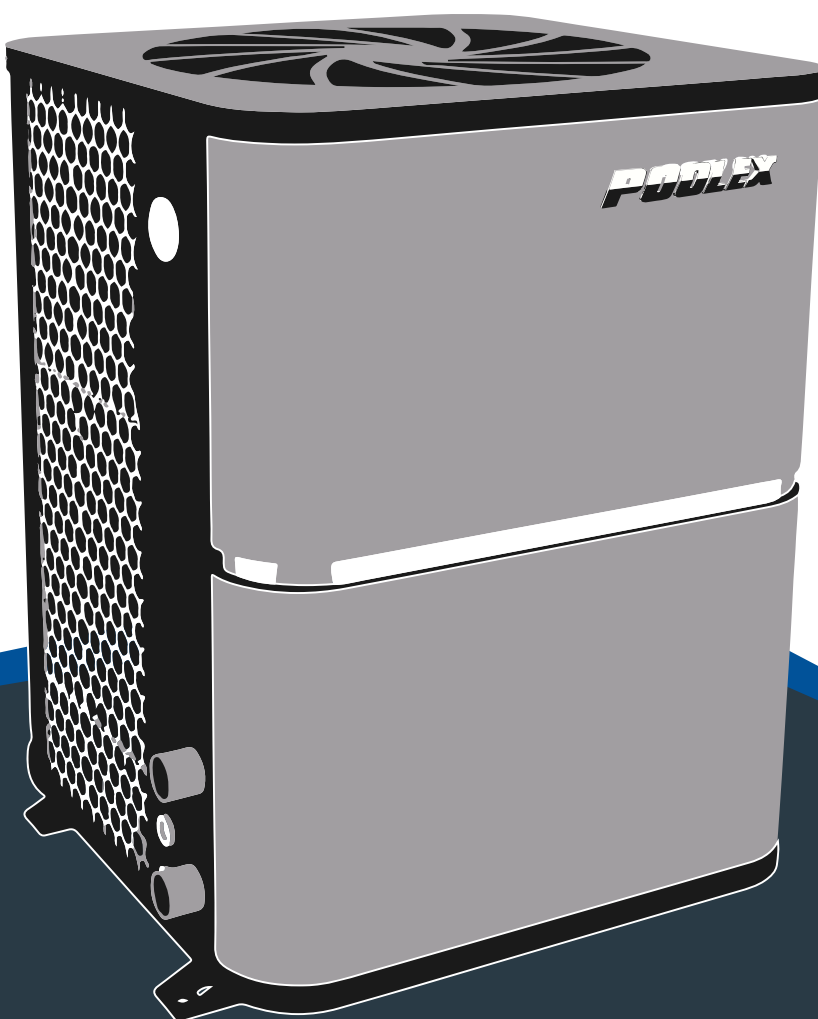


# **POOLEX**

Vertex **FI**  
1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6



**Installations- und Benutzerhandbuch**  
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, d. h. es erzeugt keine Funken, ist ordnungsgemäß abgedichtet oder innen gesichert.

## **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 aufrecht-erhalten 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 Markierungen 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.

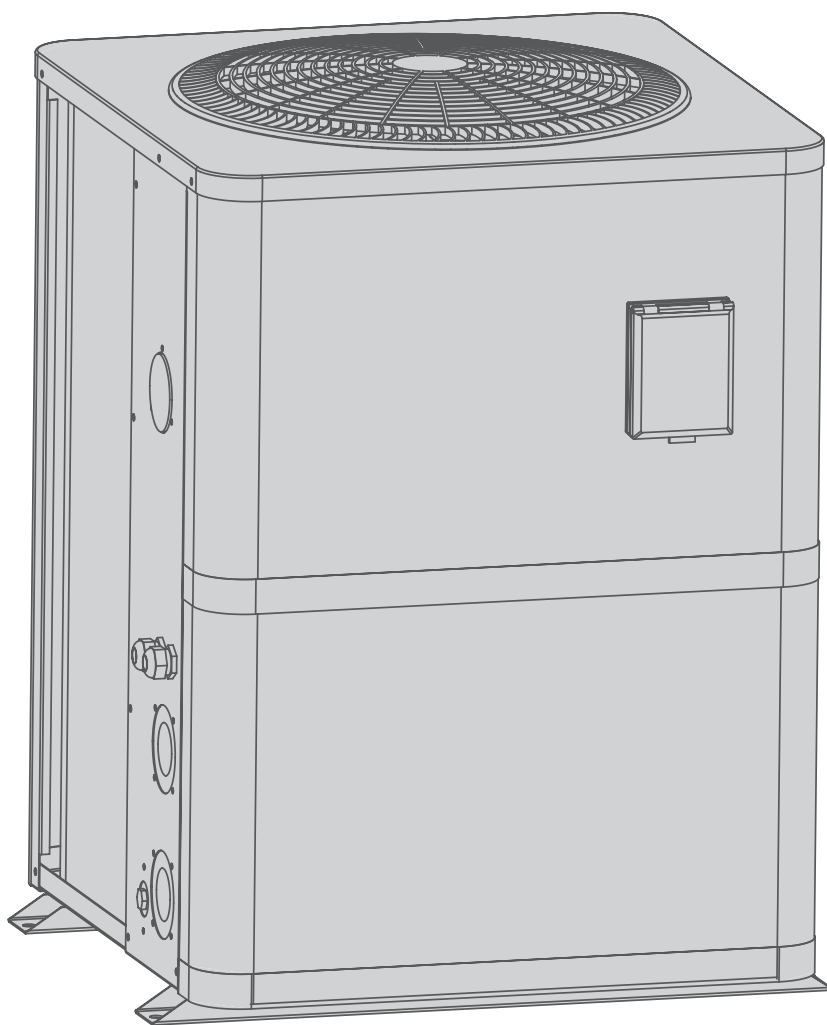
# Danksagung

*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.Poollex.fr](http://www.Poollex.fr)**

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.</b>	<b>Allgemeinheit</b>	<b>6</b>
1.1	Allgemeine Lieferbedingungen	6
1.2	Sicherheitshinweise	6
1.3	Wasserversorgung	7
<b>2.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>8</b>
2.1	Packungsinhalt	8
2.2	Haupteigenschaften	8
2.3	Technische Eigenschaften	9
2.4	Abmessungen des Gerätes	10
2.5	Explosionszeichnung Vertex 1 / 2	11
2.5	Explosionszeichnung Vertex 3 / 4 / 5	13
<b>3.</b>	<b>Installation</b>	<b>14</b>
3.1	Voraussetzung	14
3.2	Ort	14
3.3	Klassisches Installationsdiagramm	15
3.4	Anschluss des Kondensatablass-Kits	15
3.5	Installation des Geräts auf leisen Stützen	15
3.6	Hydraulikanschluss	16
3.7	Elektroinstallation	18
3.8	Elektrische Verbindung	19
<b>4.</b>	<b>verwenden</b>	<b>20</b>
4.1	Kabelfernbedienung	20
4.2	Inbetriebnahme und Verriegelung	21
4.3	Betriebsarten	21
4.4	Intelligente LED-Technologie	
4.5	Auswahl der Betriebsart	22
4.6	Einstellen der Soll-Temperatur	22
4.7	Einstellen der Uhr	23
4.8	Einstellen der On/Off-Synchronisation	23
4.9	Aktivieren/Deaktivieren der On/Off-Gruppen	24
4.10	Hauptparameter	24
4.11	Statuswerte	25
<b>5.</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>26</b>
5.1	Inbetriebnahme	26
5.2	Steuerung einer Umwälzpumpe	26
5.3	Manometer benutzen	27
5.4	Frostschutz	27
<b>6.</b>	<b>Wartung und Instandhaltung</b>	<b>28</b>
6.1	Wartung und Instandhaltung	28
6.2	Überwinterung	28
<b>7.</b>	<b>Fehlerbehebung</b>	<b>29</b>
7.1	Pannen und Anomalien	29
7.2	Erweiterte Einstellungen für Statuswerte	29
7.3	Liste der Anomalien	30
<b>8.</b>	<b>Recycling</b>	<b>31</b>
8.1	Wärmepumpe recyceln	31
<b>9.</b>	<b>Garantie</b>	<b>32</b>
9.1	Allgemeine Garantiebedingungen	32
<b>10.</b>	<b>Anhänge</b>	<b>33</b>
10.1	Schaltpläne der elektronischen Platine	33

# 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



**WICHTIGER HINWEIS:** 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 schweren 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.

Das Gerät darf nicht mit Wasser abgespült werden.

## **Reparatur**

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

Hartlötarbeiten müssen von einem ausgebildeten Schweißer durchgeführt werden.

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

Die Rohrleitungen dürfen nur gegen Kupferrohre gemäß der Norm NF EN12735-1 ausgetauscht werden.

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 Vertex Fi
- ✓ 2 hydraulische Anschlüsse für Wasserzu- und -ablauf (Durchmesser 50 mm)
- ✓ Verlängerungskabel für das Bedientableau der Fernbedienung
- ✓ 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 Vertex Fi					
Testbedingungen		1	2	3	4	5	6
Luft <sup>(1)</sup> 26°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE INVERTER	Heizleistung (kW)	7.58~1.73	10.22~2.33	13.22~3.01	16.83~3.83	21.54~4.89	28.65~6.58
	Leistungsaufnahme (kW)	1.09~0.11	1.47~0.15	1.90~0.19	2.42~0.24	3.10~0.30	4.10~0.41
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	16.02~6.93	16.06~6.94	16.09~6.96	16.14~6.96	16.11~6.95	16.15~6.98
Luft <sup>(1)</sup> 15°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE SILENCE	Heizleistung (kW)	6.49 ~1.73	8.70~2.33	11.23~3.01	14.32~3.83	18.38~4.89	24.35~6.58
	Leistungsaufnahme (kW)	0.86~0.11	1.15~0.15	1.45~0.19	1.85~0.24	2.41~0.30	3.10~0.41
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	16.02~7.55	16.06~7.57	16.09~7.74	16.14~7.74	16.11~7.63	16.15~7.85
Luft <sup>(1)</sup> 15°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE INVERTER	Heizleistung (kW)	5.84~1.33	7.85~1.79	9.85~2.24	12.82~2.92	15.92~3.61	20.88~4.75
	Leistungsaufnahme (kW)	1.18~0.18	1.58~0.24	1.98~0.29	2.57~0.38	3.20~0.48	4.18~0.62
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	7.58~4.95	7.61~4.96	7.62~4.97	7.63~4.98	7.59~4.97	7.64~4.99
Luft <sup>(1)</sup> 15°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE SILENCE	Heizleistung (kW)	4.96~1.33	6.67~1.79	8.37~2.24	10.91~2.92	13.53~3.61	17.75~4.75
	Leistungsaufnahme (kW)	0.89~0.13	1.20~0.24	1.51~0.29	1.95~0.38	2.43~0.48	3.18~0.62
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	7.58~5.57	7.61~5.56	7.62~5.54	7.63~5.59	7.59~5.57	7.64~5.58
Luft <sup>(1)</sup> 15°C Wasser <sup>(2)</sup> 26°C MODE FIX	Heizleistung (kW)	3,99	5,42	6,81	8,85	10,98	14,41
	Leistungsaufnahme (kW)	0,70	0,93	1,17	1,52	1,89	2,47
	<b>COP (Leistungszahl)</b>	5,70	5,83	5,82	5,82	5,81	5,83
Luft <sup>(1)</sup> 35°C Wasser <sup>(2)</sup> 27°C	Kühlleistung (kW)	4.26~1.14	5.49~1.51	7.01~1.92	9.05~2.47	11.15~2.89	15.25~3.92
	Leistungsaufnahme (kW)	1.17~0.17	1.50~0.23	1.92~0.29	2.46~0.37	3.06~0.44	4.16~0.59
	<b>EER (Coeff. de performance)</b>	6.62~3.63	6.63~3.65	6.65~3.66	6.65~3.68	6.62~3.64	6.69~3.67
Max. Leistung (kW)		1,85	2,68	3,65	4,06	4,65	6,26
Maximalstrom (A)		8,4	12,1	16,4	18	20,6	27,9
Stromversorgung		220~240V/50Hz					
Schutz							
Heiztemperaturbereich		15°C~40°C					
Kühltemperaturbereich		7°C~35°C					
Betriebsbereich		-15°C~43°C					
Abmessungen L x B x H (mm)		414*414*576		552x525x641	652*625*741		742*716*935
Gewicht (kg)		35	39	51	62	67	82
Schalldruckpegel 1 m (dBA) <sup>(3)</sup>		<36~<45	<37~<46	<39~<47	<40~<49	<41~<50	<42~<51
Schalldruckpegel 10 m (dBA) <sup>(3)</sup>		<19~<26	<20~<26	<20~<28	<21~<30	<23~<31	<24~<33
Hydraulikanschluss (mm)		50mm (1"1/2)					
Wärmetauscher		Cuve PVC et Serpentin Titane					
Wasserdurchflussmenge (m³/h)		2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	9
Kompressor-Hersteller		Mitsubishi					
Kompressortyp		Rotary		Twin Rotary			
Kältemittel		R32					
Kurzschlussverlust (mCE)		1	1	1	1,1	1,1	1,1
Max. Beckenvolumen (m³) <sup>(4)</sup>		30-45	40-55	50-70	65-90	80-115	110-145

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

1 Umgebungstemperatur der Luft

2 Anfängliche Wassertemperatur

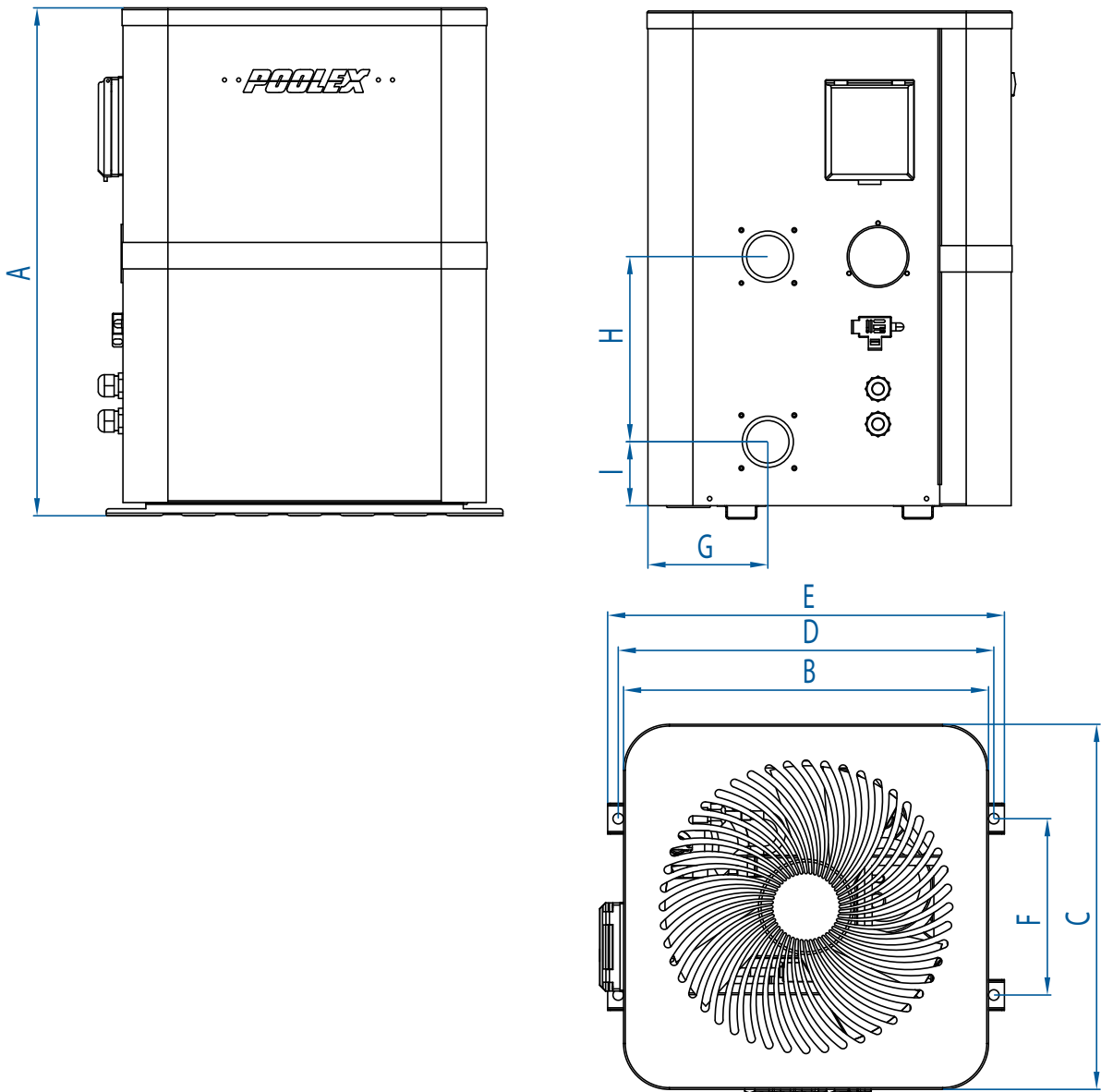
3 Lärmbelastung bei 1 m, 4 m und 10 m Entfernung gemäß Richtlinien EN ISO 3741 und EN ISO 354

4 Berechnet für einen in den Boden eingelassenen, mit Luftpolsterfolie abgedeckten Privatpool

# 2. Beschreibung

## 2.4 Abmessungen

### Vertex Fi 1 / 2



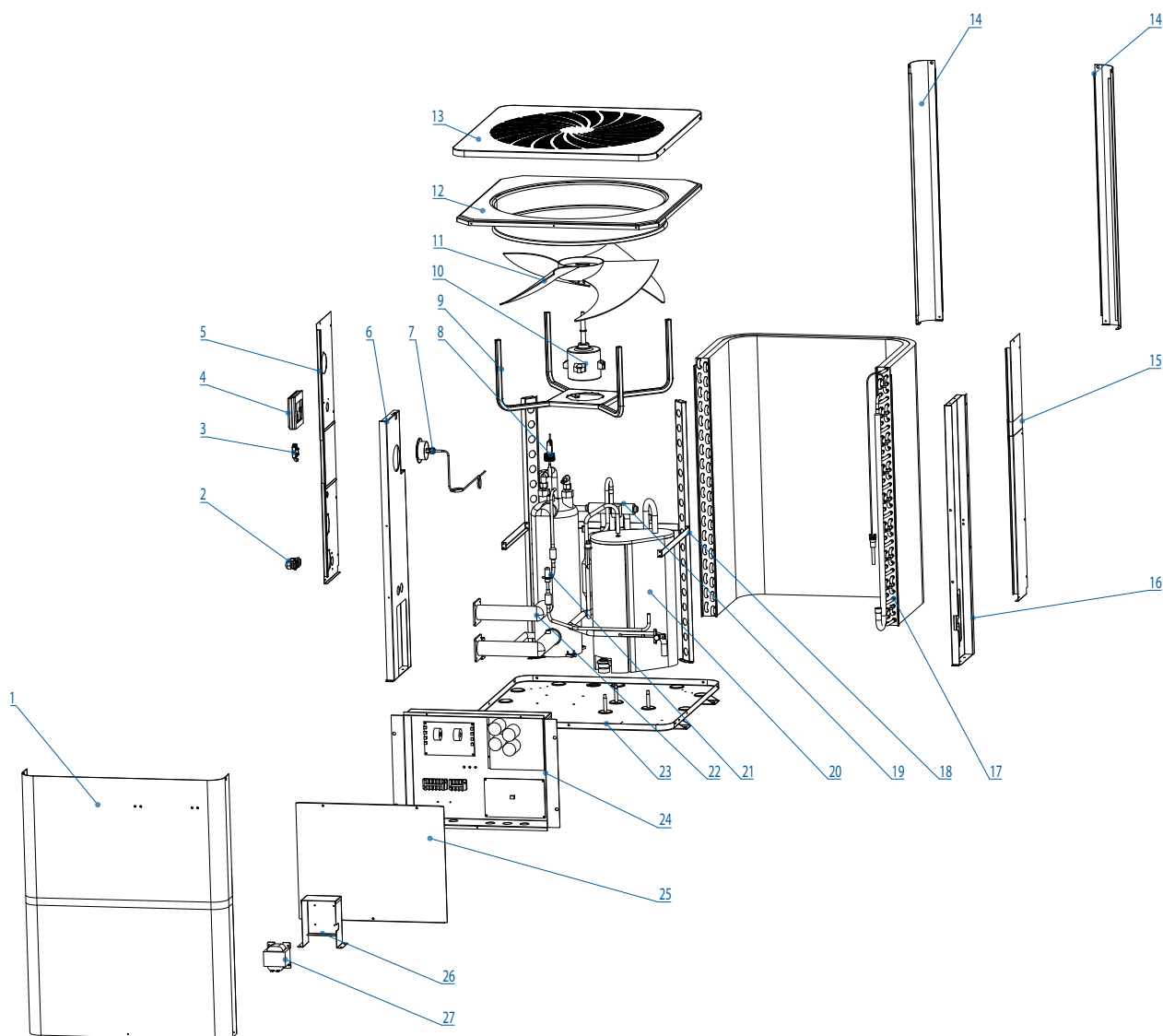
Model	1 / 2
A	576
B	414
C	414
D	426
E	450
F	200
G	151
H	6
I	72.5

Dimensions en mm

## 2. Beschreibung

### 2.5 Explosionsdarstellung

#### Vertex Fi 1 / 2



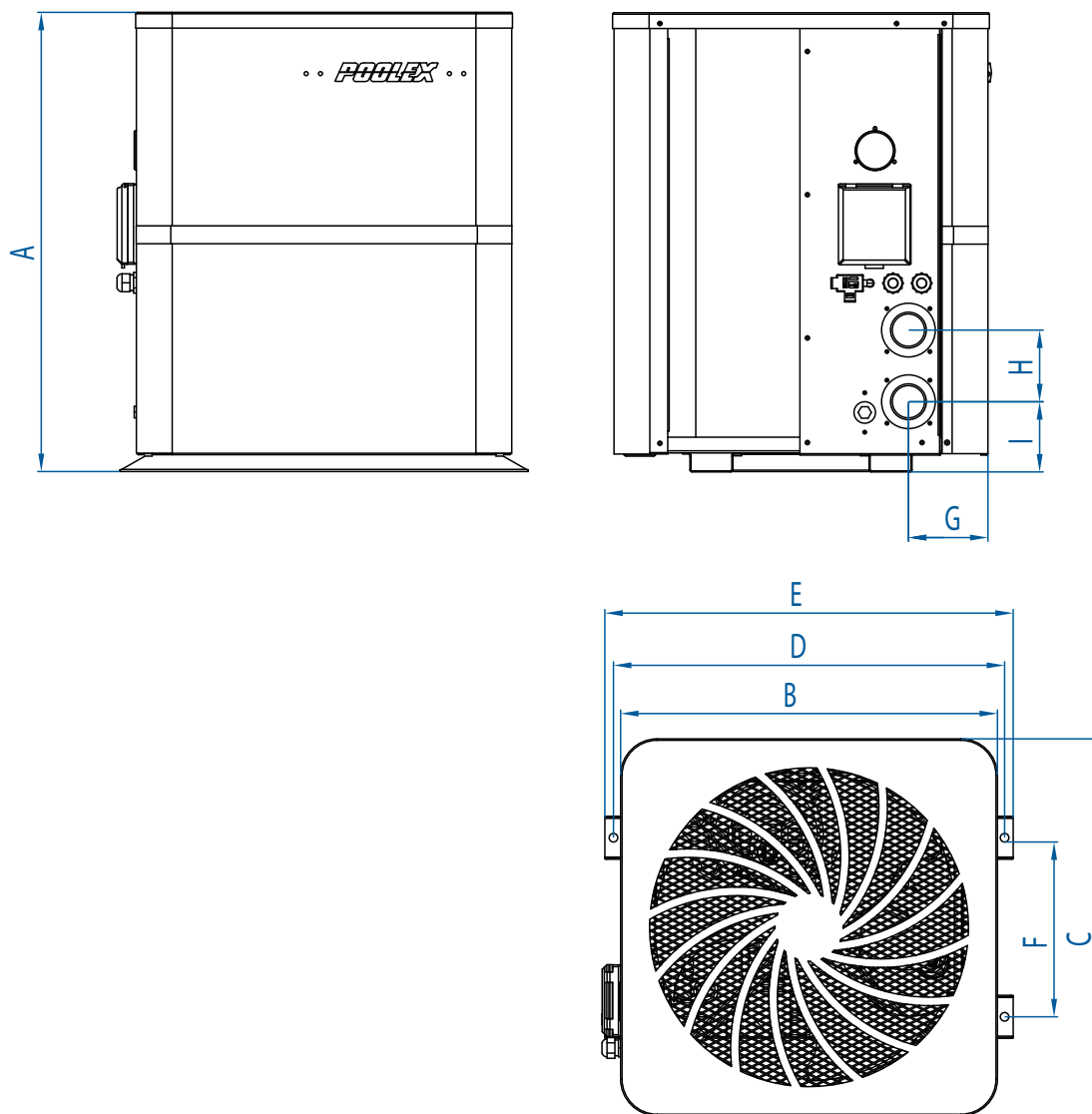
1. Frontplatte
2. Elektroschaltkasten
3. Klemmleiste für Elektroanschluss
4. Elektrischer Transformator
5. Winkelstütze
6. Geringe Unterstützung
7. Elektronisches Expansionsventil
8. Kompressor
9. Gestell
10. Verdampferanschlussplatte
11. Rückseite
12. Verdampfer
13. Deckplatte

14. Ventilator-Rotor
15. Ventilator-Motor
16. Lüftermotorhalterung
17. Durchflusssensor
18. Vierwegeventil
19. Abdeckplatte links
20. Placa de fijación del panel de control
21. Manometer
22. Halter für Außentempertursensor
23. Wasserdichter Stecker
24. Wärmetauscher

## 2. Beschreibung

### 2.4 Abmessungen

#### Vertex Fi 3 / 4 / 5 / 6

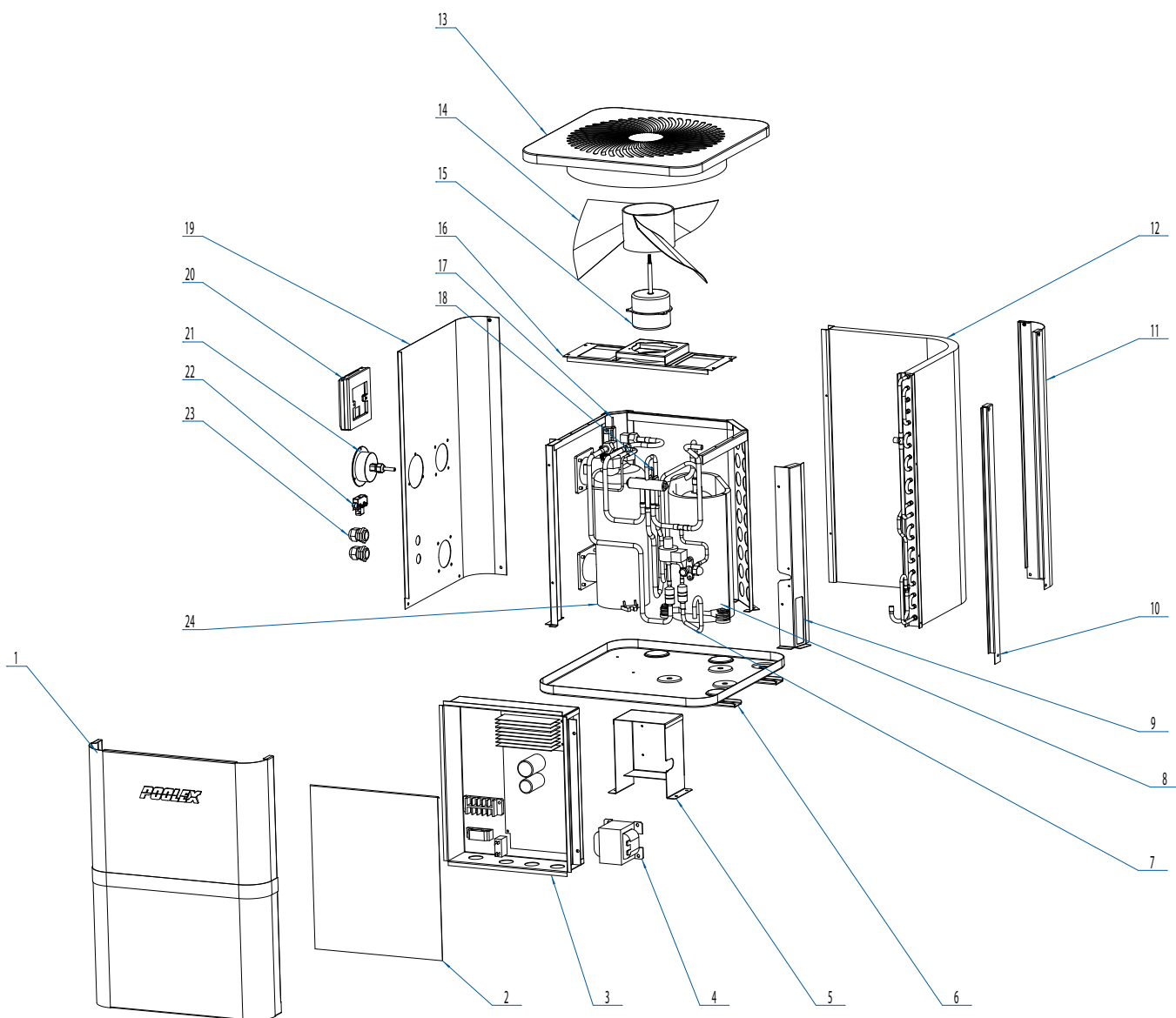


Model	3	4 / 5	6
A	641	740	935
B	526	626	717
C	526	626	717
D	546	656	735
E	570	680	759
F	244	420	390
G	111	142	160
H	100	125	125
I	98	68	93

## 2. Beschreibung

### 2.5 Explosionsdarstellung

#### Vertex Fi 3 / 4 / 5 / 6



1. Frontplatte
2. Wasserdichter Stecker
3. Halter für Außentemperatursensor
4. Placa de fijación del panel de control
5. Abdeckplatte links
6. Linke Seitenstütze
7. Manometer
8. Durchflusssensor
9. Lüftermotorhalterung
10. Ventilator-Motor
11. Ventilator-Rotor
12. Unterstützung des Lüftergitters
13. Deckplatte
14. Rückseite

15. Abdeckplatte rechts
16. rechte Seitenstütze
17. Verdampfer
18. Rahmenkonstruktion
19. Vierwegeventil
20. Kompressor
21. Elektronisches Expansionsventil
22. Wärmetauscher
23. Geringe Unterstüztung
24. Elektrischer Schaltkasten
25. Abdeckung Schaltkasten
26. Winkelstütze
27. Elektrischer Transformator

# 3. Installation



**WICHTIGER HINWEIS:** 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 sowie Lösungsmittel, PVC-Klebstoff und Schleifpapier

Einen Satz von 4 Dübeln und Spreizschrauben zur Befestigung des Geräts am Auflager

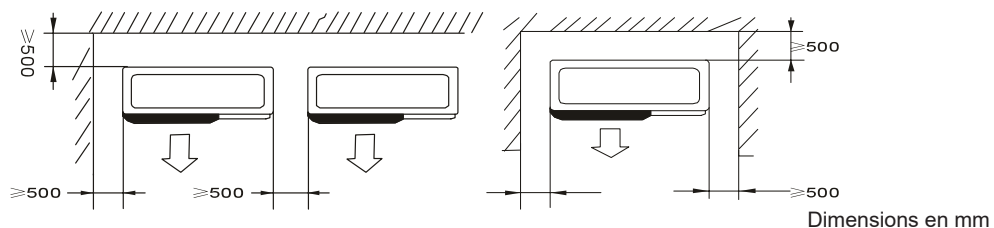
Wir empfehlen, dass Sie das Gerät mit flexiblen PVC-Rohren an Ihrer Installation anschließen, um die Vibrationsübertragung zu reduzieren.

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 an seinem Aufstellort 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.



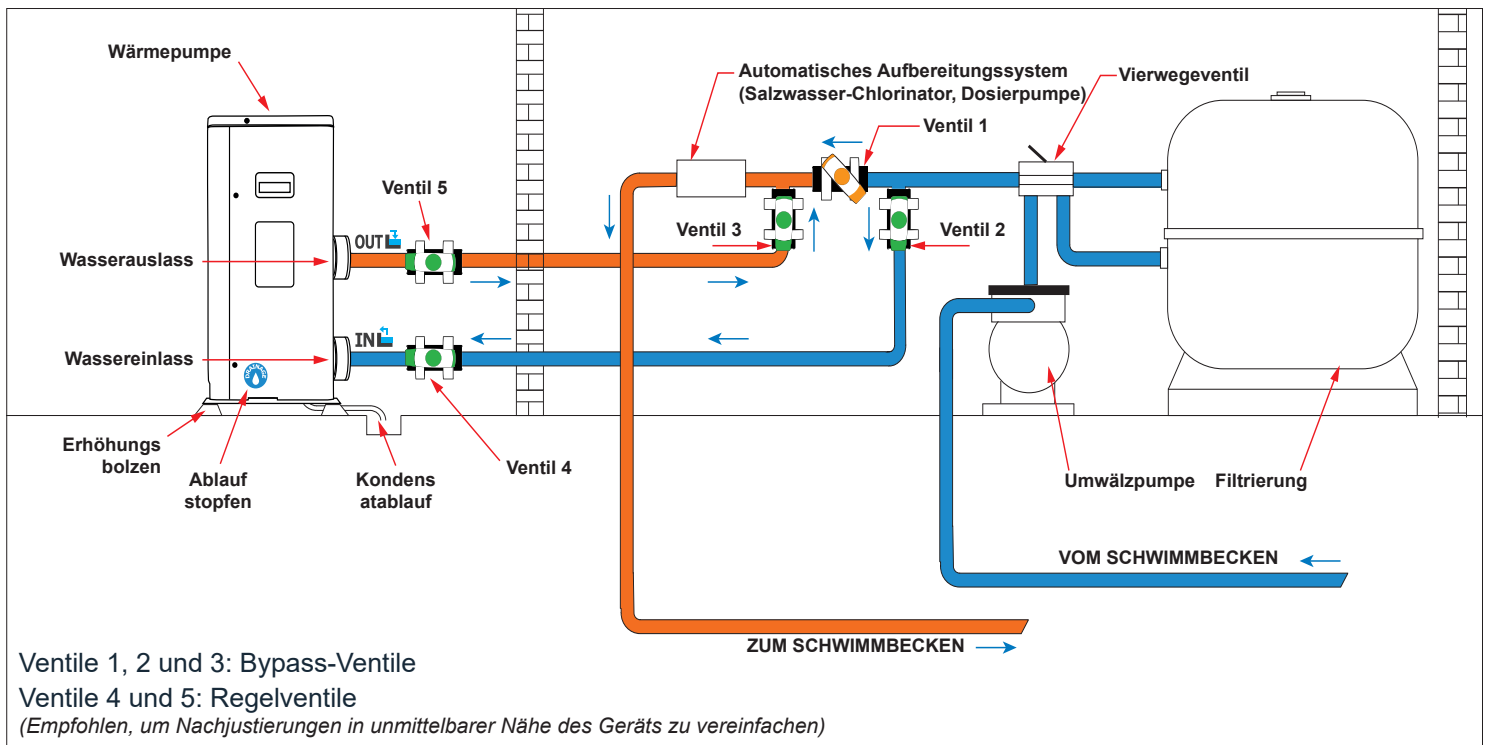
**Stellen Sie nichts weniger als 2,5 m über die Wärmepumpe.**

**Lassen Sie an den Seiten und an der Rückseite der Wärmepumpe 50 cm Freiraum.**

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

# 3. Installation

## 3.3 Installationsschema



Legende



Ventil halb geöffnet



Ventil geöffnet

## 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 Bodenabstand 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



**WICHTIGER HINWEIS:** Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

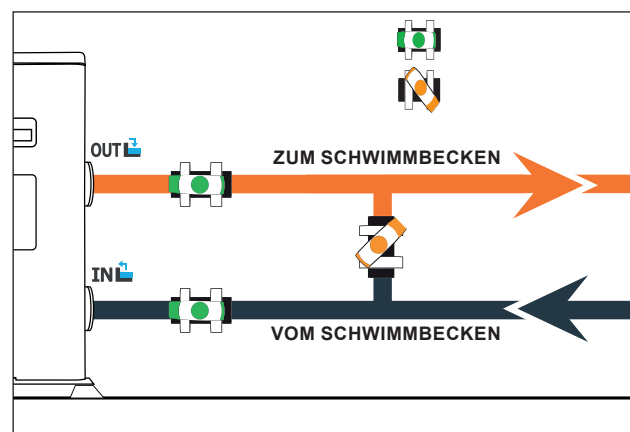
Der folgende Abschnitt ist nur für Informationszwecke gedacht und muss überprüft und ggf. an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

## 3.6 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.



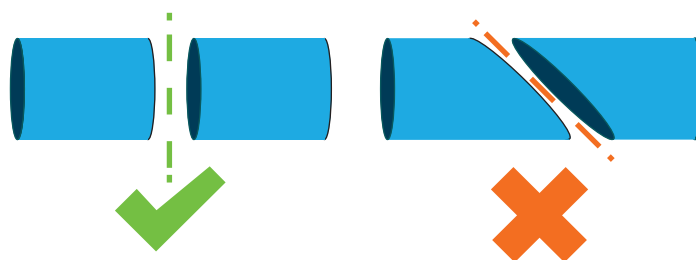
### Ausführung eines Hydraulikanschlusses mit Bypass-Set



**WICHTIGER HINWEIS:** 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.

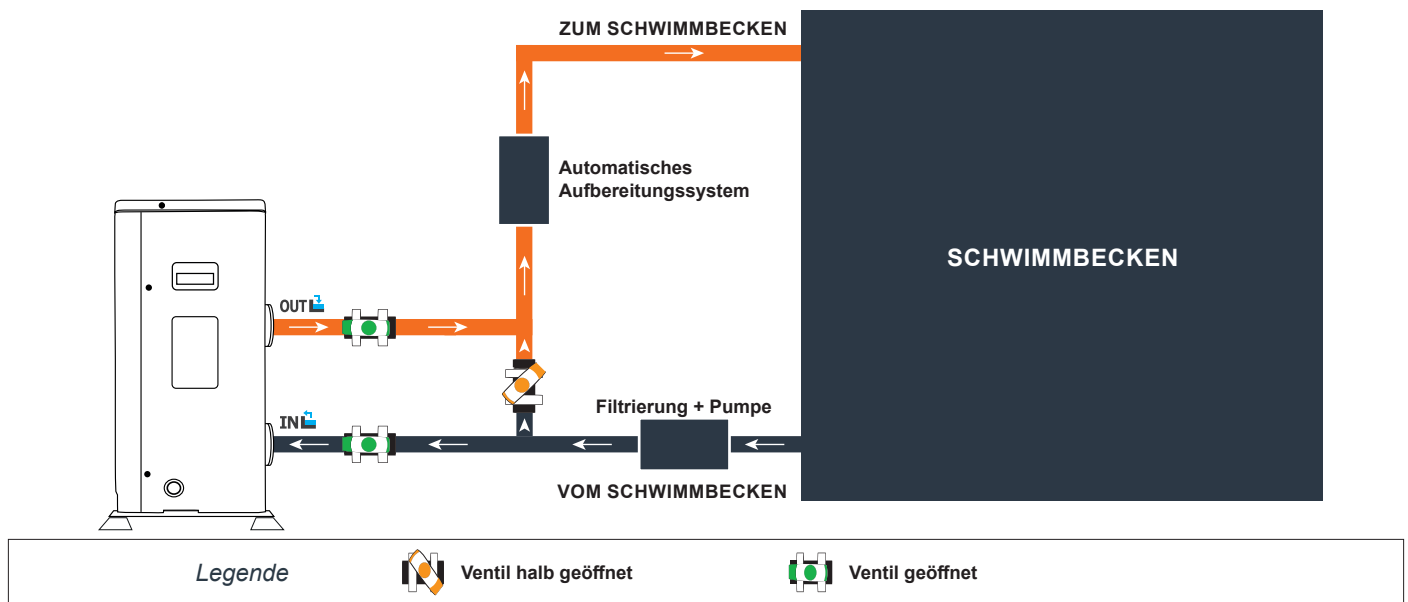
Schritt 7: Entfernen Sie alle Klebstoffrückstände auf dem PVC.

Schritt 8: Warten Sie im Anschluss an das Verkleben mindestens 2 Stunden, bis Sie den Hydraulikkreis mit Wasser spülen.

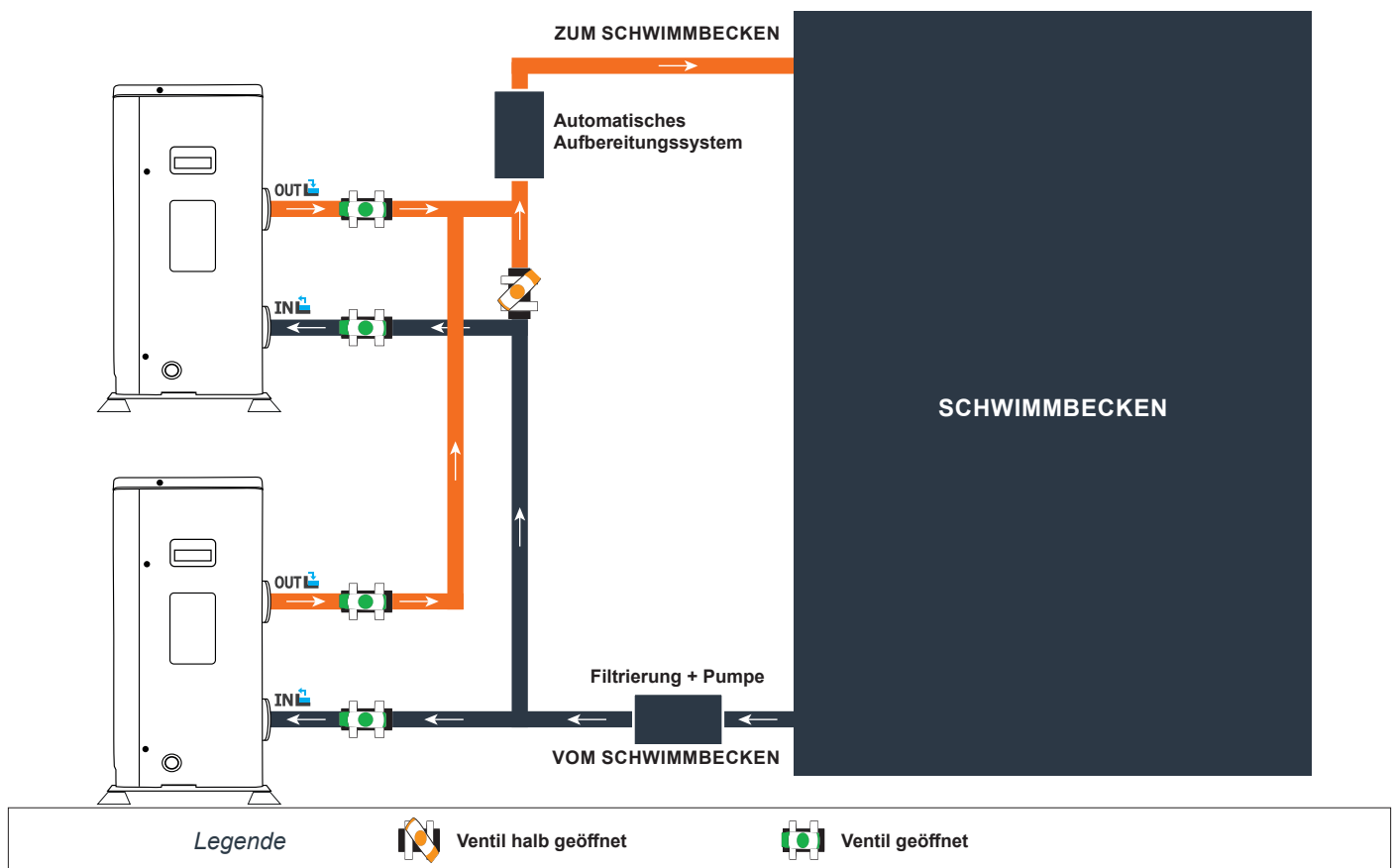


# 3. Installation

## Bypass-Installationsschema für eine Wärmepumpe



## Bypass-Installationsschema für mehr als eine Wärmepumpe



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



**WICHTIGER HINWEIS:** 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.

## 3.7 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.

Im Falle eines Dreiphasensystems ist die Reihenfolge für den Anschluss der einzelnen Phasen zwingend einzuhalten.

Wird die Reihenfolge geändert, funktioniert der Kompressor der Wärmepumpe nicht.

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)
Vertex Fi 1	Monophasé 220-240V/1N~50Hz	8,4	RO2V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	10 A
Vertex Fi 2		12,1	RO2V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	16 A
Vertex Fi 3		16,4	RO2V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	20 A
Vertex Fi 4		18	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	20 A
Vertex Fi 5		20,6	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	25 A
Vertex Fi 6		27,9	RO2V 3x6 mm <sup>2</sup>	32A

<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



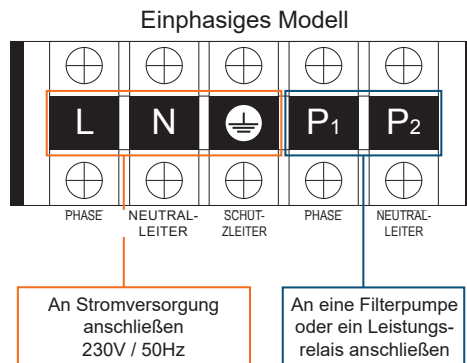
**WICHTIGER HINWEIS:** Bevor Arbeiten vorgenommen werden, MUSS die Wärmepumpe von der Stromversorgung getrennt werden.

*Befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen zur Herstellung der elektrischen Anschlüsse für die Wärmepumpe.*

**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

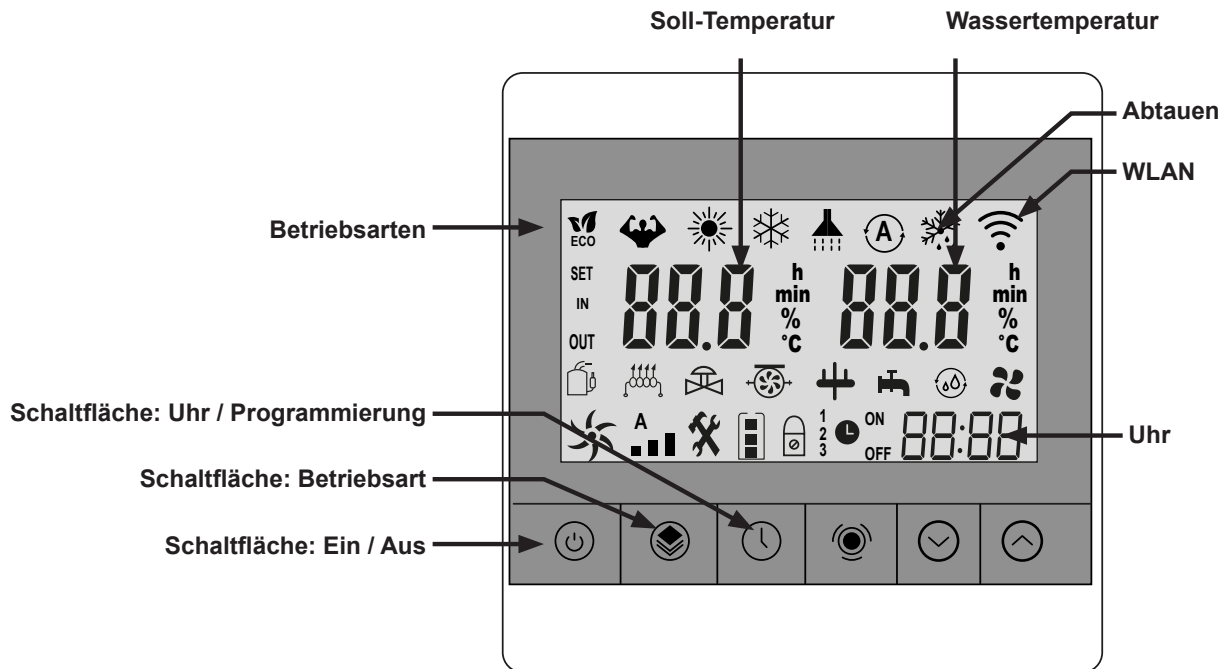
Je nach Art der Installation können Sie an die Klemmen P<sub>1</sub> und P<sub>2</sub> auch eine Umwälzpumpe anschließen, sodass diese zusammen mit der Wärmepumpe betrieben wird.



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

# 4. Verwendung

## 4.1 Kabelfernbedienung



**Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass die Filterpumpe läuft und dass Wasser durch die Wärmepumpe fließt.**



Bevor Sie Ihre Soll-Temperatur einstellen, müssen Sie zunächst die Betriebsart Ihrer Wärmepumpe auswählen:

## Weitere Informationen zum Bedienelement



Dieses Symbol stellt den Kompressor dar und wird angezeigt, wenn der Kompressor läuft.



Dieses Symbol stellt den Lüfter dar und wird angezeigt, wenn der Lüfter eingeschaltet ist.



Dieses Symbol steht für das 4-Wege-Ventil und wird angezeigt, wenn das Ventil in Betrieb ist.

**IN**

Dieses Symbol zeigt es an, wenn die Wassereingangstemperatur überprüft wird.





Dieses Symbol zeigt die Lüfterdrehzahl an.

# 4. Verwendung

## 4.2 Inbetriebnahme und Verriegelung

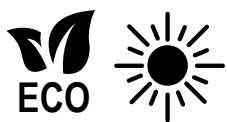
Drücken Sie die Schaltfläche,  um die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten. Diese Schaltfläche lässt sich auch verwenden, um zur Hauptoberfläche zurückzukehren.

Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist, drücken Sie die Taste 5 Sekunden lang,  um das Gehäuse zu verriegeln oder zu entriegeln. (Die Verriegelung wird nach 60 Sekunden Inaktivität automatisch aktiviert.)

Wenn das Gehäuse verriegelt ist, wird das Logo  angezeigt.

## 4.3 Betriebsarten

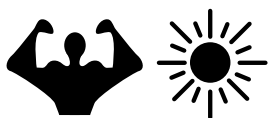
Drücken Sie die Schaltfläche,  um die Betriebsart zu ändern:



### **Betriebsart Eco Inverter:**

Wählen Sie diesen Heizmodus, damit die Wärmepumpe leise arbeitet.

### **Betriebsart Boost Inverter:**

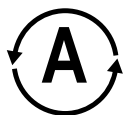


Wählen Sie diesen Heizmodus, damit die Wärmepumpe das Wasser in Ihrem Becken intelligent im Inverterbetrieb erwärmt.

### **Betriebsart Kühlen (Inverter) :**



Wählen Sie den Kühlmodus, damit die Wärmepumpe das Wasser in Ihrem Becken intelligent kühlt.



### **Automatikmodus (Wechselrichter):**

Wählen Sie den automatischen Modus für die Wärmepumpe, um den Betriebsmodus intelligent entsprechend der eingestellten Temperatur zu ändern.

### WiFi Verbindung

Ihre Wärmepumpe ist standardmäßig mit WLAN für die Fernbedienung ausgestattet.

Um mehr über die Kopplung und Steuerung von WLAN zu erfahren, Gehen Sie zu Ihrer Produktseite auf

[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)




# 4. Verwendung

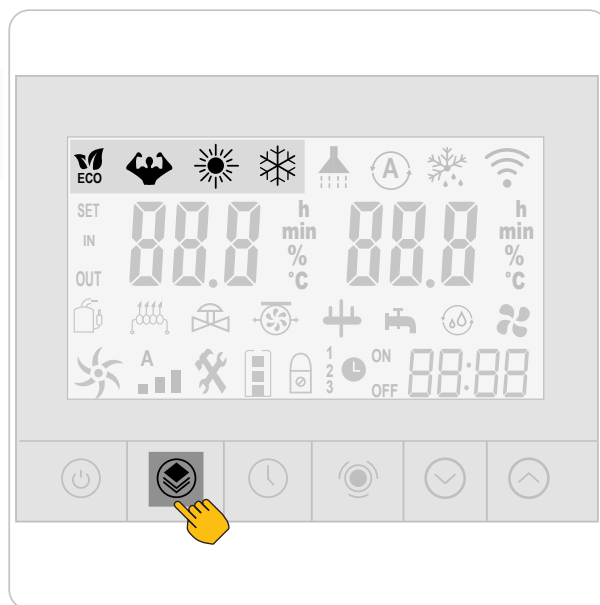
## 4.5 Auswahl der Betriebsart



**ACHTUNG:** Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass die Filterpumpe ordnungsgemäß funktioniert.

**Schritt 1:** Gehen Sie zum Hauptmenü, indem Sie das Bedienfeld entsperren.

**Schritt 2:** Drücken Sie auf die Schaltfläche , um zwischen den 3 Betriebsarten zu wechseln: Eco Inverter, Boost Inverter, Kühlen.



## Gut zu wissen





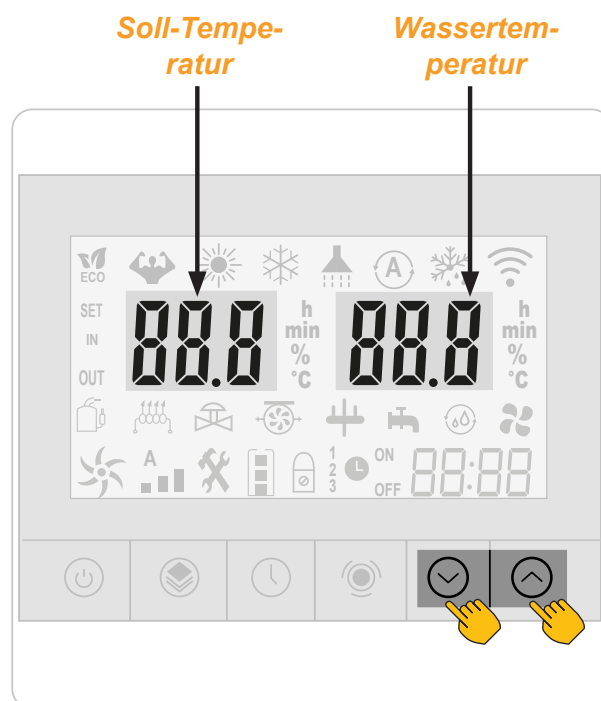
**ACHTUNG:** Beim Umschalten vom Kühl- in den Heizmodus oder umgekehrt startet die Wärmepumpe erst nach 10 Minuten neu.

Wenn die Wassereingangstemperatur niedriger oder gleich der gewünschten Temperatur ist (Soll-Temperatur - 1°C), schaltet die Wärmepumpe in den Heizmodus. Die Heizung schaltet sich aus, wenn die Temperatur des einströmenden Wassers größer oder gleich der gewünschten Temperatur ist (Soll-Temperatur + 1°C).

## 4.6 Einstellen der Soll-Temperatur

**Schritt 1:** Gehen Sie zum Hauptmenü, indem Sie das Bedienfeld entsperren.


**Schritt 2:** Drücken Sie die Schaltflächen  und , um die Soll-Temperatur zu ändern.








# 4. Verwendung


## 4.7 Einstellen der Uhr

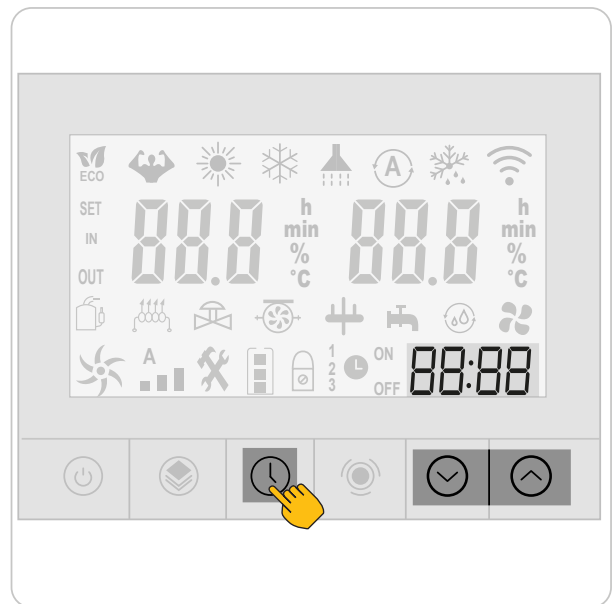
**Schritt 1:** Gehen Sie zum Hauptmenü, indem Sie das Bedienfeld entsperren.

**Schritt 2:** Drücken Sie die Schaltfläche , um die Uhreinstellung aufzurufen. Die Uhranzeige **88:88** blinkt.

**Schritt 3:** Ändern Sie die Stunden mit den Schaltflächen  und .

**Schritt 4:** Drücken Sie erneut auf , um zur Minuteneinstellung zu gelangen. Ändern Sie die Minuten mit den Schaltflächen  und .


**Schritt 5:** Drücken Sie erneut auf die Schaltfläche , um die Einstellung zu bestätigen und zum Hauptmenü zurückzukehren.





## 4.8 Einstellen der On/Off-Synchronisation




Mit dieser Funktion wird die Ein- und Ausschaltzeit programmiert. Sie können bis zu 3 verschiedene Ein- und Ausschaltpunkte programmieren. Die Einstellung wird wie folgt durchgeführt:




**Schritt 1:** Gehen Sie zum Hauptmenü, indem Sie das Bedienfeld entsperren.


**Schritt 2:** Drücken Sie 5 Sekunden lang auf die Schaltfläche , um zur Einstellung der On/Off-Gruppen zu gelangen.


**Schritt 3:**   **88:88** Die Gruppe 1 wird angezeigt sowie die Aktionsart ON.

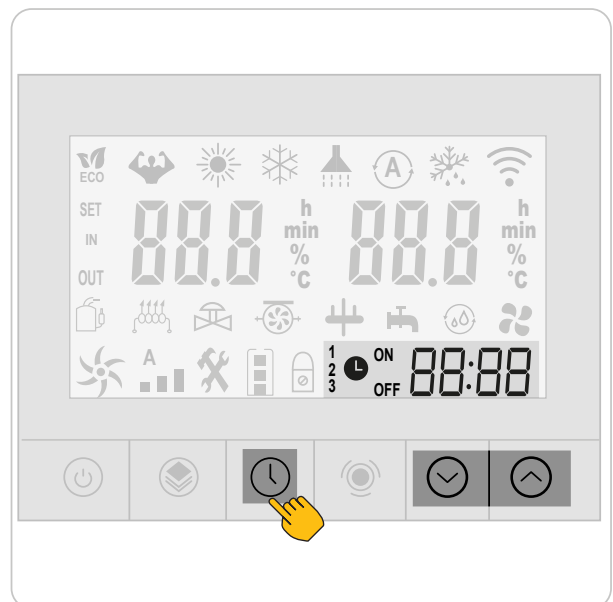
**Schritt 4:** Ändern Sie die Stunden mit den Schaltflächen  und .

**Schritt 5:** Drücken Sie erneut auf , um zur Minuteneinstellung zu gelangen. Ändern Sie die Minuten mit den Schaltflächen  und .

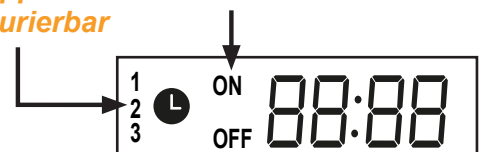
**Schritt 6:** Drücken Sie erneut auf , um zur Ausschaltzeit „OFF“ zu gelangen   **88:88** und führen Sie erneut die Schritte 4 und 5 aus.

**Schritt 7:** Um zu den Gruppen 2 und 3 zu gelangen, drücken Sie auf die Schaltfläche  und wiederholen Sie die Schritte 4, 5 und 6.

**Schritt 8:** Drücken Sie auf die Schaltfläche , um die Einstellungen zu bestätigen und zum Hauptmenü zurückzukehren.



**Gruppen konfigurierbar** **Art der Aktion**




# 4. Verwendung


## 4.9 Aktivierung / Deaktivierung der On/Off-Gruppen

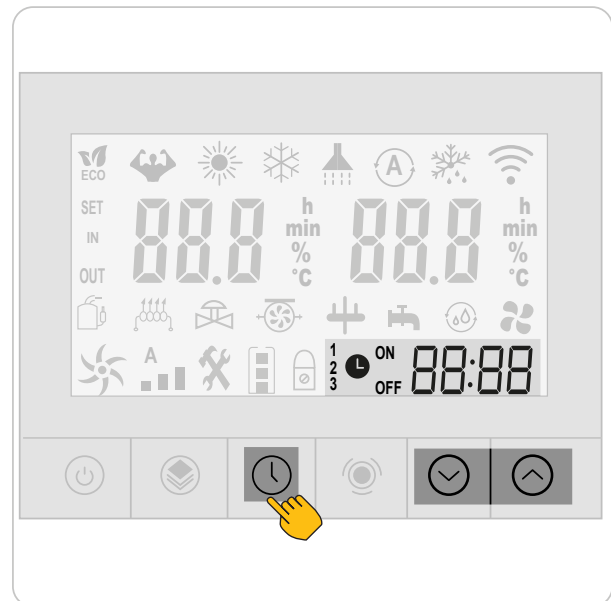
Gruppen können jederzeit aktiviert / deaktiviert werden. Die Einstellung wird wie folgt durchgeführt:

**Schritt 1:** Gehen Sie zum Hauptmenü, indem Sie das Bedienfeld entsperren.

**Schritt 2:** Drücken Sie 5 Sekunden lang auf die Schaltfläche , um zur Einstellung der On/Off-Gruppen zu gelangen.

**Schritt 3:** Stellen Sie die gleiche Zeit für das Einschalten (ON) und Ausschalten (OFF) ein, um die ausgewählte Gruppe zu deaktivieren.

**Schritt 4:** Drücken Sie auf die Schaltfläche , um die Einstellungen zu bestätigen und zum Hauptmenü zurückzukehren.




## 4.10 Hauptparameter






**ACHTUNG:** Durch diesen Vorgang sollen zukünftige Wartungs- und Reparaturarbeiten erleichtert werden.




Nur ein erfahrener Fachmann darf die voreingestellten Parameter ändern


Die Systemeinstellungen können mit der Fernbedienung überprüft und geändert werden, indem Sie die folgenden Schritte ausführen

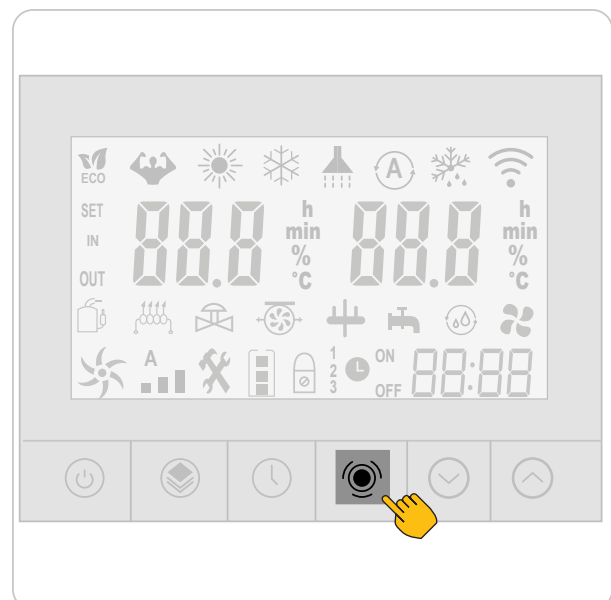
**Schritt 1:** Drücken Sie einmal auf die Schaltfläche , um in die allgemeinen Einstellungen der Wärmepumpe zu gelangen.

Das Symbol **SET** wird angezeigt.

**Schritt 2:** Blättern Sie durch die Hauptparametercodes mithilfe der Schaltflächen  und  und bestätigen Sie mit .

**Schritt 3:** Um den ausgewählten Parameter zu ändern, verwenden Sie die Schaltflächen  und  und bestätigen Sie anschließend mit .

**Schritt 4:** Drücken Sie auf die Schaltfläche , um zum Hauptmenü zurückzukehren.





# 4. Verwendung

**Tabelle der Hauptparameter**

Nr.	Beschreibung	Voreingestellter Wert	Änderung
P01	Ändern der Heiztemperatur	27°C	15 - 40°C
P02	Ändern der Kühltemperatur	27°C	8 - 28°C
P03	Ändern der Temperatur im automatischen Modus	27°C	8 - 40°C
P04	Temperaturdifferenz vor dem Neustart	1°C	1 - 18°C
P05	Abschalten bei Erreichen der Temperatur	1	0 = EIN; 1 = Läuft jede Stunde 2 Minuten lang

## 4.11 Statuswerte

Nr.	Beschreibung	Voreingestellter Wert
C01	Umgebungstemperatur	°C
C02	Verdampfer-Gastemperatur	°C
C03	Gastemperatur am Kompressoreingang	°C
C04	Gastemperatur am Kompressorausgang	°C
C05	reserviert	°C
C06	reserviert	°C
C07	Gastemperatur am Wärmetauscherausgang	°C
C08	Wassertemperatur am Wärmetauschereingang	°C
C09	Wassertemperatur am Wärmetauscherausgang	°C
C10	reserviert	°C
C11	reserviert	°C
C12	reserviert	
C13	Voreinstellung Temperatursensor	
C14	Voreinstellung Kühltssystem	
C15	Voreinstellung Inverter-Karte	
C16	Ausgangssignal	
C17	Betriebsart	
C18	Wechselspannung	V
C19	Gleichspannung	V
C20	Frequenz	Hz
C21	Öffnungsgrad des elektronischen Expansionsventils	
C22	reserviert	
C23	Stromaufnahme der Wärmepumpe	A
C24	Stromaufnahme des Kompressors	A
C25	Lüfterdrehzahl	

# 5. Betrieb

## 5.1 Betrieb

### *Betriebsbedingungen*


Damit die Wärmepumpe normal funktioniert, muss die Umgebungstemperatur der Luft zwischen -15 °C und 43 °C liegen.

### *Empfehlungen für das Vorgehen vor dem Einschalten*

Gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie die Wärmepumpe in Betrieb nehmen:

- ✓ Überprüfen Sie, ob das Gerät sicher befestigt und standsicher ist.
- ✓ Überzeugen Sie sich davon, dass das Manometer einen Druck von über 80 PSI anzeigt.
- ✓ Überprüfen Sie, ob die elektrischen Leiter korrekt an der Endklemme befestigt sind.
- ✓ Überprüfen Sie die Erdung.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikanschlüsse dicht sind und kein Wasser austritt.
- ✓ Überzeugen Sie sich davon, dass das Wasser ordnungsgemäß in der Wärmepumpe zirkuliert und dass die Durchflussmenge ausreichend ist.
- ✓ Entfernen Sie alle unnötigen Gegenstände und Werkzeuge aus dem Bereich um das Gerät.

### *Verwendung*

1. Aktivieren Sie den Stromversorgungsschutz des Geräts (Differenzschalter und Schutzschalter).
2. Aktivieren Sie die Umwälzpumpe, sofern sie nicht servogesteuert ist.
3. Überprüfen Sie die Bypass-Öffnung und die Regelventile.
4. Aktivieren Sie die Wärmepumpe durch einmaliges Drücken auf .
5. Stellen Sie die Uhrzeit der Fernbedienung ein.
6. Wählen Sie die gewünschte Temperatur über einen der Betriebsmodi der Fernbedienung aus.
7. Der Kompressor der Wärmepumpe schaltet sich kurz danach ein.

Nun brauchen Sie nur darauf zu warten, dass die Soll-Temperatur erreicht wird.



**WICHTIGER HINWEIS:** Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Schwimmbecken um 1 bis 2 °C pro Tag erwärmen. Es ist daher durchaus normal, wenn Sie keinen Temperaturunterschied im System spüren können, während die Wärmepumpe arbeitet.

Um Wärmeverlust zu vermeiden, muss ein beheiztes Schwimmbecken abgedeckt werden.

## 5.2 Servosteuerung der Umwälzpumpe

Wenn Sie eine Umwälzpumpe an die Anschlussklemmen P1 und P2 angeschlossen haben, wird diese Pumpe automatisch mit Strom versorgt, während die Wärmepumpe in Betrieb ist.

# 5. Betrieb

## 5.3 Verwendung des Manometers

Mithilfe des Manometers wird der Druck des in der Wärmepumpe enthaltenen Kältemittels überwacht. Die Anzeigewerte können je nach Klima, Temperatur und Luftdruck stark variieren.

### Bei eingeschalteter Wärmepumpe:

Die Nadel am Manometer zeigt den Druck des Kältemittels an.

*Der durchschnittliche Einsatzbereich liegt zwischen 250 und 400 PSI, je nach Umgebungstemperatur und Luftdruck.*

### Bei ausgeschalteter Wärmepumpe:

Die Nadel zeigt den gleichen Wert wie die Umgebungstemperatur (auf einige Grad genau) und den entsprechenden Luftdruck an (maximal zwischen 150 und 350 PSI).

### Vorgehen nach längerer Standzeit: :

Überprüfen Sie das Manometer, bevor Sie die Pumpe wieder in Betrieb nehmen. Der angezeigte Wert muss mindestens 80 PSI betragen.

Sinkt der Druck des Manometers zu weit ab, wird an der Wärmepumpe eine Fehlermeldung angezeigt, und es kommt zu einer Sicherheitsabschaltung.

Dies bedeutet, dass Kältemittel ausgetreten ist und dass vor einer weiteren Nutzung ein qualifizierter Techniker hinzugezogen werden muss.

## 5.4 Frostschutz



**WICHTIGER HINWEIS:** Damit das Frostschutzsystem funktioniert, muss die Wärmepumpe eingeschaltet und die Umwälzpumpe aktiviert sein. Wenn die Umwälzpumpe von der Wärmepumpe servogesteuert wird, wird sie automatisch aktiviert.

Befindet sich die Wärmepumpe im Standby-Modus, überwacht das System die Umgebungs- und Wassertemperatur, um bei Bedarf das Frostschutzprogramm zu aktivieren.

Das Frostschutzprogramm wird automatisch aktiviert, wenn die Umgebungs- oder die Wassertemperatur weniger als 2 °C beträgt und die Wärmepumpe länger als 120 Minuten ausgeschaltet war.

Bei laufendem Frostschutzprogramm aktiviert die Wärmepumpe den Kompressor und die Umwälzpumpe, um das Wasser erneut auf eine Temperatur von über 2 °C zu erwärmen.

Die Wärmepumpe schaltet den Frostschutzmodus automatisch aus, wenn die Umgebungstemperatur mindestens 2 °C beträgt oder wenn die Wärmepumpe durch den Benutzer aktiviert wird.

# 6. Wartung und Pflege

## 6.1 Wartung und Pflege



**WICHTIGER HINWEIS:** Vor Beginn von Wartungsarbeiten am Gerät müssen Sie das Gerät unbedingt von der Stromversorgung trennen.

### Reinigung

Das Gehäuse der Wärmepumpe muss mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Tenside und andere Haushaltsreiniger können die Gehäuseoberfläche beschädigen und ihre Eigenschaften beeinträchtigen.

Der Verdampfer auf der Rückseite der Wärmepumpe muss vorsichtig mit einem Staubsauger mit weichem Bürstenaufsatz abgesaugt werden.

### Jährliche Wartung

Folgende Arbeiten sind mindestens einmal pro Jahr von einer qualifizierten Person vorzunehmen:

- ✓ Sicherheitsprüfungen
- ✓ Überprüfung der Integrität der elektrischen Kabel
- ✓ Überprüfung der Erdungsanschlüsse
- ✓ Überprüfung von Manometer und Kältemittel

## 6.2 Einwinterung

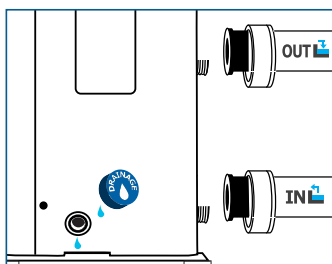
Wenn die Umgebungstemperatur in den Wintermonaten unter 3° C abfällt, sollten Sie Ihre Wärmepumpe winterfest machen, um Frostschäden zu vermeiden.

### Winterfest in 4 Schritten



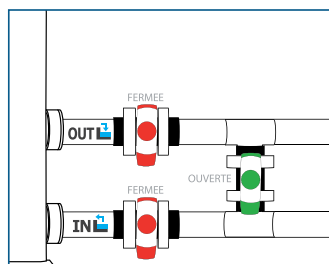
#### Schritt 1

Trennen Sie die Wärmepumpe von der Stromversorgung.



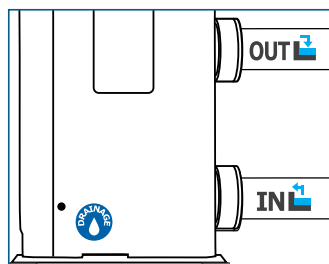
#### Schritt 3

Schrauben Sie den Ablaufstopfen und die Wasserleitungen ab, um das gesamte Wasser aus der Wärmepumpe abzulassen.



#### Schritt 2

Öffnen Sie das Bypass-Ventil. Schließen Sie das Ein- und Auslassventil.



#### Schritt 4

Schrauben Sie den Ablaufstopfen und die beiden Leitungen wieder an, oder verschließen Sie sie mit einem Tuch, um zu verhindern, dass etwaige Fremdkörper in die Rohrleitungen gelangen. Decken Sie Ihre Wärmepumpe anschließend mit der zugehörigen Schutzhülle ab.



Wenn eine Umwälzpumpe von der Wärmepumpe servogesteuert wird, müssen Sie auch aus dieser das Wasser ablassen.

# 7. Reparaturen



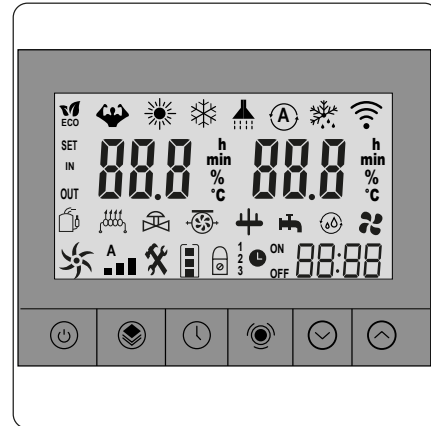
**WICHTIGER HINWEIS:** Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Schwimmbecken um 1 bis 2 °C pro Tag erwärmen. Es ist daher durchaus normal, wenn Sie keinen Temperaturunterschied im System spüren können, während die Wärmepumpe arbeitet.

Um Wärmeverlust zu vermeiden, muss ein beheiztes Schwimmbecken abgedeckt werden.

## 7.1 Betriebsstörungen und Fehler

Im Falle eines Fehlers wird auf dem Display der Wärmepumpe anstelle der Temperaturwerte ein Fehlersymbol angezeigt. Die möglichen Fehlerursachen sowie die zu ergreifenden Maßnahmen entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

Beispiele für Fehlercodes:



## 7.2 Erweiterte Einstellungen für Statuswerte



**ACHTUNG:** Dieser Vorgang erleichtert die Wartung und zukünftige Reparaturen.  
Nur ein erfahrener Fachmann darf die voreingestellten Parameter ändern.



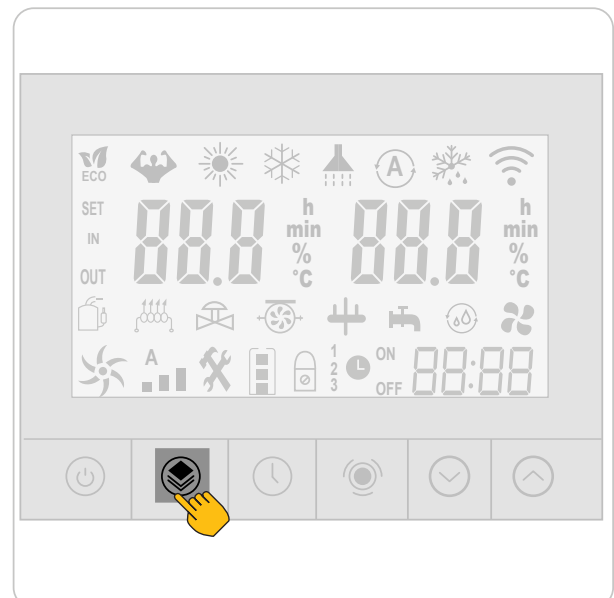
**ACHTUNG:** Jede Änderung der reservierten Einstellungen führt automatisch zum Erlöschen der Garantie.

Die Systemeinstellungen können mit der Fernbedienung überprüft und geändert werden, indem Sie die folgenden Schritte ausführen

**Schritt 1:** Drücken Sie gleichzeitig auf für 3 Sekunden, um in das Menü der erweiterten Einstellungen zu gelangen. Das Symbol **SET** wird angezeigt.


**Schritt 2:** Blättern Sie durch die Hauptparametercodes mithilfe der Schaltflächen und .

**Schritt 3:** Drücken Sie auf die Schaltfläche , um zum Hauptmenü zurückzukehren.



# 7. Fehlerbehebung

## 7.3 Liste des anomalies

Code	Anomalies	Causes possibles	Actions
	Störung des Durchflusssensors	Nicht genügend Wasser im Wärmetauscher	Überprüfen Sie die Funktion des Wasserkreislaufs und die Öffnung der Bypass-Ventile.
		Durchflusssensor defekt	Wechseln Sie den Wasserdurchfluss-Schalterschütz aus.
E04	Frostschutz	Der Schutz wird aktiviert, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist und sich das Gerät im Standby-Modus befindet	Es ist kein Eingriff erforderlich
E05 E06	Hoch- und Niederdruckschutz	Wasserdurchflussmenge zu gering	Überprüfen Sie den Pumpenbetrieb und die Öffnung der Bypass-Ventile für Ein- und Auslass.
		Überladung / Kältemittel	Passen Sie die Kältemittelfüllung neu an oder wenden Sie sich an einen Kältespezialisten.
		Vierwegeventil defekt	Tauschen Sie das 4-Wege-Ventil aus
		Druckschalter nicht angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Druckschalter wieder an bzw. wechseln Sie ihn aus
E09	Problem mit der Verbindung zwischen Platine und verdrahteter Fernbedienung	Anschlussfehler	Überprüfen Sie die Kabelanschlüsse zwischen Fernbedienung und Platine.
		Kabelfernbedienung defekt	Ersetzen Sie die Kabelfernbedienung.
		Platine defekt	Wechseln Sie die Platine aus.
E10	Verbindungsproblem zwischen der Elektronikarte und dem Wechselrichtermodul	Schlechte Verbindung	Überprüfen Sie die Verbindungskabel zwischen dem Wechselrichtermodul und der Elektronikarte
		Wechselrichtermodul defekt	Tauschen Sie das Wechselrichtermodul aus
		Defekte elektronische Karte	Ersetzen Sie die elektronische Karte
E12	Ablufttemperatur zu hoch	Nicht genügend Kältegas	Korrigieren Sie die Kältemittelmenge.
E15	Störung des Sensors für die Wasservorlauftemperatur	Sensor ist nicht richtig angeschlossen	Schließen Sie den Sensor neu an.
E16	Entlüftungssensor Störung	Sensor ist nicht richtig angeschlossen	Schließen Sie den Sensor neu an.
E18	Störung des Sensors für die Abtautemperatur	Sensor ist nicht richtig angeschlossen	Schließen Sie den Sensor neu an.
E20	Schutz des Wechselrichtermoduls	Starten Sie die Wärmepumpe neu	Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Wechselrichtermodul aus
E21	Störung des Sensors für die Außentemperatur	Sensor ist nicht richtig angeschlossen	Schließen Sie den Sensor neu an.
E23	Wassertemperatur am Auslass zu gering für Kühlbetrieb	Wasserdurchflussmenge zu gering	Überprüfen Sie den Wasserfilter und den Hydraulikkreis.
E27	Störung des Sensors für die Wasserrücklauftemperatur	Wasserdurchflussmenge zu gering	Überprüfen Sie den Wasserfilter und den Hydraulikkreis.
E29	Fehlfunktion des Lufteintrittstemperatursensors	Wasserdurchflussmenge zu gering	Überprüfen Sie den Wasserfilter und den Hydraulikkreis.
E32	Wassertemperatur am Ausgang für Heizbetrieb zu hoch	Unzureichender Wasserdurchfluss	Überprüfen Sie die gute Wasserzirkulation in der Wärmepumpe und die Öffnung der Bypass-Einlass- / Auslassventile
E33	Verdampfertemperatur für Kühlbetrieb zu hoch (> 60 °C)	Der Lüfter funktioniert nicht oder die Luftein- und -auslässe sind blockiert	Überprüfen Sie, ob der Lüfter ordnungsgemäß funktioniert
		Kältemittelüberladung	Passen Sie die Kältemittelfüllung neu an
E42	Fehlfunktion des Austauschersensors	Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor wieder an oder tauschen Sie ihn aus
E46	Fehlfunktion des Lüfters	Schlechte Verbindung	Schließen Sie den Lüfter wieder an
		Der Lüftermotor ist defekt	Tauschen Sie den Motor aus

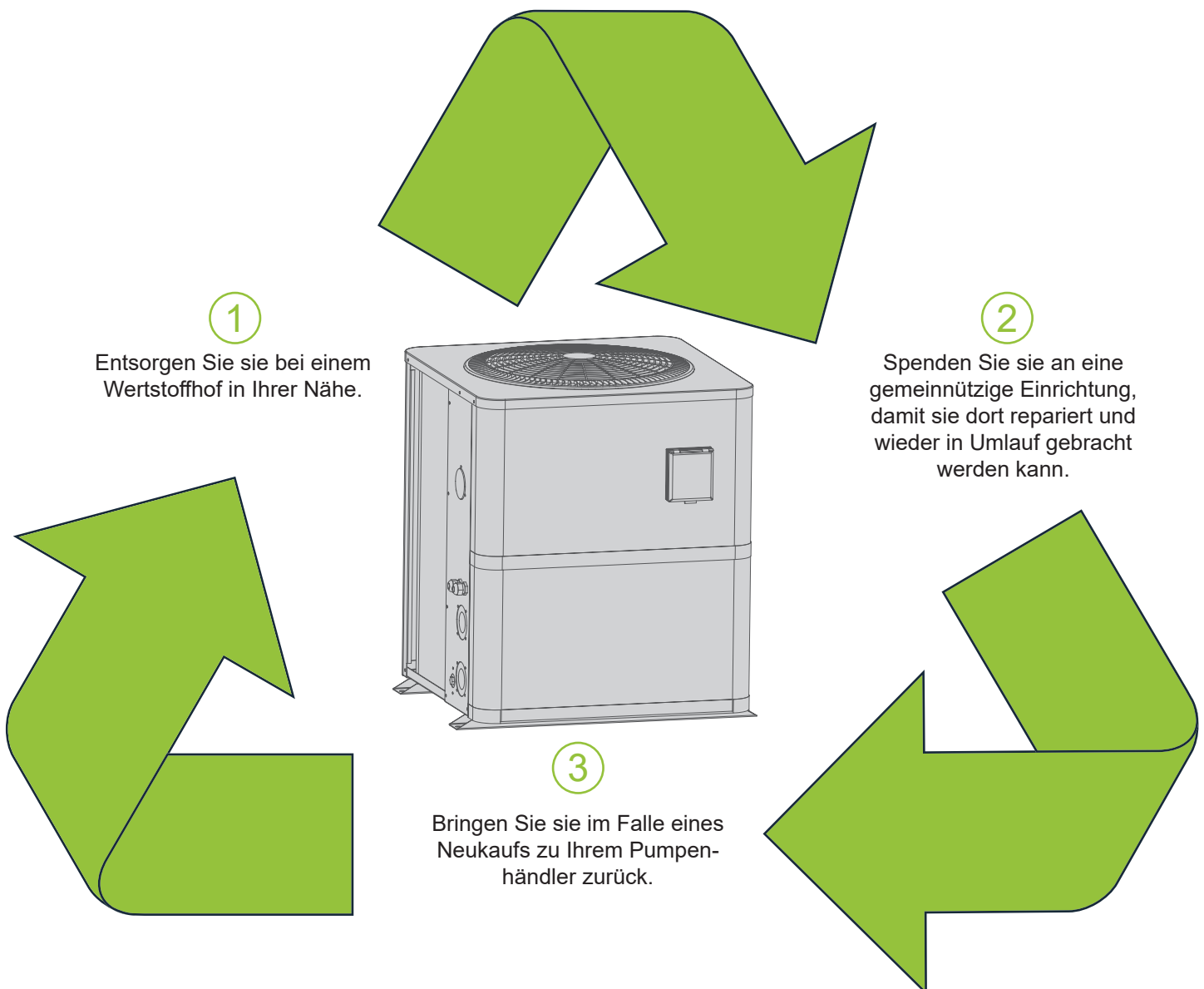
# 8. Recycling

## 8.1 Recyceln der Wärmepumpe

Ihre Wärmepumpe hat das Ende ihres Produktlebenszyklus erreicht. Sie möchten sie nun abgeben oder ersetzen. Bitte entsorgen Sie sie nicht über den Hausmüll.

Die Wärmepumpe muss getrennt entsorgt werden, um der Wiederverwendung, dem Recycling oder einer Nachrüstung zugeführt werden zu können. Sie enthält potenziell umweltschädliche Substanzen, die durch das Recycling eliminiert oder neutralisiert werden.

### SIE HABEN DREI MÖGLICHKEITEN:



# 9. Garantie

## 9.1 Allgemeine Garantiebedingungen

Die Firma Poolex übernimmt gegenüber dem Erstkäufer für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren eine Garantie für sämtliche Material- und Fertigungsfehler an der Wärmepumpe Poolex.

Für den Kompressor beträgt die Garantiezeit fünf (5) Jahre.

Für den Wärmetauscher aus Titan Garantiezeit fünfzehn (15) Jahre gegen chemische Korrosion, mit Ausnahme von Frostschäden, gewährt.

Für alle anderen Komponenten des Kondensators wird eine Garantie von zwei (2) Jahren gewährt.

Die Garantielaufzeit beginnt ab Rechnungsdatum.

In folgenden Fällen gilt die Garantie nicht:

- Fehlfunktionen oder Schäden infolge einer unter Missachtung der Sicherheitshinweise ausgeführten Installation, Nutzung oder Reparatur
- Fehlfunktionen oder Schäden infolge eines ungeeigneten chemischen Milieus des Schwimmbeckens
- Fehlfunktionen oder Schäden infolge einer unsachgemäßen und zweckfremden Verwendung des Geräts
- Schäden infolge von Fahrlässigkeit, Havarie oder höherer Gewalt
- Fehlfunktionen oder Schäden infolge der Verwendung von nicht zugelassenen Zubehörteilen

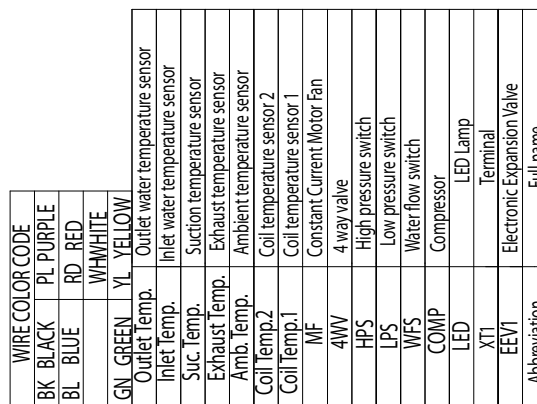
Sämtliche Reparaturen, die während der Garantiezeit anfallen, müssen vor Ausführung genehmigt und dürfen nur von einem zugelassenen Techniker vorgenommen werden. Wird eine Reparatur durch eine unbefugte, nicht von der Firma Poolex zugelassene Person ausgeführt, erlischt die Garantie.

Die von der Garantieleistung abgedeckten Bauteile werden im Ermessen der Firma Poolex ersetzt oder repariert. Für eine Kostenübernahme müssen defekte Teile innerhalb der Garantiezeit an unser Werk zurückgeschickt werden. Die Garantieleistung erstreckt sich nicht auf die Lohnkosten oder die Kosten von nicht autorisierten Ersatzteilen. Die Kosten für die Rücksendung des fehlerhaften Bauteils sind nicht durch die Garantie abgedeckt.



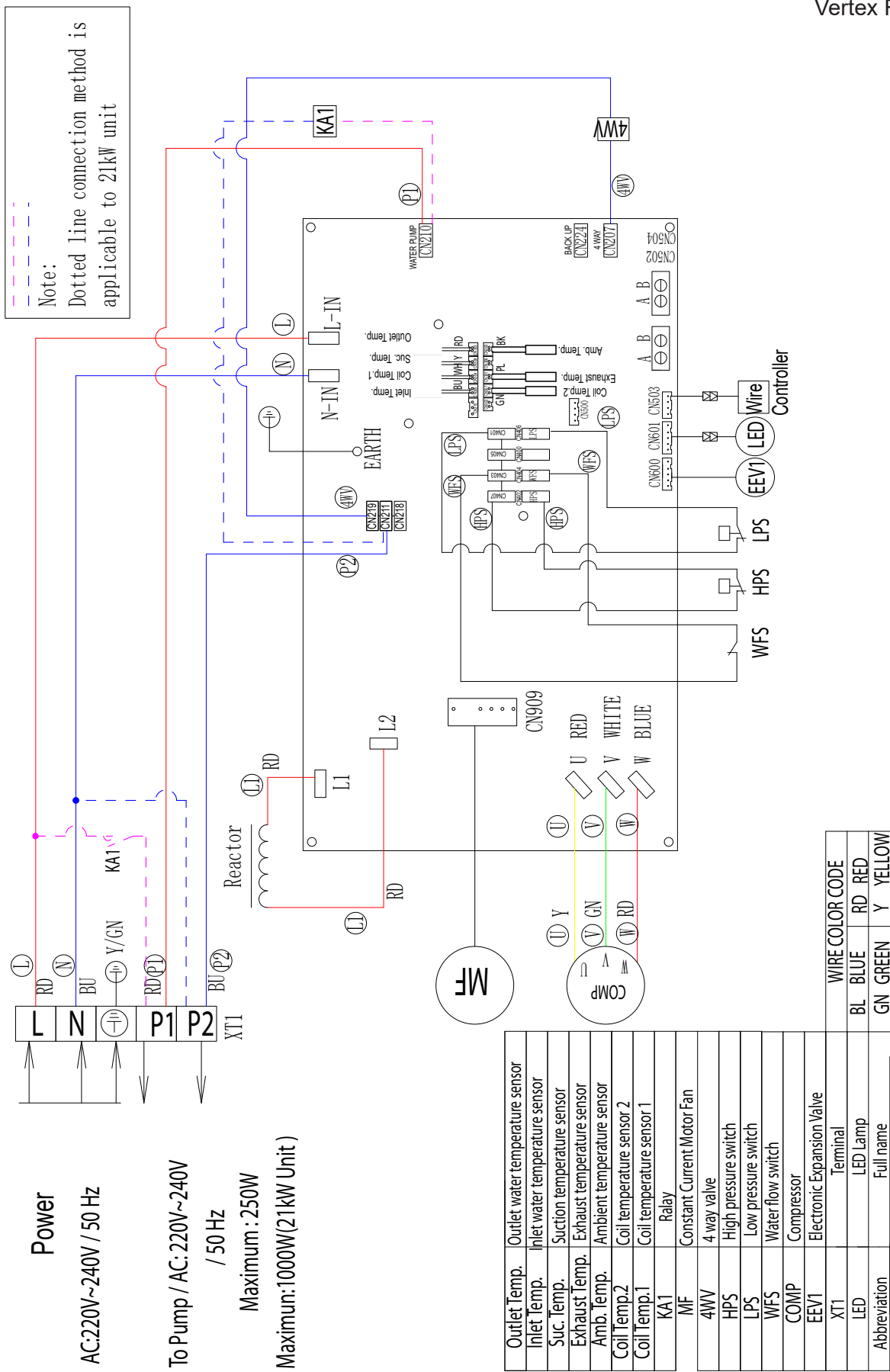
## 10.1 Schaltpläne

## 10.1 Schaltpläne



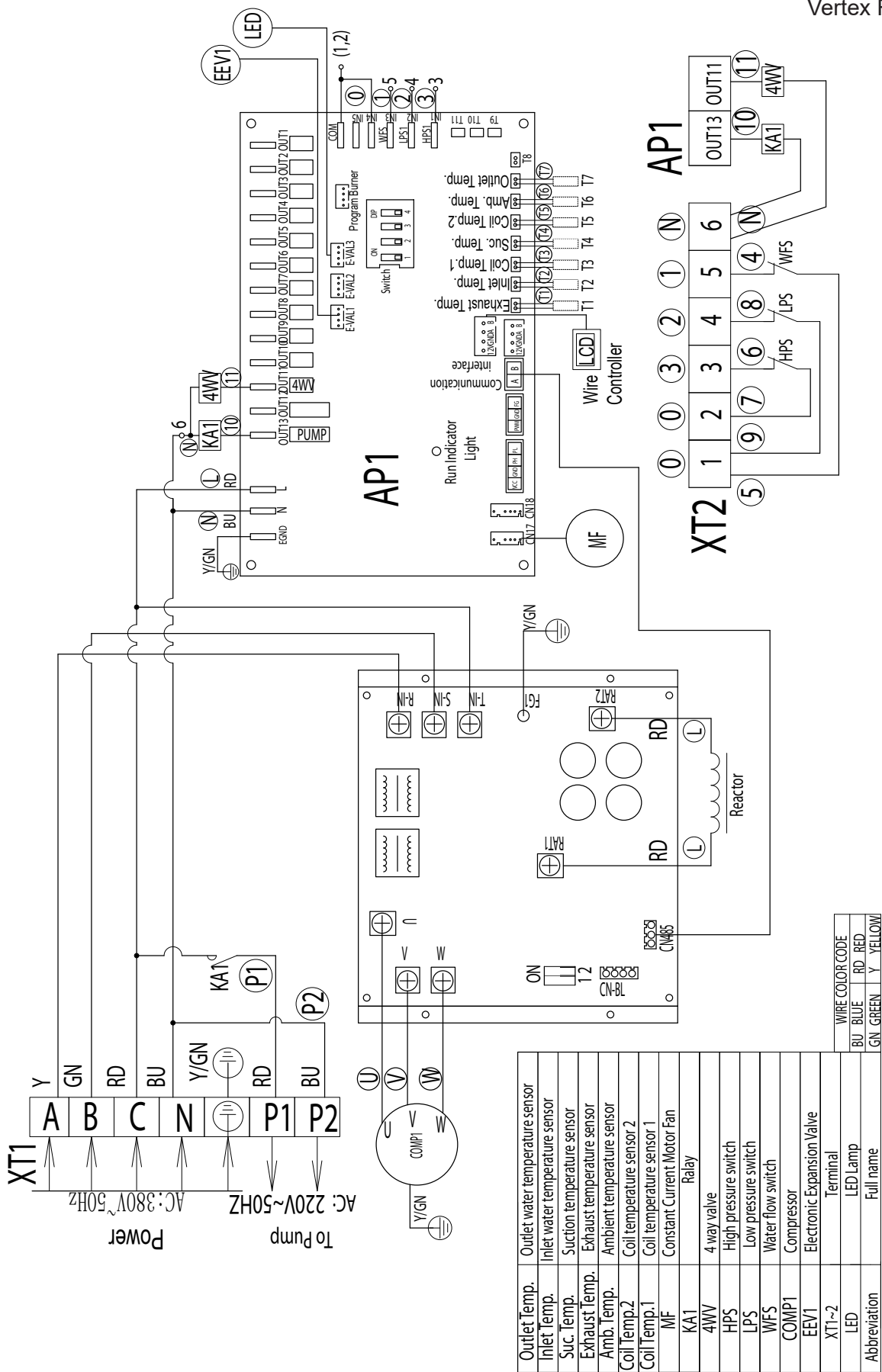
# 10. Anhänge

Vertex Fi 4 / 5 / 6



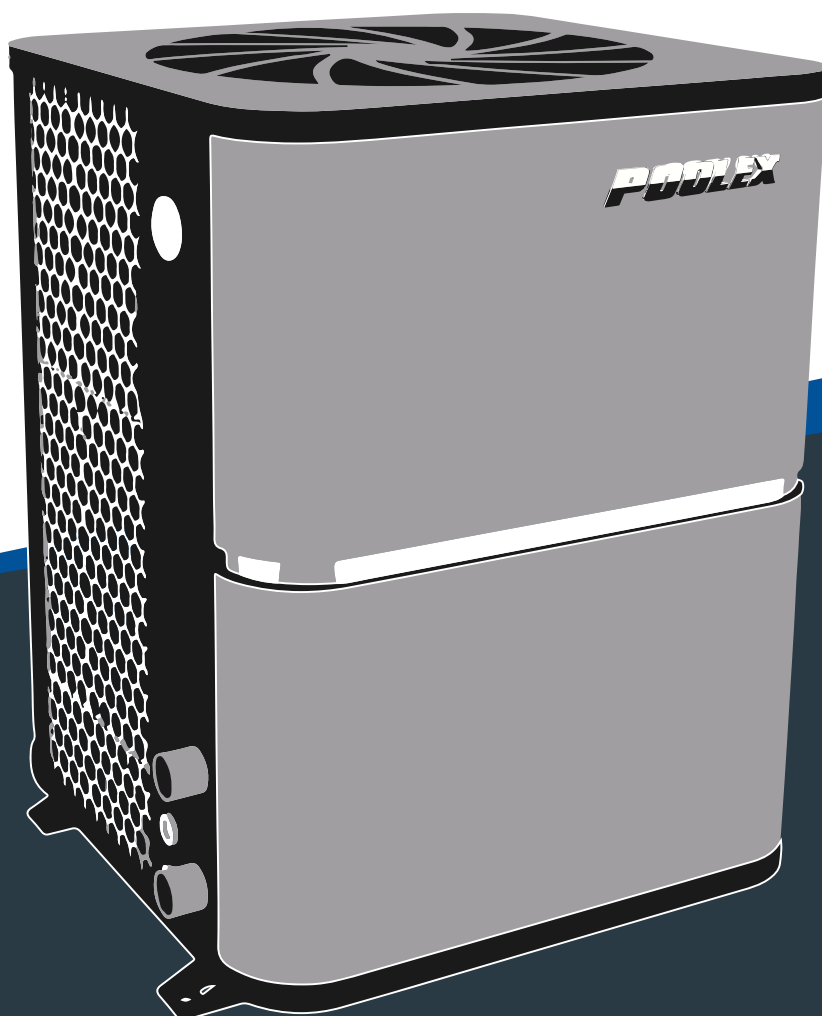
# 10. Anhänge

Vertex Fi 6T / 7T



# **POOLEX**

## Vertex **FI**



✓ **RoHS**

**CE**

02-2021