

# **POOLEX**

## Vertigo **FI**



# INSTALLATIONS UND GEBRAUCHS ANLEITUNG

für Ihre Wärmepumpe

# Warnungen



**Diese Wärmepumpe enthält ein brennbares Kältemittel R32.**

**Eingriffe in den Kältemittelkreislauf sind ohne gültige Genehmigung verboten.**

**Vor Arbeiten am Kältemittelkreislauf sind folgende Vorsichtsmaßnahmen für sicheres Arbeiten erforderlich.**

## 1. Arbeitsablauf

Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Vorhandenseins von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Ausführung der Arbeiten zu minimieren.

## 2. Allgemeiner Arbeitsbereich

Alle Personen in dem Gebiet müssen über die Art der laufenden Arbeiten informiert werden. Vermeiden Sie Arbeiten in einem begrenzten Bereich. Der Bereich um den Arbeitsbereich sollte geteilt und abgesichert werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte auf nahe gelegene Flammen- oder Wärmequellen gelegt werden.

## 3. Überprüfung der Anwesenheit von Kältemittel

Der Bereich sollte vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass kein potentiell brennbares Gas vorhanden ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Lecksuchgerät für brennbare Kältemittel geeignet ist, dh es erzeugt keine Funken, ist ordnungsgemäß abgedichtet oder hat innere Sicherheit.

## 4. Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn an dem Kühlgerät oder einem zugehörigen Teil heiße Arbeiten durchgeführt werden sollen, müssen entsprechende Feuerlöschgeräte vorhanden sein. Installieren Sie einen Trockenpulver- oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher in der Nähe des Arbeitsbereichs.

## 5. Keine Quelle von Flamme, Hitze oder Funken

Es ist absolut verboten, eine Wärmequelle, Flamme oder Funken in unmittelbarer Nähe von einem oder mehreren Teilen oder Rohren zu verwenden, die ein brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben. Alle Zündquellen, einschließlich des Rauchens, müssen ausreichend weit vom Installations-, Reparatur-, Ausbau- und Entsorgungsort entfernt sein. Während dieser Zeit kann ein entflammbares Kältemittel in die Umgebung freigesetzt werden. Vor Beginn der Arbeiten sollte die Umgebung des Geräts überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Entflammbarkeit besteht. «Nichtraucher» -Schilder müssen gepostet werden.

## 6. Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie an dem System arbeiten oder heiße Arbeiten ausführen. Während der Dauer der Arbeiten muss eine gewisse Belüftung aufrechterhalten werden.

## 7. Kontrollen von Kühlgeräten

Wenn elektrische Komponenten ersetzt werden, müssen sie für den vorgesehenen Zweck und die entsprechenden Spezifikationen geeignet sein. Nur die Teile des Herstellers können verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Service des Herstellers.

Die folgenden Kontrollen sollten auf Anlagen mit brennbaren Kältemitteln angewendet werden:

- Die Größe der Ladung richtet sich nach der Größe des Raumes, in dem die Räume mit dem Kältemittel installiert sind;
- Belüftung und Lüftungsöffnungen funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht behindert;
- Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss auch der Sekundärkreislauf überprüft werden.
- Die Markierung am Gerät bleibt sichtbar und lesbar. Unleserliche Zeichen und Zeichen müssen korrigiert werden;
- Kühlleitungen oder -komponenten werden an einer Stelle installiert, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie einer Substanz ausgesetzt sind, die Kältemittel enthaltende Komponenten korrodieren könnte.

## 8. Überprüfung von Elektrogeräten

Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten müssen erste Sicherheitsprüfungen und Bauteilprüfungen beinhalten. Wenn ein Defekt vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, sollte keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden, bis das Problem behoben ist.

Die ersten Sicherheitsüberprüfungen müssen Folgendes umfassen:

- Dass die Kondensatoren entladen sind: Dies muss auf eine sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit von Funken zu vermeiden;
- Während des Beladens, Rückgewinnens oder Spülens des Kältemittel-Gassystems sind keine elektrischen Komponenten oder Leitungen freigelegt;
- Es besteht eine Kontinuität der Erdung.

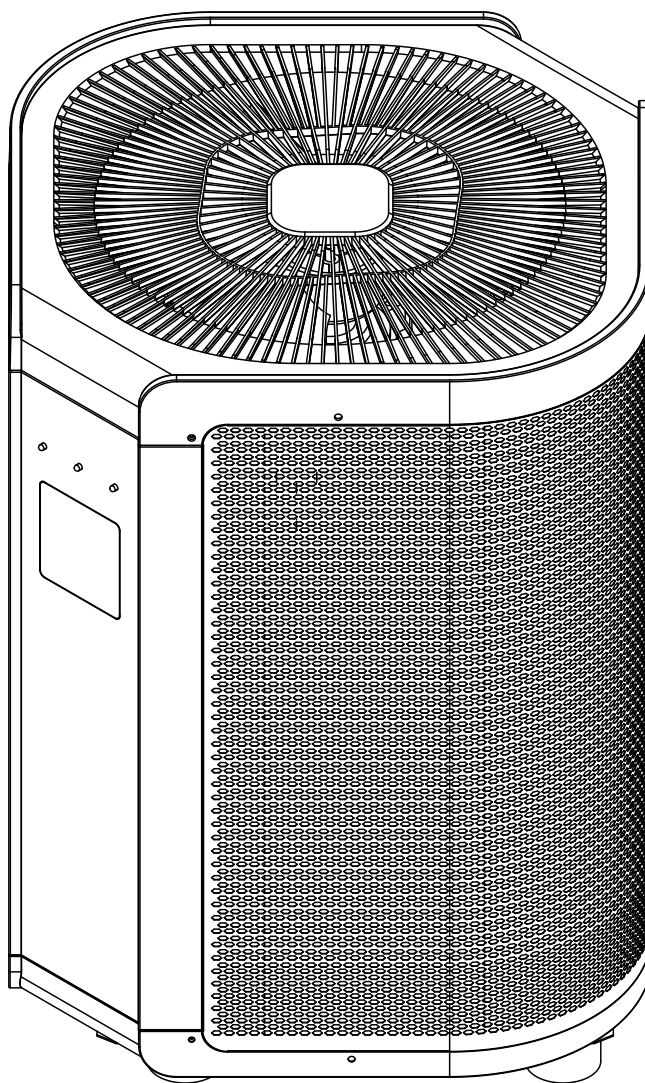
# Danksagung

*Sehr geehrter Kunde,*

*vielen Dank für Ihren Kauf und das damit verbundene Vertrauen in unsere Produkte.*

*Unsere Produkte sind das Ergebnis einer jahrelangen Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Konstruktion und Fertigung von Schwimmbecken-Wärmepumpen. Wir haben den Anspruch, Ihnen ein qualitativ hochwertiges Produkt mit hervorragenden Leistungseigenschaften zu liefern.*

*Die vorliegende Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt und soll Ihnen dabei helfen, die Vorzüge Ihrer Poolex-Wärmepumpe bestmöglich zu nutzen.*





# BITTE AUFMERKSAM LESEN



**Die vorliegenden Installationsanweisungen sind ein integraler Bestandteil des Produkts.**

**Sie müssen dem Installateur ausgehändigt und vom Nutzer aufbewahrt werden.**

**Falls Sie die Anleitung verlieren sollten, verweisen wir auf die Website:**

**[www.poolex.de](http://www.poolex.de)**

Alle in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Anweisungen und Empfehlungen müssen sorgfältig gelesen und zur Kenntnis genommen werden, da sie wichtige Informationen zur sicheren Handhabung und Bedienung der Wärmepumpe beinhalten. **Bewahren Sie diese Anleitung an einem leicht zugänglichen Ort auf, damit Sie auch in Zukunft problemlos darauf zurückgreifen können.**

**Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal** unter Einhaltung der geltenden Vorschriften und der Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann Verletzungen von Personen oder Tieren sowie mechanische Schäden nach sich ziehen, für die der Hersteller in keiner Weise haftbar gemacht werden kann.

**Nach dem Auspacken der Wärmepumpe überprüfen Sie bitte den Inhalt auf etwaige Schäden.**

Stellen Sie vor dem Anschließen der Wärmepumpe sicher, dass die Installationsbedingungen vor Ort mit den in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Vorgaben übereinstimmen und die maximal zugelassenen Grenzwerte für das betreffende Gerät nicht überschreiten.

**Bei Ausfall und/oder Fehlfunktion muss die Wärmepumpe von der Stromversorgung getrennt werden.**

Es darf auf keinen Fall versucht werden, den Fehler zu beheben.

Reparaturarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen technischen Wartungsdienst unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden. Die Nichteinhaltung der vorgenannten Bestimmungen kann den sicheren Betrieb der Wärmepumpe beeinträchtigen.

Zur Gewährleistung einer effizienten und ordnungsgemäßen Funktion der Wärmepumpe ist es von wesentlicher Bedeutung, dass sie regelmäßig unter Beachtung der hier enthaltenen Anweisungen gewartet wird.

Wird die Wärmepumpe verkauft oder an einen anderen Benutzer übergeben, ist stets darauf zu achten, dass dem künftigen Benutzer neben dem Gerät auch alle technischen Unterlagen ausgehändigt werden.

Die Wärmepumpe darf nur für die Beheizung von Schwimmbecken verwendet werden. Jeder sonstige Verwendungszweck gilt als ungeeignet, unsachgemäß und sogar gefährlich.

Sämtliche vertraglichen und außervertraglichen Pflichten des Herstellers/Händlers gelten nicht für Schäden, die durch Installations- oder Bedienfehler oder durch eine Nichtbeachtung der hier enthaltenen Anleitungen oder der geltenden Installationsvorschriften für das in dieser Anleitung beschriebene Gerät verursacht werden.

# Inhalt

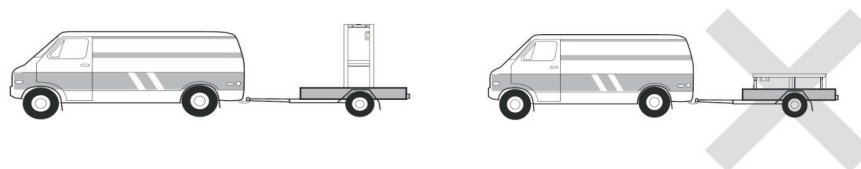
<b>1. Allgemeines</b>	<b>6</b>
1.1 Allgemeine Lieferbedingungen	6
1.2 Sicherheitshinweise	6
1.3 Wasseraufbereitung	7
<b>2. Beschreibung</b>	<b>8</b>
2.1 Lieferumfang	8
2.2 Allgemeine Merkmale	8
2.3 Technische Daten	9
2.4 Abmessungen	11
2.5 Explosionsdarstellung	12
<b>3. Installation</b>	<b>13</b>
3.1 Voraussetzungen	13
3.2 Aufstellort	13
3.3 Installationsschema	14
3.4 Anschluss des Kondensatablauf-Sets	14
3.5 Installation auf Schwingungsdämpfern	14
3.6 Hydraulikanschluss	15
3.7 Elektroinstallation	16
3.8 Elektroanschluss	17
<b>4. Bedienung</b>	<b>18</b>
4.1 Integrierte Steuerungsfeld	18
4.2 Auswahlknopf Betriebsmodus	19
4.3 Einstellen der Uhr	20
4.4 Programmierung Start/Stopp	20
4.5 Ein Programm aktivieren	20
4.6 Herunterladen und Installieren der Applikation „Smart Life“	21
4.7 Konfiguration der Applikation	22
4.8 Koppeln der Wärmepumpe	24
4.9 Steuerung	25
4.10 Status-Werte	26
4.11 Suche nach Systemparametern	26
<b>5. Betrieb</b>	<b>28</b>
5.1 Betrieb	28
5.2 Servosteuerung der Umwälzpumpe	28
5.3 Nutzung der Druckanzeige	29
5.4 Frostschutz	29
<b>6. Wartung und Service</b>	<b>30</b>
6.1 Wartung und Service	30
6.2 Überwinterung	30
<b>7. Reparaturen</b>	<b>31</b>
7.1 Störungen und Fehler	31
7.2 Fehlerliste	31
7.3 Fehler E20 Zusatz	32
<b>8. Fin de vie du produit</b>	<b>33</b>
8.1 Recycling der Wärmepumpe	33
8.2 Allgemeine Garantiebestimmungen	33
<b>9. Anhang</b>	<b>34</b>
9.1 Diagramme Kabelanschlüsse	34



# 1. Allgemeines

## 1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

Der Versand der Ware erfolgt frachtfrei und einschließlich Verpackung auf Risiko und Gefahr des Empfängers. Der Empfänger muss eine Sichtprüfung durchführen, um eventuell an der Wärmepumpe entstandene Transportschäden (Kühlsystem, Abdeckplatten, Schaltkasten, Montagerahmen) zu identifizieren. Etwaige Transportschäden sind auf dem Lieferschein des Spediteurs schriftlich zu vermerken. Eine entsprechende Bestätigung muss innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Spediteur gesendet werden.



Das Gerät muss stets in senkrechter Position auf einer Palette sowie in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden. Wird das Gerät in waagerechter Position abgestellt oder transportiert, warten Sie bitte mindestens 24 Stunden, bevor Sie es einschalten.

## 1.2 Sicherheitshinweise



**ACHTUNG:** Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Die nachstehenden Anweisungen sind sicherheitsrelevant und müssen zwingend beachtet werden.

### Installation und Wartung

Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen dürfen nur von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft unter Einhaltung der geltenden Normen durchgeführt werden.

Vor der Bedienung oder Durchführung von Arbeiten (Installation, Inbetriebnahme, Verwendung, Wartung) muss sich die verantwortliche Person mit allen im Installationshandbuch der Wärmepumpe enthaltenen Anweisungen sowie mit den technischen Daten vertraut machen.

Das Gerät darf keinesfalls in der Nähe von Wärmequellen, brennbaren Stoffen oder dem Frischlufteintritt eines Gebäudes aufgestellt werden.

Sofern das Gerät nicht in einem Bereich mit beschränktem Zutritt aufgestellt wird, muss ein Schutzgitter um die Wärmepumpe angebracht werden.

Während Installation, Wartung oder Reparaturen nicht auf die Rohrleitungen treten, da es andernfalls zu schweren Verbrennungen kommen kann.

Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, muss die Wärmepumpe vor der Durchführung von Arbeiten am Kühlsystem ausgeschaltet und mehrere Minuten gewartet werden, bevor die Temperatur- und Drucksensoren angebracht werden.

Im Zuge der Wartung der Wärmepumpe ist der Kältemittel-Füllstand zu überprüfen.

Es muss überprüft werden, ob die Druckschalter für geringen und hohen Druck korrekt an das Kühlsystem angeschlossen sind und den Schaltkreis unterbrechen, wenn sie während der jährlichen Leckageinspektion des Geräts ausgelöst werden.

Die Kühlsystemkomponenten sind auf Anzeichen von Korrosion und Ölflecken zu prüfen.

# 1. Allgemeines

## Verwendung

Während der Ventilator in Betrieb ist, darf er keinesfalls berührt werden, da es andernfalls zu schwere Verletzungen kommen kann.

Sorgen Sie dafür, dass die Wärmepumpe für Kinder unzugänglich ist, um schwere Verletzungen durch die Rotoren des Wärmetauschers zu vermeiden.

Starten Sie das Gerät niemals, wenn sich kein Wasser im Schwimmbecken befindet oder wenn die Umwälzpumpe nicht läuft.

Überprüfen Sie monatlich die Wasserdurchflussmenge, und reinigen Sie ggf. den Filter.

## Reinigung

- Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts aus.
- Schließen Sie die Ventile für den Wassereinlass und -auslass.
- Führen Sie keine Gegenstände in den Einlass und Auslass für Luft und Wasser ein.
- Spülen Sie das Gerät nicht mit Druckwasser aus.

## Reparatur

Arbeiten am Kühltssystem müssen unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden.

Hartlötarbeiten müssen von einem ausgebildeten Schweißer durchgeführt werden.

Defekte Kühltssystemkomponenten dürfen nur gegen Ersatzteile ausgetauscht werden, die von unserer technischen Abteilung zertifiziert wurden.

Im Falle eines Rohrwechsels können nur Kupferrohre verwendet werden, die den Landesnormen entsprechen, um Fehler zu beheben.

Drucktests zur Leckageerkennung:

- Um Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf niemals Sauerstoff oder Trockenluft verwendet werden.
- Stattdessen sind trockener Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und Kältemittel einzusetzen.
- Der Prüfdruck auf Nieder- und Hochdruckseite sollte nicht mehr als 42 bar betragen.

## 1.3 Wasseraufbereitung

Poolex-Wärmepumpen für Schwimmbecken sind mit allen Arten von Wasseraufbereitungssystemen kompatibel.

Es muss jedoch sichergestellt werden, dass die Wasseraufbereitungsanlage (Dosierpumpe für Chlor, pH, Brom und/oder Salzwasser-Chlorinator) innerhalb des Hydraulikkreises nach dem Heizsystem installiert wird.

**Um die Abnutzung Ihrer Wärmepumpe zu minimieren, sollte der pH-Wert des Wassers zwischen 6,9 und 8,0 liegen.**

# 2. Beschreibung

## 2.1 Lieferumfang

- ✓ Wärmepumpe Poolex Vertigo Fi
- ✓ 2 hydraulische Anschlüsse für Wasserzu- und -ablauf (Durchmesser 50 mm)
- ✓ Installations- und Gebrauchsanleitung
- ✓ Kondensatablauf-Set
- ✓ Schutzhülle für den Winter
- ✓ 4 Vibrationsdämpfer (Befestigungselemente nicht enthalten)

## 2.2 Allgemeine Merkmale

Merkmale der Poolex-Wärmepumpe:

- ◆ Zertifizierung gemäß CE- und RoHS-Richtlinie,
- ◆ Hohe Energieeffizienz mit bis zu 80 % weniger Verbrauch im Vergleich zu einem konventionellen Beheizungssystem,
- ◆ Ökologisches, umweltfreundliches Kältemittel R32 mit hoher Kälteleistung,
- ◆ Zuverlässiger und leistungsstarker branchenführender Kompressor,
- ◆ Verdampfer mit großer Wärmeaustauschfläche aus hydrophil beschichtetem Aluminium, der den Betrieb bei niedrigen Temperaturen ermöglicht,
- ◆ Benutzerfreundliche, intuitive Fernbedienung,
- ◆ ABS-Gehäuse aus höchst widerstandsfähigem Material mit UV-beständiger und wartungsfreundlicher Oberfläche,
- ◆ Geräuscharm,
- ◆ Zweifach-Frostschutzsystem zur Vermeidung von Frostschäden:
  - Völlig neuartiger Wärmetauscher mit patentiertem Frostschutzsystem,
  - Intelligente Frostschutzüberwachung zum Schutz von Leitungen und Auskleidung ohne Entleerung des Beckens im Winter.



## 2. Beschreibung

### 2.3 Technische Daten

Poollex Vertigo Fi						
Testbedingungen		55	75	95	125	155
Luft <sup>(1)</sup> 26°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE INVERTER	Heizleistung (W)	7.70~1.50	10.35~1.98	13.27~2.53	16.53~3.16	21.2~4.05
	Leistungsaufnahme (W)	1.12~0.098	1.50~0.129	1.93~0.167	2.38~0.206	3.09~0.267
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	<b>15.31~6.84</b>	<b>15.35~6.87</b>	<b>15.15~6.84</b>	<b>15.34~6.93</b>	<b>15.17~6.86</b>
Luft <sup>(1)</sup> 26°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE SILENCE	Heizleistung (W)	4.71~1.50	6.38~1.98	7.98~2.53	10.32~3.16	13.11~4.05
	Leistungsaufnahme (W)	0.66~0.098	0.88~0.129	1.10~0.167	1.42~0.206	1.81~0.267
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	<b>15.31~7.14</b>	<b>15.35~7.25</b>	<b>15.15~7.25</b>	<b>15.34~7.25</b>	<b>15.17~7.24</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE INVERTER	Heizleistung (W)	5.82~1.15	7.82~1.52	9.83~2.01	12.62~2.43	15.83~3.15
	Leistungsaufnahme (W)	1.18~0.153	1.58~0.20	2.00~0.264	2.60~0.323	3.28~0.418
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	<b>7.52~4.93</b>	<b>7.60~4.95</b>	<b>7.61~4.92</b>	<b>7.52~4.85</b>	<b>7.54~4.82</b>
Luft <sup>(1)</sup> 15°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE SILENCE	Heizleistung (W)	3.83~1.15	5.11~1.52	6.43~2.01	8.03~2.43	10.85~3.15
	Leistungsaufnahme (W)	0.72~0.153	0.94~0.20	1.21~0.264	1.51~0.323	2.03~0.418
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	<b>7.52~5.32</b>	<b>7.60~5.44</b>	<b>7.61~5.31</b>	<b>7.52~5.32</b>	<b>7.54~5.32</b>
Luft <sup>(1)</sup> 35°C Wasser <sup>(2)</sup> 27°C	Kühlleistung (W)	3.78~1.25	5.08~1.69	6.39~2.13	8.20~2.70	10.29~3.39
	Leistungsaufnahme (W)	1.09~0.263	1.46~0.355	1.85~0.445	2.40~0.57	3.01~0.713
	<b>EER (Coeff. de performance)</b>	<b>4.75~3.47</b>	<b>4.76~3.48</b>	<b>4.79~3.45</b>	<b>4.74~3.42</b>	<b>4.75~3.39</b>
Max. Leistung (kW)		1,6	2	2,8	3,3	4,8
Maximalstrom (A)		7,10	8,87	12,42	14,64	21,30
Stromversorgung		220~240V / 50/60Hz				
Protection		IPX4				
Heiztemperaturbereich		15°C~40°C				
Kühltemperaturbereich		8°C~28°C				
Betriebsbereich		-10°C~43°C				
Abmessungen L x B x H (mm)		510*510*690			575*575*780	
Gewicht (kg)		30	35	40	47	52
Schalldruckpegel 1 m (dBA) <sup>(3)</sup>		36~45	38~46	38~46	41~50	42~52
Schalldruckpegel 10 m (dBA) <sup>(3)</sup>		19~27	20~28	20~28	23~31	24~32
Hydraulikanschluss (mm)		PVC 50mm				
Wärmetauscher		PVC- und Serpentine Titanium Tank				
Wasserdurchflussmenge (m³/h)		2,4	3,2	4	5	6,7
Kompressor-Hersteller		GMCC				
Kompressortyp		SINGLE-ROTARY		TWIN-ROTARY		
Kältemittel		R32				
Kurzschlussverlust (mCE)		1,1				
Max. Beckenvolumen (m³) <sup>(4)</sup>		30-45	40-55	50-70	70-90	80-115
Fernbedienung		Feste Touchscreen-Steuerung				
Modus		Heizen / Kühlen / Lautlos				

Die technischen Daten unserer Wärmepumpen sind nur zu Informationszwecken gedacht. Wir behalten uns das Recht vor, daran ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

<sup>1</sup> Umgebungstemperatur der Luft.

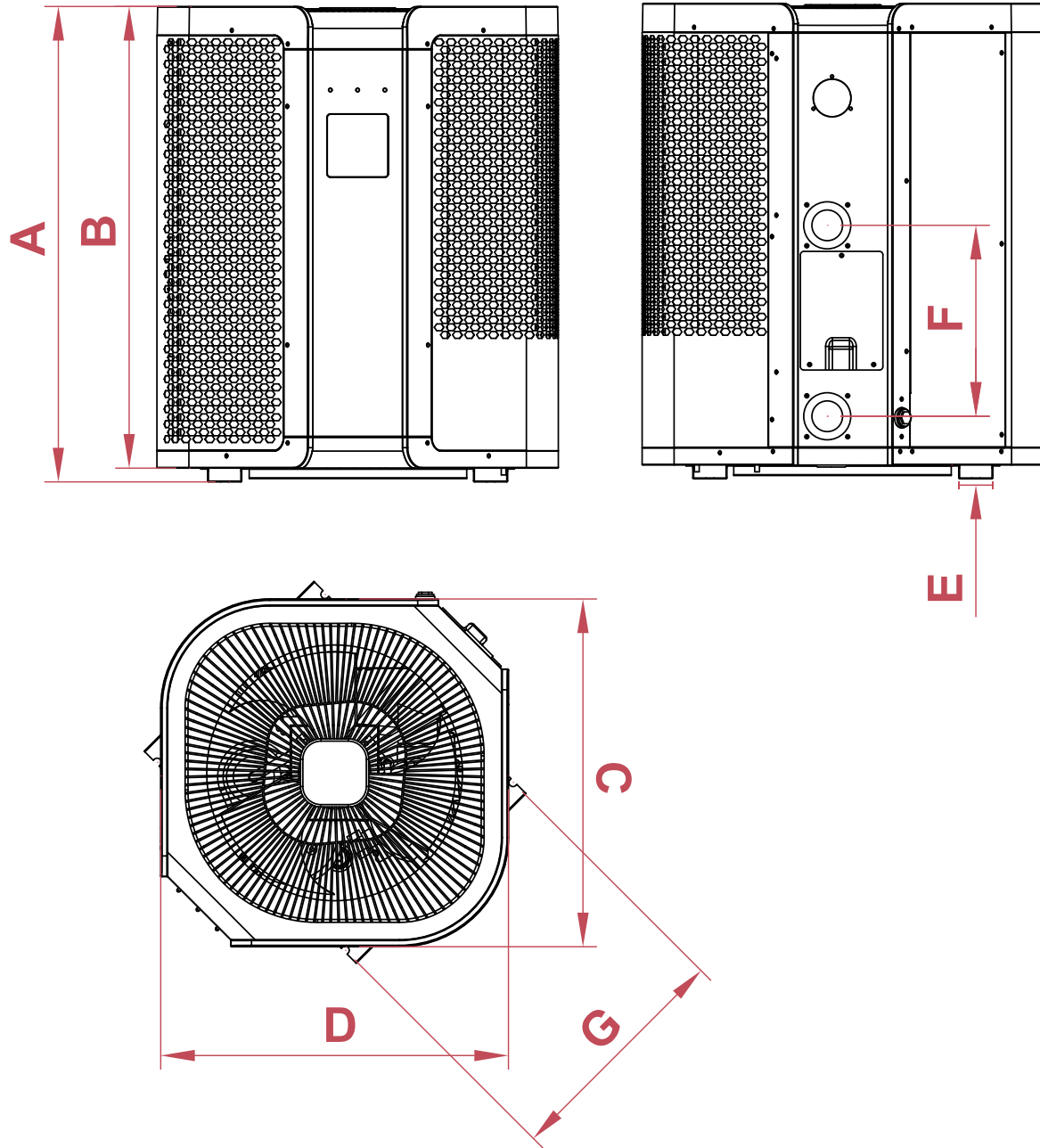
<sup>2</sup> Anfängliche Wassertemperatur.

<sup>3</sup> Lärmbelastung bei 1 m, 4 m und 10 m Entfernung gemäß Richtlinien EN ISO 3741 und EN ISO 354.

<sup>4</sup> Berechnet für einen in den Boden eingelassenen, mit Luftpolsterfolie abgedeckten Privatpool.

## 2. Beschreibung

### 2.4 Abmessungen

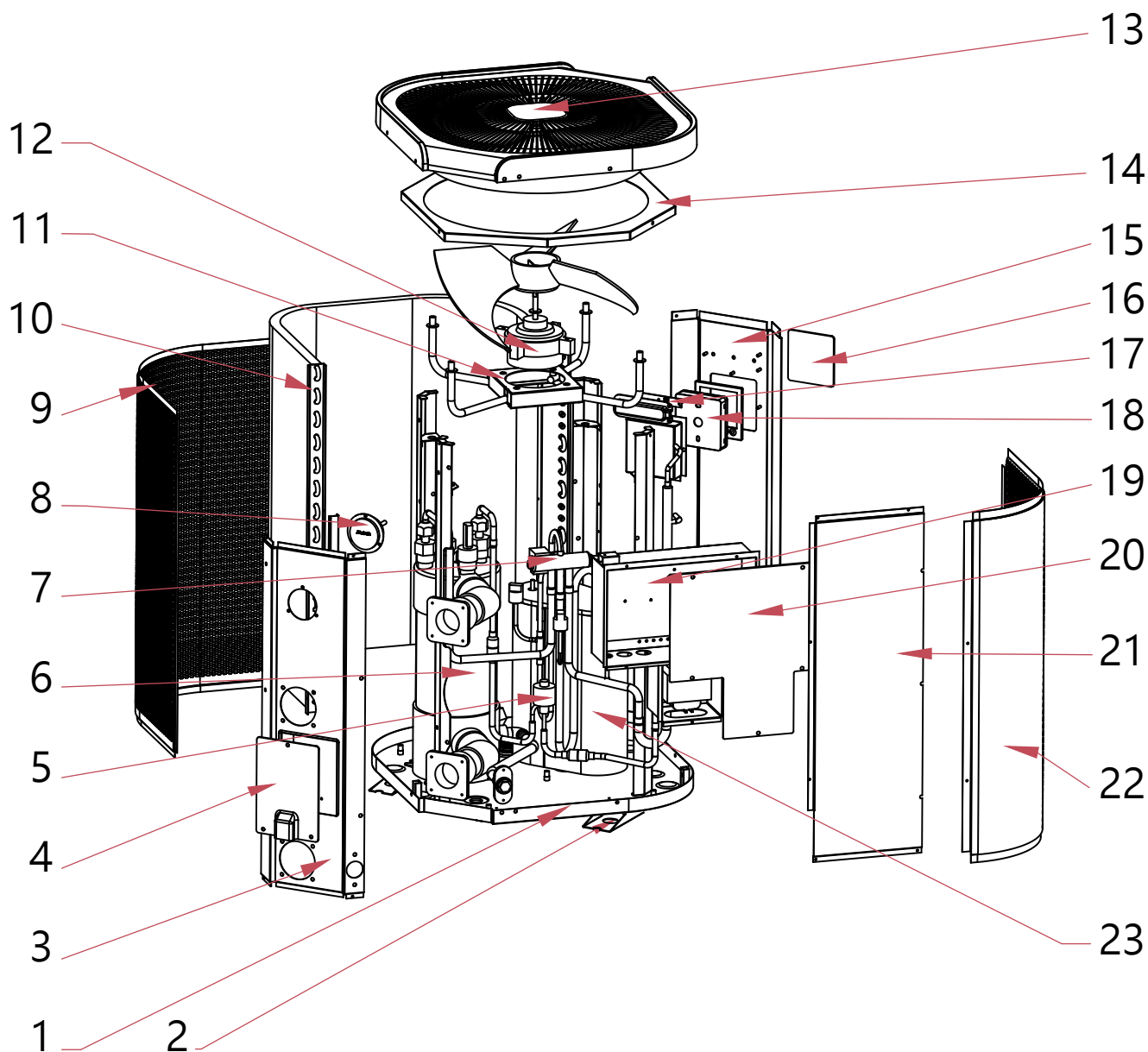


Maße in mm

Modell	55 / 75 / 95	125 / 155
A	697	790
B	677	770
C	510	575
D	510	575
E	71.2	82.5
F	280	380
G	348	435

## 2. Beschreibung

### 2.5 Explosionsdarstellung



1. Gestell
2. Rahmenkonstruktion
3. Abdeckplatte links
4. Klemmleiste für Elektroanschluss
5. Elektronisches Expansionsventil
6. Wärmetauscher
7. Vierwegeventil
8. Manometer
9. Linkes Schutzgitter
10. Verdampfer
11. Ventilator-Rahmenkonstruktion
12. Ventilator-Motor

13. Deckplatte
14. Oberer Rahmen
15. Frontplatte
16. Controller Glasfolie
17. LED-Anzeige
18. Bedienfeld
19. Elektroschaltkasten
20. Abdeckung Schaltkasten
21. Abdeckplatte rechts
22. Rechter Grill
23. Kompressor

# 3. Installation



**ACHTUNG** : Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der folgende Abschnitt ist nur für Informationszwecke gedacht und muss überprüft und ggf. an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

## 3.1 Voraussetzungen

### Notwendige Hilfsmittel für die Installation Ihrer Wärmepumpe:

- ✓ Ein für den Leistungsbedarf des Geräts geeignetes Stromzuführungskabel
- ✓ Bypass- Set und PVC-Rohre für die Installation
- ✓ Lösungsmittel, PVC-Klebstoff und Schleifpapier
- ✓ Dübel und Spreizschrauben zur Befestigung des Geräts am Auflager

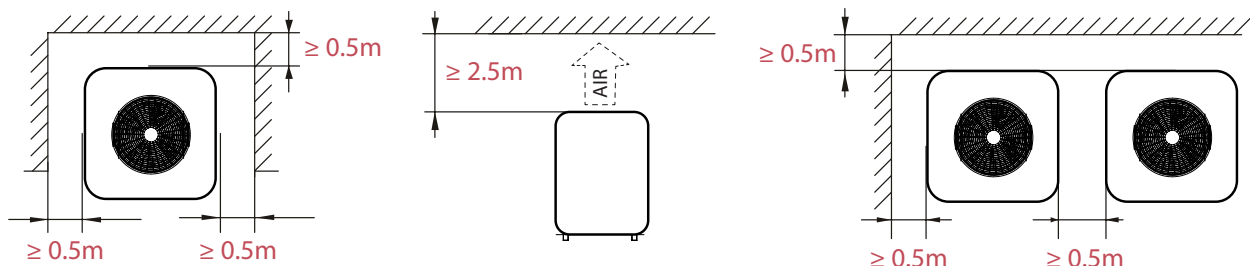
### Andere nützliche Materialien für die Installation Ihrer Wärmepumpe:

- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät mit flexiblen PVC-Rohren an Ihrer Installation anschließen, um die Vibrationsübertragung zu reduzieren.
- Zum Erhöhen des Geräts können entsprechende Befestigungsbolzen verwendet werden.

## 3.2 Aufstellort

### Halten Sie bei der Wahl des Aufstellorts Ihrer Wärmepumpe bitte die folgenden Richtlinien ein.

1. Das Gerät muss leicht zugänglich sein, damit es bequem bedient und gewartet werden kann.
2. Es muss auf dem Erdboden installiert und nach Möglichkeit auf einem ebenen Betonboden fixiert werden. Stellen Sie sicher, dass der Boden ausreichend stabil ist und das Gewicht des Geräts tragen kann.
3. In der Nähe des Geräts muss zum Schutz des Installationsbereichs eine Wasserablaufvorrichtung vorgesehen werden.
4. Bei Bedarf kann das Gerät unter Verwendung von für das entsprechende Gewicht ausgelegten Montageblöcken erhöht installiert werden.
5. Achten Sie darauf, dass das Gerät ausreichend belüftet wird, dass die Luftausblasöffnung nicht zur Fensterseite benachbarter Gebäude hin ausgerichtet ist und dass kein Zurückströmen der Abluft möglich ist. Darüber hinaus ist rund um das Gerät ein ausreichender Abstand für Reinigungs- und Wartungsarbeiten vorzusehen.
6. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Hochfrequenzgeräten installiert werden oder in Bereichen, in denen Öle, entzündliche Gase, Korrosion verursachende Produkte oder schwefelhaltige Substanzen vorliegen.
7. Installieren Sie die Wärmepumpe nicht in der Nähe von Straßen oder Wegen, um eine Verunreinigung des Geräts durch Schlammspritzer zu vermeiden.
8. Um die Lärmbelästigung möglichst gering zu halten, sollten Sie die Wärmepumpe so installieren, dass sie nicht in Richtung lärmsensibler Bereiche ausgerichtet ist.
9. Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit außerhalb der Reichweite von Kindern auf.



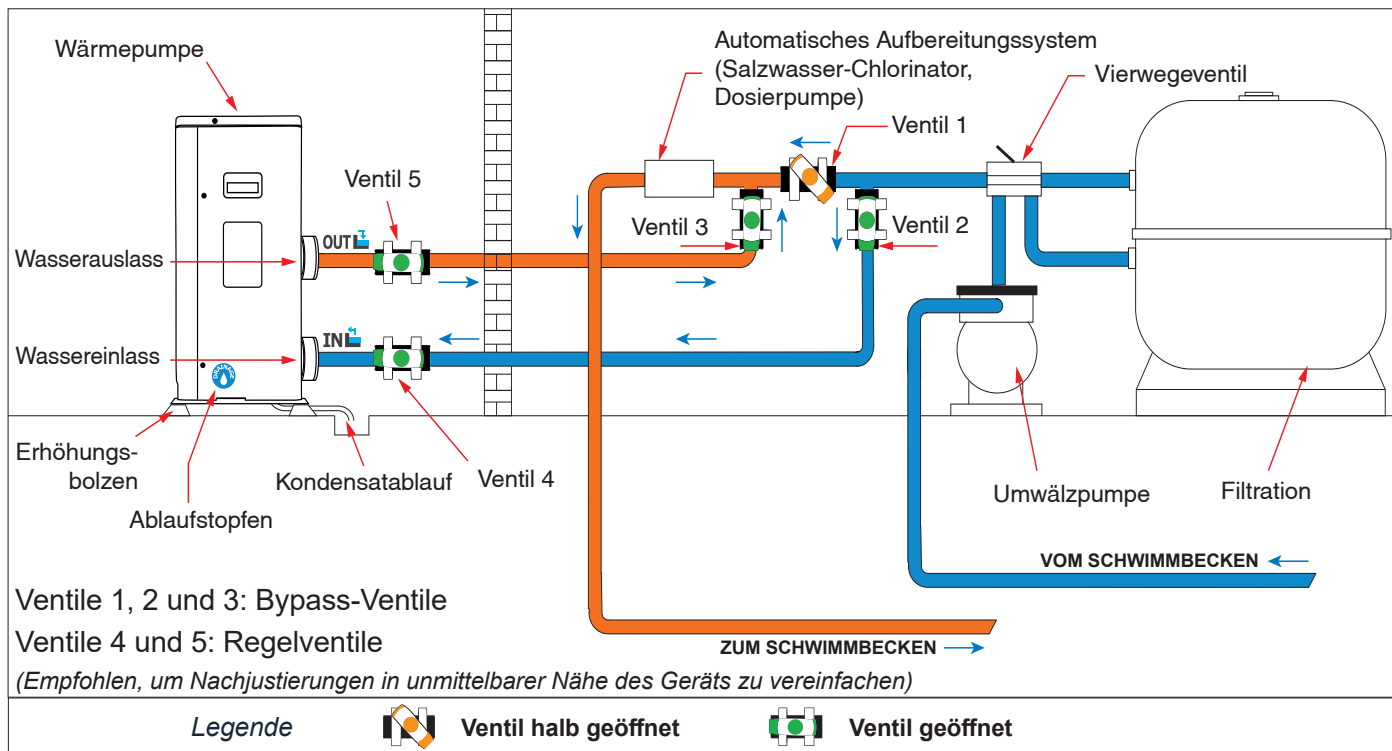
Platzieren Sie keine Gegenstände in weniger als 1 Meter Entfernung vor der Wärmepumpe.

Lassen Sie seitlich und hinter der Wärmepumpe einen Sicherheitsabstand von 50 cm.

**Platzieren Sie keine Gegenstände unmittelbar über oder vor dem Gerät!**

# 3. Installation

## 3.3 Installationsschema



## 3.4 Anschluss des Kondensatablauf-Sets

Während des Betriebs kommt es bei der Wärmepumpe zu Kondensation. Dies führt dazu, dass je nach Luftfeuchtigkeit größere oder kleinere Mengen Kondensat austreten. Zur Ableitung des Kondensats empfehlen wir die Installation unseres Kondensatablauf-Sets.

### So installieren Sie das Kondensatablauf-Set?

Installieren Sie die Wärmepumpe mithilfe von stabilen und feuchtigkeitsbeständigen Blöcken mit einem Bode-nabstand von mindestens 10 cm, und schließen Sie die Kondensatleitung an die Ablauföffnung unterhalb der Wärmepumpe an.

## 3.5 Installation auf Schwingungsdämpfern

Um die Lärmbelastung infolge von Vibrationsgeräuschen Ihrer Wärmepumpe zu minimieren, kann das Gerät auf Schwingungsdämpfern aufgestellt werden.

Platzieren Sie dazu einfach je einen Schwingungsdämpfer zwischen den einzelnen Standfüßen des Geräts und dem Auflager, und befestigen Sie die Wärmepumpe anschließend mit geeigneten Schrauben.

# 3. Installation

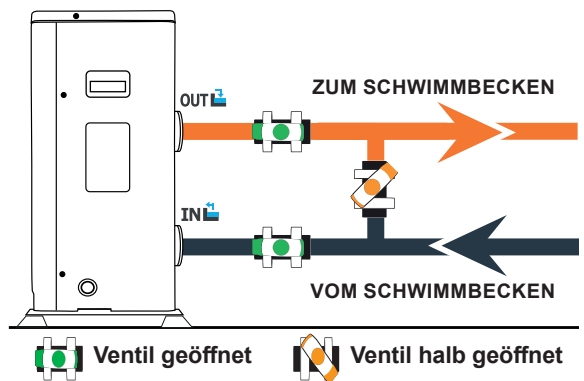
## 3.6 Hydraulikanschluss

### Bypass-Set

Die Wärmepumpe muss über eine Bypass-Baugruppe an das Schwimmbecken angeschlossen werden.

Ein Bypass-Set besteht aus 3 Ventilen, mit denen der Durchfluss durch die Wärmepumpe reguliert wird.

Um Wartungsarbeiten durchführen zu können, kann die Wärmepumpe mithilfe der Bypass-Ventile vom restlichen System isoliert werden, ohne dass das System unterbrochen werden muss.

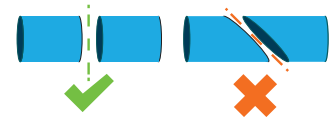


### Ausführung eines Hydraulikanschlusses mit Bypass-Set

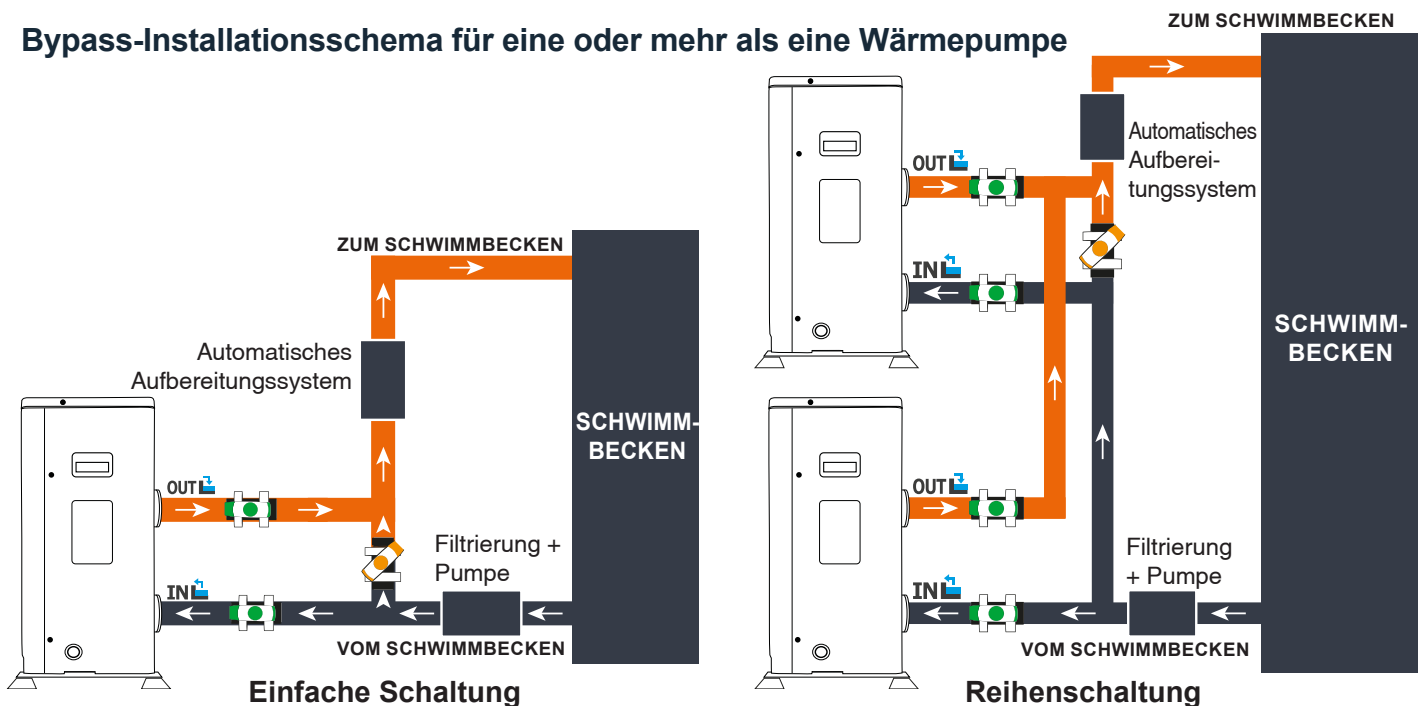


**ACHTUNG** : Lassen Sie 2 Stunden lang nach Auftragen des Klebstoffs kein Wasser durch den Hydraulikkreis fließen.

- Schritt 1: Bereiten Sie den Zuschnitt der Rohre vor.
- Schritt 2: Sägen Sie die PVC-Rohre mit einer Säge gerade durch.
- Schritt 3: Stellen Sie den Hydraulikkreis zusammen, ohne ihn anzuschließen.  
Überzeugen Sie sich davon, dass der Hydraulikkreis für Ihre Installation vollständig passend ist, und nehmen Sie die Rohre wieder auseinander, um sie dann anschließen zu können.
- Schritt 4: Entgraten Sie die Schnittenden der Rohre mit Schleifpapier.
- Schritt 5: Bringen Sie das Lösungsmittel auf die zu verbindenden Rohrenden auf.
- Schritt 6: Bringen Sie den Klebstoff an der gleichen Stelle auf.
- Schritt 7: Fügen Sie die Rohrleitungen aneinander.
- Schritt 7: Entfernen Sie alle Klebstoffrückstände auf dem PVC.
- Schritt 8: Warten Sie im Anschluss an das Verkleben mindestens 2 Stunden, bis Sie den Hydraulikkreis mit Wasser spülen.



### Bypass-Installationsschema für eine oder mehr als eine Wärmepumpe



Legende



Ventil halb geöffnet



Ventil geöffnet

Der der Wärmepumpe vorgeschaltete Filter muss regelmäßig gereinigt werden, damit das zirkulierende Wasser sauber ist und etwaige Funktionsprobleme aufgrund einer Verschmutzung oder Verstopfung des Filters vermieden werden.



# 3. Installation

## 3.7 Elektroinstallation

Um einen sicheren Betrieb und die fortwährende Integrität der Elektrik zu gewährleisten, muss das Gerät gemäß den folgenden Bestimmungen an die allgemeine Stromversorgung angeschlossen werden.

Die allgemeine Stromversorgung muss durch einen vorgeschalteten 30-mA-Differenzschalter geschützt werden.

Die Wärmepumpe ist über einen geeigneten Schutzschalter Kurve D entsprechend den landesüblichen Normen und Vorschriften des Installationsstandortes der Anlage (siehe nachstehende Tabelle) abzusichern.

Das Netzanschlusskabel muss für die Nennleistung des Geräts und die für die Installation erforderliche Kabellänge ausgelegt sein (siehe nachstehende Tabelle). Das Kabel muss für die Verwendung im Außenbereich geeignet sein.

An öffentlichen Orten ist die Installation eines Not-Aus-Schalters in der Nähe der Wärmepumpe vorgeschrieben.

Modelle	Stromversorgung	Maximalstrom (A)	Kabel durchmesser	Schutz Thermomagnetischer Schutz (D-Kurve)
Poolex Vertigo Fi 55	Einzelphase 230V~50/60Hz	7.1A	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	10A
Poolex Vertigo Fi 75		8.87A	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	10A
Poolex Vertigo Fi 95		12.42A	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	16A
Poolex Vertigo Fi 125		14.64A	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	16A
Poolex Vertigo Fi 155		21.30A	RO2V 3x6 mm <sup>2</sup>	25A

<sup>1</sup> Kabelquerschnitt ausreichend für max. 10 m Länge. Wenn mehr als 10 m Länge erforderlich sind, ziehen Sie einen Elektriker zurate.

# 3. Installation

## 3.8 Elektroanschluss



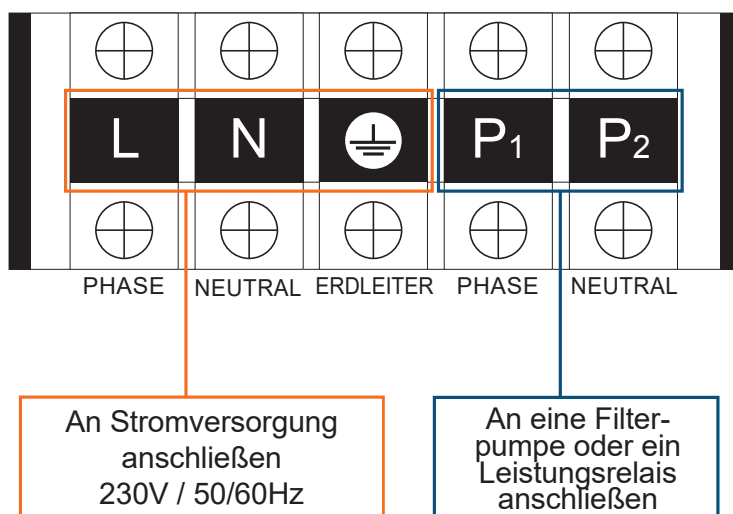
**ACHTUNG** : Bevor Arbeiten vorgenommen werden, MUSS die Wärmepumpe von der Stromversorgung getrennt werden.

**Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um die Wärmepumpe elektrisch anzuschließen.**

**Schritt 1** : Entfernen Sie die seitliche Abdeckung des Schaltkastens mit einem Schraubendreher, um die Anschlussklemmen freizulegen.

**Schritt 2** : Führen Sie das Kabel über die dafür vorgesehene Öffnung in die Wärmepumpe.

**Schritt 3** : Fixieren Sie das Kabel wie nachstehend abgebildet an der Endklemme.



**Schritt 4** : Schrauben Sie die Abdeckung der Wärmepumpe sorgfältig wieder an.

### Servosteuerung der Umwälzpumpe

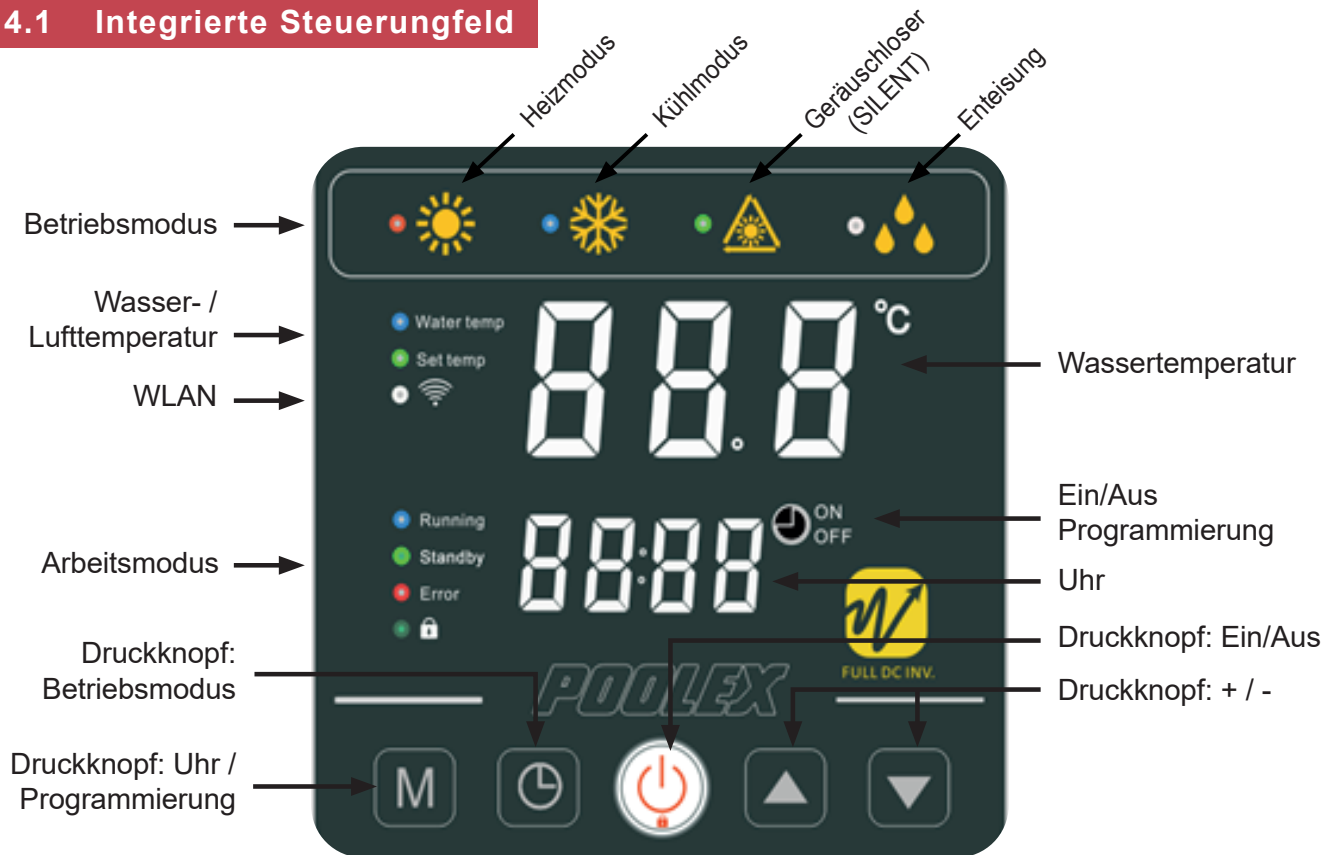
Je nach Art der Installation können Sie an die Klemmen P1 und P2 auch eine Umwälzpumpe anschließen, sodass diese zusammen mit der Wärmepumpe betrieben wird.



**ACHTUNG** : Für die Servosteuerung einer Pumpe mit einer Leistung über 5 A (1000 W) ist ein Leistungsrelais erforderlich.

# 4. Bedienung

## 4.1 Integrierte Steuerungsfeld



Die Steuerungsfeld kehrt nach 10 Sekunden automatisch zum Hauptbildschirm zurück.

### Sperren der Steuerungsfeld

Um die Steuerungsfeld zu ver- oder entsperren, drücken Sie 3 Sekunden lang die Knöpfe und . Denken Sie daran, die Steuerungsfeld vor jeder Aktion zu entsperren.

### Starten der Wärmepumpe

Um die Wärmepumpe zu starten, drücken Sie den Knopf 3 Sekunden lang.

### Einstellen der Wassertemperatur

Sobald das Gerät entsperrt ist, drücken Sie die oder Knöpfe, um die gewünschte Temperatur einzugeben.

### Erzwungene Enteisungs-Funktion

Drücken Sie lange und 3 Sekunden lang , um ein erzwungenes Enteisen, das Symbol blinkt.

### LED-Leuchten aktivieren/desaktivieren

Drücken Sie lange und 3 Sekunden lang , um die Front-LED-Leuchten zu aktivieren oder desaktivieren. Die LED-Leuchten werden nach einem Abschalten des Stroms automatisch aktiviert.

### Anzeige in °C oder °F

Halten Sie + + 3 Sekunden gedrückt, um die Anzeige in °C oder °F zu wählen.

# 4. Bedienung

## 4.2 Auswahlknopf Betriebsmodus



Vor dem Start sollten Sie sicherstellen, dass die Filterpumpe arbeitet und dass Wasser durch die Wärmepumpe fließt.

Zur Auswahl des Betriebsmodus, drücken Sie den **M** Knopf 3 Sek. lang.



Kontroll-leuchten	Arbeitsmodus
	<b>SILENT Heizmodus</b>
	<b>ECO Heizmodus</b>
	<b>BOOST Heizmodus</b>
	<b>Automodus</b>
	<b>SILENT Kühlmodus</b>
	<b>ECO Kühlmodus</b>
	<b>BOOST Kühlmodus</b>

**Geräuschloser Heizmodus (SILENT):** Die Wärmepumpe erwärmt das Wasser auf geräuschlose Weise.

**ECO-Heizmodus:** Die Wärmepumpe erwärmt das Wasser auf herkömmliche Weise.

**BOOST-Heizmodus:** Die Wärmepumpe das Wasser in Ihrem Pool schnell aufheizt.

**Automodus:** Die Wärmepumpe wählt auf intelligente Weise die am besten geeignete Betriebsart entsprechend der Solltemperatur.

**Geräuschloser Kühlmodus (SILENT):** Die Wärmepumpe kühlt das Wasser geräuschlos ab.

**ECO-Kühlmodus:** Die Wärmepumpe kühlt das Wasser auf herkömmliche Weise.

**BOOST-Kühlmodus:** Die Wärmepumpe kühlt das Wasser in Ihrem Teich schnell ab.

Standardmäßig befindet sich Ihre Wärmepumpe im ECO-Heizungsmodus.

Die voreingestellte Temperatur beträgt 27°C.




**ACHTUNG :** Wenn der Kühlmodus in den Heizmodus wechselt oder umgekehrt, startet die Wärmepumpe nach **10 Minuten** erneut.



Wenn die Temperatur des ankommenden Wassers niedriger oder gleich ist hinsichtlich der gewünschten Temperatur (Einstellwert Temperatur - 1°C), wechselt die Wärmepumpe in den Heizmodus. Der Kompressor stoppt, wenn die Temperatur des ankommenden Wassers höher oder gleich ist hinsichtlich der gewünschten Temperatur (Einstellwert Temperatur + 1°C).


# 4. Bedienung



## 4.3 Einstellen der Uhr


Stellen Sie die Uhr folgendermaßen auf Ihre Ortszeit ein:

**Schritt 1 :** Drücken Sie , um die Uhrzeit einzustellen, die Stunden blinken.

**Schritt 2 :** Stellen Sie die Stunden ein mit den Knöpfen  und .


**Schritt 3 :** Drücken Sie , um zu den Minuten zu wechseln.

**Schritt 4 :** Stellen Sie die Minuten mit den Knöpfen  und  ein.


**Schritt 5 :** Drücken Sie , um die Einstellung zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



## 4.4 Programmierung Start/Stop


Diese Funktion ist zur Programmierung des Start/Stop-Zeitpunkts. Sie können bis zu 3 unterschiedliche Start/Stop-Zeitpunkte programmieren. Die Einstellung funktioniert folgendermaßen:



**Schritt 1:** Drücken Sie  3 Sek. lang, um zu den Timer-Funktionen zu gelangen.

**Schritt 2:** Wählen Sie das einzustellende Programm mit den Knöpfen  und .



**Schritt 3:** Drücken Sie  zum Programmieren der Startzeit.


**Schritt 4:** Stellen Sie die Stunden mit den Knöpfen  und  ein.

**Schritt 5:** Drücken Sie , um zu den Minuten zu wechseln.


**Schritt 6:** Stellen Sie die Minuten mit den Knöpfen  und  ein.

**Schritt 7:** Drücken Sie  zum Programmieren der Stoppzeit.

**Schritt 8:** Stellen Sie die Stunden mit den Knöpfen  und  ein.


**Schritt 9:** Drücken Sie , um zu den Minuten zu wechseln.

**Schritt 10:** Stellen Sie die Minuten mit den Knöpfen  und  ein.

**Schritt 11:** Drücken Sie , um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.


## 4.5 Ein Programm aktivieren

Sobald das Programm ausgewählt ist, kann es wie folgt aktiviert werden:

**Schritt 1 :** Drücken Sie  3 Sek. lang, um zu den Timer-Funktionen zu gelangen.

**Schritt 2 :** Wählen Sie das zu aktivierende Programm mit den Knöpfen  und .

**Schritt 3 :**  gedrückt halten, bis die Ein/Aus Anzeigeleuchten angehen und zu blinken beginnen.

**Schritt 4 :** Drücken Sie , um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Die Ein/Aus-Leuchten zeigen ein aktives Programm an.

# 4. Bedienung

## 4.6 Herunterladen und Installieren der Applikation „Smart Life“

### Über die Applikation Smart Life:

Die Fernsteuerung Ihrer Wärmepumpe erfordert die Einrichtung eines „Smart Life“-Kontos.

Die Applikation „Smart Life“ ermöglicht es Ihnen, Ihre Haushaltsgeräte fernzusteuern, egal wo Sie sich befinden. Sie können mehrere Geräte gleichzeitig hinzufügen und kontrollieren.

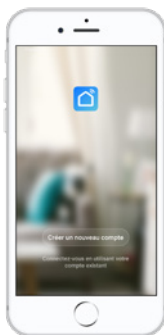
- Auch kompatibel mit Amazon Echo und Google Home (je nach Land).
- Sie können die von Ihnen eingerichteten Geräte für andere „Smart Life“-Konten freigeben.
- Erhalten Sie Betriebsalarme in Echtzeit.
- Erstellen Sie Szenarien mit mehreren Geräten, abhängig von den Wetterdaten der Applikation (Geolokalisierung erforderlich).

Weitere Informationen finden Sie in der Rubrik „Hilfe“ der Applikation „Smart Life“.

**Die Applikation „Smart Life“ und ihre Dienste werden von der Firma Hangzhou Tuya Technology bereitgestellt. Die Firma Poolstar, Eigentümer und Vertreiber der Marke Poolex, kann nicht für die Funktionsfähigkeit der Applikation „Smart Life“ verantwortlich gemacht werden. Die Firma Poolstar hat keinen Einblick in Ihr „Smart Life“-Konto.**

### iOS :

Scannen oder suchen Sie „Smart Life“ im App Store, um die Applikation herunterzuladen:



Überprüfen Sie vor der Installation der Anwendung die Kompatibilität Ihres Telefons und die Version Ihres Betriebssystems.

### Android :

Scannen oder suchen Sie „Smart Life“ bei Google Play, um die Applikation herunterzuladen:



Überprüfen Sie vor der Installation der Anwendung die Kompatibilität Ihres Telefons und die Version Ihres Betriebssystems.



# 4. Bedienung

## 4.7 Konfiguration der Applikation

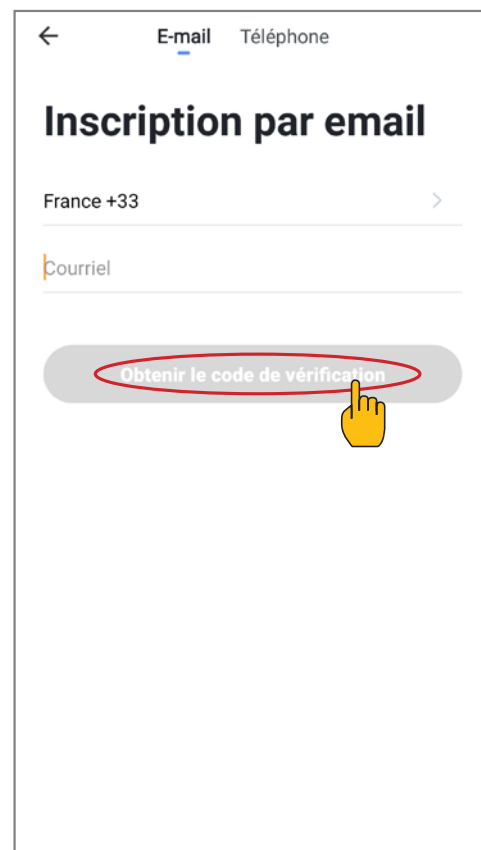
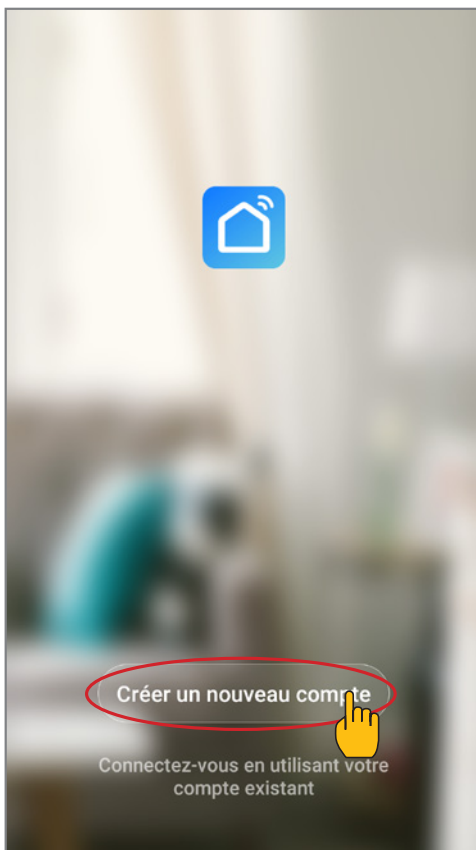


**ACHTUNG** : Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die Applikation „Smart Life“ heruntergeladen haben, mit Ihrem lokalen WLAN-Netzwerk verbunden sind, und dass Ihre Wärmepumpe elektrisch betrieben wird und in Betrieb ist.

Die Fernsteuerung Ihrer Wärmepumpe erfordert die Einrichtung eines „Smart Life“-Kontos. Wenn Sie bereits ein „Smart Life“-Konto besitzen, melden Sie sich bitte an und fahren Sie direkt mit Schritt 3 fort.

**Schritt 1** : Klicken Sie auf „Neues Konto erstellen“ und wählen Sie dann als Registriermodus „E-Mail“ oder „Telefon“; ein Verifizierungscode wird Ihnen zugesandt.

Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse oder Telefonnummer ein und klicken Sie danach auf „Verifizierungscode anfordern“.

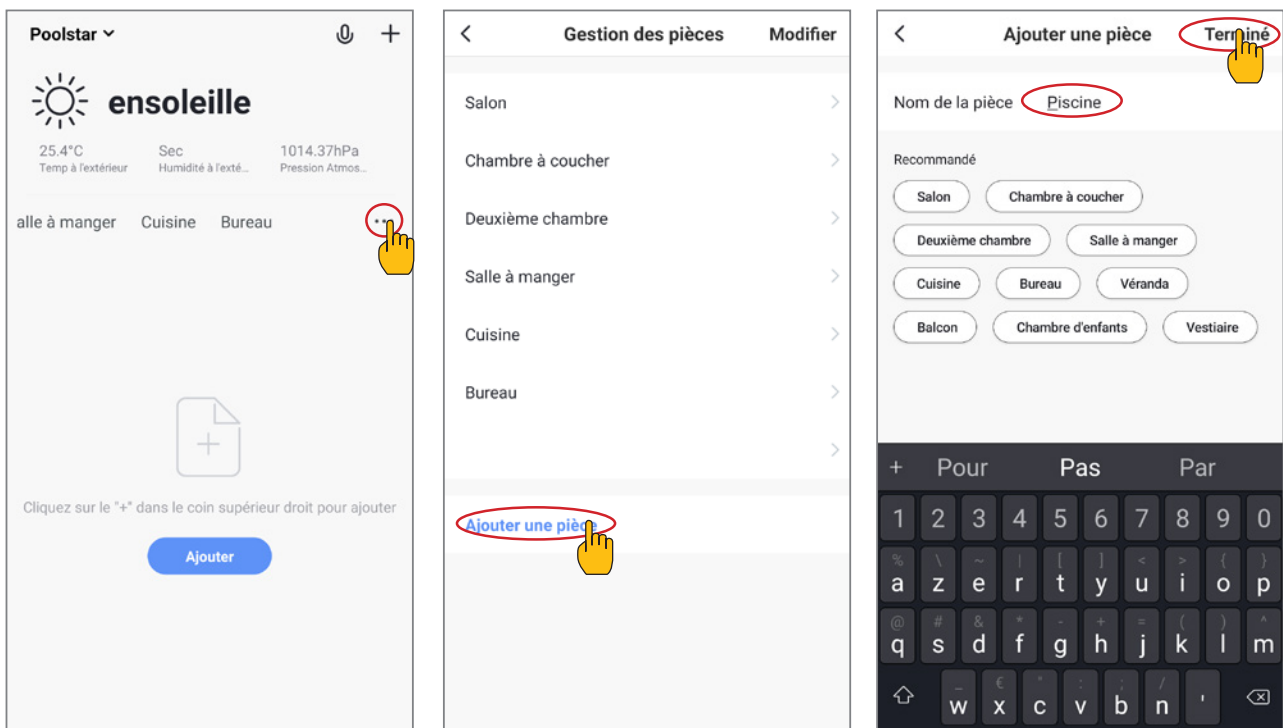


**Schritt 2** : Geben Sie den Verifizierungscode ein, den Sie per E-Mail oder Telefon erhalten haben, um Ihr Konto zu bestätigen.

**Herzlichen Glückwunsch, Sie sind jetzt Teil der „Smart Life“-Community.**

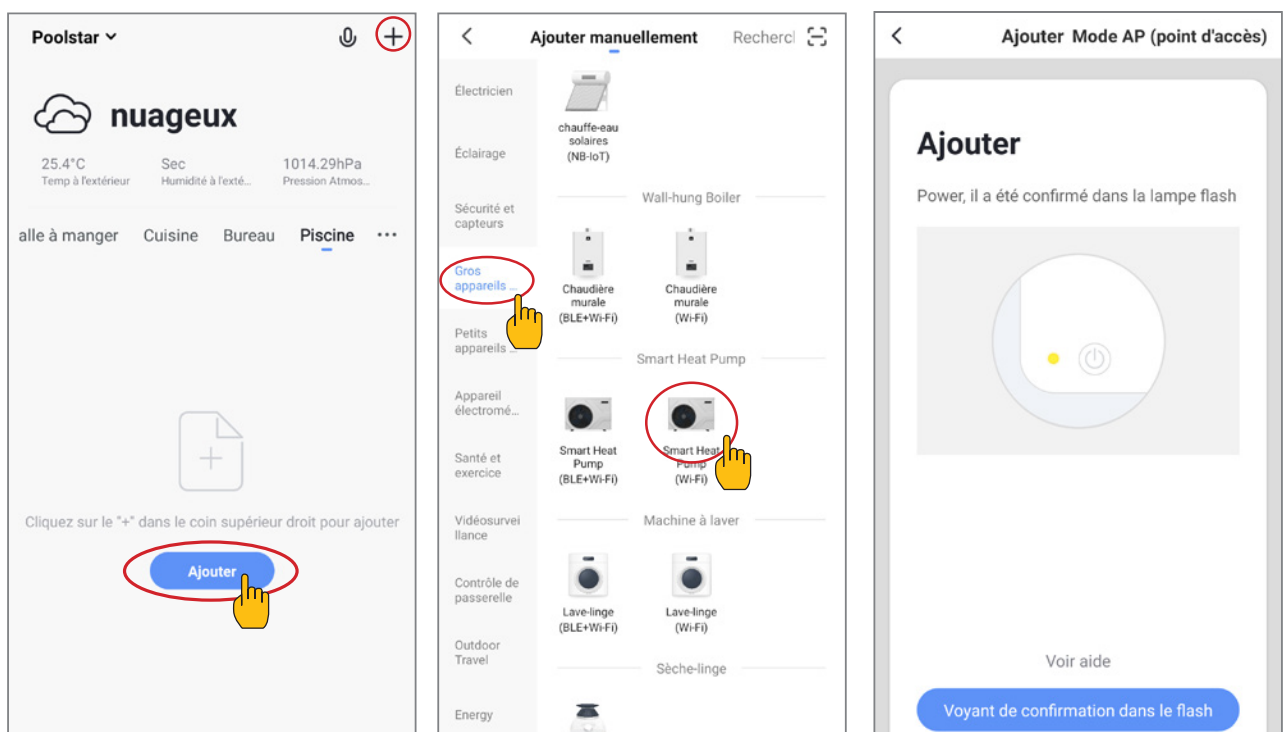
## 4. Bedienung

**Schritt 3 (empfohlen) :** Fügen Sie einen Bereich hinzu, indem Sie auf „...“ und danach auf „Einen Bereich hinzufügen“ drücken, nun den Namen des hinzuzufügenden Bereiches eingeben (zum Beispiel „Schwimmbad“), und dann auf „Fertig“ drücken.



**Schritt 4 :** Fügen Sie Ihrem Bereich „Schwimmbad“ jetzt ein Gerät hinzu:

- Drücken Sie auf „Hinzufügen“ oder auf das „+“, anschließend auf „Große Geräte ...“ und dann auf „Heißwasserbereiter“
- lassen Sie Ihr Smartphone zu diesem Zeitpunkt auf dem Bildschirm „Hinzufügen“ und fahren Sie mit dem Kopplungsschritt der Steuereinheit fort.



# 4. Bedienung

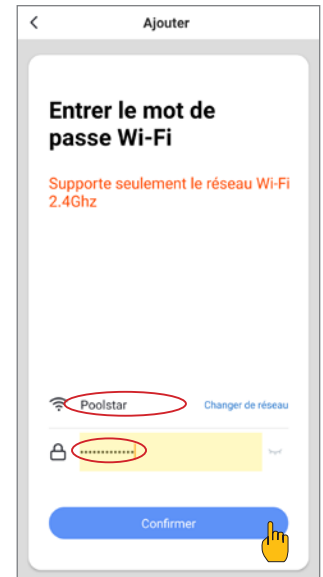
## 4.8 Koppeln der Wärmepumpe

**Schritt 1 :** Starten Sie nun das Pairing.

Wählen Sie Ihr WLAN-Heimnetzwerk, geben Sie das WLAN-Passwort ein und drücken Sie auf «Bestätigen».

**⚠ ACHTUNG:** Die Anwendung «Smart Life» unterstützt nur 2,4-GHz-WLAN-Netzwerke.

Wenn Ihr WLAN die 5-GHz-Frequenz verwendet, rufen Sie die Schnittstelle Ihres WLAN-Heimnetzwerks auf, um ein zweites 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk zu erstellen (für die meisten Internet-Boxen, Router und WLAN-Zugangspunkte verfügbar).

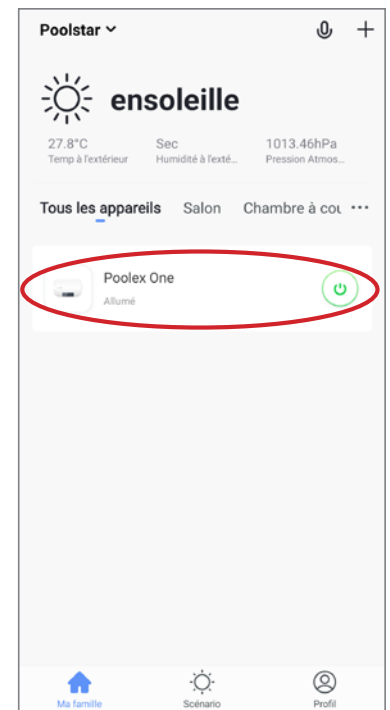
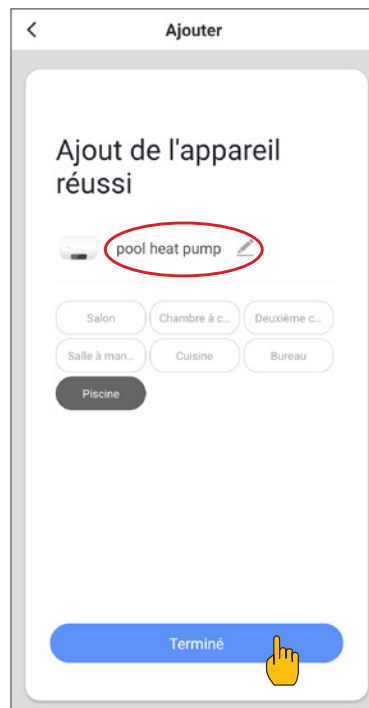


**Schritt 2 :** Aktivieren Sie den Pairing-Modus an Ihrer Wärmepumpe wie folgt:



Drücken Sie  +  gleichzeitig für 3 Sek.

 blinkt schnell. Die Steuerbox ist bereit zum Pairing.



Das Pairing ist erfolgreich. Sie können Ihre Poolex-Wärmepumpe umbenennen und dann auf «Fertig» klicken. **Herzlichen Glückwunsch, Ihre Wärmepumpe kann jetzt von Ihrem Smartphone aus gesteuert werden.**

**Hinweis:** Das Blinken hört auf, wenn die Box mit WLAN verbunden ist

# 4. Bedienung

## 4.9 Steuerung

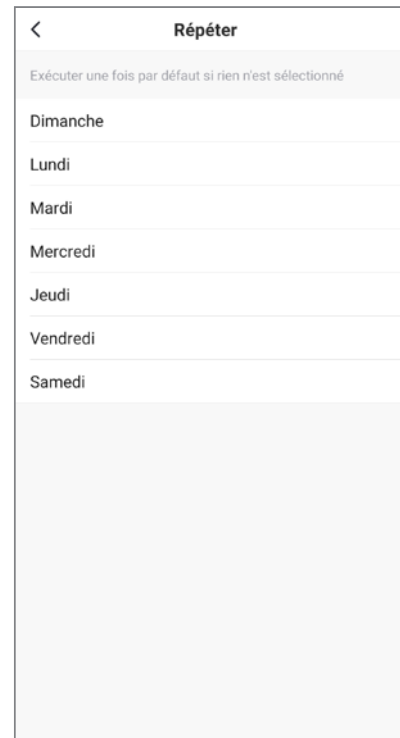
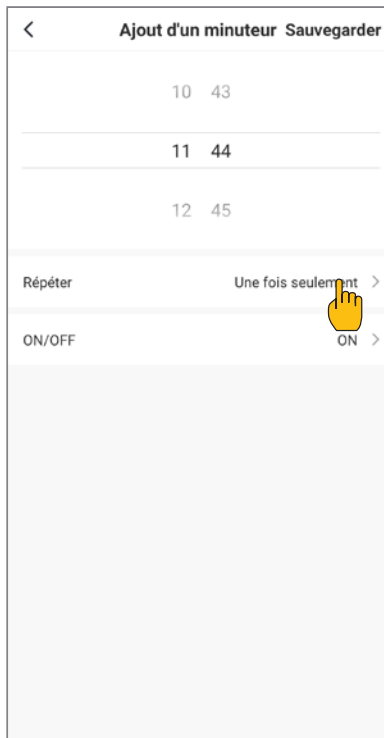
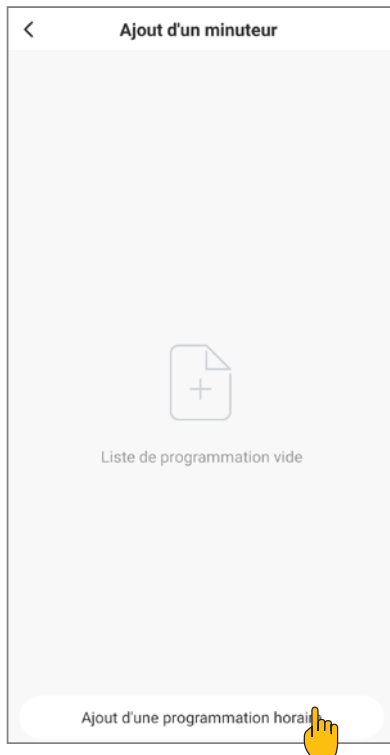
### Präsentation der Benutzeroberfläche

- 1 Aktuelle Beckentemperatur
- 2 Temperatur-Sollwert
- 3 Aktuelle Betriebsart
- 4 Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe
- 5 Ändern der Temperatur
- 6 Ändern der Betriebsart
- 7 Konfiguration der Betriebsbereiche

### Konfigurieren der Betriebsbereiche der Wärmepumpe

**Erstellen eines Zeitfensters:** Wählen Sie die Uhrzeit, den/die Tag(e) der betreffenden Woche und die Aktion (Ein- oder Ausschalten) aus und speichern Sie anschließend.

**Löschen eines Zeitfensters:** Drücken Sie lange auf dieses Zeitfenster.

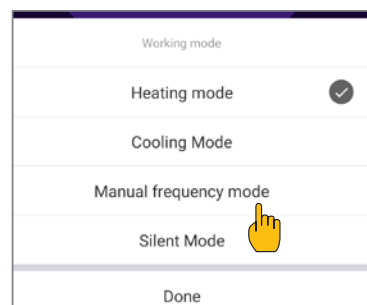


### Auswahl der Betriebsarten

Im Falle einer Inverter-Wärmepumpe:

Sie können zwischen Inverterbeheizung (Heating), -abkühlung (Cooling), Energiesparmodus (Silent) oder dem On/Off-Modus (Manual Frequency) wählen.

\* Einige Modi können sich je nach Maschine ändern



### Verfügbare Modi

Beheizungsinverter\*

Abkühlungsinverter\*

On/Off (FIX)\*

Energiesparinverter\*

Bestätigen

# 4. Bedienung

## 4.10 Status-Werte

Die Status-Werte können über die Steuerung überprüft werden, durch Ausführung folgender Schritte:

**Schritt 1 :**  gedrückt halten, bis Sie zum Modus Überprüfung der Einstellungen gelangen.

**Schritt 2 :** Drücken Sie  und , um die Status-Werte zu überprüfen.


**Schritt 3 :** Drücken Sie , um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Tabelle der Status-Werte

Nr.	Beschreibung	Werte
01	Wassereingangs-Temperatur	-30~99°C
02	Wasserausgangs-Temperatur	-30~99°C
03	Umgebungstemperatur	-30~99°C
04	Luftausgangs-Temperatur	0~125°C
05	Lufteingangs-Temperatur	-30~99°C
06	Luftausgangs-Temperatur	-30~99°C
07	Spulen-Innentemperatur	-30~99°C
08	Öffnung des Expansionsventils	
10	Kompressor-Stromstärke (A)	
11	Platinen-Temperatur (°C)	
12	Gebläsemotor-Stromstärke (A)	
13	Tatsächliche Kompressor-Frequenz (Hz)	
14	Hauptplaninen-Stromstärke (A)	
15	Gebläsemotor-Geschwindigkeit (RPS)	0~2500, Real=display-Wert*2

## 4.11 Suche nach Systemparametern

**ACHTUNG :** Dieser Vorgang wird zur Unterstützung von Wartungsarbeiten und zukünftigen Reparaturen eingesetzt. Die Standardeinstellungen sollten nur von einem erfahrenen Fachmann verändert werden.



**JEDE ÄNDERUNG DER GESPEICHERTEN EINSTELLUNGEN FÜHRT AUTOMATISCH ZU EINEM ERLÖSCHEN DER GARANTIE.**

Die Systemeinstellungen können über die Steuerungsfeld überprüft und eingestellt werden, durch Ausführung folgender Schritte.


**Schritt 1 :**  3 Sek. lang gedrückt halten, bis Sie zum Modus Überprüfung der Einstellungen gelangen.

**Schritt 2 :** Drücken Sie  und , um die konfigurierten Parameter zu sehen.

**Schritt 3 :** Drücken Sie , um die zu verändernde Einstellung auszuwählen, der Wert blinkt.

**Schritt 4 :** Drücken Sie  und , um den Wert der Einstellung zu verändern.

**Schritt 5 :** Drücken Sie , um den neuen Wert einzustellen.

**Schritt 6 :** Drücken Sie , um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Wenn 10 Sek. lang keine Eingabe erfolgt, wird der Vorgang automatisch beendet.

# 4. Bedienung

Tabelle der Parameter

Nr.	Beschreibung	Einstellungsbereich	Werkseinstellung
01*	Einstellen des Temperaturunterschieds vor dem Neustart	1~18°C	1°C
04	Einstellen der Kühltemperatur	8~28°C	27°C
05	Einstellen der Heiztemperatur	15~40°C	27°C
09	Einstellen des Ausgleichskoeffizienten der Wassereingangs-Temperatur	-5~15°C	0°C
11	Zeitpunkt der Selbstaktivierung vor Beginn der Enteisung	20~90 Min	45 Min
12	Temperatur für Aktivierung der Enteisung	-15~1°C	-3°C
13	Maximale Enteisungsdauer	5~20 Min	8 Min
14	Temperatur für Deaktivierung der Enteisung	1~40°C	20°C
17	Betriebszeitraum des Expansionsventils	20~90 Sek.	45 Sek.
21	Minimale Öffnung des elektrischen Expansionsventils	50~150	66
28**	Filterpumpe Modus Servosteuerung	0= stoppt bei Erreichen der Solltemperatur 1=läuft auch nach Erreichen der Temperatur.	1
29	Max. Temperatureinstellung Wasserausgang im Heizmodus	25~40°C	40

\* **Mit Parameter 01 können Sie das verlorene Grad-Intervall der erforderlichen Temperatur verändern, sodass die Wärmepumpe erneut startet.** Beispiel: Wenn der Wert von Parameter 01 3°C beträgt, startet die Wärmepumpe nach Erreichen der gewünschten Temperatur (z. B. 27°C), erneut, wenn die Pool-Temperatur auf 24°C (27 - 3) fällt.

## \*\* Parameter 28: Steuerungsmodus der Umlaufpumpe

Wenn Sie Ihre Wärmepumpe anstellen, startet die Umlaufpumpe und 1 Minute später wird der Wärmepumpen-Kompressor aktiviert. Wenn die Wärmepumpe stoppt, gehen ihr Kompressor und ihr Gebläse aus und nach 30 Sekunden stoppt auch die Umlaufpumpe. Während des Enteisungszyklus' läuft die Umlaufpumpe unabhängig vom gewählten Modus weiter.

**Modus 1:** Nach Auswahl dieses Modus stellt die Wärmepumpe die Umwälzpumpe automatisch in den permanenten Betrieb. Sobald die Umwälzpumpe in Betrieb ist, startet die Wärmepumpe nach 1 Minute. Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, stellt die Wärmepumpe den Betrieb ein, jedoch nicht den der Umwälzpumpe, um so einen konstanten Wasserkreislauf in Ihrer Wärmepumpe sicherzustellen.

**Modus 0:** Dieser Modus wurde geschaffen, um die Filterung Ihres Pools ohne die Nutzung der Zeitraum-Programmierung zu gewährleisten. Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, schaltet die Wärmepumpe auf Standby, 30 Sekunden später geht die Umwälzpumpe aus. Die Umwälzpumpe wird dann in einem Spezialmodus aktiviert: 2 Minuten Betrieb, 15 Minuten Stillstand, wodurch die regelmäßige Filterung Ihres Pools gewährleistet wird. Dank des Temperatursensors in der Kammer des Wärmetauschers erlaubt es dieser Modus Ihrer Wärmepumpe die effektive Temperatur Ihres Pools alle 15 Minuten zu aktualisieren. Deshalb empfehlen wir diesen Modus. Nur wenn die Pool-Temperatur 3°C unter die gewünschte Temperatur sinkt, nehmen die Filterpumpe und die Wärmepumpe ihren normalen Betriebsmodus auf. (Dieser Modus wird für eine direkte Verbindung empfohlen, da er einen verzögerten Start der Umlaufpumpe und der Wärmepumpe ohne den Umweg über den Timer der Umlaufpumpe ermöglicht).



# 5. Betrieb

## 5.1 Betrieb

### Betriebsbedingungen

Damit die Wärmepumpe normal funktioniert, muss die Umgebungstemperatur der Luft zwischen -10°C und 43°C liegen.

### Empfehlungen vor dem Start

Bitte beachten Sie vor dem Starten der Wärmepumpe:

- ✓ Überprüfen Sie, dass das Gerät gut gesichert und stabil installiert ist.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Anzeige einen Druck von mehr als 80 Psi ausweist.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse der Geräte ordnungsgemäß ausgeführt sind.
- ✓ Überprüfen Sie die Erdung.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die hydraulischen Verbindungen fest angebracht sind und nirgends Wasser austritt.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass das Wasser richtig in die Wärmepumpe läuft und dass der Durchfluss ausreichend ist.
- ✓ Entfernen Sie alle unnötigen Objekte oder Werkzeuge aus der Nähe des Geräts.

### Betrieb

1. Aktivieren Sie den Schutz der Stromversorgung (Differenzialschalter und Sicherungsschalter).
2. Aktivieren Sie die Umwälzpumpe, wenn sie nicht servogesteuert ist.
3. By-Pass-Öffnungs- und Kontrollventile überprüfen.
4. Aktivieren Sie die Wärmepumpe.
5. Stellen Sie die Uhr der Steuerung ein.
6. Wählen Sie die gewünschte Temperatur durch die Nutzung einer der Steuerungsmodi.
7. Der Kompressor der Wärmepumpe schaltet sich nach wenigen Augenblicken ein.

Alles, was Sie nun noch zu tun haben, ist zu warten, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.



**ACHTUNG** : Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser im Schwimmbecken um 1°C bis zu 2°C pro Tag aufheizen. Deshalb ist es ganz normal, keinen Temperaturunterschied an dem System festzustellen, wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist.

Ein beheizter Pool muss abgedeckt werden, um Wärmeverluste zu vermeiden.

## 5.2 Servosteuerung der Umwälzpumpe

Wenn Sie die Umwälzpumpe mit den Terminals P1 und P2 verbunden haben, wird sie automatisch elektrisch angetrieben, solange die Wärmepumpe in Betrieb ist.

# 5. Betrieb

## 5.3 Nutzung der Druckanzeige

Die Anzeige gibt den Druck des in der Wärmepumpe vorhandenen Kühlmittels an.

Die angegebenen Werte können beträchtlich variieren, abhängig von den Wetterverhältnissen, der Temperatur und dem atmosphärischen Druck.

### Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist:

Die Anzeige gibt den Druck des Kühlmittels an.

*Hauptbetriebsbereich zwischen 250 und 450 PSI, abhängig von der Umgebungs-Temperatur und dem atmosphärischen Druck.*

### Wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist:

Die Anzeige gibt den gleichen Wert wie die Umgebungs-Temperatur (innerhalb weniger Grade) und den atmosphärischen Druck (zwischen 150 und maximal 350 PSI) an.

### Bei längerer Nichtnutzung des Geräts:

Überprüfen Sie vor dem Einschalten der Wärmepumpe die Druckanzeige. Sie muss mindestens 80 PSI aufweisen.

Wenn der Druck zu stark sinkt, zeigt die Wärmepumpe eine Fehlermitteilung an und wechselt automatisch in den Sicherheitsmodus.

Dies bedeutet, dass Kühlmittel ausgelaufen ist und Sie einen Fachmann rufen müssen, um den Fehler zu beheben.

## 5.4 Frostschutz



**ACHTUNG :** Damit das Frostschutz-System funktioniert, müssen die Wärmepumpe angeschlossen und die Umwälzpumpe aktiviert sein. Wenn die Umwälzpumpe von der Wärmepumpe servogesteuert wird, wird sie automatisch aktiviert.

Wenn die Wärmepumpe im Standby-Modus ist, gibt das System die Umgebungs-Temperatur und die Wassertemperatur an, um notfalls das Frostschutzprogramm aktivieren zu können.

Das Frostschutzprogramm wird automatisch aktiviert, wenn die Umgebungs-Temperatur oder die Wassertemperatur unter 2°C fällt und wenn die Wärmepumpe für mehr als 120 Minuten ausgestellt wurde.

Wenn das Frostschutzprogramm in Betrieb ist, aktiviert die Wärmepumpe ihren Kompressor und die Umwälzpumpe, um das Wasser solange zu heizen, bis die Wassertemperatur wieder über 2°C liegt.

Die Wärmepumpe verlässt automatisch den Frostschutzmodus, wenn die Umgebungs-Temperatur über oder bei 2°C liegt oder wenn die Wärmepumpe vom Nutzer eingeschaltet wird.

# 6. Wartung und Service

## 6.1 Wartung und Service



**ACHTUNG** : Bevor Sie Wartungsarbeiten an dem Gerät durchführen, sollten Sie sicherstellen, dass Sie die Stromverbindung unterbrochen haben.

### Reinigung

Das Gehäuse der Wärmepumpe muss mit einem feuchten Lappen gereinigt werden. Die Verwendung von Reinigungsmitteln oder anderen Haushaltsmitteln kann die Oberflächen des Gehäuses beschädigen und seine Funktionen beeinträchtigen.

Der Verdunster an der Rückseite der Wärmepumpe muss vorsichtig mit einem Staubsauger mit weichem Aufsatz gereinigt werden.

### Jährliche Wartung

Folgende Arbeitsschritte müssen mindestens einmal im Jahr von einem Fachmann durchgeführt werden.

- ✓ Sicherheitsüberprüfungen durchführen.
- ✓ Überprüfung aller elektrischen Anschlüsse.
- ✓ Überprüfung der Erdung.
- ✓ Kontrolle des Status der Druckanzeige und des Kühlmitteldrucks.

## 6.2 Überwinterung

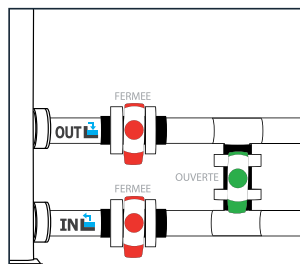
In den Wintermonaten muss, sofern die Umgebungs-Temperatur unter 3°C sinkt, die Wärmepumpe vollkommen ausgeschaltet werden, um Frostschäden zu vermeiden.

### Überwinterung in 4 Schritten



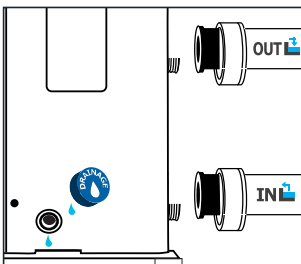
#### Schritt 1

Die Wärmepumpe von der Stromversorgung abtrennen.



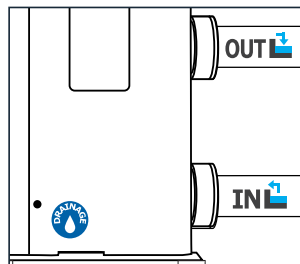
#### Schritt 2

Öffnen Sie das By-Pass-Ventil. Schließen Sie die Eingangs- und Ausgangsventile.



#### Schritt 3

Öffnen Sie die Ablassschraube und die Wasserleitungen, um das gesamte Wasser aus der Wärmepumpe zu entleeren.



#### Schritt 4

Drehen Sie die Ablassschraube und die Leitungen wieder fest oder verstopfen Sie sie mit Lappen, sodass keine Verschmutzungen von außen in den Wasserkreislauf gelangen können. Schützen Sie die Pumpe schließlich mit der Winterabdeckung.



Wenn eine Umwälzpumpe von der Wärmepumpe servogesteuert wird, diese ebenfalls entleeren.

# 7. Reparaturen



**ACHTUNG** : Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser im Schwimmbecken um 1°C bis zu 2°C pro Tag aufheizen. Deshalb ist es ganz normal, keinen Temperaturunterschied an dem System festzustellen, wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist. Ein beheizter Pool muss abgedeckt werden, um Wärmeverluste zu vermeiden.

## 7.1 Störungen und Fehler

Bei Auftreten eines Problems zeigt das Display der Wärmepumpe ein Fehlersymbol ERROR anstelle der Temperaturangaben an. Bitte sehen Sie in nachfolgender Tabelle nach möglichen Ursachen und den entsprechenden Maßnahmen nach.

Beispiele für Fehlercodes: **Fehlercode E05**



## 7.2 Fehlerliste

Code	Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
03	Fehlfunktion Durchflusssensor	Ungenügende Wassermenge im Wärmetauscher	Überprüfen Sie den Betrieb des Wasserkreislaufs und die Öffnung der By-Pass-Ventile
		Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
04	Frostschutz	Der Schutz ist aktiviert, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig und das Gerät im Standbymodus ist.	Keine Intervention erforderlich
05	Überdruckschutz	Ungenügender Wasserdurchfluss	Überprüfen Sie den Betrieb der Wasserpumpe und die Öffnung der By-Pass- sowie Eingangs-/Ausgangs-Ventile
		Zu viel Kühlgas	Die Kühlmittelmenge regulieren
		Defektes 4-Wege-Ventil	4-Wege-Ventil austauschen
		Überdruckschalter nicht verbunden oder defekt	Überdruckschalter wieder verbinden oder austauschen
06	Unterdruckschutz	Zu wenig Kühlgas	Die Kühlmittelmenge regulieren
		Defektes 4-Wege-Ventil	Ventil austauschen
		Unterdruckschalter nicht verbunden oder defekt	Unterdruckschalter wieder verbinden oder austauschen
09	Verbindungsproblem zwischen Platine und Steuerung	Fehlerhafte Verbindung	Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Steuerung und Platine
		Defekte Steuerung	Steuerung austauschen
		Defekte Platine	Platine austauschen
10	Verbindungsproblem zwischen Platine und Invertermodul	Fehlerhafte Verbindung	Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Platine und Invertermodul
		Defektes Invertermodul	Invertermodul austauschen
		Defekte Platine	Platine austauschen
12	Temperatur der Lüftungsluft zu hoch	Zu wenig Kühlgas	Die Kühlmittelmenge regulieren
13	Temperatur der Lüftungsluft zu niedrig	Umgebungs-Temperatur zu niedrig	Überprüfen Sie die Umgebungs-Temperatur
		Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
15	Fehlfunktion des Sensors für die Eingangswasser-Temperatur	Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
16	Fehler Luftausgangs-Temperatur	Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen

# 7. Reparaturen

Code	Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
18	Fehler Lüftungs-Temperatur	Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
20	Schutz Invertermodul	Siehe Kapitel Anhang	
21	Fehler Umgebungs-Temperatur	Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
23	Wassertemperatur am Ausgang zu niedrig für den Kühlmodus	Ungenügender Wasserdurchfluss	Überprüfen Sie den Betrieb der Wasserpumpe und die Öffnung der By-Pass- sowie Eingangs-/Ausgangs-Ventile
27	Fehler Wasserausgang	Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
29	Fehler Ausgangstemperatur	Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
32	Ausgangstemperatur zu hoch für Heizmodusschutz	Ungenügender Wasserdurchfluss	Überprüfen Sie den Betrieb der Wasserpumpe und die Öffnung der By-Pass- sowie Eingangs-/Ausgangs-Ventile
33	Spulentemperatur zu hoch (höher als 60°C) für den Kühlmodusschutz	Kühlmittel überlastet	Die Kühlmittelmenge regulieren
		Der Gebläsemotor arbeitet nicht oder der Luftausgang ist blockiert	Überprüfen Sie, ob das Gebläse richtig arbeitet und die Luftzufuhr nicht blockiert ist
34	Zu großer Unterschied zwischen der Eingangs-Wassertemperatur und der Ausgangs-Wassertemperatur	Ungenügender Wasserdurchfluss	Kontrollieren Sie den störungsfreien Einfluss des Wassers in die Wärmepumpe und die Öffnung der Eingangs-/Ausgangsventile des Bypass
		Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
42	Fehler Spulen-Innentemperatur	Sensor nicht verbunden oder defekt	Wieder verbinden oder Sensor austauschen
46	Fehlfunktion des Gleichstrom-Gebläsemotors	Schlechte Kabelverbindung	Gebläse erneut verbinden
		Gebläsemotor ist defekt	Tauschen Sie den Gebläsemotor aus

## 7.3 Fehler E20 Zusatz

Code	Anomalien	Mögliche Ursachen	Behebung
1	IPM übermäßiger Strom	IPM Modulfehler	Invertermodul austauschen
2	Fehlfunktion Kompressor	Fehlfunktion Kompressor	Kompressor austauschen
8	Taktfehler Kompressor	Kompressorkabel gebrochen/schlechte Verbindung	Überprüfen Sie die Kabelverbindung des Kompressors
16	Gleichstrom-Bussspannung zu niedrig	Eingangsspannung zu niedrig/Fehler Leistungsfaktor-Modul	Überprüfen Sie die Eingangsspannung/tauschen Sie das Modul aus
32	Gleichstrom-Bussspannung zu hoch	Eingangsspannung zu hoch/Fehler Leistungsfaktor-Modul	Invertermodul austauschen
64	Temperatur der Wärmeabstrahlrippe zu hoch	Fehler Gebläsemotor/Luftzufuhr blockiert	Gebläsemotor/Lüftungskanal überprüfen
128	Temperatur der Wärmeabstrahlrippe fehlerhaft	Temperatursensor der Wärmeabstrahlrippe mit Kurzschluss oder Fehler im Stromkreis	Invertermodul austauschen
257	Fehler Verbindung	Das Invertermodul erhält die Befehle der Platine nicht	Überprüfen Sie die Verbindung zwischen dem Modul und der Platine
258	Eingangswechselstrom mit Taktfehler	Taktfehler Eingangsstrom	Überprüfen Sie die Kabelverbindung
260	Spannung des Eingangswechselstroms zu hoch	Asymmetrie des Dreiphasen-Eingangsstroms	Überprüfen Sie die Spannung des Dreiphasen-Eingangsstroms
264	Spannung des Eingangswechselstroms zu niedrig	Spannung des Eingangsstroms zu niedrig	Überprüfen Sie die Spannung des Eingangsstroms
272	Fehler Überdruck	Kompressordruck ist zu hoch (reserviert)	--
288	IPM Temperatur zu hoch	Fehler Gebläsemotor/Luftzufuhr blockiert	Gebläsemotor/Lüftungskanal überprüfen
320	Kompressorspannung zu hoch	Die Spannung der Kompressorkabel sind zu hoch/Driver und Kompressor passen nicht zusammen	Invertermodul austauschen

# 8. Fin de vie du produit

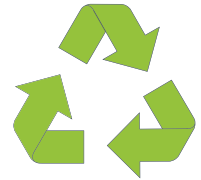
## 8.1 Recycling der Wärmepumpe

Die Lebensdauer Ihrer Wärmepumpe ist zu Ende und Sie möchten Sie entsorgen oder austauschen. Entsorgen Sie sie nicht im Hausmüll.

Eine Wärmepumpe muss fachgerecht entsorgt werden, um wiederverwendet, repariert oder recycelt zu werden. Sie enthält Stoffe, die umweltschädlich sein können, jedoch beim Recycling beseitigt oder unschädlich gemacht werden.

Sie haben drei Möglichkeiten:

1. Bringen Sie sie zu Ihrem örtlichen Recyclingcenter
2. Geben Sie es an eine gemeinnützige Organisation, damit es repariert wird und zurück in den Warenkreislauf gelangt.
3. Geben Sie es an den Wärmepumpe-Händler zurück, im Tausch gegen einen anderen Kauf.



## 8.2 Allgemeine Garantiebestimmungen

Die Poolstar Company übernimmt gegenüber dem Erstkäufer die Gewährleistung im Fall von Mängeln und Herstellungsfehlern der Poolex Vertigo Fi Wärmepumpe, und zwar für den Zeitraum von **drei (3) Jahren**.

- Der Kompressor unterliegt einer Garantie von **fünf (5) Jahren**.
- Das Wärmetauscherrohr aus Titan unterliegt einer Garantie von **fünfzehn (15) Jahren** gegen Korrosion, ausgenommen Frostschäden.
- Die anderen Bauteile des Kondensators unterliegen einer Garantie von **drei (3) Jahren**.

Die Garantie läuft ab dem Datum der ersten Rechnungstellung.

Die Garantie gilt nicht für folgende Fälle:

- Fehlfunktionen oder Schäden durch eine Installation, Nutzung oder Reparatur, die nicht mit den Sicherheitsanweisungen übereinstimmt.
- Fehlfunktionen oder Schäden durch einen für Pools ungeeigneten chemischen Wirkstoff.
- Fehlfunktionen oder Schäden durch Bedingungen, die nicht für den Nutzungszweck des Geräts geeignet sind.
- Schäden durch Fahrlässigkeit, Unfälle oder höhere Gewalt.
- Fehlfunktionen oder Schäden durch die Verwendung nicht genehmigter Zubehöreile.

Reparaturen während der Garantielaufzeit müssen nachweislich von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Die Garantie erlischt, sobald die Reparatur des Geräts von einer Person durchgeführt wird, die hierzu nicht von dem Unternehmen Poolstar autorisiert wurde.

Die garantierten Bauteile werden nach Ermessen von Poolstar ersetzt oder repariert. Defekte Bauteile müssen während der Garantielaufzeit an unsere Werkstätten zurückgeschickt werden, um ersetzt werden zu können. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Arbeitskosten oder den unerlaubten Austausch von Teilen. Die Rücksendung des defekten Teils wird nicht von der Garantie abgedeckt.

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

**Bitte nehmen Sie sich einige Minuten Zeit, um die Garantie-Registrierung auszufüllen, die Sie auf unserer Website finden:**

**<http://support.poolex.fr/>**

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Produkte.  
Viel Spaß beim Schwimmen!

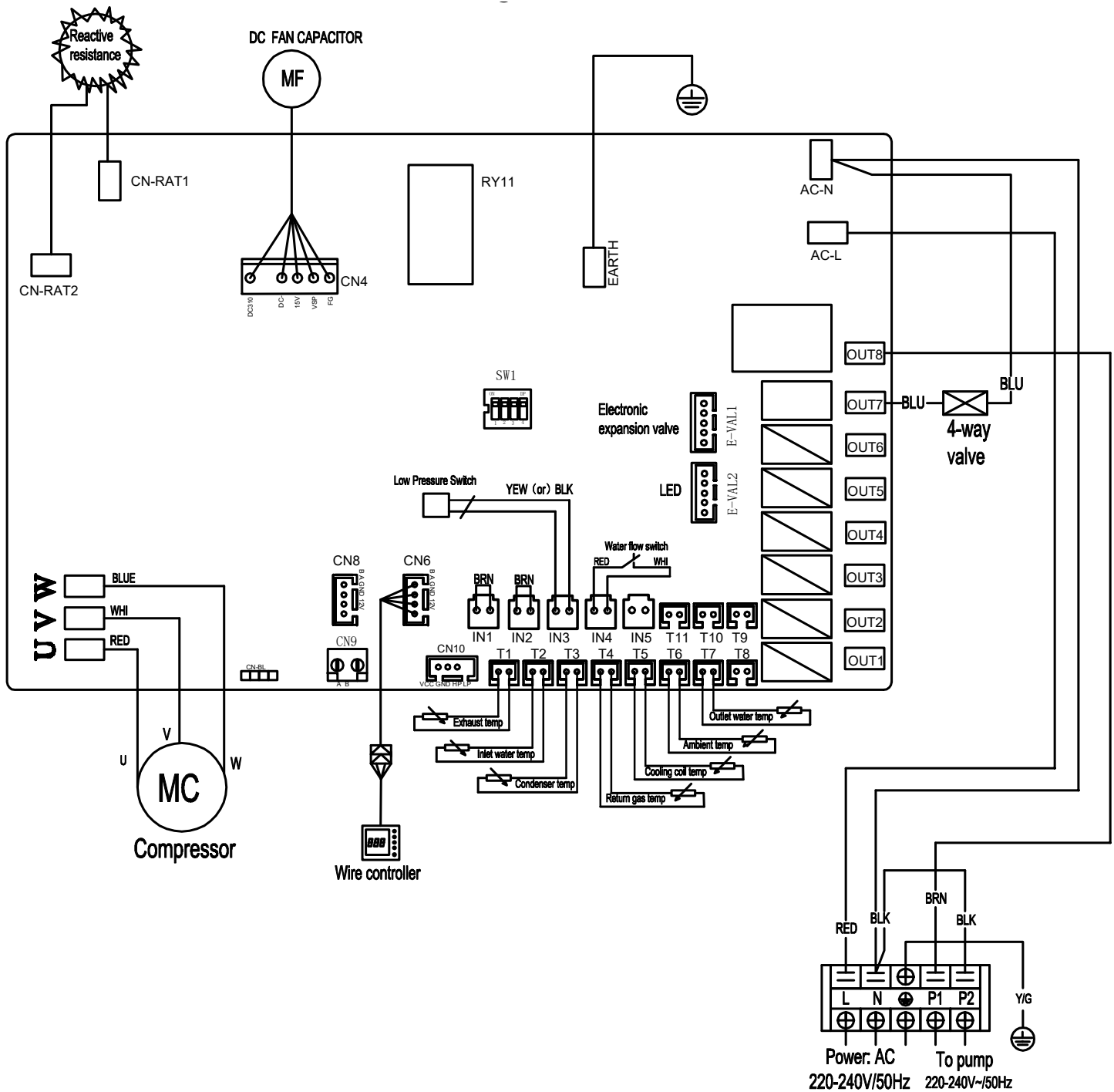
Ihre Daten können im Einklang mit dem Datenschutzgesetz vom 6. Januar 1978 verarbeitet werden und werden nicht an Dritte weitergegeben.



# 9. Anhang

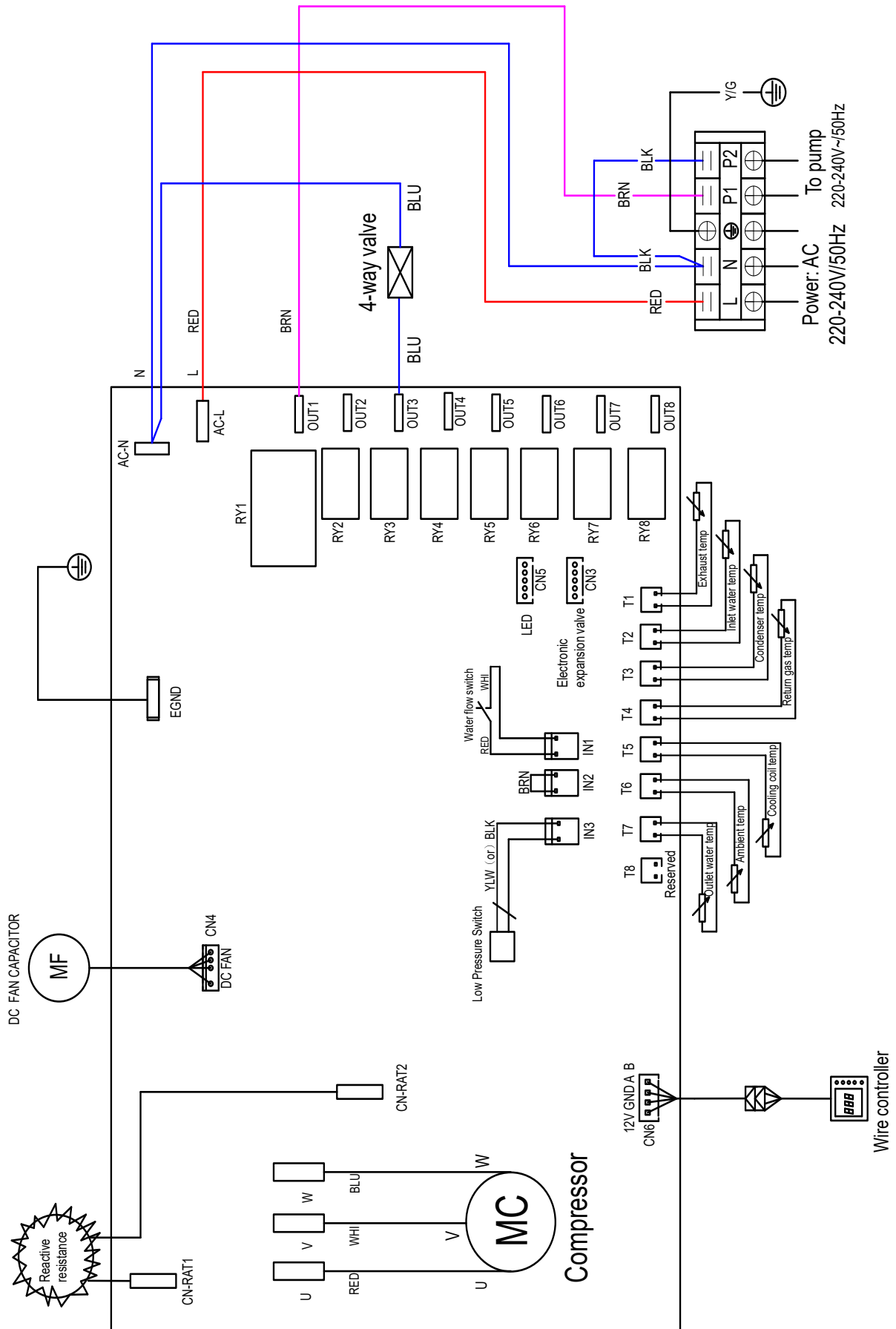
## 9.1 Diagramme Kabelanschlüsse

### Vertigo Fi 55



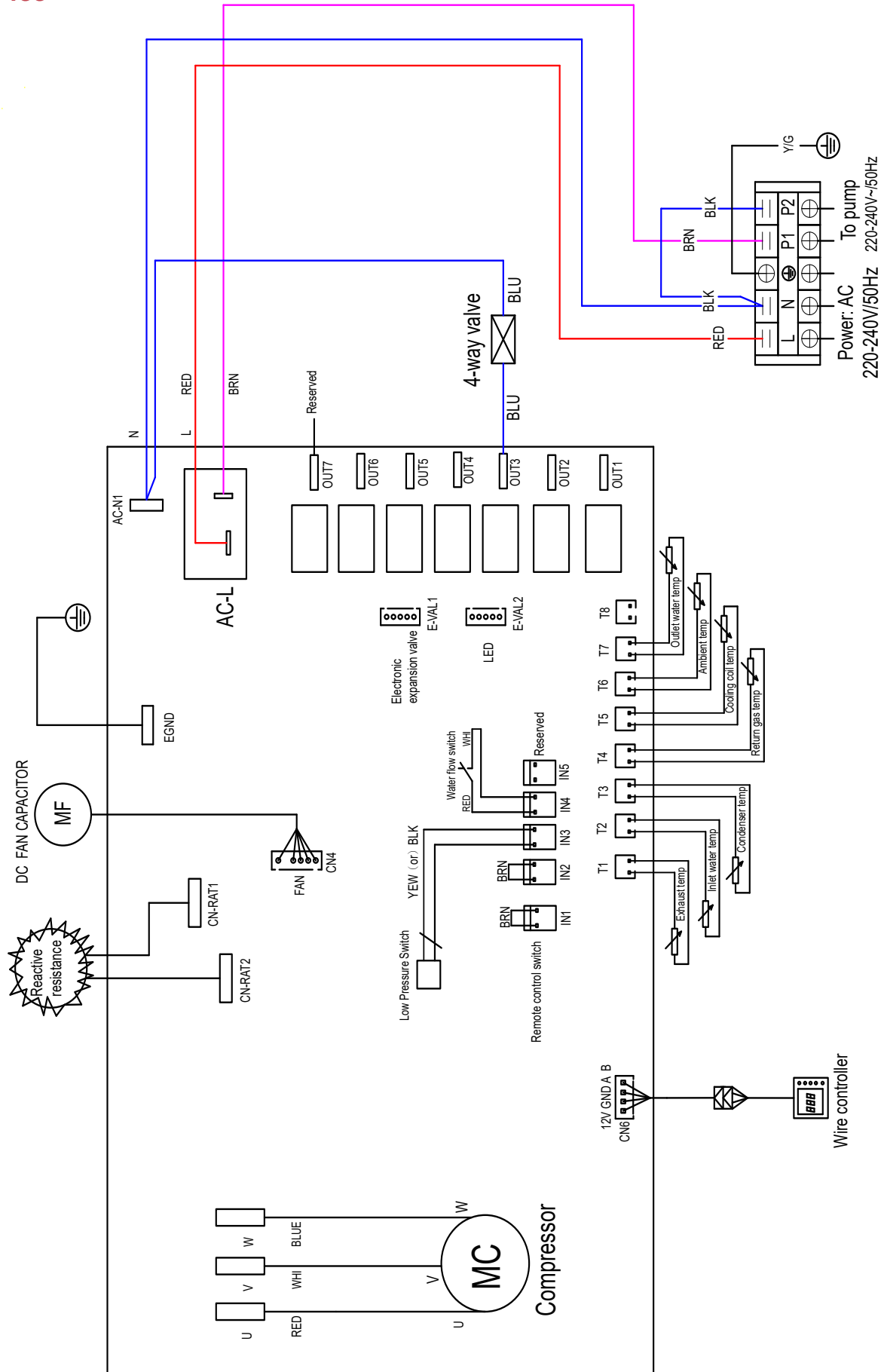
# 9. Anhang

Vertigo 75 / 95 / 125



# 9. Anhang

## Vertigo 155



# ***POOLEX***



TECHNISCHER KUNDENDIENST  
**www.poolex.fr**

