



www.oeg.net



Inverter-Schwimmbadwärmepumpe Montage- und Bedienungsanleitung

Wichtige Hinweise



Diese Wärmepumpe enthält das brennbare Kältemittel R290.

Arbeiten am Kältemittelkreislauf sind nur von Fachpersonal durchzuführen und ohne gültigen Sachkundenachweis verboten.

Vor Arbeiten am Kältemittelkreislauf sind folgende Vorsichtsmaßnahmen für sicheres Arbeiten erforderlich:

1. Arbeitsablauf

Die Arbeiten müssen nach einem festgelegten Ablauf durchgeführt werden, um das Risiko des Austretens brennbarer Gase oder Dämpfe zu minimieren.

2. Allgemeiner Arbeitsbereich

Sämtliche im Umfeld des Arbeitsbereichs befindlichen Personen müssen über die laufenden Arbeiten informiert werden. Flammen- oder Wärmequellen in der Nähe sind zu vermeiden. Arbeiten an der Wärmepumpe dürfen nicht in beengten Räumen durchgeführt werden. Der Arbeitsbereich muss abgesperrt und gesichert sein.

3. Überprüfung des Nahbereichs auf ausgetretenes Kältemittel

Vor und während der Arbeit muss der Nahbereich mit einem Kältemittel-Detektor kontrolliert werden, um zu gewährleisten, dass kein potentiell brennbares Gas ausgetreten ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Suchgerät für brennbare Kältemittel geeignet ist.

Das bedeutet: es erzeugt keine Funken, ist ordnungsgemäß abgedichtet und für das Auffinden von Kältemittelgasen zugelassen.

4. Feuerlöscher

Bei Arbeiten an der Wärmepumpe oder einem zugehörigen Teil muss ein geeigneter Feuerlöscher bereit stehen. Geeignet sind Trockenpulverlöscher und CO²-Löscher.

5. Keine offene Flamme, Wärmequelle oder Funken

In der unmittelbaren Nähe von Anlagen und Leitungen, die brennbares Kältemittel enthalten, dürfen sich keine Wärmequellen oder Zündquellen befinden. Die unmittelbare Umgebung ist vor Beginn der Arbeiten daraufhin zu überprüfen. Das Rauchen in der Nähe von Arbeiten an Anlagen mit brennbarem Kältemittel ist absolut verboten. Zur Sicherheit müssen Schilder mit dem Hinweis "Rauchen verboten" aufgestellt werden.

6. Belüftung des Arbeitsbereichs

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend gut belüftet ist.

7. Kontrolle der Wärmepumpe

Wenn Bestandteile ersetzt werden, müssen sie für den vorgesehenen Zweck und die entsprechenden Spezifikationen geeignet sein. Es dürfen nur Originalteile des Herstellers verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an OEG. Regelmäßig müssen Anlagen mit brennbaren Kältemitteln auf die folgenden Punkte kontrolliert werden:

- Belüftung und Lüftungsöffnungen funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht blockiert
- Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss auch der Sekundärkreislauf überprüft werden
- Die Markierungen am Gerät sind sichtbar und lesbar. Unleserliche Zeichen und Schilder müssen ersetzt werden
- Dichtheitsprüfungen müssen in Abhängigkeit der Kühlmittelmenge erfolgen.

8. Überprüfung von elektrischen Geräten

Bei der Reparatur und Wartung von elektrischen Bestandteilen müssen diese Bauteile vor Inbetriebnahme einer Sicherheits- und Bauteilprüfung unterzogen werden. Wenn an den Bauteilen ein Defekt vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf dieses Bauteil nicht verbaut oder in Betrieb genommen werden.

Die vorausgehenden Sicherheitsüberprüfungen müssen Folgendes umfassen:

- Kondensatoren müssen sicher entladen werden. Dabei ist Funkenflug zu vermeiden
- Während des Füllens, Entleerens oder Spülens des Kältemittel-Gassystems dürfen keine elektrischen Bauteile oder Leitungen freigelegt sein
- Alle elektrischen Systeme müssen ausreichend geerdet sein.

Die in der vorliegenden Bedienungsanleitung enthaltenen Angaben und Empfehlungen sollten sorgfältig gelesen und zur Kenntnis genommen werden, da sie wichtige Informationen im Hinblick auf die sichere 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 einem qualifizierten Fachmann unter Einhaltung der aktuellen geltenden Vorschriften und Anweisungen des Herstellers ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu Verletzungen bei Personen oder Tieren sowie zu mechanischen Schäden führen, für die der Hersteller unter keinen Umständen haftbar gemacht werden kann.

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

Stellen Sie vor dem Anschließen der Wärmepumpen sicher, dass die Installationsbedingungen vor Ort mit den in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Vorschriften übereinstimmen und die maximal zugelassenen Grenzwerte für dieses Gerät nicht überschritten werden.

Bei Ausfall und/oder Fehlfunktion muss die Wärmepumpe von der Stromversorgung getrennt werden. Es darf auf keinen Fall versucht werden, den Fehler selbst 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 wichtig, dass sie regelmäßig unter Einhaltung der hier enthaltenen Anweisungen gewartet wird.

Wenn die Wärmepumpe verkauft wird oder in den Besitz eines anderen Benutzers übergeht, ist stets darauf zu achten, dass dem zukünftigen Benutzer neben dem Gerät auch alle technischen Unterlagen übergeben werden.

Diese Wärmepumpe darf nur für die Beheizung eines Swimmingpools verwendet werden. Jeder andere Verwendungszweck ist als ungeeignet, unsachgemäß oder sogar als Gefährdung anzusehen.

Jegliche vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers/Händlers wird als ungültig angesehen für Schäden, die durch Installations- oder Bedienfehler oder durch Nichtbeachtung der vorliegenden Anweisungen oder der geltenden Installationsvorschriften für das in dieser Anleitung beschriebene Gerät verursacht werden.

D Inhalt

1	Allgemeines	4	4.8	Einstellen der Uhrzeit	26
1.1	Allgemeine Lieferbedingungen	4	4.9	Programmieren der Ein- und Ausschaltzeit	27
1.2	Sicherheitshinweise	5	4.10	Aktivieren eines Programmes	28
1.3	Wasseraufbereitung	6	4.11	Deaktivieren eines Programmes	28
2	Beschreibung	6	4.12	Statuswerte	29
2.1	Lieferumfang	6	4.13	Abfrage der Systemparameter	30
2.2	Allgemeine Merkmale	7	4.14	Zwangsenteisungsfunktion	31
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	7	4.15	Parametertabelle	31
2.4	Technische Daten	8	5	Betrieb	38
2.5	Geräte-Abmessungen	9	5.1	Betrieb	38
2.6	Explosionsdarstellung	10	5.2	Servosteuerung der Umwälzpumpe	39
3	Installation	11	5.3	Frostschutz	39
3.1	Voraussetzungen	11	6	Wartung und Pflege	40
3.2	Aufstellort	11	6.1	Wartung und Pflege	40
3.3	Installationsschema	14	6.2	Einwinterung	41
3.4	Anschluss des Kondensatablauf-Sets	15	7	Reparaturen	42
3.5	Installation auf Schwingungsdämpfern	15	7.1	Betriebsstörungen und Fehler	42
3.6	Hydraulikanschluss	15	7.2	Übersicht möglicher Fehlerursachen	43
3.7	Elektroinstallation	18	8	Fachgerechte Zerlegung, Wiederverwendung und Entsorgung	44
3.8	Elektroanschluss	19	8.1	Sicherheitsvorkehrungen	44
3.9	Wandmontage der Bedieneinheit	20	8.2	Zerlegung der Monoblockwärmepumpe	45
4	Einstellungen	21	8.3	Wiederverwendung und Recycling	45
4.1	Kabelfernbedienung	21	8.4	Entsorgung nicht wiederverwendbarer Teile	45
4.2	Fernbedienung der Wärmepumpe per WiFi	21	8.5	Dokumentation und Nachweis	45
4.3	Auswahl des Betriebsmodus	21	9	Schaltplan	46
4.4	Heizmodus (Inverter)	22	10	Leistungsdiagramme	48
4.5	FIX-Modus (nur Heizen)	23			
4.6	ECO Ruhe-Modus	24			
4.7	Kühlmodus (Inverter)	25			

1 Allgemeines

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

Das Gerät muss senkrecht, also "stehend", auf einer Palette und in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden. Wird das Gerät waagerecht, bzw. "liegend" gelagert oder transportiert, muss es mindestens 24 Stunden bis zur Inbetriebnahme in senkrechter Position aufgestellt werden.





ACHTUNG: Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam, bevor Sie das Gerät benutzen. Die folgenden Anweisungen sind sicherheitsrelevant und sollten deshalb 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 Frischlufteinlass eines Gebäudes aufgestellt werden.

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

Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, sollte man während der Installation, Wartung oder Reparaturen den Kontakt zu den Rohrleitungen vermeiden. Unbedingt Schutzkleidung tragen.

Vor der Durchführung von Arbeiten am Kühltssystem muss die Wärmepumpe abgeschaltet und abgekühlt sein. Arbeiten am Kühltssystem sind nur für Fachkräfte zugelassen.

Im Zuge der Wartung der Wärmepumpe ist der Kältemittel-Füllstand zu überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Druckschalter für hohen und niedrigen Druck korrekt an das Kühltssystem angeschlossen sind und den Schaltkreis unterbrechen, wenn sie während der jährlichen Leckage-Inspektion des Gerätes ausgelöst werden.

Die Kühltssystem-Bestandteile sind auf Anzeichen von Korrosion oder Ölflecken zu überprüfen.

Verwendung

Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie niemals den Rotor berühren, während er im Betrieb ist.

Sorgen Sie dafür, dass sich die Wärmepumpe außerhalb der Reichweite von Kindern befindet, 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 einmal im Monat die Wasserdurchflussmenge und reinigen Sie bei Bedarf den Filter.

Reinigung

Bevor Sie mit der Reinigung beginnen, schalten Sie die Stromversorgung des Geräts aus. Schließen Sie alle Ventile für den Wasserein- und auslass.

Führen Sie keine Gegenstände in den Einlass und Auslass für Luft und Wasser ein.

Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, darf das Gerät nicht mit Wasser abgespült werden.

1.2

Sicherheitshinweise

Reparatur

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

Sämtliche Lötarbeiten sollten von einem ausgebildeten Schweißer durchgeführt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verbaut werden.

Beim Austausch von Rohrleitungen dürfen diese bei Reparaturarbeiten nur durch normkonforme Kupferrohre nach NF EN12735-1 ersetzt werden.

Hinweise zur Auffindung von Leckagen bei Druckprüfungen:

Um die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion zu vermeiden, darf niemals Sauerstoff oder Trockenluft verwendet werden. Verwenden Sie stattdessen Trockenstickstoff oder ein Gemisch aus Stickstoff und Kältemittel.

Der Prüfdruck auf Nieder- und Hochdruckseite sollte nicht mehr als 25 bar betragen.

1.3

Wasseraufbereitung

Die Wärmepumpe ist mit allen Arten von Wasseraufbereitungssystemen kompatibel. Es ist jedoch notwendig, dass die Aufbereitungsanlage (Dosierpumpe für Chlor, pH, Brom und/oder Salzwasser-Chlorinator) innerhalb des Hydraulikkreises nach dem Heizsystem installiert wird.

Für Salzwasserpools geeignet. Salzgehalt des Poolwassers max. 35 Promille.

Für einen optimalen Betrieb und eine lange Lebensdauer sollte der pH-Wert des Wassers stets zwischen 6,9 und 8,0 liegen.

2

Beschreibung

2.1

Lieferumfang

- OEG Wärmepumpe
- Zwei hydraulische Anschlüsse im Bereich des Wasserzu- und ablaufs (Ø 50 mm)
- Installations- und Gebrauchsanleitung
- Kondensatablaufset
- Schutzhülle für den Winter
- Vier Vibrationsdämpfer (Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten)

Die Wärmepumpe hat die folgenden Merkmale:

- Zertifizierte Wärmepumpe gemäß CE- und RoHS-Richtlinien.
- Hohe Energieeffizienz mit bis zu 80% weniger Verbrauch im Vergleich zu einem herkömmlichen Beheizungssystem.
- Ökologisches und umweltfreundliches Kältemittel R290 mit hoher Kälteleistung.
- Zuverlässiger und leistungsstarker Kompressor.
- Verdampfer mit großer Wärmeaustauschfläche aus hydrophil beschichtetem Aluminium, der den Betrieb bei niedrigen Temperaturen ermöglicht.
- Benutzerfreundliche, intuitive Bedieneinheit.
- ABS-Gehäuse aus höchst widerstandsfähigem Material mit UV-beständiger und reinigungsfreundlicher Oberfläche.
- Geräuscharm.
- Zweifach-Frostschutzsystem zur Vermeidung von Frostschäden: Völlig neuartiger Wärmetauscher mit patentiertem Frostschutzsystem.
- Automatische Frostschutzüberwachung.

OEG Schwimmbad-Wärmepumpen dienen zum Temperieren von Schwimmbadwasser. Das Schwimmbadwasser wird mittels einer geeigneten Umwälz- oder Filterpumpe durch die Wärmepumpe geleitet und dabei erwärmt oder gekühlt.

Die Steuerung und Regelung erfolgt über ein integriertes LED-Display und Tastenfeld.

OEG Schwimmbad-Wärmepumpen dürfen nur in den in Kapitel 5.1 angegebenen Umgebungstemperaturen eingesetzt werden.

Bei der Planung von Anlagen sind die zu erwartenden Wärmeverluste des Schwimmbadwassers an die Umgebung mit den Leistungskurven der Wärmepumpen abzugleichen und mit dem gewünschten Einsatzbereich in Einklang zu bringen.

Bestimmungsgemäß dienen Wärmepumpen zur Temperierung von Außenschwimmbädern zur Saisonverlängerung im Frühjahr und Herbst.

Bei der Auswahl der Wärmepumpe ist zu beachten, dass die tatsächliche Wärmeleistung je nach Außentemperatur schwankt (siehe Leistungsdiagramme im OEG-Webshop unter dem Reiter Download).

Das Wärmepumpenmodell sollte nicht nur nach der Nennleistung, sondern unter Berücksichtigung des Leistungsdiagramms ausgesucht werden.

Innenschwimmbäder können bei Einhaltung der zulässigen Betriebsbedingungen auch ganzjährig temperiert werden.

In jedem Fall müssen Wärmepumpen, wie im Kapitel 6.2 angegeben, vor Frostschäden geschützt werden.

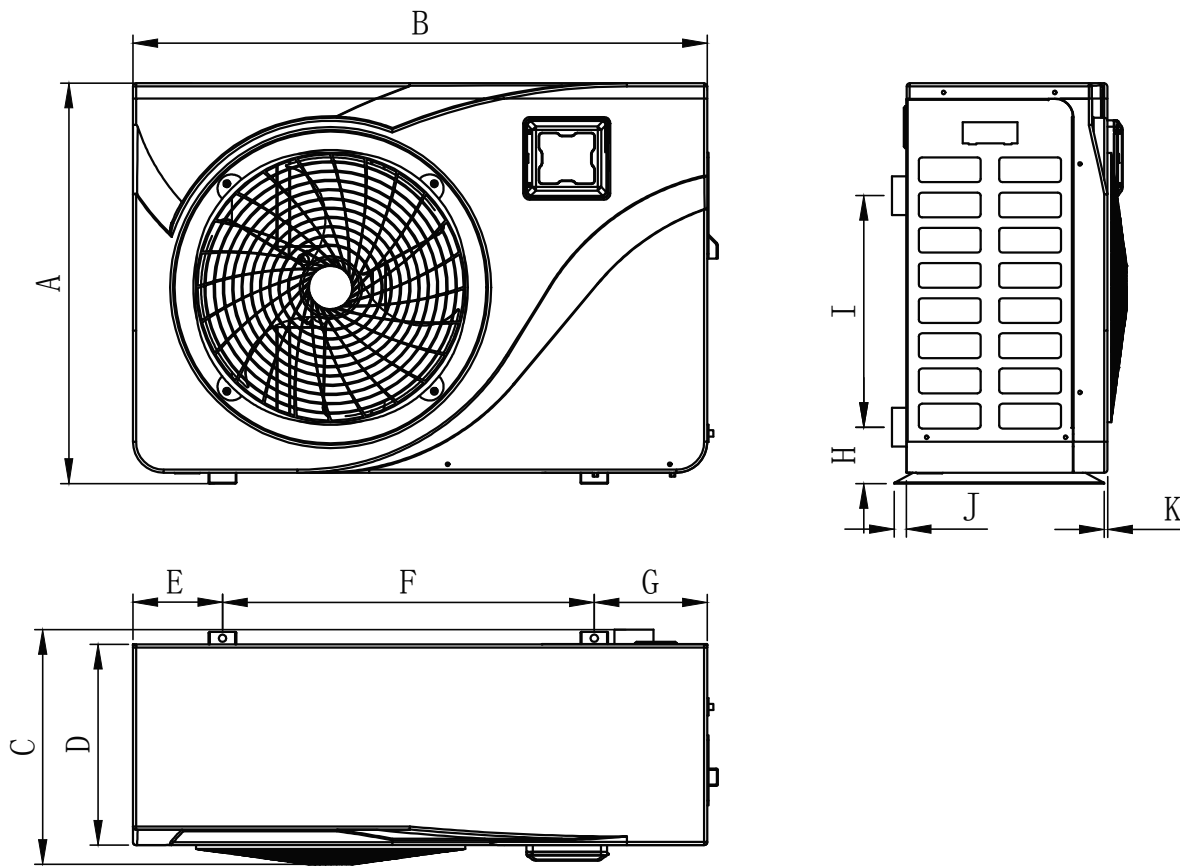
OEG Schwimmbad-Wärmepumpen sind für den privaten wie auch gewerblichen Gebrauch unter Berücksichtigung der Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen in einer nicht explosionsfähigen Atmosphäre vorgesehen.

Eine andere oder erweiterte Nutzung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß. In diesem Fall kann die Sicherheit beeinträchtigt werden. Darüber hinaus können Geräteschäden verursacht werden. Für hieraus entstehende Schäden haftet das Unternehmen OEG GmbH nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

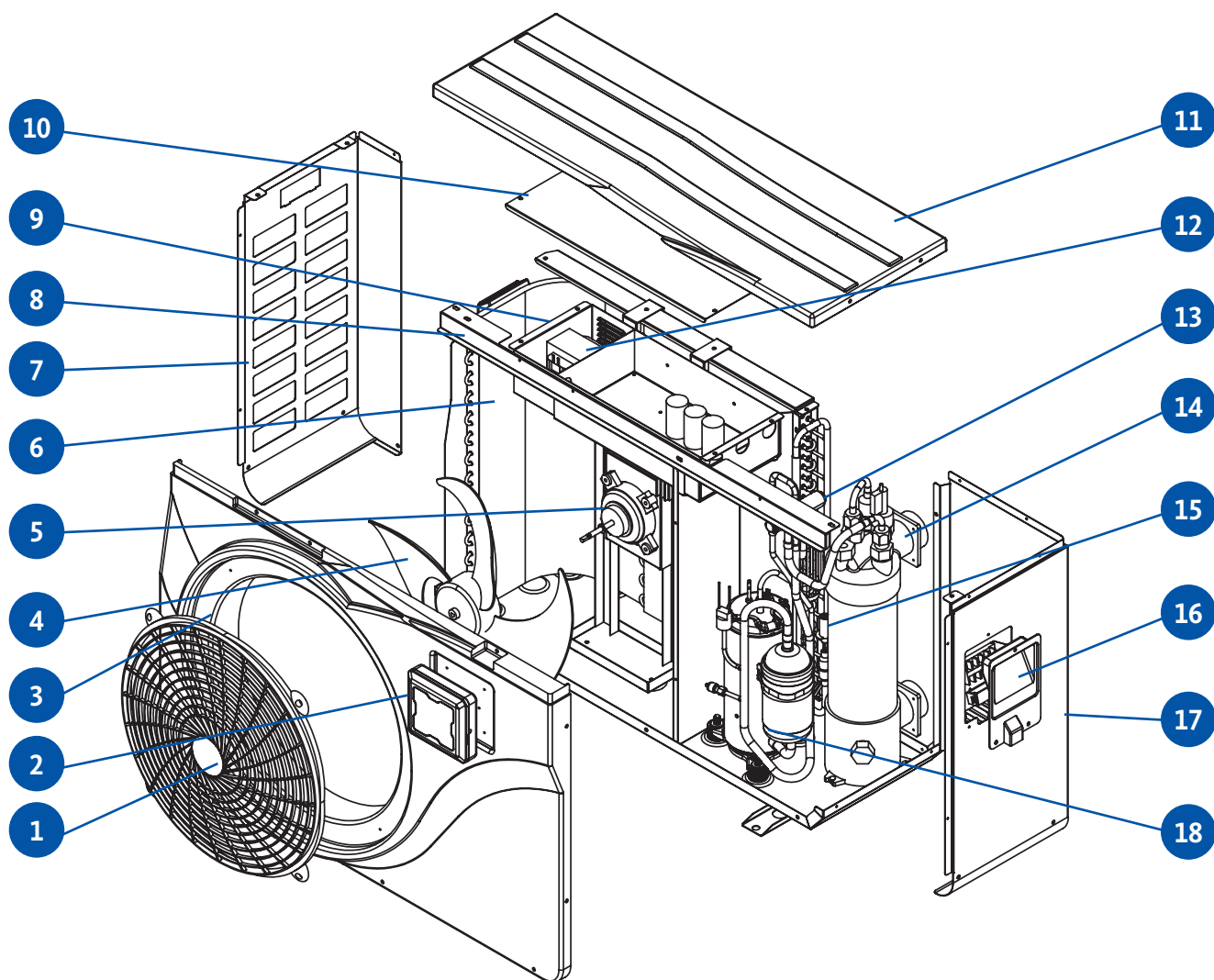
- Die Beachtung aller Hinweise der Montage- und Betriebsanleitung.
- Die Beachtung aller Hinweise in den Lieferdokumentationen (Zukaufkomponenten)
- Die Beachtung aller Sicherheitshinweise.
- Die Beachtung aller Umwelthinweise, insbesondere aller Hinweise zum hermetisch geschlossenen Kältemittelkreislauf.
- Die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsintervalle.

Typ		Art.-Nr. 650 001 128 7,0 kW	Art.-Nr. 650 001 129 9,5 kW	Art.-Nr. 650 001 130 12,0 kW	Art.-Nr. 650 001 181 15,0 kW	Art.-Nr. 650 001 183 20,0 kW	Art.-Nr. 650 001 200 26,0 kW	Art.-Nr. 650 001 201 31,0 kW
Umgebungstemperatur: 26 °C; Wasser Einlass- / Auslasstemperatur: 26 °C / 28 °C								
Heizleistung (kW)		7,30~3,05	9,5~3,81	12,00~5,20	16,2~6,58	20,10~8,52	26,00~9,51	32,10~13,82
Leistungsverbrauch (kW)		1,23~0,214	1,46~0,27	2,02~0,37	2,68~0,47	3,33~0,63	4,39~0,72	5,29~0,99
Leistungszahl (COP)		14,25~5,96	14,11~6,5	14,05~5,95	14,00~6,05	13,52~6,04	13,21~5,92	13,96~6,07
Umgebungstemperatur: 15 °C; Wasser Einlasstemperatur: 26 °C								
Heizleistung (kW)		4,90~2,18	6,60~2,83	8,80~3,86	12,60~5,88	15,60~6,80	19,50~8,13	23,63~10,75
Leistungsverbrauch (kW)		0,99~0,28	1,35~0,37	1,78~0,49	2,53~0,76	3,17~0,87	4,00~1,07	4,81~1,35
Leistungszahl (COP)		7,79~4,95	7,65~4,90	7,88~4,95	7,74~4,98	7,82~4,92	7,60~4,87	7,96~4,91
Umgebungstemperatur Kühlung: 35 °C; Wasser Einlass- / Auslasstemperatur: 27 °C / 25 °C								
Kühlleistung (kW)		3,54~2,17	3,95~2,38	5,50~2,80	6,80~4,20	9,70~5,40	10,80~6,64	15,76~8,45
Leistungsverbrauch (kW)		1,00~0,43	1,12~0,48	1,55~0,56	1,94~0,857	2,75~1,09	3,21~1,37	4,64~1,72
Energie-Effizienz-Grad (EER)		5,05~3,54	4,96~3,53	5,00~3,55	4,90~3,51	4,95~3,53	4,85~3,36	4,91~3,38
Max, Eingangsleistung (kW)		2,20	2,20	2,80	3,50	4,50	6,00	6,00
Maximalstrom (A)		9,76	9,76	12,42	15,53	19,96	9,12	9,12
Empfohlenes Poolvolumen (m³)		20	20~30	30~40	40~60	60~80	80~110	100~120
Stromzufuhr		230-240V / ~ /50Hz					400-415V /3N~ /50Hz	
Außenluft- Temperaturbereich	Kühlmodus (°C)	10~43						
	Heizmodus (°C)	-10~43						
Einstellbereich der Wassertemperatur	Heizmodus (°C)	15~40						
	Kühlmodus (°C)	8~28						
Kältemittel		R290						
Kältemittel (kg)		0,35	0,45	0,58	0,65	0,71	1,00	1,10
Kompressortyp		Rotary						
Kompressormarke		GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
Schalldruck 1m dB (A)		48	51	54	54	56	58	59
Wasserdurchflussmenge (m3/h)		3,20	3,81	5,25	6,71	8,77	11,22	13,33
Wasserdichtheitsgrad		IPX4						
Eigenmaße (LxBxH) (mm)		880 x 352 x 607	880 x 352 x 607	930 x 376 x 650	930 x 376 x 650	930 x 376 x 650	1114 x 505 x 715	1114 x 505 x 715
Verpackungsmaße (LxBxH) (mm)		930 x 380 x 735	930 x 380 x 735	980 x 400 x 780	980 x 400 x 780	980 x 400 x 780	1155 x 520 x 845	1155 x 520 x 845
Eigengewicht (kg)		38	38	48	57	61	79	88



	650 001 128 650 001 129	650 001 130 650 001 181 650 001 183	650 001 200 650 001 201
A	607	650	715
B	880	930	1114
C	352	376	505
D	305	325	473
E	134	145	230
F	635	602	620
G	111	182	265
H	86	91	101
I	330	375	460
J	20	20	20
K	25	15	22

Maße in mm



Nr. Bezeichnung

1	Ventilator-Schutzgitter
2	Bedienfeld
3	Frontplatte
4	Ventilator-Rotor
5	Ventilator-Motor
6	Verdampfer
7	Abdeckplatte links
8	Montagerahmen
9	Elektro-Schaltkasten

Nr. Bezeichnung

10	Abdeckung Schaltkasten
11	Deckplatte
12	Elektrischer Transformator
13	4-Wege-Ventil
14	Wärmetauscher
15	Elektronisches Expansionsventil
16	Hebegriff rechts
17	Abdeckplatte rechts
18	Kompressor



ACHTUNG: Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Der nachstehende Abschnitt ist nur für Informationszwecke gedacht und muss geprüft und ggf. an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Benötigtes Installationsmaterial für Ihre Wärmepumpe:

- Geeignetes Zuleitungskabel für den Strombedarf der Wärmepumpe.
- Ein Bypass-Set und eine Zusammenstellung passender PVC-Rohre für die Installation, eine Abisolierzange, Lösungsmittel, PVC-Kleber und Schleifpapier.
- Ein Set von geeigneten Dübeln und Spreizschrauben zur Befestigung der Wärmepumpe an die Unterkonstruktion.
- Wir empfehlen, das Gerät mit Hilfe flexibler PVC-Rohre an die Installation anzuschließen, um die Übertragung von Schwingungen zu reduzieren.

Die Wärmepumpe enthält brennbares Kältemittel und darf nur im Freien aufgestellt werden. Der Aufstellort ist so zu wählen, dass im Falle einer Leckage kein Kältemittel in Gebäude oder geschlossene Räume eindringen kann.

Die Schutzbereiche müssen frei von Zündquellen wie z.B. offene Flammen, Heizpilze, Grills, elektrische Anlagen, Steckdosen, Lampen, Lichtschalter, funkenbildende Werkzeuge und Gegenstände mit Temperaturen > 360 °C sein. Darüber hinaus dürfen sich keine Fenster, Türen, Lüftungsöffnungen, Lichtschächte, Ausstiegsluken, Flachdachfenster, Fallrohre oder sonstige unabgedichtete Schächte in dem Schutzbereich befinden. Im Schutzbereich dürfen sich weder öffentliche Verkehrsflächen, Parkplätze oder Nachbargrundstücke befinden. Eine Aufstellung in einer Senke ist unzulässig.

Bei Gefährdung der Wärmepumpe durch Fahrzeuge ist ein ausreichend dimensionierter Anprallschutz außerhalb der Schutzzone erforderlich.

Jegliche Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur durch sachkundiges Personal nach DIN EN 13313 durchgeführt werden.

Nationale und/oder international vorgeschriebene Prüfungen des Kältemittelkreislaufes sind vom Betreiber einzuhalten.

Vom Planer, Installateur oder Betreiber ist eine eventuell vorgeschriebene Gefährdungsbeurteilung mit Erstellung eines Explosionsschutzdokumentes, einer Risikobeurteilung mit entsprechenden Schutzmaßnahmen vor der Aufstellung und Inbetriebnahme zu erstellen.

Aufstellungs-, Installations- und Sicherheitsanweisung für OEG-R290-Wärmepumpen

Die Verwendung von Kältemittel R290 (Propan) der Kältemittel-Sicherheitsklasse A3 (leicht entflammbar) in Wärmepumpen erfordert zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen, die bei der Planung und Installation zu beachten sind.

Die notwendigen Maßnahmen sind in Normen wie der DIN EN 378 beschrieben und legen den aktuellen Stand der Technik fest.

Es darf kein Kältemittel in innenliegende Räume gelangen.

Installation

3

Voraussetzungen

3.1

Aufstellort

3.2

Normverweise:

DIN EN 13313: EU-Norm Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sachkunde von Personal
 DIN EN 60079-14: Nationale und EU-Verordnung Explosionsgefährdete Bereiche Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung von elektr. Anlagen.
 VDMA 24020: Einheitsblatt zur Unterstützung der Betreiber in deren Pflichten.
 Betriebliche Anforderungen an Kälteanlagen.
 Teil 3: Kälteanlagen mit brennbaren Kältemitteln der Klasse A3
 Allgemeine Anforderungen

Kältemittel

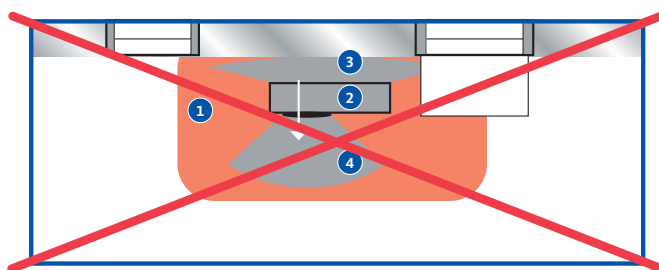
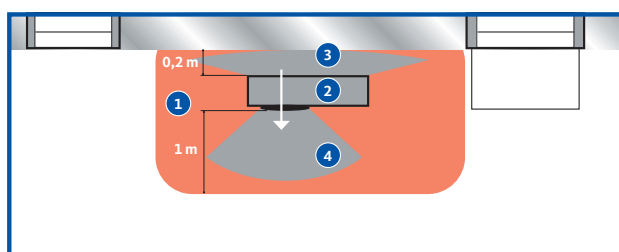
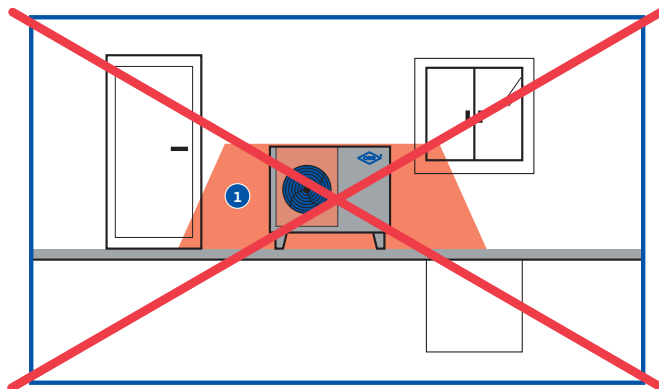
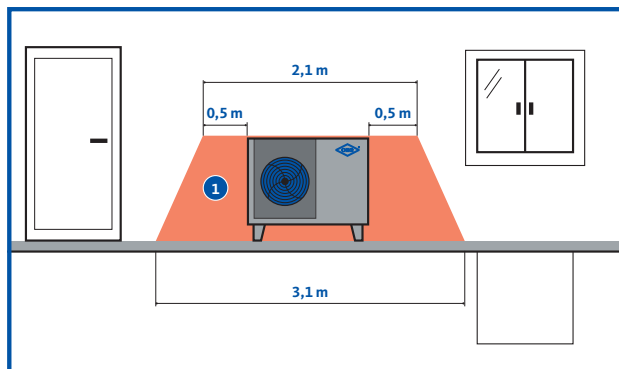
GWP (Treibhauspotenzial)
 Sicherheitsklasse nach ASHRAE
 LFL (untere Explosionsgrenze)
 Dampfdichte 25 °C, 101,3 kPa
 Wassergefährdungsklasse (WGK)

R290 (Propan)

3
 A3
 0,038 kg/m³
 1,8 kg/m³
 nicht gefährdend



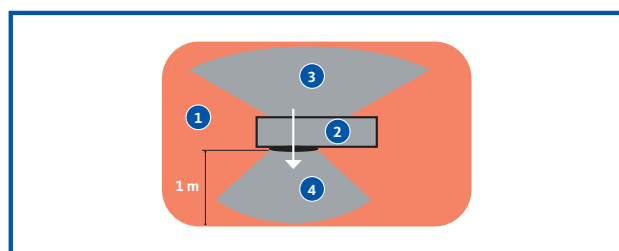
Schutzbereich bei Aufstellung an einer geschlossenen Wand



- 1 Schutzbereich
- 3 Ansaugbereich

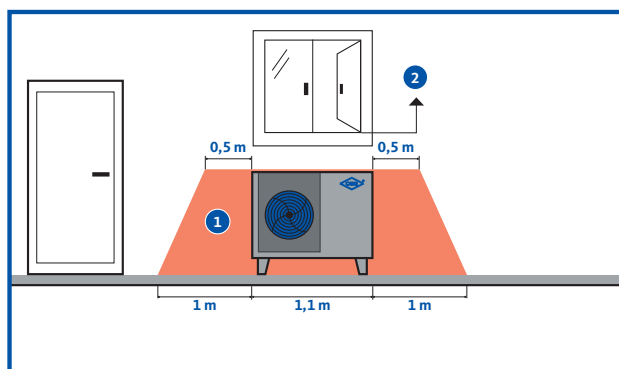
- 2 Luftströmung
- 4 Ausblasbereich

Schutzbereich bei Aufstellung nicht in Gebäudenähe



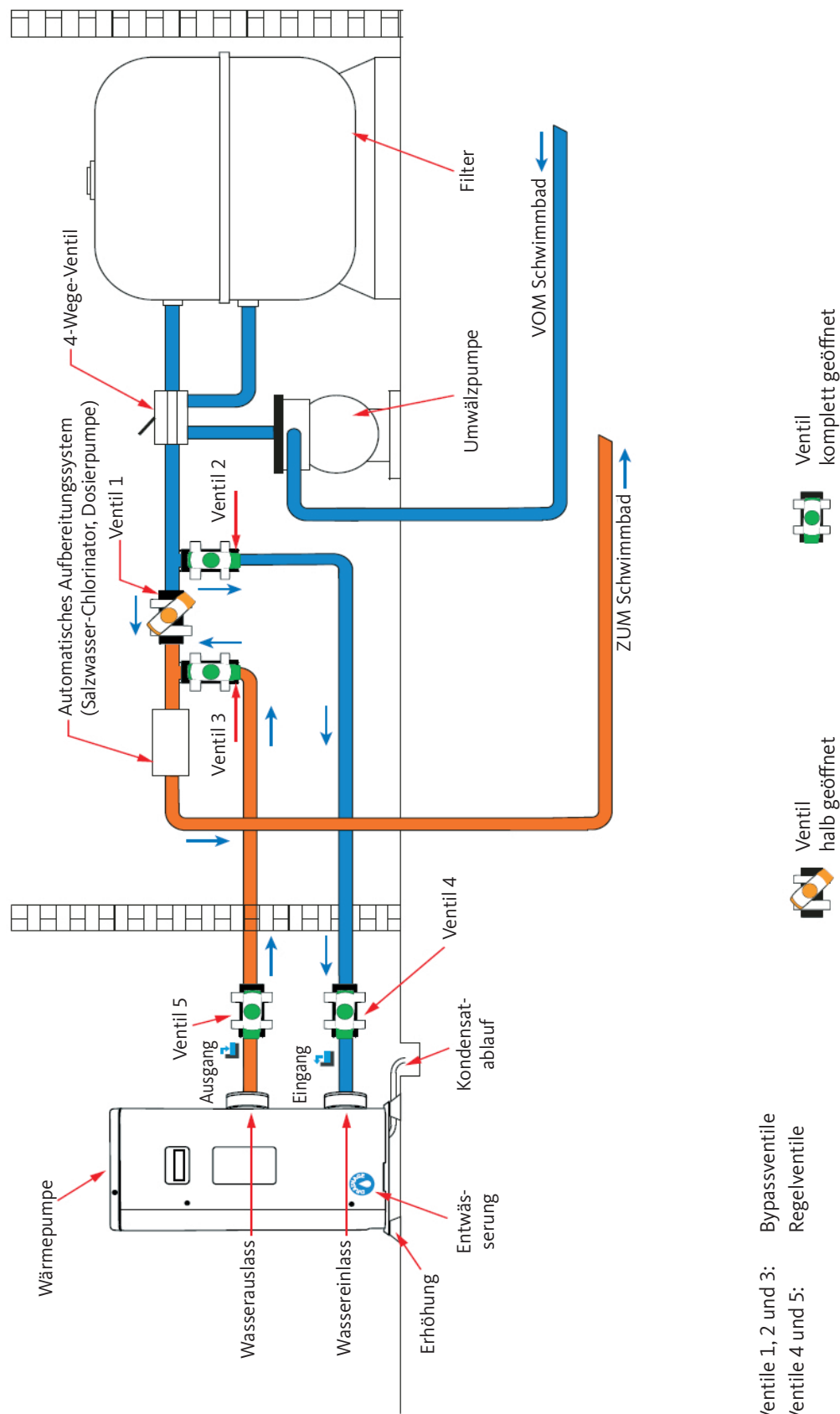
- 1 Schutzbereich
- 2 Luftströmung
- 3 Ansaugbereich
- 4 Ausblasbereich

Schutzbereich bei Aufstellung unterhalb eines Fensters



- 1 Schutzbereich
- 2 Beginn der Fensteröffnung

• Schutzbereich darf nicht in Fensteröffnung reichen.



(Empfohlen, um Nachjustierungen in unmittelbarer Nähe des Geräts zu vereinfachen)

Während des Betriebes neigt die Wärmepumpe zu Kondenswasserbildung. Das führt je nach Luftfeuchtigkeit dazu, dass größere oder kleinere Mengen Kondensat austreten. Zur Ableitung des Kondensats empfehlen wir den Einbau eines Kondensatablauf-Sets.

Anschluss des Kondensatablauf-Sets

3.4

Wie verbaut man das Kondensatablauf-Set?

Installieren Sie die Wärmepumpe mit Hilfe von stabilen und feuchtigkeitsbeständigen Klötzen bei einem Bodenabstand von mindestens 10 cm. Dann schließen Sie die mitgelieferte Kondensatleitung inkl. der Schlauchtülle, unterhalb der Wärmepumpe an die runde Öffnung in der Bodenplatte / Auffangwanne an.

Siehe hierzu auch Seite 12, 3.3 Position Kondensatablauf.

Um die Lärmbelästigung durch Vibrationsgeräusche der Wärmepumpe zu verringern, kann sie auf Schalldämpfern platziert werden.

Dafür legt man einfach einen Klotz jeweils zwischen Fuß und Unterbau der Wärmepumpe und befestigt die Wärmepumpe dann mit geeigneten Schrauben auf dem Unterbau.

Installation von Schwingungsdämpfern

3.5



WICHTIGER HINWEIS:

Die Installation muss von qualifizierten Fachpersonal ausgeführt werden. Dieser Abschnitt ist nur zu Informationszwecken angeführt und muss unter Berücksichtigung der Installationsbedingungen vor Ort geprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

Hydraulikanschluss

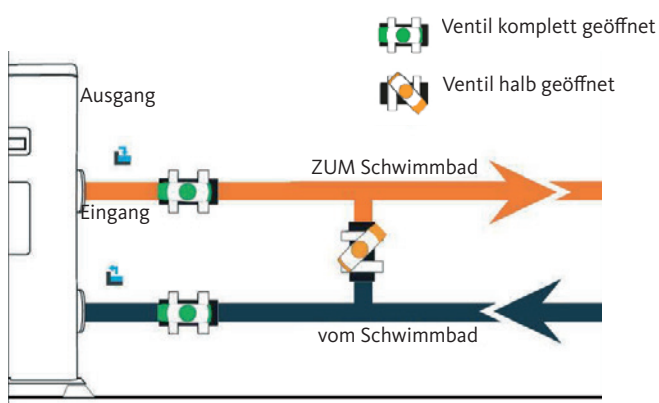
3.6

Bypass-Set

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

Ein Bypass ist eine Baugruppe, die aus 3 Ventilen besteht, mit denen die Umwälzung des Wassers innerhalb der Wärmepumpe reguliert wird.

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



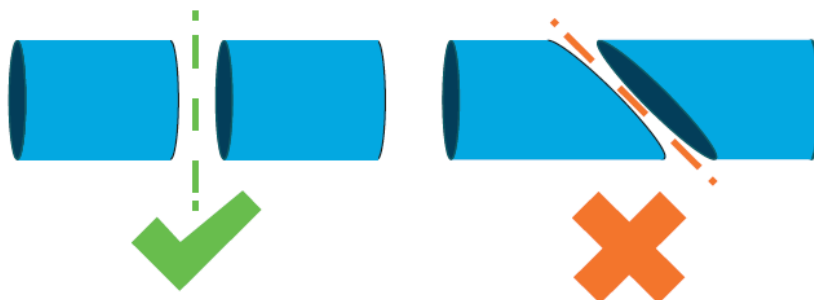
Ausführung eines Hydraulikanschlusses mit Bypass-Set



Achtung: Warten Sie im Anschluss an das Verkleben 2 Stunden, bevor Sie Wasser durch den Hydraulikkreis laufen lassen.

Schritt 1: Bereiten Sie den Zuschnitt der Rohre vor.

Schritt 2: Sägen Sie die PVC-Rohre mit einer Säge vertikal durch.



Schritt 3: Stellen Sie den Hydraulikkreis zusammen, ohne ihn anzuschließen. Überprüfen Sie, ob der Hydraulikkreis für Ihre Installation perfekt passt, dann nehmen Sie die Rohre, die zusammengefügt werden sollen, wieder auseinander.

Schritt 4: Entgraten Sie die Schnittenden der Rohre mit Schleifpapier.

Schritt 5: Bringen Sie das Lösungsmittel auf die zu verbindenden Rohrenden auf.

Schritt 6: Tragen Sie den Kleber an der gleichen Stelle auf.

Schritt 7: Kleben Sie das Bypassventil zwischen die beiden Rohrenden.

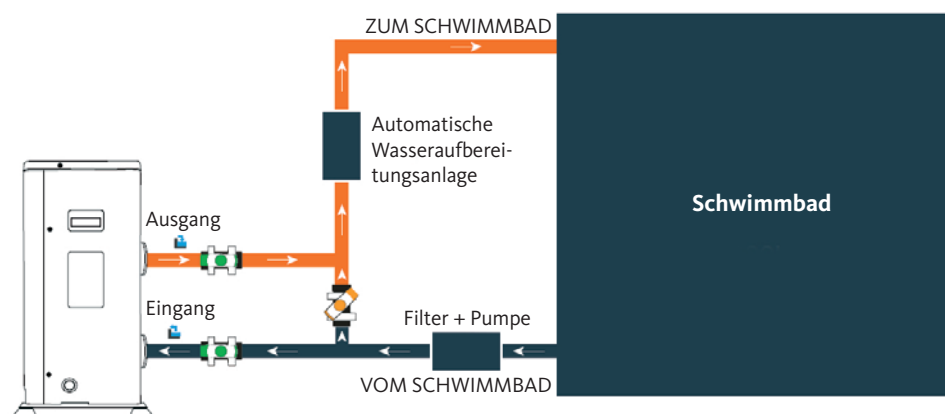
Schritt 8: Entfernen Sie alle Klebstoffrückstände auf PVC-Rohr und Bypass-Ventil

Schritt 9: Lassen Sie die Verbindung im Anschluss an das Verkleben mindestens 2 Stunden trocknen, bevor Sie den Hydraulikkreis mit Wasser spülen.

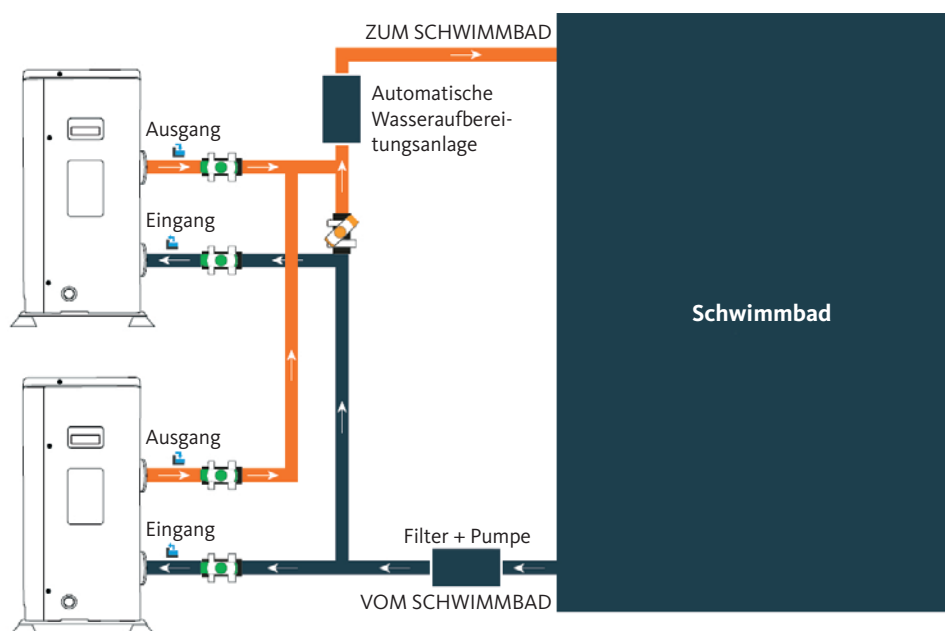
Bypass-Installationsschema für eine Wärmepumpe

Hydraulikanschluss

3.6



Bypass-Installationsschema für mehr als eine Wärmepumpe



 Ventil
halb geöffnet

 Ventil
komplett geöffnet

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



ACHTUNG: Die Installation muss von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Der nachstehende Abschnitt ist nur für Informationszwecke gedacht und muss geprüft und ggf. an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Zur Sicherheit und zum Funktionserhalt der Elektrik, muss das Gerät unter Beachtung folgender Bestimmungen an die allgemeine Stromversorgung angeschlossen werden:

- **VDE 0100**
- **EN IEC 60364**
- **EMV**

Die allgemeine Stromversorgung muss durch einen vorgeschalteten 30 mA Differenzialschutzschalter gesichert werden.

Die Wärmepumpe muss an einen geeigneten Schutzschalter mit Kennlinie D (siehe nachstehende Tabelle) entsprechend der landesüblichen Normen und Vorschriften des Anlageortes angeschlossen werden.

Das Stromversorgungskabel ist der Nennleistung des Gerätes und der erforderlichen Verkabelungslänge anzupassen (siehe nachstehende Tabelle). Das Kabel muss für die Nutzung im Außenbereich geeignet sein. Bei einem Dreiphasensystem ist es absolut wichtig, die Phasen in der richtigen Reihenfolge anzuschließen. Wenn die Phasen vertauscht werden, wird der Verdichter der Wärmepumpe nicht funktionieren.

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

Modelle		Spannungsversorgung	Maximalstrom	Kabelgröße	Thermomagnetischer Schutz
650 001 128	7,0 kW	einphasig 220-240V /50Hz	9,76 A	3 x 2,5 mm ²	16 A
650 001 129	9,5 kW		9,76 A	3 x 2,5 mm ²	16 A
650 001 130	12,0 kW		12,42 A	3 x 2,5 mm ²	16 A
650 001 181	15,0 kW		15,53 A	3 x 2,5 mm ²	20 A
650 001 183	20,0 kW		19,96 A	3 x 4,0 mm ²	25 A
650 001 200	26,0 kW	dreiphasig 380-415V/ 3N~50 Hz	9,83 A	5 x 2,5 mm ²	16 A
650 001 201	31,0 kW		9,83 A	5 x 2,5 mm ²	16 A

Der Netzanschluss der Wärmepumpe ist durch einen Fachhandwerker vorzunehmen.

**WARNUNG:**

Die Wärmepumpe muss vor etwaigen Anschluss- oder Wartungsarbeiten unbedingt spannungsfrei geschaltet werden.

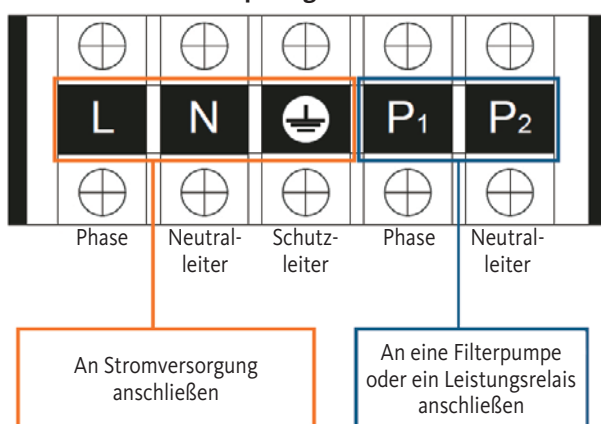
Bitte halten Sie sich an die folgenden Vorgaben beim Stromanschluss der Wärmepumpe.

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

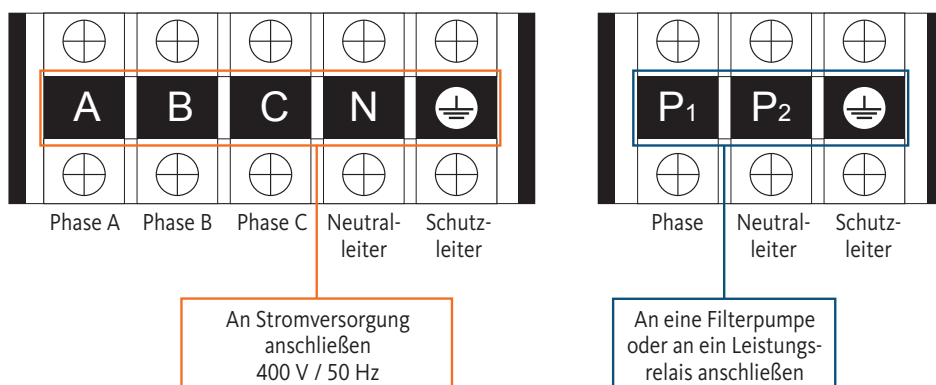
Schritt 2: Führen Sie das Kabel über die dafür vorgesehene Öffnung in das Aggregat der Wärmepumpe.

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

Einphasiges Model



Dreiphasiges Model



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

Servo-Steuerung der Umwälzpumpe

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



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

Schritt 1: Entfernen Sie die Bedieneinheit vom Gerät. Achten Sie auf das an die Leiterplatte angeschlossene Kommunikationskabel und lösen Sie es vorsichtig.

Schritt 2: Verwenden Sie zum Öffnen des Gehäuses einen Schraubendreher und entnehmen Sie die Bedieneinheit.

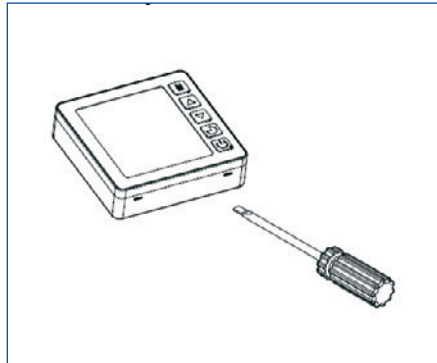
Schritt 3: Bohren Sie zwei Löcher parallel auf Augenhöhe: Mittenabstand 60 mm.

Schritt 4: Befestigen Sie die hintere Abdeckung der Bedieneinheit an der Wand.

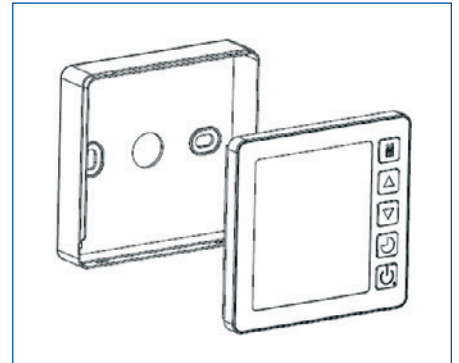
Schritt 5: Richten Sie die vordere und hintere Abdeckung aufeinander aus und achten Sie darauf, dass das Gehäuse sicher an der Wand befestigt ist.

Schritt 6: Schließen Sie das Kommunikationskabel vorsichtig an.

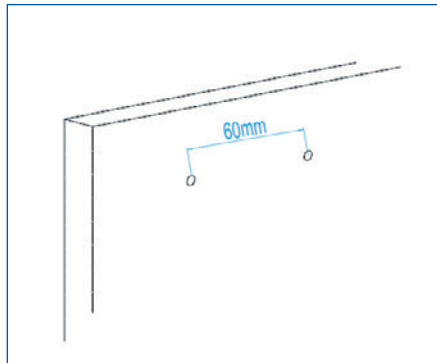
Schritt 1



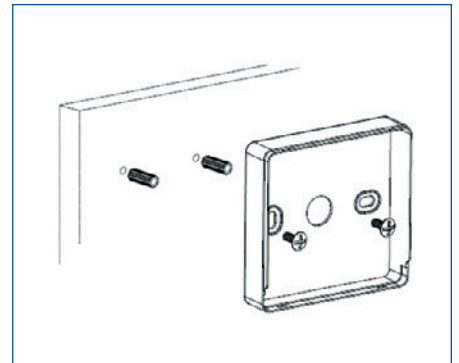
Schritt 2



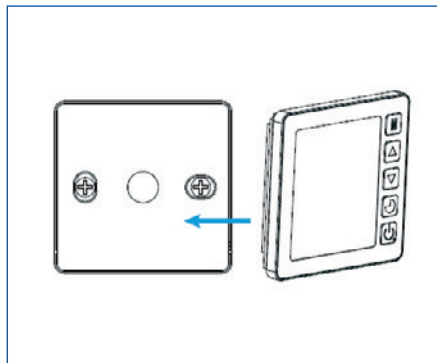
Schritt 3



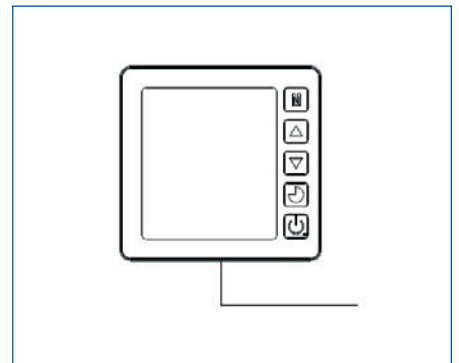
Schritt 4



Schritt 5

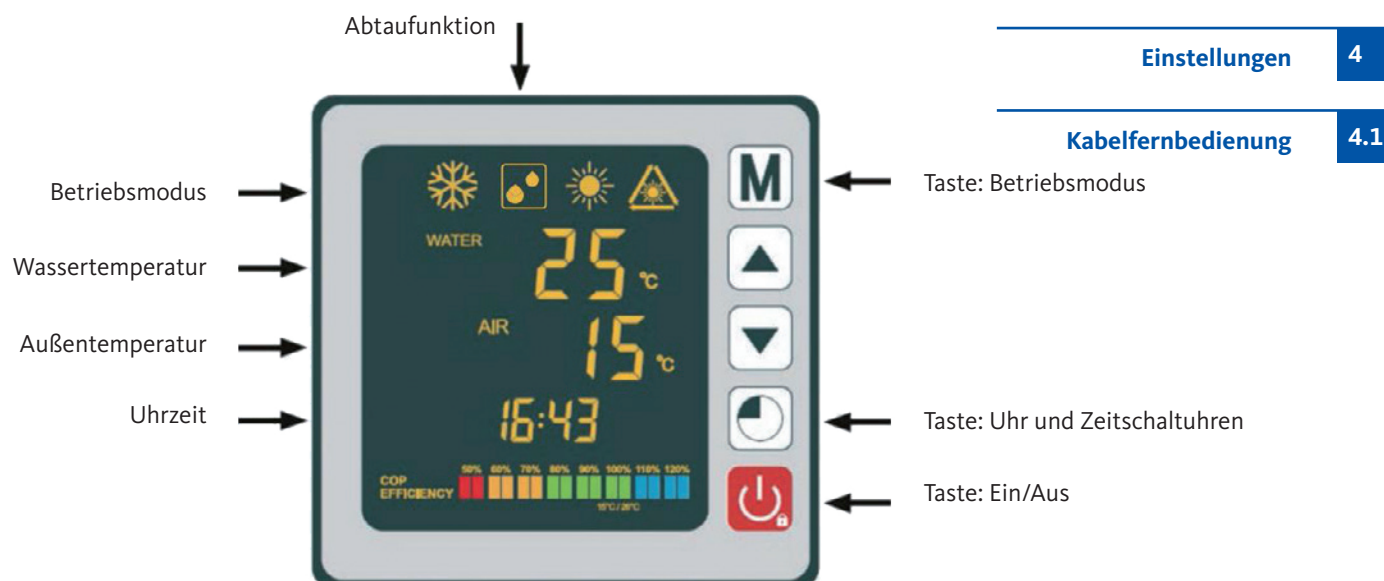


Schritt 6



WICHTIGER HINWEIS:

Verwenden Sie keine spitzen Gegenstände, wenn Sie die Frontplatte und Tasten der Bedieneinheit berühren, da diese dadurch beschädigt werden könnten. Wenn die Bedieneinheit an der Wand befestigt ist, sollten Sie nicht mehr am Kommunikationskabel ziehen. Das könnte die Verkabelung lockern und den Kontakt schädigen.



Eine Fernbedienung der OEG Wärmepumpen ist durch Smartphones über die Drittanbieter-App „Comfort Life“ möglich. Sie finden die App „Comfort Life“ im Apple App Store und im Google Play Store.

Vorgehensweise:

1. Die App „Comfort_Life“ oder „Comfort Home“ auf dem Handy installieren.
2. Registrierung in der App durchführen.
3. Die Standortfreigabe/GPS- Modus in den Handy-Einstellungen muss aktiviert sein.
4. Nur ein 2,4GHz Wifi-Netz darf vorhanden sein. Das Handy muss mit dem vorhandenen 2,4GHz Wifi-Netz verbunden sein. Ein zusätzliches vorhandenes 5GHz Wifi-Netz kann die erfolgreiche Verbindung verhindern.
5. An der Fernbedienung der Pool WP die Tastenkombination und gleichzeitig für 5 Sekunden drücken.
6. Das Symbol „ECO Ruhe-Modus“ blinkt.
7. In der App „Gerät hinzufügen“ anklicken.
8. Den weiteren Anweisungen folgen und das Passwort des vorhandenen Wifi-Netzes bereithalten.
9. Nach erfolgreicher Verbindung des Handys mit der Fernbedienung, hört das Symbol „ECO Ruhe-Modus“ auf zu blinken und erlischt.
10. Die Pool WP kann jetzt mit der App bedient werden.

Die OEG GmbH ist nicht Hersteller oder Anbieter dieser App und übernimmt ausdrücklich keine Haftung für die Funktion, Sicherheit und Verfügbarkeit der APP sowie durch die App resultierende Schäden.



Überzeugen Sie sich zu Anfang davon, dass die Filterpumpe funktioniert und dass Wasser durch die Wärmepumpe zirkuliert.

Bevor Sie die Soll-Temperatur einstellen, müssen Sie zunächst einen Betriebsmodus für Ihre Wärmepumpe auswählen:



Heizmodus (Inverter)

Wählen Sie den Betriebsmodus Heizen, damit die Wärmepumpe das Wasser in Ihrem Becken intelligent heizt.



Fix-Modus (nur Heizen)

Wählen Sie den Betriebsmodus FIX, damit die Wärmepumpe das Wasser in Ihrem Becken mit gleichbleibender Leistung heizt.



ECO Ruhe-Modus

Wählen Sie den Betriebsmodus Ruhe, damit die Wärmepumpe das Wasser bei reduzierter Geschwindigkeit heizt.



Kühlmodus (Inverter)

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

Auswahl des Betriebsmodus

4.3



ACHTUNG: Stellen Sie zu Anfang sicher, dass die Filterpumpe funktionstüchtig ist.

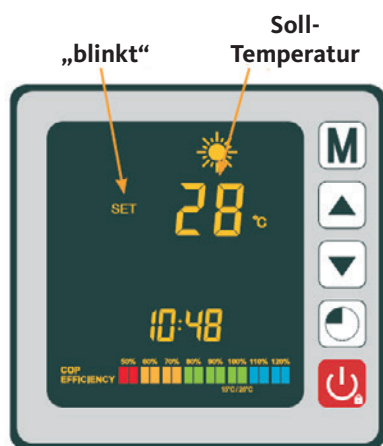
Schritt 1: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um die Pumpe einzuschalten.

Schritt 2: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um von einem Modus zum nächsten zu wechseln, bis der Heizmodus angezeigt wird.

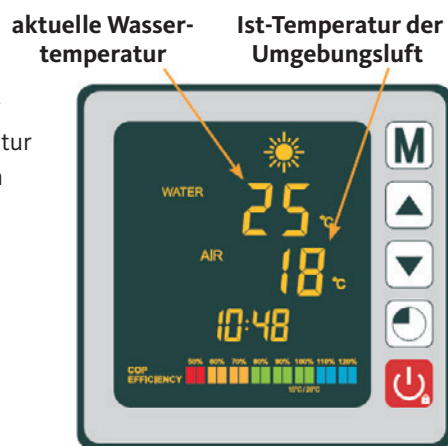
Schritt 3: Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten  und  die gewünschte Temperatur aus (15 bis 40 °C).

BEISPIEL:

Wenn Sie 28 °C ausgewählt haben, erscheint auf dem Bildschirm Folgendes:



Sobald das Symbol **SET** nicht mehr blinkt, ist die gewünschte Temperatur gespeichert und wird ersetzt durch die aktuelle Wassertemperatur (25 °C in unserem Beispiel).



Wissenswerte Informationen:



ACHTUNG: Nach Auswahl des Kühl- oder Heizmodus kann das laufende Programm während einer Zeitspanne von 10 Minuten nicht gewechselt werden.

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



ACHTUNG: Stellen Sie zu Anfang sicher, dass die Filterpumpe funktionstüchtig ist.

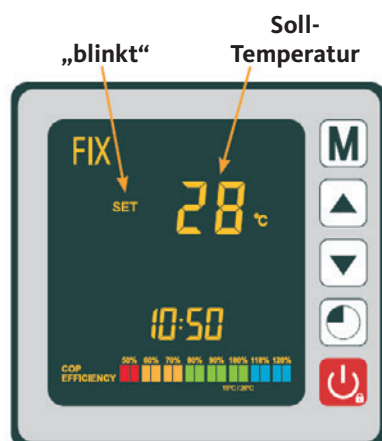
Schritt 1: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um die Pumpe einzuschalten.

Schritt 2: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um von einem Modus zum nächsten zu wechseln, bis der FIX-Heizmodus angezeigt wird.

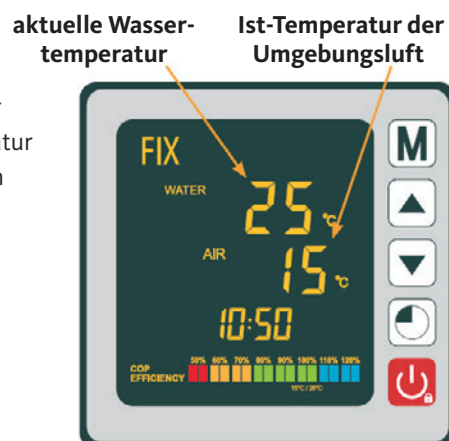
Schritt 3: Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten  und  die gewünschte Temperatur aus (15 bis 40 °C).

BEISPIEL:

Wenn Sie 28 °C ausgewählt haben, erscheint auf dem Bildschirm Folgendes:



Sobald das Symbol **SET** nicht mehr blinkt, ist die gewünschte Temperatur gespeichert und wird ersetzt durch die aktuelle Wassertemperatur (25 °C in unserem Beispiel).



Wissenswerte Informationen:



ACHTUNG: Nach Auswahl des Heiz- oder Kühlmodus kann das laufende Programm während einer Zeitspanne von 10 Minuten nicht gewechselt werden.

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



ACHTUNG: Stellen Sie zu Anfang sicher, dass die Filterpumpe funktionstüchtig ist.

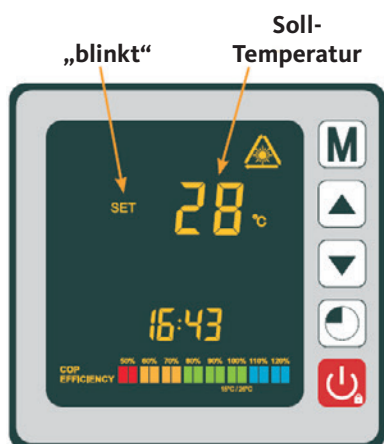
Schritt 1: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um die Pumpe einzuschalten.

Schritt 2: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um von einem Modus zum nächsten zu wechseln, bis der ECO Heizmodus angezeigt wird.

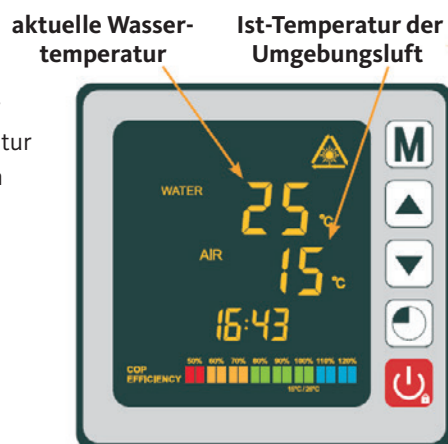
Schritt 3: Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten  und  die gewünschte Temperatur aus (15 bis 40 °C).

BEISPIEL:

Wenn Sie 28 °C ausgewählt haben, erscheint auf dem Bildschirm Folgendes:



Sobald das Symbol **SET** nicht mehr blinkt, ist die gewünschte Temperatur gespeichert und wird ersetzt durch die aktuelle Wassertemperatur (25 °C in unserem Beispiel).



Wissenswerte Informationen:



ACHTUNG: Nach Auswahl des Heiz- oder Kühlmodus kann das laufende Programm während einer Zeitspanne von 10 Minuten nicht gewechselt werden.

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



ACHTUNG: Stellen Sie zu Anfang sicher, dass die Filterpumpe funktionstüchtig ist.

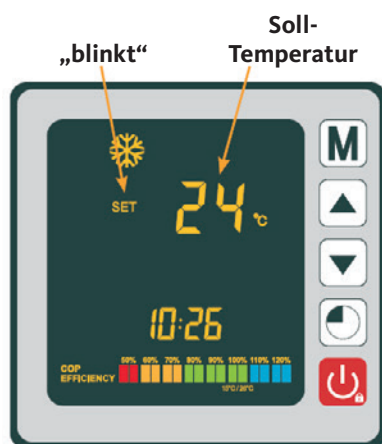
Schritt 1: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um die Pumpe einzuschalten.

Schritt 2: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um von einem Modus zum nächsten zu wechseln, bis der Kühlmodus angezeigt wird.

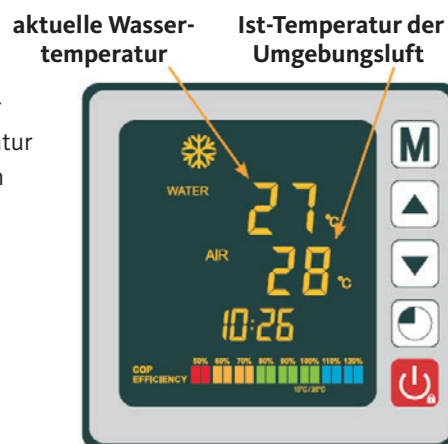
Schritt 3: Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten  und  die gewünschte Temperatur aus (15 bis 40 °C).

BEISPIEL:

Wenn Sie 24 °C ausgewählt haben, erscheint auf dem Bildschirm Folgendes:



Sobald das Symbol **SET** nicht mehr blinkt, ist die gewünschte Temperatur gespeichert und wird ersetzt durch die aktuelle Wassertemperatur (27 °C in unserem Beispiel).



Wissenswerte Informationen:



ACHTUNG: Nach Auswahl des Kühl- oder Heizmodus kann das laufende Programm während einer Zeitspanne von 10 Minuten nicht gewechselt werden.

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

Stellen Sie die Systemuhr wie folgt auf Ihre Ortszeit um:

Schritt 1: Drücken Sie , um die Uhrzeit einzustellen. Die Stundenanzeige blinkt.

Schritt 2: Wählen Sie die Stunden mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 3: Drücken Sie , um die Minuten einzustellen.

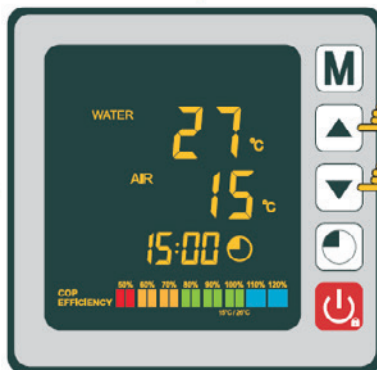
Schritt 4: Wählen Sie die Minuten mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 5: Drücken Sie , um die Auswahl zu speichern und zur Hauptanzeige zurückzukehren.

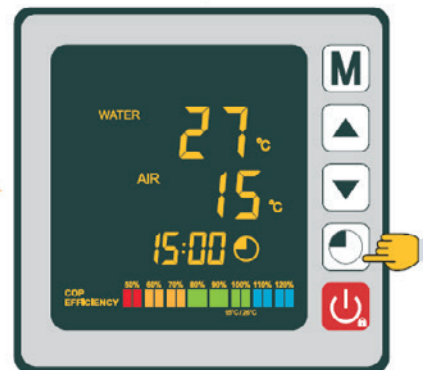
Schritt 1



Schritt 2



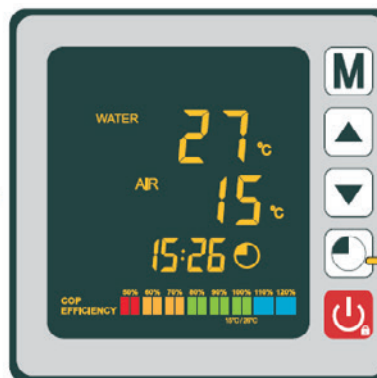
Schritt 3



Schritt 4



Schritt 5



Die Funktion ermöglicht das Programmieren der Ein- und Ausschaltzeit.
Es können bis zu 3 verschiedene Ein- und Ausschaltzeiten einprogrammiert werden.
Die Einstellung erfolgt so:

Schritt 1: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um in die Timer-Funktionen zu gelangen.

Schritt 2: Wählen Sie das zu konfigurierende Programm mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 3: Drücken Sie , um die Einschaltzeit zu programmieren.

Schritt 4: Wählen Sie die Stunden mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 5: Drücken Sie , um die Minuten einzustellen.

Schritt 6: Wählen Sie die Minuten mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 7: Drücken Sie , um die Ausschaltzeit zu programmieren.

Schritt 8: Wählen Sie die Stunden mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 9: Drücken Sie , um die Minuten einzustellen.

Schritt 10: Wählen Sie die Minuten mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 11: Drücken Sie , um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

HINWEIS: Nach 10 Sekunden wird auf der Fernbedienung automatisch wieder die Hauptanzeige angezeigt.

Orientieren Sie sich an dem folgenden Abschnitt, um das Programm zu aktivieren.

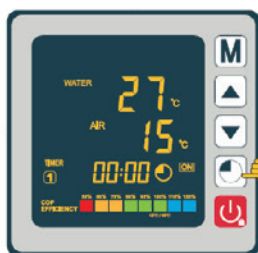
Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Schritt 5



Schritt 6



Schritt 7



Schritt 8



Schritt 9



Schritt 10



Schritt 11



4.10

Aktivieren eines Programms

Sobald das Programm festgelegt worden ist, kann es folgendermaßen aktiviert werden:

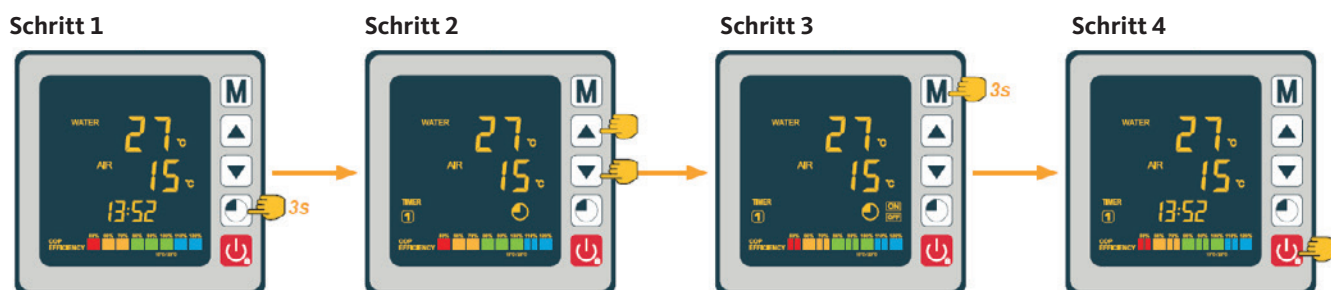
Schritt 1: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um in die Timer-Funktionen zu gelangen.

Schritt 2: Wählen Sie das zu aktivierende Programm mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 3: Drücken Sie  so lange, bis die EIN/AUS-Kontrollleuchten angezeigt werden und beginnen blinken.

Schritt 4: Drücken Sie , um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Die EIN/AUS-Kontrollleuchten zeigen ein aktives Programm an; die Ziffer oberhalb der Linie zeigt die Nummer des aktiven Programms an.



4.11

Deaktivieren eines Programms

Das Programm kann folgendermaßen deaktiviert werden:

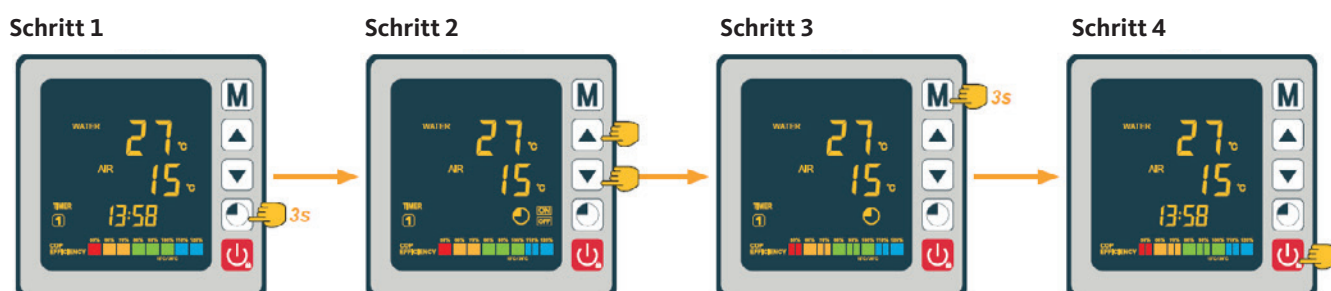
Schritt 1: Halten Sie  3 Sekunden gedrückt, um in die Timer-Funktionen zu gelangen.

Schritt 2: Wählen Sie das Programm, das deaktiviert werden soll mit den Pfeiltasten  und  aus.

Schritt 3: Drücken Sie  so lange, bis die EIN/AUS-Kontrollleuchten nicht mehr blinken.

Schritt 4: Drücken Sie , um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Die EIN/AUS-Kontrollleuchten zeigen ein aktives Programm an; die Ziffer oberhalb der Linie zeigt die Nummer des aktiven Programms an.



Die Systemwerte können mit der Fernbedienung überprüft werden.
Befolgen Sie hierzu die folgenden Schritte:

Statuswerte

4.12

Schritt 1: Halten Sie die Pfeiltaste  gedrückt, bis Sie in den Modus für die Bestätigung der Einstellungen gelangen.

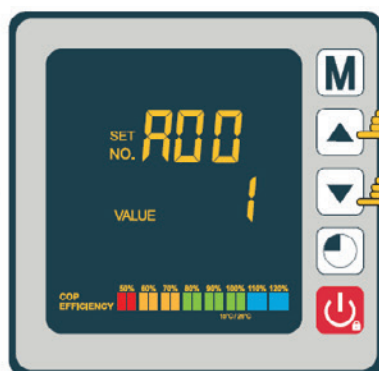
Schritt 2: Drücken Sie die Pfeiltasten  und , um die Statuswerte zu überprüfen.

Schritt 3: Drücken Sie , um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Statuswerte-Tabelle

Code	Beschreibung
01	Wassereinlass-Temperatur
02	Wasserauslass-Temperatur
03	Umgebungslufttemperatur
04	Druckgastemperatur
05	Sauggastemperatur
06	Spulenaußentemperatur
07	Spulennnentemperatur
08	Offenheit des Expansionsventils
09	Reserviert
10	Kompressor-/Verdichterstrom (A)
11	Leiterplattentemperatur (°C)
12	Gebälsemotorstrom (A)
13	tatsächliche Frequenz des Kompressors (Hz)
14	Leiterplattenstrom (A)
15	Gebälsemotorgeschwindigkeit (U/sek)



ACHTUNG: Dieser Vorgang dient zur Erleichterung zukünftiger Wartungs- und Reparaturarbeiten. Die Standardeinstellungen sollten nur von erfahrenem Fachpersonal durchgeführt werden.



ACHTUNG: Sämtliche Änderungen an den definierten Einstellungen führen automatisch zum Verlust der Gewährleistung.

Die Systemeinstellungen können mit der Fernbedienung überprüft und eingestellt werden. Befolgen Sie hierzu die folgenden Schritte:

Schritt 1: Halten Sie 3 Sekunden gedrückt, bis Sie den Modus für die Bestätigung der Einstellungen gelangen.

Schritt 2: Drücken Sie die Pfeiltasten und so oft, bis die zu ändernde Einstellung angezeigt wird.

Schritt 3: Drücken Sie , um mit der Konfiguration der Einstellung zu beginnen. Der Wert blinkt.

Schritt 4: Drücken Sie die Pfeiltasten und , um den Wert einzustellen.

Schritt 5: Drücken Sie , um den neuen Wert zu bestätigen.

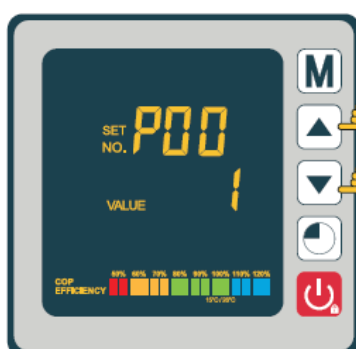
Schritt 6: Drücken Sie , um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Wenn die Fernbedienung 60 Sekunden nicht im Betrieb ist, stellt sie sich automatisch aus.

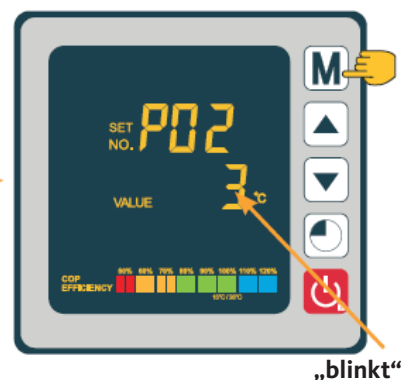
Schritt 1



Schritt 2

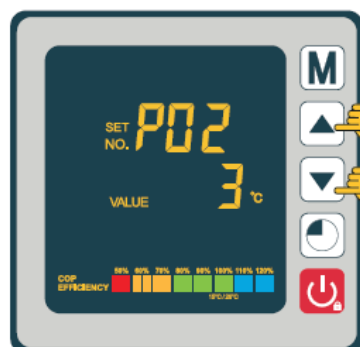


Schritt 3

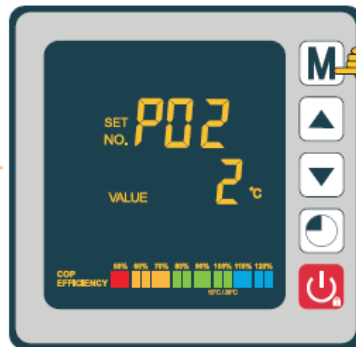


„blinkt“

Schritt 4



Schritt 5



Schritt 6



Drücken Sie  und die Pfeiltaste  3 Sekunden lang, um in die Zwangsenteisungsfunktion zu gelangen.

Zwangsenteisungs- funktion

4.14

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
P01	Einstellung der Temperaturabweichung für den Neustart	—	1 °C
P02	Reserviert	—	—
P03	Reserviert	—	—
P04	Einstellung der Kühltemperatur	—	27 °C
P05	Einstellung der Heiztemperatur	—	27 °C
P06	Schutz gegen zu hohe Druckgastemperatur	—	105 °C
P07	Rückstelltemperatur bei zu hoher Druckgastemperatur	—	90 °C
P08	Schutz Kompressorstrom	—	reserviert
P09	Einstellung des Ausgleichskoeffizienten der Wasservorlauftemperatur	—	0 °C
P10	Reserviert	—	—
P11	Auto-Aktivierungszeit bevor Beginn des Abtauens	—	45 min
P12	Temperatur für die Aktivierung der Abtaufunktion	—	-3 °C
P13	Maximale Dauer des Abtauvorgangs	—	8 min
P14	Temperatur für die Deaktivierung der Abtaufunktion	—	20 °C
P15	Temperatur Differenz zwischen Umgebungslufttemperatur und Spulentemperatur während des Abtauens	—	2 °C
P16	Umgebungstemperatur beim Abtauen	—	17 °C
P17	Aktionszeitraum des Expansionsventils	—	45 s
P18	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Heizens	—	1 °C
P19	EEV Einstellung der Druckgastemperatur	—	95 °C
P20	EEV Schritt im Abtaumodus	—	300
P21	Mini-Öffnung für das elektronische Expansionsventil	—	70
P22	EEV Funktionsweise	—	1
P23	EEV manueller Schritt	—	350
P24	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Kühlens	—	1 °C
P25	Abschaltzeit der Pumpe nach Erreichen der Einstelltemperatur	1 ~ 99 min	45 min
P26	Arbeitszeit der Pumpe nach Erreichen der Einstellzeit	1 ~ 99 min	5 min
P27	EEV Funktionsweise während des Kühlens	—	1
P28	Servo-Steuermodus Filterpumpe	0 = Automatik / 1 = Dauerbetrieb außer im Standby	1

Parametertabelle 650 001 128 7,0 kW

4.15

Nur die Parameter 25, 26 und 28 sind einstellbar. Die anderen Parameterwerte dienen nur der Information.

Parameter 28: Steuerungsmodus der Umwälzpumpe:
Automatik (0) bedeutet, dass beim Einschalten Ihrer Wärmepumpe die Umwälzpumpe startet und dann 1 Minute später der Kompressor der Wärmepumpe aktiviert wird. Wenn die Wärmepumpe stoppt, schalten sich der Kompressor und das Gebläse ab und nach 30 Sekunden stoppt auch die Umwälzpumpe. Während eines Abtauzyklus arbeitet die Umwälzpumpe unabhängig vom gewählten Betriebsmodus weiter.

4.15

Parametertabelle
650 001 129
9,5 kW

Nur die Parameter 25, 26 und 28 sind einstellbar. Die anderen Parameterwerte dienen nur der Information.

Parameter 28: Steuerungsmodus der Umwälzpumpe: Automatik (0) bedeutet, dass beim Einschalten Ihrer Wärmepumpe die Umwälzpumpe startet und dann 1 Minute später der Kompressor der Wärmepumpe aktiviert wird. Wenn die Wärmepumpe stoppt, schalten sich der Kompressor und das Gebläse ab und nach 30 Sekunden stoppt auch die Umwälzpumpe. Während eines Abtauzyklus arbeitet die Umwälzpumpe unabhängig vom gewählten Betriebsmodus weiter.

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
P01	Einstellung der Temperaturabweichung für den Neustart	—	1 °C
P02	Reserviert	—	—
P03	Reserviert	—	—
P04	Einstellung der Kühltemperatur	—	27 °C
P05	Einstellung der Heiztemperatur	—	27 °C
P06	Schutz gegen zu hohe Druckgastemperatur	—	105 °C
P07	Rückstelltemperatur bei zu hoher Druckgastemperatur	—	90 °C
P08	Schutz Kompressorstrom	—	reserviert
P09	Einstellung des Ausgleichskoeffizienten der Wasservorlauftemperatur	—	0 °C
P10	Reserviert	—	—
P11	Auto-Aktivierungszeit bevor Beginn des Abtauens	—	45 min
P12	Temperatur für die Aktivierung der Abtaufunktion	—	-3 °C
P13	Maximale Dauer des Abtauvorgangs	—	8 min
P14	Temperatur für die Deaktivierung der Abtaufunktion	—	20 °C
P15	Temperatur Differenz zwischen Umgebungslufttemperatur und Spulentemperatur während des Abtauens	—	2 °C
P16	Umgebungstemperatur beim Abtauen	—	17 °C
P17	Aktionszeitraum des Expansionsventils	—	45 s
P18	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Heizens	—	1 °C
P19	EEV Einstellung der Druckgastemperatur	—	95 °C
P20	EEV Schritt im Abtaumodus	—	300
P21	Mini-Öffnung für das elektronische Expansionsventil	—	80
P22	EEV Funktionsweise	—	1
P23	EEV manueller Schritt	—	350
P24	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Kühlens	—	1 °C
P25	Abschaltzeit der Pumpe nach Erreichen der Einstelltemperatur	1 ~ 99 min	45 min
P26	Arbeitszeit der Pumpe nach Erreichen der Einstellzeit	1 ~ 99 min	5 min
P27	EEV Funktionsweise während des Kühlens	—	1
P28	Servo-Steuermodus Filterpumpe	0 = Automatik / 1 = Dauerbetrieb außer im Standby	1

Parametertabelle
650 001 130
12,0 kW

4.15

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
P01	Einstellung der Temperaturabweichung für den Neustart	—	1 °C
P02	Reserviert	—	—
P03	Reserviert	—	—
P04	Einstellung der Kühltemperatur	—	27 °C
P05	Einstellung der Heiztemperatur	—	27 °C
P06	Schutz gegen zu hohe Druckgastemperatur	—	105 °C
P07	Rückstelltemperatur bei zu hoher Druckgastemperatur	—	90 °C
P08	Schutz Kompressorstrom	—	reserviert
P09	Einstellung des Ausgleichskoeffizienten der Wasservorlauftemperatur	—	0 °C
P10	Reserviert	—	—
P11	Auto-Aktivierungszeit bevor Beginn des Abtauens	—	45 min
P12	Temperatur für die Aktivierung der Abtaufunktion	—	-3 °C
P13	Maximale Dauer des Abtauvorgangs	—	8 min
P14	Temperatur für die Deaktivierung der Abtaufunktion	—	20 °C
P15	Temperatur Differenz zwischen Umgebungslufttemperatur und Spulentemperatur während des Abtauens	—	2 °C
P16	Umgebungstemperatur beim Abtauen	—	17 °C
P17	Aktionszeitraum des Expansionsventils	—	45 s
P18	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Heizens	—	2 °C
P19	EEV Einstellung der Druckgastemperatur	—	95 °C
P20	EEV Schritt im Abtaumodus	—	300
P21	Mini-Öffnung für das elektronische Expansionsventil	—	70
P22	EEV Funktionsweise	—	1
P23	EEV manueller Schritt	—	350
P24	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Kühlens	—	2 °C
P25	Abschaltzeit der Pumpe nach Erreichen der Einstelltemperatur	1 ~ 99 min	45 min
P26	Arbeitszeit der Pumpe nach Erreichen der Einstellzeit	1 ~ 99 min	5 min
P27	EEV Funktionsweise während des Kühlens	—	1
P28	Servo-Steuermodus Filterpumpe	0 = Automatik / 1 = Dauerbetrieb außer im Standby	1

Nur die Parameter 25, 26 und 28 sind einstellbar. Die anderen Parameterwerte dienen nur der Information.

Parameter 28: Steuerungsmodus der Umwälzpumpe:
 Automatik (0) bedeutet, dass beim Einschalten Ihrer Wärmepumpe die Umwälzpumpe startet und dann 1 Minute später der Kompressor der Wärmepumpe aktiviert wird. Wenn die Wärmepumpe stoppt, schalten sich der Kompressor und das Gebläse ab und nach 30 Sekunden stoppt auch die Umwälzpumpe. Während eines Abtauzyklus arbeitet die Umwälzpumpe unabhängig vom gewählten Betriebsmodus weiter.

4.15

Parametertabelle
650 001 181
15,0 kW

Nur die Parameter 25, 26 und 28 sind einstellbar. Die anderen Parameterwerte dienen nur der Information.

Parameter 28: Steuerungsmodus der Umwälzpumpe: Automatik (0) bedeutet, dass beim Einschalten Ihrer Wärmepumpe die Umwälzpumpe startet und dann 1 Minute später der Kompressor der Wärmepumpe aktiviert wird. Wenn die Wärmepumpe stoppt, schalten sich der Kompressor und das Gebläse ab und nach 30 Sekunden stoppt auch die Umwälzpumpe. Während eines Abtauzyklus arbeitet die Umwälzpumpe unabhängig vom gewählten Betriebsmodus weiter.

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
P01	Einstellung der Temperaturabweichung für den Neustart	—	1 °C
P02	Reserviert	—	—
P03	Reserviert	—	—
P04	Einstellung der Kühltemperatur	—	27 °C
P05	Einstellung der Heiztemperatur	—	27 °C
P06	Schutz gegen zu hohe Druckgastemperatur	—	105 °C
P07	Rückstelltemperatur bei zu hoher Druckgastemperatur	—	90 °C
P08	Schutz Kompressorstrom	—	reserviert
P09	Einstellung des Ausgleichskoeffizienten der Wasservorlauftemperatur	—	0 °C
P10	Reserviert	—	—
P11	Auto-Aktivierungszeit bevor Beginn des Abtauens	—	45 min
P12	Temperatur für die Aktivierung der Abtaufunktion	—	-3 °C
P13	Maximale Dauer des Abtauvorgangs	—	8 min
P14	Temperatur für die Deaktivierung der Abtaufunktion	—	20 °C
P15	Temperatur Differenz zwischen Umgebungslufttemperatur und Spulentemperatur während des Abtauens	—	2 °C
P16	Umgebungstemperatur beim Abtauen	—	17 °C
P17	Aktionszeitraum des Expansionsventils	—	45 s
P18	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Heizens	—	2 °C
P19	EEV Einstellung der Druckgastemperatur	—	95 °C
P20	EEV Schritt im Abtaumodus	—	300
P21	Mini-Öffnung für das elektronische Expansionsventil	—	70
P22	EEV Funktionsweise	—	1
P23	EEV manueller Schritt	—	350
P24	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Kühlens	—	1 °C
P25	Abschaltzeit der Pumpe nach Erreichen der Einstelltemperatur	1 ~ 99 min	45 min
P26	Arbeitszeit der Pumpe nach Erreichen der Einstellzeit	1 ~ 99 min	5 min
P27	EEV Funktionsweise während des Kühlens	—	1
P28	Servo-Steuermodus Filterpumpe	0 = Automatik / 1 = Dauerbetrieb außer im Standby	1

Parametertabelle
650 001 183
20,0 kW

4.15

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
P01	Einstellung der Temperaturabweichung für den Neustart	—	1 °C
P02	Reserviert	—	—
P03	Reserviert	—	—
P04	Einstellung der Kühltemperatur	—	27 °C
P05	Einstellung der Heiztemperatur	—	27 °C
P06	Schutz gegen zu hohe Druckgastemperatur	—	105 °C
P07	Rückstelltemperatur bei zu hoher Druckgastemperatur	—	90 °C
P08	Schutz Kompressorstrom	—	reserviert
P09	Einstellung des Ausgleichskoeffizienten der Wasservorlauftemperatur	—	0 °C
P10	Reserviert	—	—
P11	Auto-Aktivierungszeit bevor Beginn des Abtauens	—	45 min
P12	Temperatur für die Aktivierung der Abtaufunktion	—	-3 °C
P13	Maximale Dauer des Abtauvorgangs	—	12 min
P14	Temperatur für die Deaktivierung der Abtaufunktion	—	28 °C
P15	Temperatur Differenz zwischen Umgebungslufttemperatur und Spulentemperatur während des Abtauens	—	2 °C
P16	Umgebungstemperatur beim Abtauen	—	17 °C
P17	Aktionszeitraum des Expansionsventils	—	45 s
P18	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Heizens	—	1 °C
P19	EEV Einstellung der Druckgastemperatur	—	95 °C
P20	EEV Schritt im Abtaumodus	—	400
P21	Mini-Öffnung für das elektronische Expansionsventil	—	70
P22	EEV Funktionsweise	—	1
P23	EEV manueller Schritt	—	350
P24	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Kühlens	—	1 °C
P25	Abschaltzeit der Pumpe nach Erreichen der Einstelltemperatur	1 ~ 99 min	45 min
P26	Arbeitszeit der Pumpe nach Erreichen der Einstellzeit	1 ~ 99 min	5 min
P27	EEV Funktionsweise während des Kühlens	—	1
P28	Servo-Steuermodus Filterpumpe	0 = Automatik / 1 = Dauerbetrieb außer im Standby	1

Nur die Parameter 25, 26 und 28 sind einstellbar. Die anderen Parameterwerte dienen nur der Information.

Parameter 28: Steuerungsmodus der Umwälzpumpe:
 Automatik (0) bedeutet, dass beim Einschalten Ihrer Wärmepumpe die Umwälzpumpe startet und dann 1 Minute später der Kompressor der Wärmepumpe aktiviert wird. Wenn die Wärmepumpe stoppt, schalten sich der Kompressor und das Gebläse ab und nach 30 Sekunden stoppt auch die Umwälzpumpe. Während eines Abtauzyklus arbeitet die Umwälzpumpe unabhängig vom gewählten Betriebsmodus weiter.

4.15

Parametertabelle
650 001 200
26,0 kW

Nur die Parameter 25, 26 und 28 sind einstellbar. Die anderen Parameterwerte dienen nur der Information.

Parameter 28: Steuerungsmodus der Umwälzpumpe: Automatik (0) bedeutet, dass beim Einschalten Ihrer Wärmepumpe die Umwälzpumpe startet und dann 1 Minute später der Kompressor der Wärmepumpe aktiviert wird. Wenn die Wärmepumpe stoppt, schalten sich der Kompressor und das Gebläse ab und nach 30 Sekunden stoppt auch die Umwälzpumpe. Während eines Abtauzyklus arbeitet die Umwälzpumpe unabhängig vom gewählten Betriebsmodus weiter.

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
P01	Einstellung der Temperaturabweichung für den Neustart	—	1 °C
P02	Reserviert	—	—
P03	Reserviert	—	—
P04	Einstellung der Kühltemperatur	—	27 °C
P05	Einstellung der Heiztemperatur	—	27 °C
P06	Schutz gegen zu hohe Druckgastemperatur	—	105 °C
P07	Rückstelltemperatur bei zu hoher Druckgastemperatur	—	90 °C
P08	Schutz Kompressorstrom	—	reserviert
P09	Einstellung des Ausgleichskoeffizienten der Wasservorlauftemperatur	—	0 °C
P10	Reserviert	—	—
P11	Auto-Aktivierungszeit bevor Beginn des Abtauens	—	45 min
P12	Temperatur für die Aktivierung der Abtaufunktion	—	-3 °C
P13	Maximale Dauer des Abtauvorgangs	—	8 min
P14	Temperatur für die Deaktivierung der Abtaufunktion	—	20 °C
P15	Temperatur Differenz zwischen Umgebungslufttemperatur und Spulentemperatur während des Abtauens	—	2 °C
P16	Umgebungstemperatur beim Abtauen	—	17 °C
P17	Aktionszeitraum des Expansionsventils	—	45 s
P18	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Heizens	—	1 °C
P19	EEV Einstellung der Druckgastemperatur	—	95 °C
P20	EEV Schritt im Abtaumodus	—	300
P21	Mini-Öffnung für das elektronische Expansionsventil	—	80
P22	EEV Funktionsweise	—	1
P23	EEV manueller Schritt	—	350
P24	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Kühlens	—	2 °C
P25	Abschaltzeit der Pumpe nach Erreichen der Einstelltemperatur	1 ~ 99 min	45 min
P26	Arbeitszeit der Pumpe nach Erreichen der Einstellzeit	1 ~ 99 min	5 min
P27	EEV Funktionsweise während des Kühlens	—	1
P28	Servo-Steuermodus Filterpumpe	0 = Automatik / 1 = Dauerbetrieb außer im Standby	1

Parametertabelle
650 001 201
31,0 kW

4.15

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
P01	Einstellung der Temperaturabweichung für den Neustart	—	1 °C
P02	Reserviert	—	—
P03	Reserviert	—	—
P04	Einstellung der Kühltemperatur	—	27 °C
P05	Einstellung der Heiztemperatur	—	27 °C
P06	Schutz gegen zu hohe Druckgastemperatur	—	105 °C
P07	Rückstelltemperatur bei zu hoher Druckgastemperatur	—	90 °C
P08	Schutz Kompressorstrom	—	reserviert
P09	Einstellung des Ausgleichskoeffizienten der Wasservorlauftemperatur	—	0 °C
P10	Reserviert	—	—
P11	Auto-Aktivierungszeit bevor Beginn des Abtauens	—	45 min
P12	Temperatur für die Aktivierung der Abtaufunktion	—	-3 °C
P13	Maximale Dauer des Abtauvorgangs	—	8 min
P14	Temperatur für die Deaktivierung der Abtaufunktion	—	20 °C
P15	Temperatur Differenz zwischen Umgebungslufttemperatur und Spulentemperatur während des Abtauens	—	2 °C
P16	Umgebungstemperatur beim Abtauen	—	17 °C
P17	Aktionszeitraum des Expansionsventils	—	45 s
P18	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Heizens	—	1 °C
P19	EEV Einstellung der Druckgastemperatur	—	95 °C
P20	EEV Schritt im Abtaumodus	—	300
P21	Mini-Öffnung für das elektronische Expansionsventil	—	70
P22	EEV Funktionsweise	—	1
P23	EEV manueller Schritt	—	350
P24	Sollwert-Überhitzungstemperatur während des Kühlens	—	2 °C
P25	Abschaltzeit der Pumpe nach Erreichen der Einstelltemperatur	1 ~ 99 min	45 min
P26	Arbeitszeit der Pumpe nach Erreichen der Einstellzeit	1 ~ 99 min	5 min
P27	EEV Funktionsweise während des Kühlens	—	1
P28	Servo-Steuermodus Filterpumpe	0 = Automatik / 1 = Dauerbetrieb außer im Standby	1

Nur die Parameter 25, 26 und 28 sind einstellbar. Die anderen Parameterwerte dienen nur der Information.

Parameter 28: Steuerungsmodus der Umwälzpumpe:
 Automatik (0) bedeutet, dass beim Einschalten Ihrer Wärmepumpe die Umwälzpumpe startet und dann 1 Minute später der Kompressor der Wärmepumpe aktiviert wird. Wenn die Wärmepumpe stoppt, schalten sich der Kompressor und das Gebläse ab und nach 30 Sekunden stoppt auch die Umwälzpumpe. Während eines Abtauzyklus arbeitet die Umwälzpumpe unabhängig vom gewählten Betriebsmodus weiter.

**WICHTIGER HINWEIS:**

Unter normalen Bedingungen kann eine korrekt ausgelegte Wärmepumpe das Beckenwasser in einem Schwimmbad pro Tag um +1 bis +2 °C erwärmen. Deshalb ist es ganz normal, wenn Sie zunächst keinen Temperaturunterschied in der Anlage fühlen, auch wenn die Wärmepumpe arbeitet. Ein beheizter Pool muss abgedeckt werden, um Wärmeverlust zu vermeiden.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Wärmepumpe sollte die Umgebungstemperatur der Luft zwischen 2 und 43 °C liegen.

Vorbemerkungen

- Achten Sie auf einen sicheren Stand des Geräts.
- Achten Sie darauf, dass das Manometer einen Druck von mehr als 0,6 MPa anzeigt.
- Achten Sie darauf, dass alle elektrischen Leitungen intakt und korrekt an die entsprechenden Klemmen angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie den Erdungsanschluss.
- Achten Sie darauf, dass die Hydraulikanschlüsse richtig festgezogen sind und keine Leckagen bestehen.
- Achten Sie darauf, dass das Wasser in der Wärmepumpe ordnungsgemäß zirkuliert und dass die Durchflussmenge ausreicht.
- Entfernen Sie alle Fremdkörper und Werkzeuge an der Wärmepumpe.

Verwendung

1. Aktivieren Sie den Stromversorgungsschutz des Gerätes (Differenzschalter und Schutzschalter).
2. Aktivieren Sie die Umwälzpumpe, sofern sie nicht servogesteuert ist.
3. Überprüfen Sie die Bypassöffnung und die Regelventile.
4. Aktivieren Sie die Wärmepumpe durch einmaliges Drücken auf .
5. Stellen Sie die Uhrzeit der Fernbedienung ein (Abschnitt 4.7).
6. Wählen Sie die gewünschte Temperatur über einen der Betriebsmodi der Fernbedienung aus (Abschnitt 4.2).
7. Der Kompressor der Wärmepumpe schaltet sich kurz danach ein.

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

Wenn Sie eine Umwälzpumpe an die Anschlussklemmen P 1 und P2 angeschlossen haben, wird diese Pumpe automatisch mit Strom versorgt, während die Wärmepumpe im Betrieb ist.

Wenn sich die Wärmepumpe im Standby-Betrieb befindet, schaltet sich die Umwälzpumpe in Abständen ein, um die Wassertemperatur im Becken zu überwachen.

Servosteuermodus für die Umwälzpumpe (Parameter 28)

Bei Aktivierung Ihrer Wärmepumpe schaltet sich die Umwälzpumpe ein, 1 Minute später folgt der Kompressor. Wenn sich die Wärmepumpe abschaltet, stellt sich ihr Kompressor und das Gebläse ab, gefolgt von der Umwälzpumpe 30 Sekunden später. Während eines Abtauzyklus arbeitet die Umwälzpumpe weiter, unabhängig vom gewählten Betriebsmodus.

Modus 0: Dieser Modus wurde entwickelt, um die Filterfunktion Ihres Schwimmbeckens auch unabhängig von der Nutzung der Zeitschaltprogrammierung aufrechtzuerhalten. Sobald die Soll-Temperatur erreicht ist, wechselt die Wärmepumpe in den Standby-Modus; die Umwälzpumpe schaltet sich nach 30 Sekunden ab. Anschließend geht die Umwälzpumpe in einem Spezialmodus erneut in Betrieb: 5 Minuten Betrieb, 45 Minuten Pause. Dadurch wird die Filterfunktion in Ihrem Schwimmbecken permanent aufrechterhalten.

Modus 1 (Standard): Durch Auswahl dieses Betriebsmodus wird die Umwälzpumpe über die Wärmepumpe automatisch in den Dauerbetrieb geschaltet. Sobald die Umwälzpumpe läuft, schaltet sich die Wärmepumpe 1 Minute später zu. Anschließend schaltet sich die Wärmepumpe bei Erreichen der Soll-Temperatur ab, wobei die Umwälzpumpe in Betrieb bleibt, um einen konstanten Wasserfluss in der Wärmepumpe zu gewährleisten.

Dank eines Temperatursensors in der Kammer des Wärmetauschers kann die Wärmepumpe die Ist-Temperatur des Schwimmbeckens aktualisieren. Dieser Modus wird daher empfohlen.



ACHTUNG: 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-Betrieb, überwacht das System die Umgebungs- und Wassertemperatur, um bei Bedarf das Frostschutzprogramm zu aktivieren.

Bei der Meldung "Err 04" handelt es sich um einen Hinweis. Es ist keine Fehlermeldung!

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.



ACHTUNG: 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 oder andere Haushaltsreiniger können die Gehäuseoberfläche beschädigen und ihre Eigenschaften beeinträchtigen.

Der Verdampfer auf der Rückseite der Wärmepumpe muss vorsichtig mithilfe eines Staubsaugers mit weichem Bürstenaufsatz abgesaugt werden.

Jährliche Wartung

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

- Sicherheitsprüfungen
- Überprüfung der Unversehrtheit der elektrischen Kabel
- Überprüfung der Erdungsanschlüsse
- Überprüfung von Manometer und Vorhandensein von Kältemittel

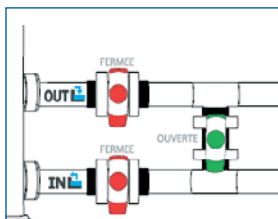
Wenn in den Wintermonaten die Umgebungstemperatur unter 3 °C fällt, sollten Sie Ihre Wärmepumpe winterfest machen, um Frostschäden zu vermeiden.

Winterfest in 4 Schritten



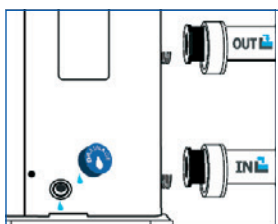
Schritt 1:

Trennen Sie die Wärmepumpe von der Stromversorgung.



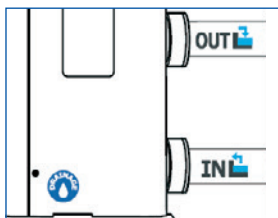
Schritt 2:

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



Schritt 3:

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



Schritt 4:

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



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

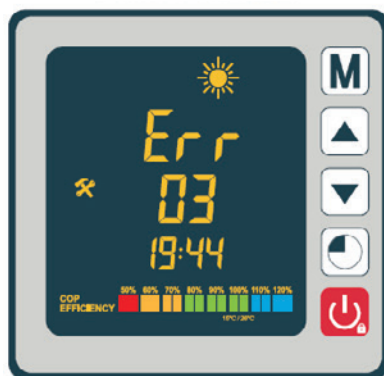


ACHTUNG: Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Schwimmbecken um 1 bis 2 °C pro Tage erwärmen. Es ist daher durchaus normal, wenn Sie keinen Temperaturunterschied im System spüren können, während die Wärmepumpe arbeitet.
Um Wärmeverlust zu vermeiden, muss ein beheiztes Schwimmbecken abgedeckt werden.

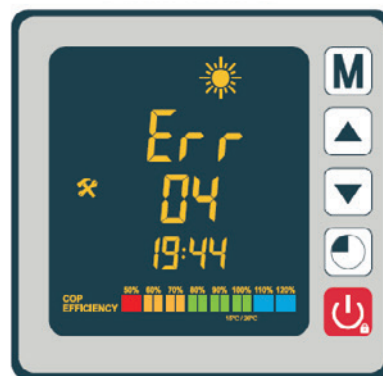
Im Fall eines Fehlers wird auf dem Display der Wärmepumpe anstelle der Temperaturwerte ein Fehlersymbol  angezeigt. Die möglichen Fehlerursachen sowie die zu ergreifenden Maßnahmen entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

Fehlercode-Beispiele:

Fehlercode 03



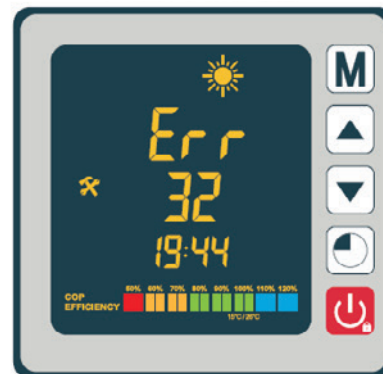
Fehlercode 04



Fehlercode 21



Fehlercode 32



Übersicht über mögliche Fehler

7.2

Code	Fehler	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
03	Störung Wasserdurchflussschalter	1. Unzureichende Wassermenge im Wärmetauscher 2. Schalter nicht richtig angeschlossen oder defekt	1. Überprüfen Sie die Funktion des Wasserkreislaufs und die Öffnung der Bypass-Ventile 2. Schließen den Schalter neu an oder wechseln Sie ihn aus
04	Frostschutz	Schutz wird aktiviert, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist und sich das Gerät im Standby-Modus befindet	Kein Benutzereingriff erforderlich
05	Hochdruckschutz	1. Wasserdurchflussmenge zu gering 2. Zu viel Kältemittel 3. Defektes 4-Wege-Ventil 4. Druckschalter nicht angeschlossen oder defekt	1. Überprüfen Sie den Pumpenbetrieb 2. Korrigieren Sie die Kältemittelmenge 3. Wechseln Sie das 4-Wege-Ventil aus 4. Schließen Sie den Druckschalter wieder an bzw. wechseln Sie ihn aus
06	Niederdruckschutz	1. Unzureichende Menge an Kältemittel 2. Defektes 4-Wege-Ventil 3. Druckschalter nicht angeschlossen oder defekt	1. Korrigieren Sie die Kältemittelmenge 2. Wechseln Sie das 4-Wege-Ventil aus 3. Schließen Sie den Druckschalter wieder an bzw. wechseln Sie ihn aus
09	Verbindungsproblem zwischen Platine und Kabel-Fernbedienung	1. Anschlussfehler 2. Defekte Kabel-Fernbedienung 3. Defekte Platine	1. Überprüfen Sie die Kabelanschlüsse zwischen Fernbedienung und Platine 2. Ersetzen Sie die Kabel-Fernbedienung 3. Wechseln Sie die Platine aus
10	Verbindungsproblem zwischen Platine und Invertermodul	1. Anschlussfehler 2. Defektes Invertermodul 3. Defekte Platine	1. Überprüfen Sie die Kabelanschlüsse zwischen Fernbedienung und Invertermodul 2. Ersetzen Sie das Invertermodul 3. Wechseln Sie die Platine aus
12	Ablufttemperatur zu hoch	Unzureichende Menge an Kältemittel	Korrigieren Sie die Kältemittelmenge
15	Störung des Sensors für die Wasservorlauftemperatur	Sensor nicht richtig angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor neu an oder wechseln Sie ihn aus
16	Temperaturstörung der Außenspule	Sensor nicht richtig angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor neu an oder wechseln Sie ihn aus
18	Störung der Ablufttemperatur	Sensor nicht richtig angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor neu an oder wechseln Sie ihn aus
20	Schutz des Invertermoduls	Siehe Kapitel Anhang	
21	Fehler der Umgebungstemperatur	Sensor nicht richtig angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor neu an oder wechseln Sie ihn aus
23	Wassertemperatur am Auslass zu niedrig für Kühlmodus	Unzureichende Wasserdurchflussmenge	Überprüfen Sie die Funktion der Pumpe und die Öffnungen der Bypass-Ventile für Ein- und Auslass
27	Störung am Wasserauslass	Sensor nicht richtig angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor neu an oder wechseln Sie ihn aus
29	Fehler Temperatursensor Kompressorausrohr	Sensor nicht richtig angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor neu an oder wechseln Sie ihn aus
32	Zu hohe Auslasstemperatur für Schutz des Heizmodus	Unzureichender Wasserdurchfluss	Überprüfen Sie die Funktion der Pumpe und die Öffnungen der Bypass-Ventile für Ein- und Auslass
33	Zu hohe Spulentemperatur (höher als 60 °C) für Schutz des Kühlmodus	1. Zu viel Kältemittel 2. Gebläsemotor funktioniert nicht oder 3. Luftauslass blockiert	1. Korrigieren Sie die Kältemittelmenge 2. Überprüfen Sie, ob das Gebläse einwandfrei arbeitet und der Luftauslass frei ist
42	Temperaturstörung der Innenspule	Sensor nicht richtig angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Sensor neu an oder wechseln Sie ihn aus
46	Störung des DC Gebläsemotors	1. Anschlussfehler 2. Defekter Gebläsemotor	1. Schließen Sie das Gebläse wieder neu an 2. Wechseln Sie den Gebläsemotor

7.2

Übersicht möglicher Fehler- ursachen Fehlercode E20

Code	Fehler	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
1	IPM Überstrom	Störung des IPM-Moduls	Wechseln Sie das Invertermodul aus
2	Kompressor	Kompressor	Wechseln Sie den Kompressor aus
4	reserviert	—	—
8	Kompressor Phasenausfall	Kompressorverbindungskabel nicht oder fehlerhaft angeschlossen	Überprüfen Sie die Kabelverbindung des Kompressors
16	DC Busspannung zu niedrig	Eingangsspannung zu niedrig / Störung des PFC-Moduls	Überprüfen Sie die Eingangsspannung / wechseln Sie das Modul aus
32	DC Busspannung zu hoch	Eingangsspannung zu hoch / Störung des PFC-Moduls	Wechseln Sie das Invertermodul aus
64	Temperatur der Wärmeabstrahlrippen zu hoch	Störung des Gebläsemotors / Blockierung des Luftkanals	Überprüfen Sie den Gebläsemotor / Luftkanal
128	Störung des Temperatursensors der Wärmeabstrahlrippen	Temperatursensor Abstrahlrippen Kurzschluss oder offener Stromkreis	Wechseln Sie das Invertermodul aus
257	Anschlussstörung	Invertermodul erhält keinen PCB-Befehl	Überprüfen Sie die Verbindung zwischen dem Modul und PCB
258	Wechselstromeingang Phasenausfall	Eingang Phasenausfall	Überprüfen Sie die Kabelverbindung
260	Wechseleingangsspannung zu hoch	Dreiphasen-Eingang Ungleichgewicht	Überprüfen Sie die Spannung des Dreiphaseneingangs
264	Wechseleingangsspannung zu niedrig	Eingangsspannung zu niedrig	Überprüfen Sie die Eingangsspannung
272	Hochdruck-Störung	Kompressordruck zu hoch (reserviert)	—
288	IPM-Temperatur zu hoch	Störung des Gebläsemotors / Blockage des Luftkanals	Überprüfen Sie den Gebläsemotor / Luftkanal
320	Kompressorstrom zu hoch	Strom der Kompressorverkabelung zu hoch / Treiber und Kompressor passen nicht zueinander	Wechseln Sie das Invertermodul aus
384	reserviert	—	—

8

Fachgerechte Zerlegung, Wiederverwendung und Entsorgung

Nach der endgültigen Außerbetriebstellung muss die Wärmepumpe fachgerecht zerlegt, wiederverwendet oder entsorgt werden.

Die folgenden Schritte und Vorsichtsmaßnahmen sind notwendig, um sicherzustellen, dass die Umwelt geschont und die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.

8.1

Sicherheitsvorkehrungen

Bevor Sie mit der Zerlegung der Wärmepumpe beginnen, müssen die folgenden Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden:

- **Stromversorgung trennen:** Stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe vollständig vom Stromnetz getrennt ist.
- **Persönliche Schutzausrüstung (PSA):** Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung wie Handschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe.
- **Kältemittel sicher handhaben:** Lassen Sie das Kältemittel von einem zertifizierten Techniker fachgerecht entfernen und entsorgen.
- **Werkzeuge und Materialien:** Stellen Sie sicher, dass alle benötigten Werkzeuge und Materialien bereitstehen.

Entfernen der Abdeckungen

1. **Gehäuse öffnen:** Entfernen Sie alle Schrauben, die die äußeren Abdeckungen der Wärmepumpe sichern.
2. **Abdeckungen abnehmen:** Heben Sie die Abdeckungen vorsichtig ab und legen Sie sie zur Seite.

Ausbau der elektrischen Komponenten

1. **Verkabelung trennen:** Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen, wobei Sie die Kabel sorgfältig markieren, um eine spätere Wiederverwendung oder Entsorgung zu erleichtern.
2. **Steuerplatine entfernen:** Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Steuerplatine und nehmen Sie diese vorsichtig heraus.

Ausbau der mechanischen Komponenten

1. **Kompressor demontieren:** Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Verdichters und trennen Sie die Kältemittelleitungen. Der Verdichter beinhaltet Öl. Bitte achten Sie darauf, dass kein Öl in die Umwelt gelangt.
2. **Wärmetauscher ausbauen:** Entfernen Sie die Befestigungen des Wärmetauschers und nehmen Sie diesen vorsichtig heraus.
3. **Lüfter und Motor entfernen:** Lösen Sie die Schrauben, die den Lüfter und den Motor halten, und entfernen Sie beide Komponenten.

Wiederverwendung von Bauteilen

Einige Komponenten der Wärmepumpe können nach einer Überprüfung und gegebenenfalls einer Aufbereitung wiederverwendet werden:

- **Elektronische Bauteile:** Steuerplatinen und Sensoren können oft wiederverwendet werden, wenn sie in gutem Zustand sind.
- **Mechanische Teile:** Wärmetauscher, Lüfter und Motoren können, sofern intakt, in anderen Systemen eingesetzt werden.

Recycling von Materialien

Teile, die nicht wiederverwendet werden können, sollten ordnungsgemäß recycelt werden:

- **Metalle:** Gehäuse, Schrauben und mechanische Bauteile aus Metall können dem Schrottrecycling zugeführt werden.
- **Kunststoffe:** Kunststoffteile sollten getrennt und in die entsprechenden Recyclingströme gegeben werden.
- **Elektronische Abfälle:** Elektronische Komponenten müssen entsprechend den lokalen Vorschriften für Elektroschrott entsorgt werden.

Teile, die weder wiederverwendet noch recycelt werden können, müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Dies beinhaltet:

- **Gefährliche Stoffe:** Materialien wie das Kältemittel und das Öl aus dem Verdichter müssen von zertifizierten Entsorgungsbetrieben übernommen werden.
- **Restmüll:** Nicht wiederverwertbare Materialien sind entsprechend den kommunalen Richtlinien zu entsorgen.

Für eine ordnungsgemäße Entsorgung ist es wichtig, alle Schritte zu dokumentieren:

1. **Erfassen der Bauteile:** Notieren Sie alle ausgebauten und entsorgten Teile.
2. **Nachweis der Entsorgung:** Bewahren Sie Belege und Dokumente von Entsorgungsunternehmen auf, um die fachgerechte Entsorgung nachweisen zu können.

Indem Sie diesen Anweisungen folgen, tragen Sie zur Schonung der Umwelt bei und stellen sicher, dass die Monoblockwärmepumpe nach ihrer Außerbetriebstellung fachgerecht behandelt wird.

Zerlegung der Monoblockwärmepumpe

8.2

Wiederverwendung und Recycling

8.3

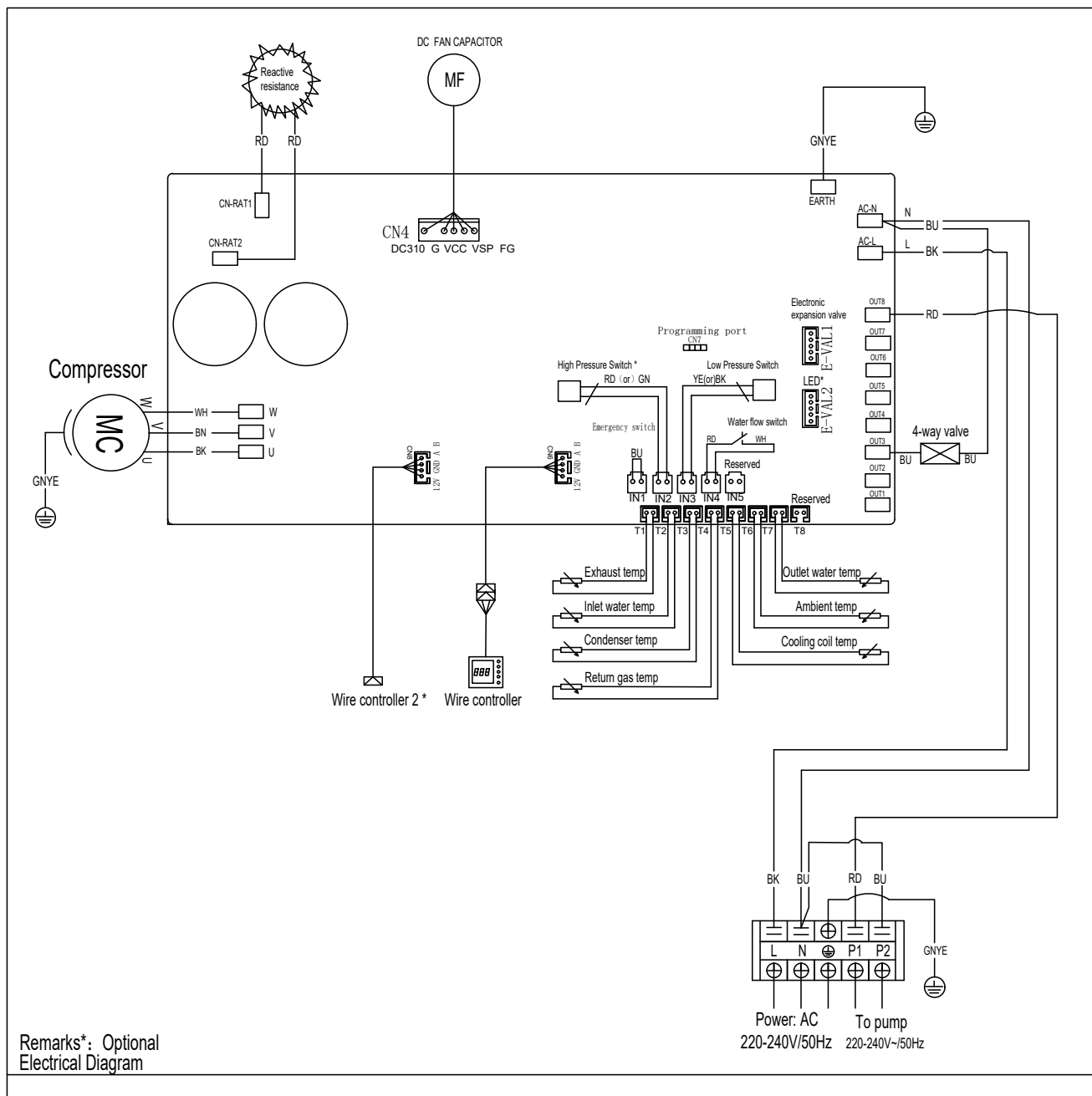
Entsorgung nicht wiederverwendbarer Teile

8.4

Dokumentation und Nachweis

8.5

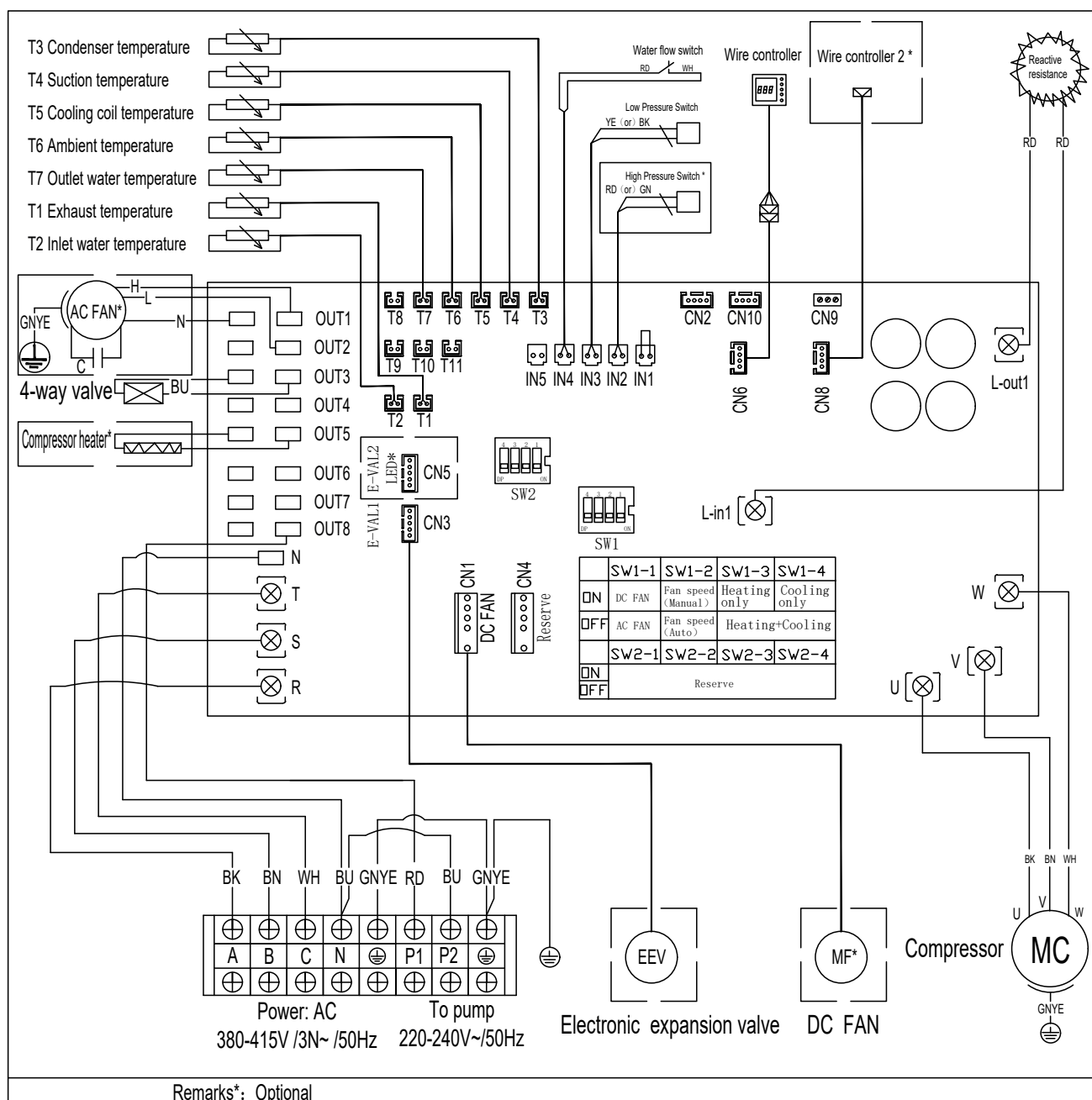
7.0 kW 9.5 kW 12.0 kW 15.0 kW 20.0 kW
 Model: 650 001 128 / 650 001 129 / 650 001 130 / 650 001 181 / 650 001 183



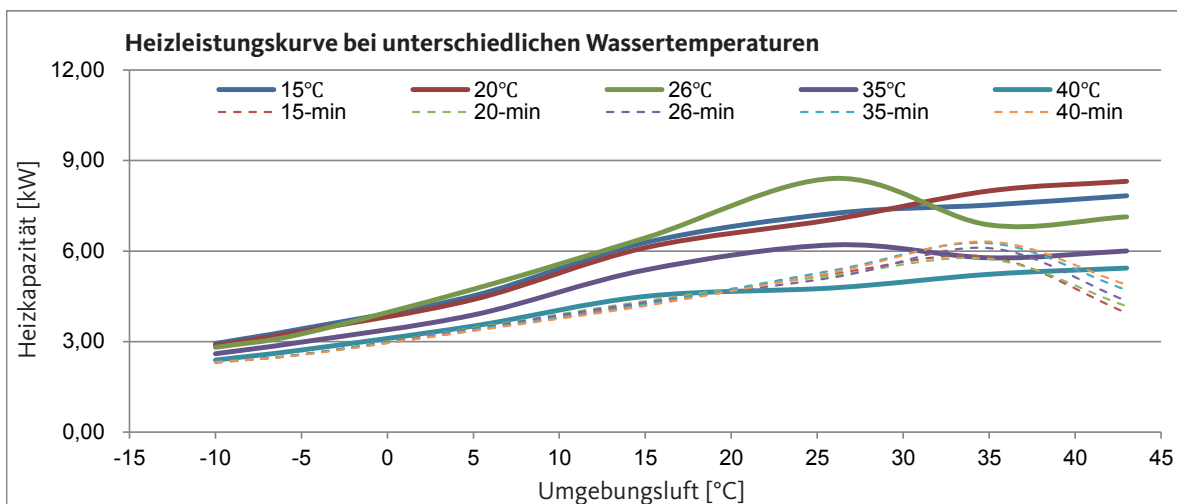
26.0 kW 31.0 kW
Model: 650 001 200 / 650 001 201

Schaltplan

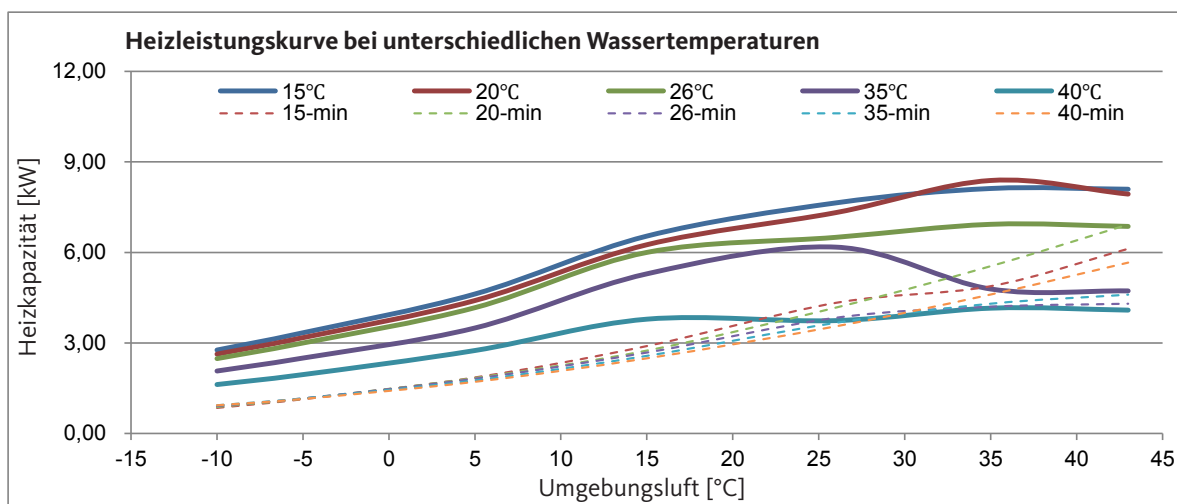
9



650 001 128 - 7 kW



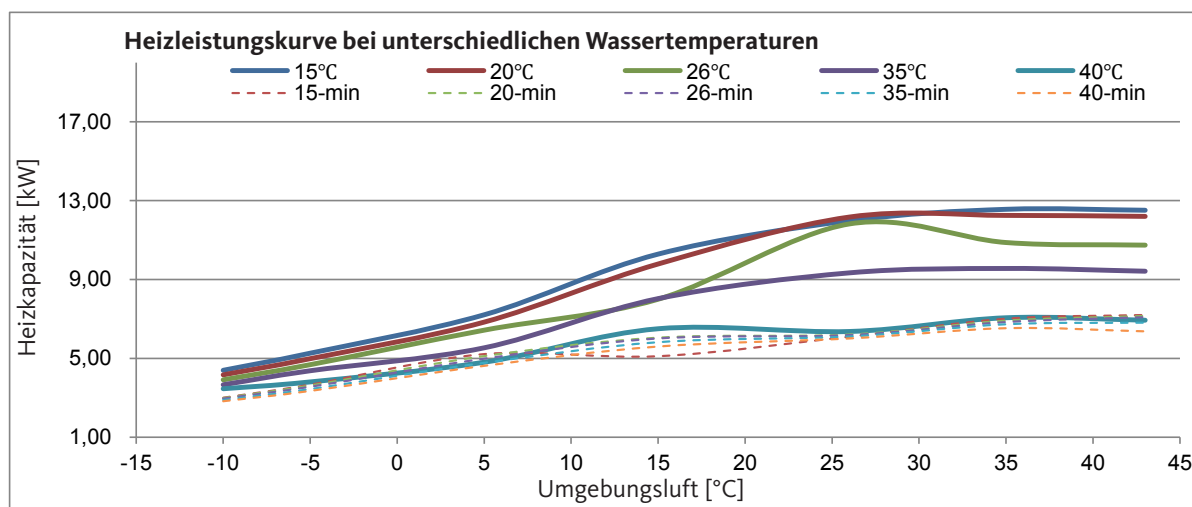
650 001 129 - 9,5 kW



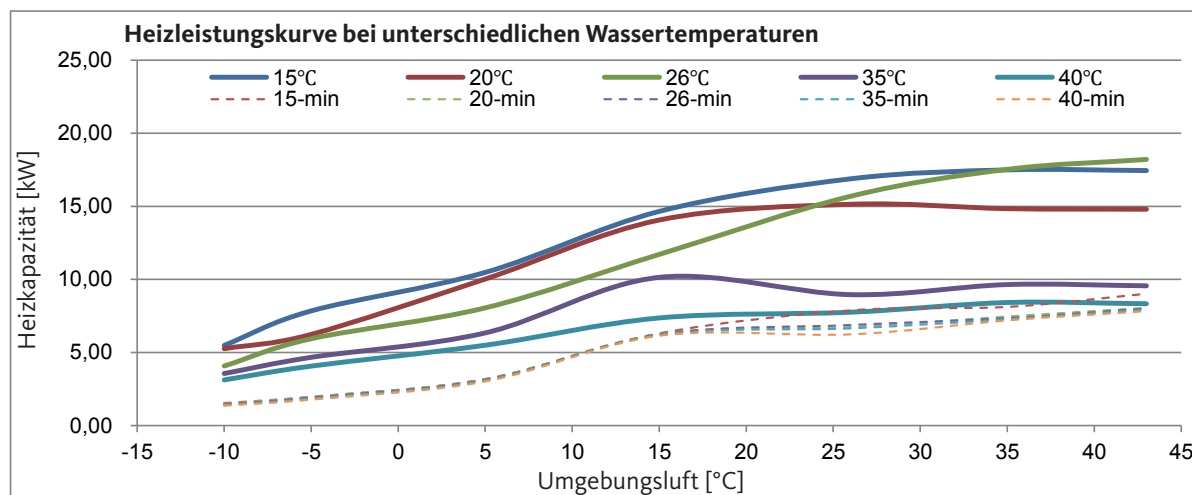
650 001 130 - 12,0 kW

Leistungsdiagramme

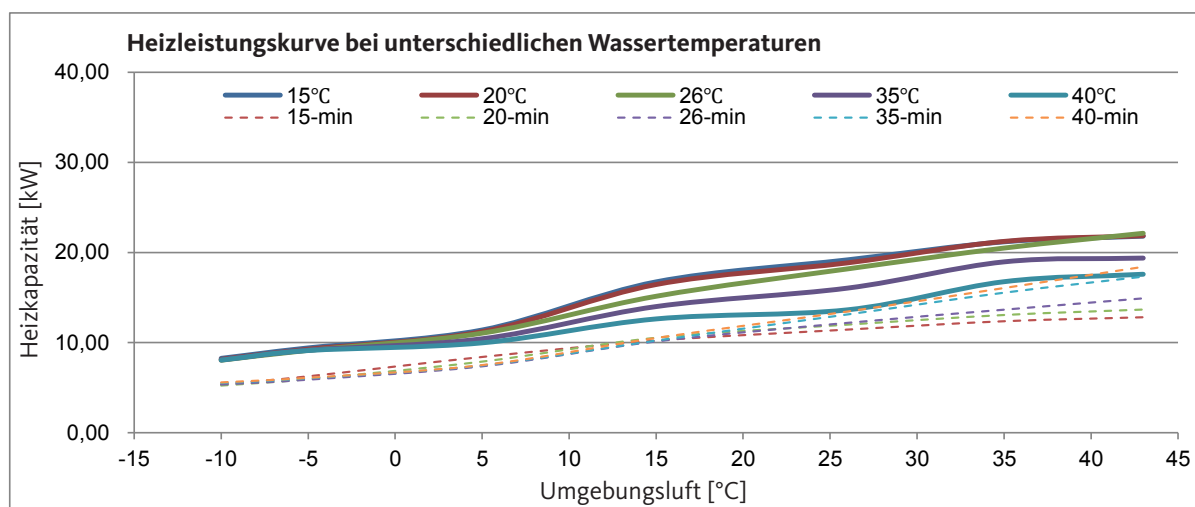
10



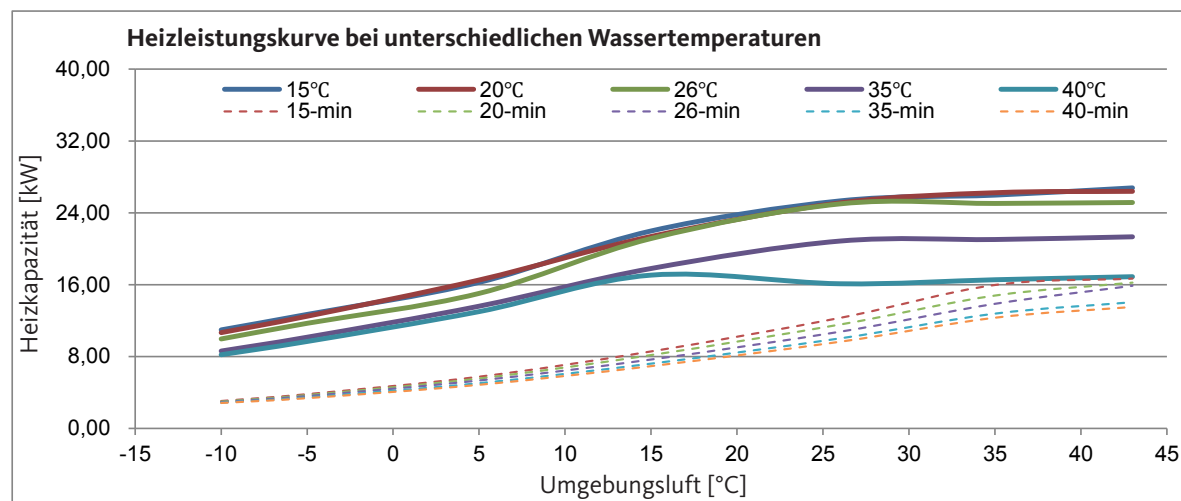
650 001 181 - 15 kW

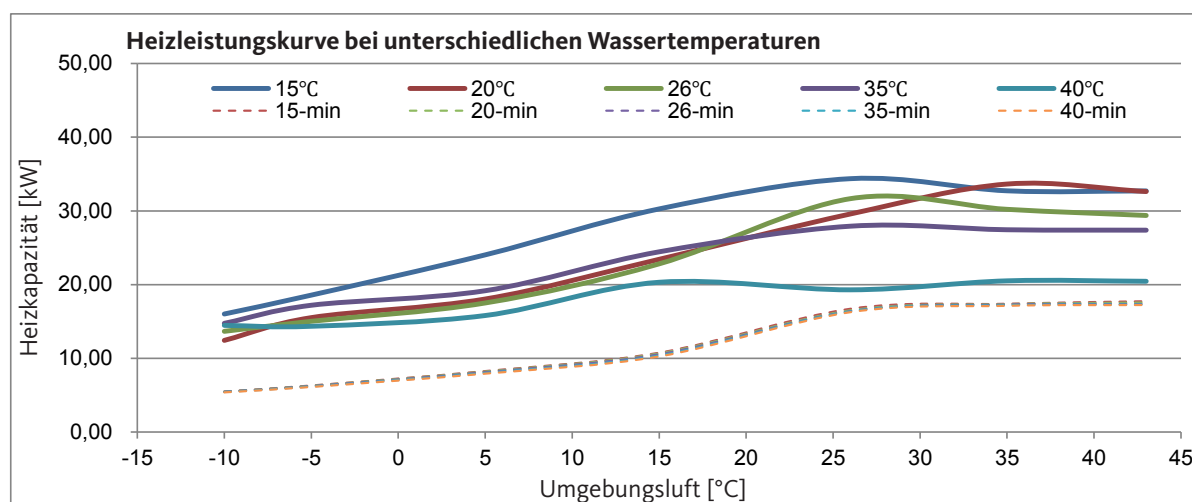


650 001 183 - 20 kW



650 001 200 - 26 kW







OEG GmbH
Industriestraße 1 • D-31840 Hess. Oldendorf
info@oeg.net • www.oeg.net



Kostenfreie Bestell- und Service-Hotline:
Fon 0800 6 343662



Kostenfreie Bestell- und Service-Hotline:
Fon 0800 2 81727



Kostenfreie Bestell- und Service-Hotline:
Fon 0800 5 63950



Free service number:
Phone 00 800-63 43 66 24



N° gratuits:
Tél. 0800 9 19109



Gratis Servicenummer:
Tel. 0800 0 226647



Numero di servizio gratuito:
Tel. 00 800 - 790781