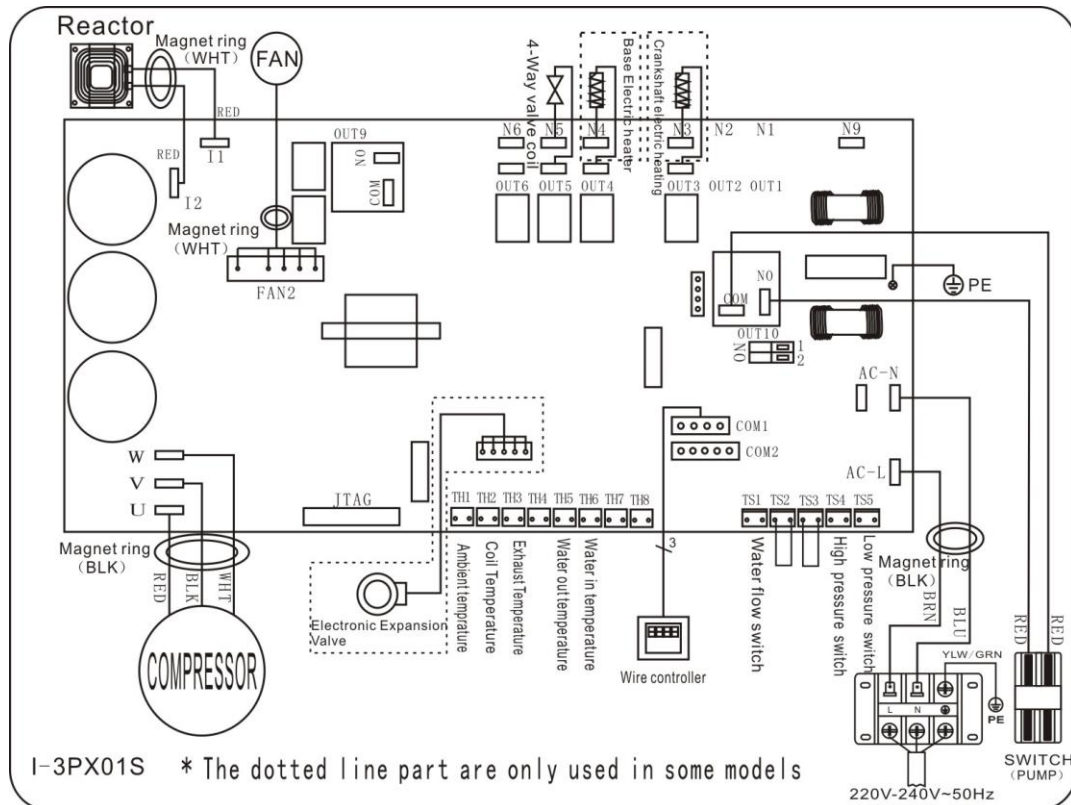


Setting Time	Uhrzeit einstellen
--------------	--------------------

Halten Sie  5 Sekunden lang gedrückt. Drücken Sie  und , um die aktuelle Ortszeit einzustellen. Bestätigen Sie die Einstellung durch das Drücken von . Verlassen Sie Das Menü durch .

8. Elektroverkabelung

XP09DCsiPX32/XP14DCsiPX32



Reactor	Reaktor
Magnet ring (WHT)	Magnetring (Weiß)
Magnet ring (BLK)	Magnetring (Schwarz)
FAN	LÜFTER
OUT	AUS
Base Electric Heater	Elektrische Bodenplattenheizung
Crankshaft electric heating	Elektrische Kurbelwellenheizung
RED	Rot
BLK	Schwarz
WHT	Weiß
BLU	Blau
YLW	Gelb
GRN	Grün
COMPRESSOR	KOMPRESSOR
Electronic Expansion Valve	Elektronisches Expansionsventil
Water in temperature	Wassereinlasstemperatur
Water out temperature	Wasserauslasstemperatur

Exhaust Temperature	Abgastemperatur
Coil Temperature	Spulentemperatur
Ambient temperature	Umgebungstemperatur
Wire controller	Kabelsteuerung
Water flow switch	Strömungswächter
High pressure switch	Hochdruckschalter
Low pressure switch	Niederdruckschalter
SWITCH (PUMP)	SCHALTER (PUMPE)
The dotted line part are only ised in some models	Der gestrichelte Teil ist nur bei einigen Modellen vorhanden

Elektrischer Anschluss

Hinweis: Die Wärmepumpe ist zwar vom Rest des Poolsystems elektrisch isoliert, dies verhindert jedoch nur den Stromfluss zum oder vom Wasser im Pool. Zum Schutz vor Kurzschlüssen im Inneren des Geräts ist weiterhin eine Erdung erforderlich. Sorgen Sie immer für eine gute Erdung.

Stellen Sie vor dem Anschließen des Geräts sicher, dass die Versorgungsspannung mit der Betriebsspannung der Wärmepumpe übereinstimmt.

HINWEIS:

- (1) Der oben dargestellte elektrischen Schaltplan dient nur zu Ihrer Information, bitte ziehen Sie den Schaltplan Ihrer Maschine heran.
- (2) Die Poolwärmepumpe muss gut mit dem Erdungskabel verbunden werden, obwohl der Wärmetauscher des Geräts vom Rest des Geräts elektrisch isoliert ist. Eine Erdung des Geräts ist weiterhin erforderlich, um Sie vor Kurzschlüssen im Inneren des Geräts zu schützen. Ein

9. Fehlerbehebung

9.1 Fehlercode-Anzeige an der LED-Kabelsteuerung

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
Wassereintrittstemperatursensor defekt d1-TH6	PP01	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Sensor ist offen oder hat einen Kurzschluss 2. Die Verkabelung des Sensors ist locker 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen oder tauschen Sie den Sensor aus 2. Stellen Sie die Verkabelung der Sensoren wieder her
Wasseraustrittstemperatursensor defekt d2-TH5	PP02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Sensor ist offen oder hat einen Kurzschluss 2. Die Verkabelung des Sensors ist locker 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen oder tauschen Sie den Sensor aus 2. Stellen Sie die Verkabelung der Sensoren wieder her
Heizungsrohrsensor defekt d5-TH2	PP03	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Sensor ist offen oder hat einen Kurzschluss 2. Die Verkabelung des Sensors 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen oder tauschen Sie den Sensor aus 2. Stellen Sie die Verkabelung

		ist locker	der Sensoren wieder her
Umgebungstemperatursensor defekt d3-TH1	PP05	<ol style="list-style-type: none"> Der Sensor ist offen oder hat einen Kurzschluss Die Verkabelung des Sensors ist locker 	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen oder tauschen Sie den Sensor aus Stellen Sie die Verkabelung der Sensoren wieder her
Abgasleitungssensor defekt d6-TH3	PP06	<ol style="list-style-type: none"> Der Sensor ist offen oder hat einen Kurzschluss Die Verkabelung des Sensors ist locker 	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen oder tauschen Sie den Sensor aus Stellen Sie die Verkabelung der Sensoren wieder her
Frostschutz im Winter	PP07	Umgebungstemperatur oder Wassereintrittstemperatur ist zu niedrig	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die d1 und d3. (d1 Wassereintrittstemperatur, d3 Wasseraustrittstemperatur) Normaler Schutz
Schutz vor niedrigen Umgebungstemperaturen	PP08	<ol style="list-style-type: none"> Außerhalb der normalen Betriebsumgebungstemperatur für dieses Gerät durch Prüfen von d3 Sensoranomalie d3-TH1 	<ol style="list-style-type: none"> Stoppen Sie die Verwendung, über den Anwendungsbereich hinaus Tauschen Sie den Sensor aus
Rohrleitungstemperatur zu hoch Schutz im Kühlmodus d3-TH2	PP10	<ol style="list-style-type: none"> Im Kühlmodus ist die Umgebungstemperatur oder die Wassertemperatur zu hoch Kühlsystem ist abnormal Rohrtemperatursensor (TH2) defekt 	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Umgebungstemperatur Überprüfen Sie das Kühlsystem Tauschen Sie den Rohrtemperatursensor (TH2) aus
Zu niedriger Schutz für die Wasseraustrittstemperatur im Kühlmodus	PP11	<ol style="list-style-type: none"> Geringer Wasserdurchfluss Wasseraustrittstemperatursensor d2-TH5 abnormal Die Differenz zwischen der Austrittswassertemperatur und der eingestellten Temperatur beträgt und eingestellter Temperatur beträgt im Kühlmodus 7°C oder mehr 	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Filtrationspumpe und das Wasserleitungssystem Tauschen Sie den Wasseraustrittstemperatursensor d2-TH5 aus Ändern Sie die eingestellte Temperatur.

Hochdruckausfall TS4	EE01	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Umgebungstemperatur ist zu hoch 2. Die Wassertemperatur ist zu hoch 3. Der Wasserdurchfluss ist zu gering 4. Die Drehzahl des Lüftermotors ist abnormal oder der Lüftermotor ist im Kühlmodus beschädigt 5. Gasanlage gestaut 6. Hochdruckkabel ist locker oder beschädigt 7. Zu viel Kältemittel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie den leisen Modus. 2. Überprüfen Sie den Wasserdurchfluss oder die Filtrationspumpe 3. Überprüfen Sie den Lüftermotor im Kühlmodus und tauschen Sie ihn gegen einen neuen aus, wenn er abnormal ist. 4. Überprüfen und reparieren Sie das Kühlsystem 5. Schließen Sie das Hochdruckkabel wieder an oder ersetzen Sie den Hochdruckschalter 6. Überprüfen und reparieren Sie das Kühlsystem
Niederdruckfehler TS5	EE02	<ol style="list-style-type: none"> 1. EEV ist blockiert oder Rohrsystem ist verstopft 2. Die Drehzahl des Lüftermotors ist abnormal oder der Lüftermotor ist im Heizmodus beschädigt 3. Ausströmen von Gas 4. Niederdruckkabel ist locker oder beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das EEV und das Leitungssystem. Überprüfen Sie den Motor 2. Überprüfen Sie den Lüftermotor im Heizmodus und tauschen Sie ihn gegen einen neuen aus, wenn er abnormal ist 3. Überprüfen Sie die Kälteanlage oder den Druckwert mithilfe des Hochdruckmanometers. 4. Schließen Sie das Niederdruckkabel wieder an oder ersetzen Sie den Niederdruckschalter
Wasserflussstörung TS1	EE03 oder "EIN"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verkabelung des Wasserdurchflussschalters ist locker oder der Wasserdurchflussschalter ist beschädigt 2. Kein/unzureichender Wasserdurchfluss. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Verkabelung des Wasserdurchflussschalters oder tauschen Sie ihn gegen einen neuen aus. 2. Überprüfen Sie die Filtrationspumpe oder das

			Wasserleitungssystem auf Luft oder Stau
Überhitzungsschutz für Wassertemperatur (d2-TH5) im Heizmodus	EE04	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geringer Wasserdurchfluss 2. Der Wasserdurchflussschalter klemmt und die Wasserzufuhr stoppt 3. TH5 Wasseraustrittstemperatursensor ist abnormal 4. Die Differenz zwischen der Austrittswassertemperatur und der eingestellten Temperatur beträgt im Heizmodus 7°C oder mehr 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob der Wasserdurchflussschalter einwandfrei funktioniert 2. Überprüfen Sie die Filtrationspumpe oder das Wasserleitungssystem auf Luft oder Stau 3. Überprüfen Sie den TH5 Wasseraustrittstemperatursensor oder tauschen Sie ihn gegen einen neuen aus. 4. Ändern Sie die eingestellte Temperatur.
d6-TH3 Auspuffschutz zu hoch	EE05	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasmangel 2. Geringer Wasserdurchfluss 3. Das Rohrleitungssystem wurde blockiert 4. Abgastemperatursensor defekt d6-TH3 5. Die Umgebungstemperatur ist zu hoch 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Manometer und füllen Sie etwas Gas ein, wenn zu wenig Gas vorhanden ist 2. Überprüfen Sie die Filtrationspumpe oder das Wasserleitungssystem auf Luft oder Stau 3. Überprüfen Sie das Rohrleitungssystem auf Verstopfungen 4. Tauschen Sie den Abgastemperatursensor d6-TH3 aus 5. Prüfen Sie, ob die aktuelle Umgebungstemperatur und Wassertemperatur über der Betriebstemperatur der Maschine liegen

Steuergerät-Fehler	EE06	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Signal ist nicht richtig verbunden oder beschädigt 2. Steuergerät-Fehler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung und starten Sie neu. 2. Schließen Sie das Signalkabel erneut an oder ersetzen Sie es 3. Ersetzen Sie das Steuergerät
Kompressorstromschutz	EE07	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Kompressorstrom ist momentan zu groß 2. Falscher Anschluss für die Phasenfolge des Kompressors 3. Flüssigkeits- und Ölsammlungen im Kompressor führen dazu, dass der Strom größer wird 4. Kompressor oder Treiberplatine beschädigt 5. Der Wasserfluss ist abnormal 6. 6. Leistungsschwankungen innerhalb kurzer Zeit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Leistung im normalen Bereich liegt 2. Überprüfen Sie den Kompressor 3. Überprüfen Sie die Kompressorphase 4. Überprüfen Sie die Phasenfolgeverbindung 5. Überprüfen Sie das Wasserleitungssystem und die Filtrationspumpe 6. Überprüfen Sie die Netzspannung
Kommunikationsfehler zwischen Steuergerät und Hauptplatine	EE08	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Signalkabel ist nicht richtig verbunden oder beschädigt 2. Steuergerät-Fehler 3. Antriebsfehler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung und starten Sie neu. Schließen Sie das Signalkabel erneut an oder ersetzen Sie es 2. Überprüfen Sie das Steuergerät oder ersetzen Sie dieses 3. Überprüfen Sie das Antriebssystem oder aktualisieren Sie es. 4. Überprüfen Sie das Antriebssystem oder aktualisieren Sie es.

Kommunikationsfehler zwischen Hauptsteuerkarte und Antriebskarte	EE09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlechte Verbindung des Kommunikationskabels 2. PCB-Fehler 3. Der Draht ist beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung und starten Sie neu. 2. Schließen Sie das Kommunikationskabel erneut an oder ersetzen Sie es 3. Überprüfen Sie die Verkabelung gemäß Schaltplan 4. Ersetzen Sie eine neue Platine
VDC-Spannung zu hoch	EE10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Netzspannung ist zu hoch 2. Treiberplatine ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung normal ist 2. Treiber- oder Hauptplatine ersetzen
IPM-Modulschutz	EE11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datenfehler 2. Falscher Phasenanschluss des Kompressors 3. Flüssigkeits- und Ölsammlungen im Kompressor führen dazu, dass der Strom größer wird 4. Mangelhafte Wärmeableitung des Antriebsmoduls oder hohe Umgebungstemperatur 5. Kompressor oder Treiberplatine beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmfehler, Stromversorgung abschalten und nach 3 Minuten neu starten 2. Überprüfen Sie den Anschluss der Kompressorsequenz 3. Überprüfen Sie den Systemdruck mit einem Manometer prüfen 4. Überprüfen Sie, ob die Umgebungs- und Wassertemperatur zu hoch ist 5. Wenn es sich um einen Ausfall des Kühlsystems handelt, senden Sie es an das Servicecenter 6. Treiberplatine austauschen
VDC-Spannung zu niedrig	EE12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Mutterleitungsspannung ist zu niedrig 2. Treiberplatine ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 2. Treiberplatine austauschen

Eingangstrom über hohen Schutz.	EE13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Kompressorstrom ist momentan zu groß 2. Der Wasserfluss ist abnormal 3. Leistungsschwankungen innerhalb kurzer Zeit 4. Falscher Reaktor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie den Kompressor auf ordnungsgemäße Funktion 2. Überprüfen Sie das Wasserleitungssystem 3. Überprüfen Sie, ob die Leistung im normalen Bereich liegt 4. Überprüfen Sie, ob der Reaktor ordnungsgemäß verwendet wird.
Der thermische Stromkreis des IPM-Moduls ist abnormal	EE14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausgangsstörung des thermischen Stromkreises des IPM-Moduls 2. Der Lüftermotor ist abnormal oder beschädigt 3. Lüfterflügel ist gebrochen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig oder der Lüftermotor beschädigt ist, und ersetzen Sie ihn durch einen neuen. 2. Ersetzen Sie eine neue Treiberplatine 3. Tauschen Sie das Lüfterblatt aus, wenn es beschädigt ist
IPM-Modultemperatur zu hoch	EE15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausgangsausnahme des thermischen Stromkreises des IPM-Moduls 2. Der Lüftermotor ist abnormal oder beschädigt 3. Lüfterflügel ist gebrochen 4. Die Schraube an der Treiberplatine ist locker 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder tauschen Sie die Treiberplatine aus 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig oder der Lüftermotor beschädigt ist, und ersetzen Sie ihn bei einem Defekt durch einen neuen. 3. Tauschen Sie das Lüfterblatt aus, wenn es beschädigt ist 4. Überprüfen Sie Schraube an der Treiberplatine
PFC-Modulschutz	EE16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausgangsausnahme des PFC-Moduls 2. Der Lüftermotor ist abnormal oder beschädigt 3. Lüfterflügel ist gebrochen 4. Eingangsspannungssprung, Eingangsleistung ist abnormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder tauschen Sie die Treiberplatine aus 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig oder der Lüftermotor beschädigt ist, und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

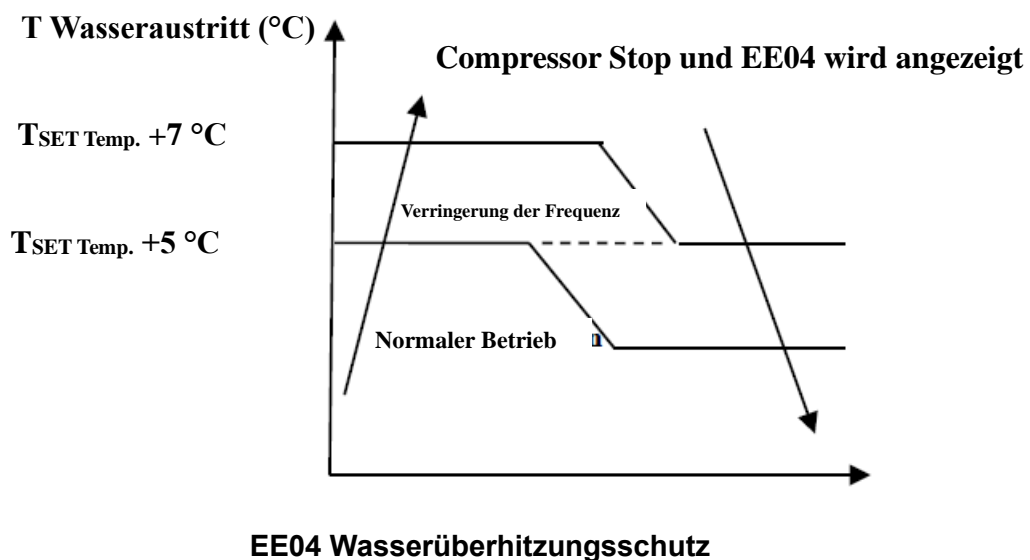
			<ol style="list-style-type: none"> 3. Tauschen Sie das Lüfterblatt aus 4. Überprüfen Sie die Eingangsspannung
Gleichstromgebläsemotor defekt	EE17	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gleichstrommotor ist beschädigt 2. Überprüfen Sie für die Drei-Phase, ob der Neutralleiter angeschlossen ist 3. Hauptplatine ist beschädigt 4. Das Lüfterblatt steckt fest 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erkennen Sie den Gleichstrommotor für die Einphasenmaschine und ersetzen Sie ihn im Falle eines Defekts 2. Überprüfen Sie die Verkabelung der Dreiphasenmaschine 3. Überprüfen Sie die Karte, ersetzen Sie die Treiberkarte oder Hauptkarte, wenn ein Fehler auftritt 4. Überprüfen Sie, ob sich vor dem Lüfterblatt eine Barriere befindet, und entfernen Sie diese
Der thermische Stromkreis des PFC-Moduls ist abnormal	EE18	Die Treiberplatine ist beschädigt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig oder der Lüftermotor beschädigt ist, und ersetzen Sie ihn durch einen neuen. 2. Tauschen Sie die Treiberplatine aus
PFC-Modul Hochtemperaturschutz	EE19	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Ausgang des PFC-Moduls im Wärmekreis ist abnormal 2. Der Lüftermotor ist abnormal oder beschädigt 3. Lüfterflügel ist gebrochen 4. Die Schraube in der Treiberplatine ist nicht fest angezogen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder tauschen Sie die Treiberplatine aus 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig oder der Lüftermotor beschädigt ist, und ersetzen Sie ihn bei einem Defekt durch einen neuen. 3. Tauschen Sie das Lüfterblatt

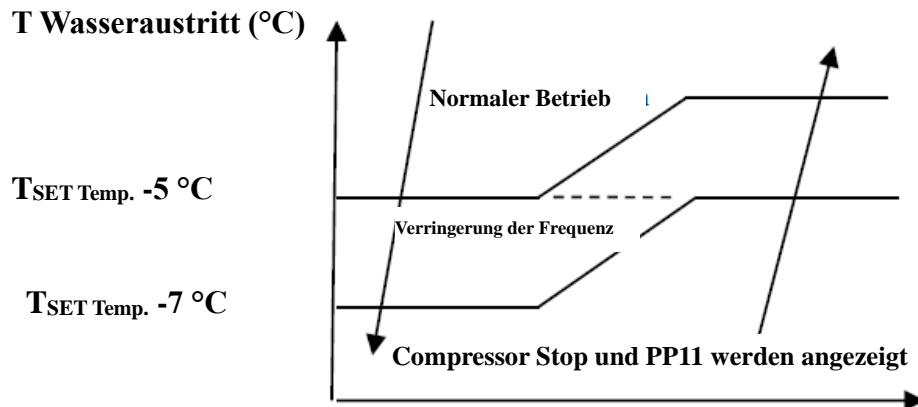
			aus, wenn es beschädigt ist 4. Überprüfen Sie Schraube an der Treiberplatine
Eingangstromausfall	EE20	Die Versorgungsspannung schwankt zu stark	Überprüfen Sie, ob die Spannung stabil ist
Softwaresteuerungsausnahme	EE21	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompressor läuft aus Schritt 2. Falsches Programm 3. Verunreinigungen im Kompressor führen zu einer instabilen Drehzahl 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder tauschen Sie sie aus 2. Aktualisieren Sie das richtige Programm 3. Überprüfen Sie das Kühlsystem
Stromerkennungsschaltungsfehler	EE22	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spannungssignal abnormal 2. Treiberplatine ist beschädigt 3. Hauptplatinenfehler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen die die Hauptplatine aus 2. Tauschen Sie die Treiberplatine aus
Kompressorstartfehler	EE23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hauptplatine ist beschädigt 2. Verdrahtungsfehler des Kompressors oder schlechter Kontakt oder nicht angeschlossen 3. Flüssigkeitsansammlung im Inneren 4. Falscher Phasenanschluss des Kompressors 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder tauschen Sie sie aus 2. Überprüfen Sie die Verdrahtung des Kompressors gemäß Schaltplan 3. Überprüfen Sie den Kompressor oder tauschen Sie ihn aus
Gerätefehler Umgebungstemperatur auf der Treiberplatine	EE24	Gerätefehler Umgebungstemperatur	Treiber- oder Hauptplatine ersetzen
Ausfall der Kompressorphase	EE25	Die Kompressoren U, V, W werden nur an eine Phase oder zwei Phasen angeschlossen.	Überprüfen Sie die tatsächliche Verdrahtung gemäß Schaltplan

Ausfall der Vierwegeventilumkehr	EE26	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausfall der Vierwegeventilumkehr 2. Kältemittelmangel (keine Erkennung bei Funktionsstörung von TH2 oder TH1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie in den Kühlmodus, um das 4-Wege-Ventil auf korrekte Umkehrung zu überprüfen 2. Tauschen Sie das 4-Wege-Ventil aus 3. Mit Gas befüllen
EEPROM-Datenlesefehler	EE27	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falsche EEPROM-Daten im Programm oder Eingabe der EEPROM-Daten fehlgeschlagen 2. Hauptplatinenfehler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie die korrekten EEPROM-Daten erneut ein 2. Tauschen die die Hauptplatine aus
Kommunikationsfehler zwischen den Chips auf der Hauptsteuerkarte	EE28	Hauptplatinenfehler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung und starten Sie sie neu 2. Tauschen die die Hauptplatine aus

Bemerkungen:

1. Wenn im Heizmodus die Wasseraustrittstemperatur über 7 °C über der eingestellten Temperatur liegt, zeigt der LED-Controller EE04 für den Überhitzungsschutz an.
2. Wenn im Kühlmodus die Wasseraustrittstemperatur über 7 °C unter der eingestellten Temperatur liegt, zeigt der LED-Controller PP11 für den Überkühlungsschutz an.





PP11 Überkühlungsschutz

Zum Beispiel wie folgt:

Modus	Wasseraustrittstemperatur	Solltemperatur	Zustand	Fehlfunktion
Heizmodus	36 °C	29 °C	Tout - Tset $\geq 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Überhitzungsschutz für Wassertemperatur (T2)
Kühlmodus	23 °C	30 °C	Tset - Tout $\geq 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Zu niedriger Schutz für die Wassertemperatur (T2)

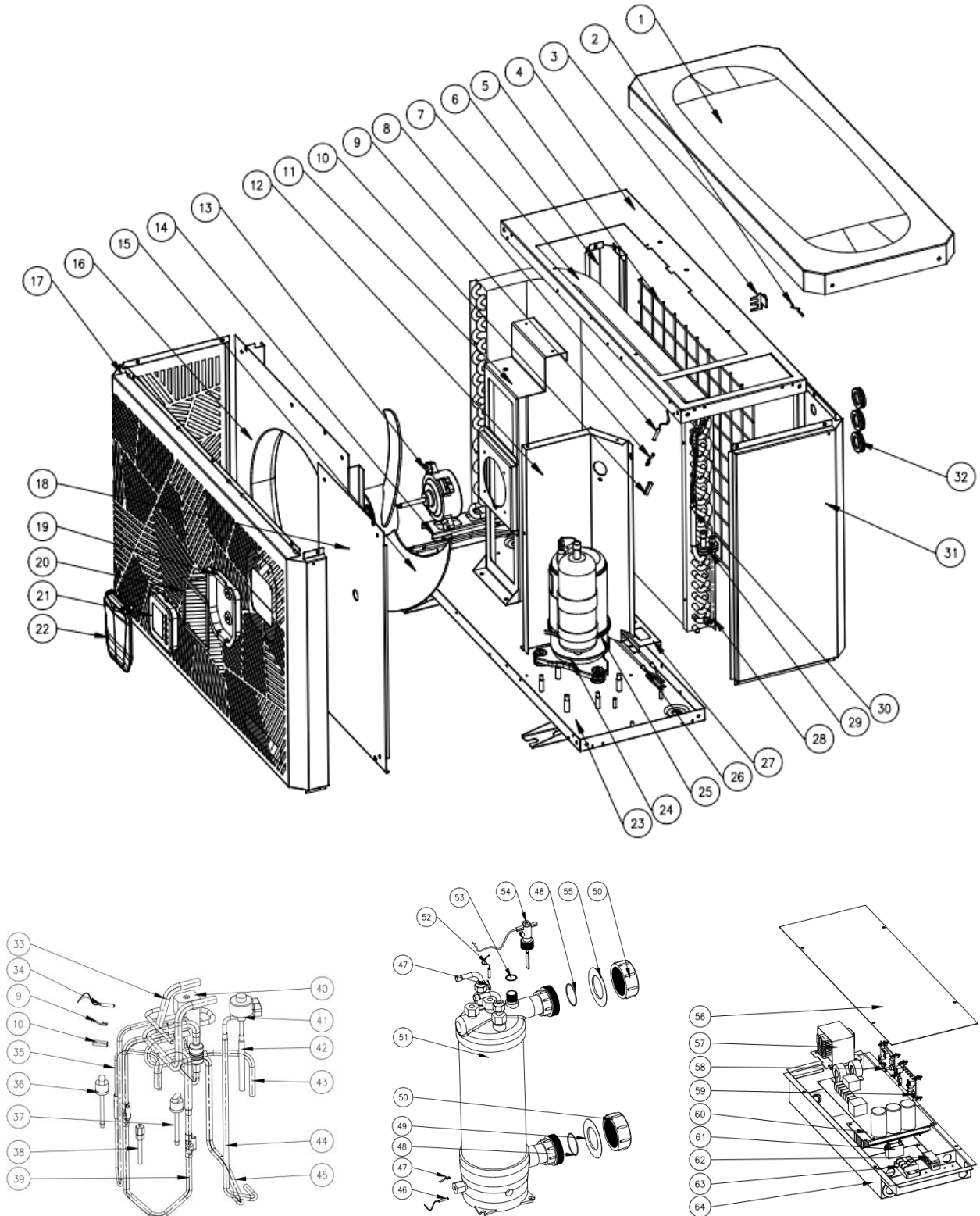
9.2 Sonstige Störungen und Lösungen (Keine Anzeige an der LED-Kabelsteuerung)

Störungen	Beobachtungen	Gründe	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	LED-Kabelsteuerung kein Display.	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie das Kabel und den Leistungsschalter, falls dieser angeschlossen ist
	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Zeit an.	Wärmepumpe im Standby-Zustand	Starten Sie die Wärmepumpe.
	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Wassertemperatur an.	<ol style="list-style-type: none"> Die Wassertemperatur erreicht den Einstellwert, Wärmepumpe unter konstantem Temperaturstatus. Wärmepumpe läuft gerade an. Beim Entfrostern. 	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Wassertemperatureinstellung. Wärmepumpe nach einigen Minuten in Betrieb nehmen. Die LED-Kabelsteuerung sollte "Entfrostern" anzeigen.

Die Wassertemperatur kühlt ab, wenn die Wärmepumpe im Heizmodus läuft	Die LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Wassertemperatur an und es wird kein Fehlercode angezeigt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie den falschen Modus. 2. Abbildungen zeigen Mängel. 3. Steuergerät defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie den Modus auf ordnungsgemäßen Betrieb ein 2. Tauschen Sie die defekte LED-Kabelsteuerung aus und überprüfen Sie den Status nach dem Ändern des Betriebsmodus. Überprüfen Sie dabei die Wassereinlass- und -auslasstemperatur. 3. Wärmepumpeneinheit ersetzen oder reparieren
Kurzer Lauf	Die LED zeigt die aktuelle Wassertemperatur an und es wird kein Fehlercode angezeigt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lüfter NICHT in Betrieb. 2. Belüftung ist nicht ausreichend. 3. Kältemittel reicht nicht aus. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen Motor und Lüfter, falls erforderlich, sollte dieser ausgetauscht werden. 2. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpeneinheit und beseitigen Sie alle Hindernisse, um eine gute Belüftung zu gewährleisten. 3. Wärmepumpeneinheit ersetzen oder reparieren.
Wasserflecken	Wasserflecken auf der Wärmepumpeneinheit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betonieren. 2. Wasserleck. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Maßnahme. 2. Überprüfen Sie den Titan-Wärmetauscher sorgfältig auf Defekte.
Zu viel Eis am Verdampfer	Zu viel Eis am Verdampfer.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpeneinheit und beseitigen Sie alle Hindernisse, um eine gute Belüftung zu gewährleisten. 2. Wärmepumpeneinheit ersetzen oder reparieren.

10. Explosionsansicht

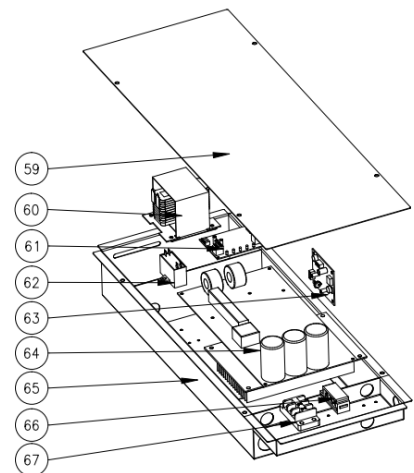
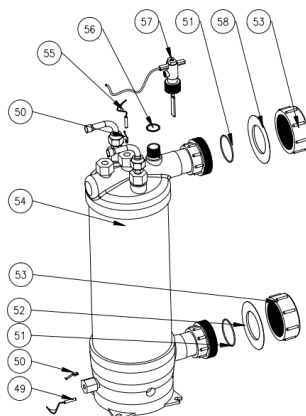
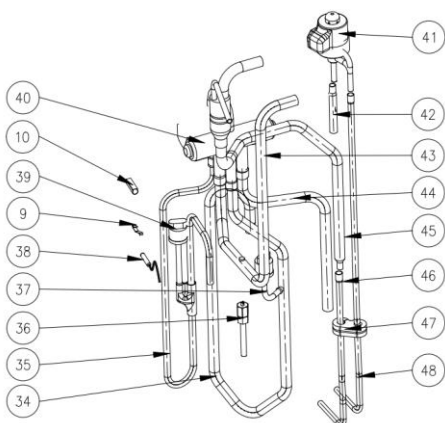
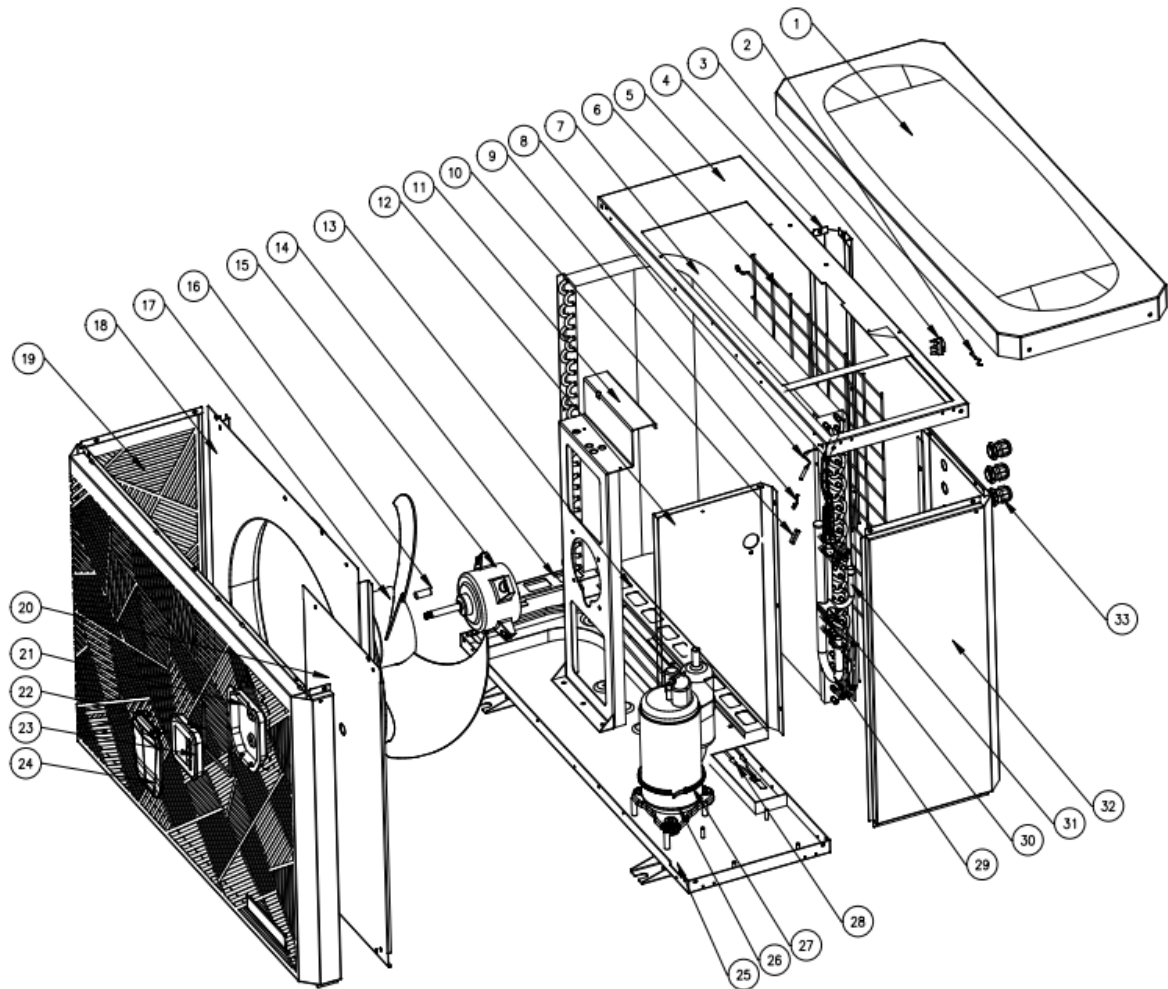
10.1 Modell: XP09CsiPX32



Ersatzteilliste

NR	Ersatzteilliste	NR.	Ersatzteilliste
.			
1	Obere Abdeckung	33	Rohr
2	Umgebungstemparatursensor T5-TH1	34	Entladetemperatursensor T6-TH3
3	Temperatursensor-Clip	35	Abflussrohr
4	Oberer Rahmen	36	Hochdruckschalter
5	Hinterer Grill	37	Niederdruckschalter
6	Säule	38	Gasventil
7	Verdampfer	39	Gasrücklaufleitung
8	Verdampfertemperatursensor T3-TH2	40	4 Wege Ventil
9	Clip	41	EEV
10	Sensorhalter	42	Rohr
11	Lüfter Motorhalterung	43	Rohr
12	Isolierungsplatte	44	Rohr
13	Lüftermotor	45	/
14	Verdampferplatte	46	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
15	Ventilatorflügel	47	Wärmetauschertemperatursensor-Clip
16	Lüftungsplatte	48	Gummiring am Wasseranschluss
17	Frontblende	49	Blauer Gummiring
18	Service-Panel	50	Wasserverbindung
19	Steuergerät-Box	51	Titan-Wärmetauscher
20	Schwamm für Box	52	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
21	Display	53	Dichtungsring
22	Displayabdeckung	54	Strömungswächter
23	Bodenschale	55	Roter Gummiring
24	Kompressor	56	Schaltkastenabdeckung
25	Kompressorheizwiderstand	57	Elektrischer Reaktor
26	Verdampferheizwiderstand	58	/
27	Verdampferplatte	59	/
28	Sammelleitungen	60	PCB
29	Gummiblock	61	/
30	Verteilungsrohreinheit	62	Clip
31	Rückwand	63	Anschlussklemme
32	Kabelverbinder	64	Schaltkasten

10.2 Modell: XP14CsiPX32



Ersatzteilliste

NR	Ersatzteilliste	NR.	Ersatzteilliste
1	Obere Abdeckung	35	Abflussrohr
2	Umgebungstemparatursensor T5-TH1	36	Gasventil
3	Temperatursensor-Clip	37	Niederdruckschalter
4	Säule	38	Entladetemperatursensor T6-TH3
5	Oberer Rahmen	39	Hochdruckschalter
6	Hinterer Grill	40	4 Wege Ventil
7	Verdampfer	41	EEV
8	Verdampfertemperatursensor T3-TH2	42	Rohr
9	Clip	43	Rohr
10	Sensorhalter	44	Rohr
11	Lüfter Motorhalterung	45	Rohr
12	Isolierungsplatte	46	/
13	Verdampferplatte	47	/
14	Verdampferplatte	48	/
15	Lüftermotor	49	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
16	Lüfterrohrabdeckung	50	Wärmetauschertemperatursensor-Clip
17	Ventilatorflügel	51	Gummiring am Wasseranschluss
18	Lüftungsplatte	52	Blauer Gummiring
19	Frontblende	53	Wasserverbindung
20	Service-Panel	54	Titan-Wärmetauscher
21	Steuergerät-Box	55	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
22	Schwamm für Box	56	Dichtungsring
23	Display	57	Strömungswächter
24	Displayabdeckung	58	Roter Gummiring
25	Bodenschale	59	Schaltkastenabdeckung
26	Kompressor	60	Elektrischer Reaktor
27	Kompressorheizwiderstand	61	/
28	Verdampferheizwiderstand	62	/
29	Sammelleitungen	63	/

30	Gummiblock	64	PCB
31	Verteilungsrohreinheit	65	Schaltkasten
32	Rückwand	66	Clip
33	Kabelverbinder	67	Anschlussklemme
34	Gasrücklaufleitung		

11. Instandhaltung

(1) Sie sollten das Wasserversorgungssystem regelmäßig überprüfen, um zu vermeiden, dass Luft in das System eindringt und ein geringer Wasserdurchfluss auftritt, da dies die Leistung und Zuverlässigkeit der Wärmepumpe beeinträchtigen würde.

(2) Reinigen Sie Ihre Pools und das Filtersystem regelmäßig, um Schäden am Gerät durch verschmutzte Filter zu vermeiden.

(3) Sie sollten das Wasser von der Unterseite der Wasserpumpe ablassen, wenn die Wärmepumpe längere Zeit nicht mehr läuft (insbesondere während der Wintersaison).

(4) Auf andere Weise sollten Sie sicherstellen, dass das Gerät vollständig mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.

(5) Nachdem das Gerät für die Wintersaison vorbereitet wurde, ist es zu empfehlen, die Wärmepumpe mit einer speziellen Abdeckung zu schützen.

(6) Das Befüllen mit Gas muss von einem Fachmann mit R32-Betriebsgenehmigung durchgeführt werden.

