

SCHWIMMBAD-WÄRMEPUMPE

Einbau- und Betriebsanleitung

INHALT

1.	Vorwort.....	1
2.	Technische Daten.....	2
2.1	Leistungsdaten.....	2
2.2	Maße.....	4
3.	Einbau und Anschluss.....	6
3.1	Einbau.....	6
3.2	Standort.....	7
3.3	Wie nah an Ihrem Swimmingpool?.....	7
3.4	Rohrleitungen.....	8
3.5	Elektrischer Anschluss.....	9
3.6	Erstes Einschalten.....	9
4.	Betrieb und Bedienung.....	10
4.1	Kabel-Bediengerät.....	10
4.2	Bedienung.....	11
4.3	Parametertabelle.....	13
4.4	Fehler und ihre Behebung.....	14
5.	Wartung und Durchsicht.....	14
6.	Anhänge.....	15

1. VORWORT

- Dieses Produkt wurde nach strengen Normen hergestellt, um unseren Kunden hohe Qualität, Zuverlässigkeit und universellen Einsatz zu bieten. Die vorliegende Anleitung enthält alle erforderlichen Informationen über Einbau, Installation, Fehlerbehebung, Ablassen und Wartung. Vor dem Öffnen oder einer Wartung der Einheit lesen Sie bitte sorgfältig diese Anleitung. Der Anlagenhersteller haftet nicht für Verletzungen von Personen oder Beschädigung der Anlage infolge einer falschen Installation, Fehlerbehebung oder Wartung. Es ist wichtig, ständig die in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen zu befolgen. Die Anlage ist von qualifiziertem Personal zu installieren.
- Instand gesetzt werden darf die Anlage nur von einem qualifizierten Installationszentrum, qualifiziertem Personal oder einem autorisierten Händler.
- Wartung und Betrieb haben in den in dieser Anleitung angegebenen Intervallen und Zeiten zu erfolgen.
- Verwenden Sie nur standardmäßige Original-Ersatzteile.
Das Missachten dieser Empfehlungen führt zum Erlöschen der Garantie.
- Die Schwimmbad-Wärmepumpe erhitzt das Beckenwasser und hält dessen konstante Temperatur aufrecht. Bei gesplitteten Anlagen kann die Inneneinheit völlig oder fast vollständig diskret verborgen werden, um das luxuriöse Aussehen Ihres Hauses nicht zu beeinträchtigen.

Unsere Wärmepumpe zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

1. Hohe Lebensdauer

Der Wärmeaustauscher ist aus PVC und Titanrohren gefertigt, die einer langjährigen Einwirkung des Beckenwassers widerstehen.

2. Flexibler Einbau

Die Anlage kann außen eingebaut werden, oder auch innen unter der Voraussetzung, dass eine ausreichende Zufuhr und Ableitung von Frischluft besteht.

3. Leiser Betrieb

Die Anlage ist mit einem effektiven Rotations- oder Schneckenkompressor und einem leisen Lüftermotor ausgestattet, der für einen leisen Betrieb sorgt.

4. Fortgeschrittene Steuerung

Die Anlage ist mit einer Mikroprozessor-Steuerung ausgestattet, die das Einstellen aller Betriebsparameter ermöglicht.

Die Betriebsart wird am LED-Kabelbediengerät angezeigt. Optional kann eine Fernbedienung verwendet werden.

2. TECHNISCHE DATEN

2.1 Leistungsdaten der Schwimmbad-Wärmepumpe

KÄLTEMITTEL: R410A

EINHEIT		565NR015	565NR020
Heizleistung (24/19 °C)	kW	5,36	7,74
	Btu/h	18224	26316
Heiz-Aufnahmeleistung	kW	1,05	1,48
Betriebsstromstärke	A	4,9	6,6
Stromversorgung		230V~/50Hz	230V~/50Hz
Anzahl und Typ der Kompressoren		1 Rotations-Kompressor	1 Rotations- Kompressor
Anzahl der Lüfter		1	1
Lüfterleistung	W	90	90
Lüfterdrehzahl	RPM	850	850
Achslage des Lüfters		waagrecht	waagrecht
Lärmpegel	dB(A)	50	52
Wasseranschluss	mm	50	50
Wasserdurchfluss	m ³ /h	2,3	3
Wasserdruckabfall (max.)	kPa	2,4	3,2
Nettomaße (L x B x H)	mm	Viz výkresy jednotky	
Liefermaße (L x B x H)	mm	Viz štítek na obalu	

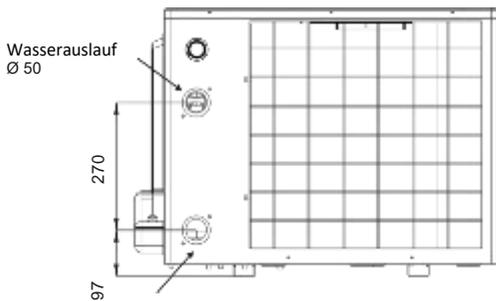
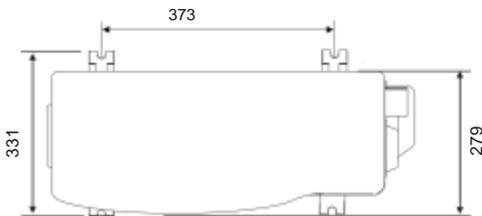
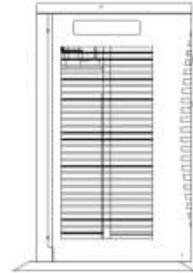
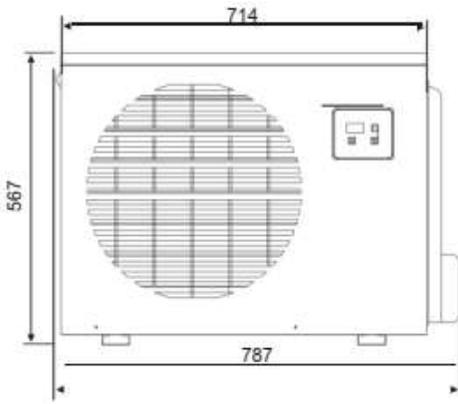
EINHEIT		565NR030	565NR035
Heizleistung (24/19 °C)	kW	10,31	11,73
	Btu/h	35054	39882
Heiz-Aufnahmeleistung	kW	1,89	2,43
Betriebsstromstärke	A	8,46	12,23
Stromversorgung		230V~/50Hz	230V~/50Hz
Anzahl der Kompressoren		1	1
Kompressor		Rotations- Kompressor	Rotations- Kompressor
Anzahl der Lüfter		1	1
Lüfterleistung	W	120	120
Lüfterdrehzahl	1/min	850	850
Achslage des Lüfters		waagrecht	waagrecht
Lärmpegel	dB(A)	54	54
Wasseranschluss	mm	50	50
Wasserdurchfluss	m ³ /h	4,5	5,3
Wasserdruckabfall (max.)	kPa	6	10
Nettomaße (L x B x H)	mm	Siehe Zeichnung	
Liefermaße (L x B x H)	mm	Siehe Verpackungsaufkleber	
Nettogewicht	kg	Siehe Typenschild	
Liefergewicht	kg	Siehe Verpackungsaufkleber	

Heizung: Außenlufttemperatur: 24 °C/19 °C, Wassereintrittstemperatur: 26 °C

2. TECHNISCHE DATEN

565NR015

Masseinheit: mm

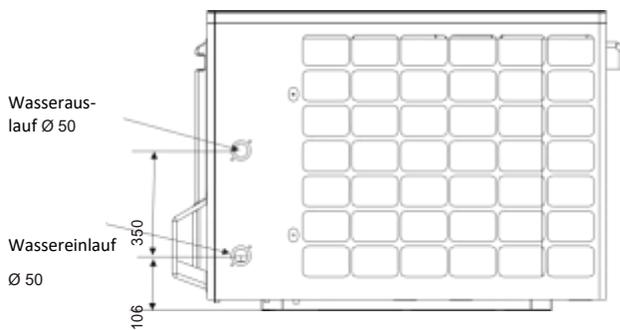
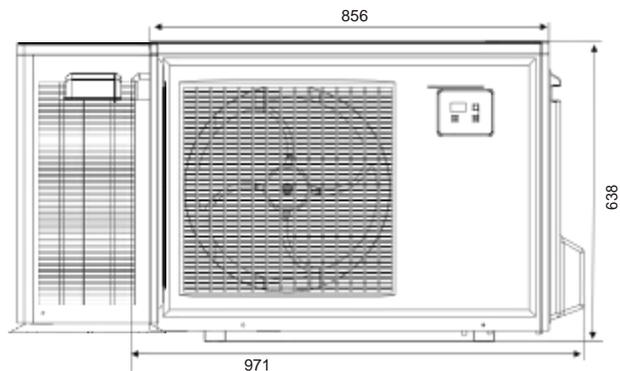


Wassereinlauf Ø 50

2. TECHNISCHE DATEN

565NR020

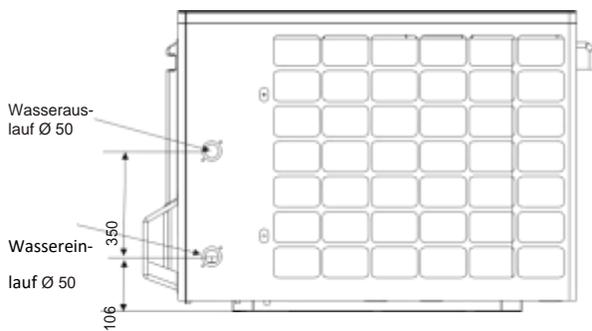
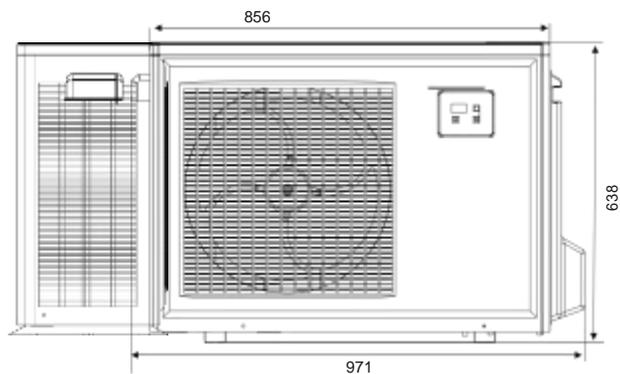
Masseinheit: mm



2. TECHNISCHE DATEN

565NR030 / 565NR035

Masseinheit: mm



3. EINBAU UND ANSCHLUSS

3.1 Installationsschema



Installationsteile:

Der Hersteller liefert nur die Haupteinheit und die Wassereinheit; die sonstigen Teile auf der Abbildung sind notwendige Teile für den Wasserkreislauf, die vom Benutzer oder dessen Beckenlieferanten zu beschaffen sind.

Achtung:

Halten Sie beim Erstbetrieb folgende Vorgehensweise ein:

1. Ventil öffnen und Wasser einlassen.
2. Überprüfen, ob Pumpe und Wassereinlaufrohr mit Wasser gefüllt sind.
3. Ventil schließen und Einheit einschalten.

ACHTUNG: Das Wassereinlaufrohr muss höher liegen als der Wasserspiegel im Becken.

Das Installationsschema ist nur informativ. Kontrollieren Sie bei der Installation der Rohrleitungen die Kennzeichnungen von Wassereinlauf und -auslauf an der Wärmepumpe.

3. EINBAU UND ANSCHLUSS

3.2 Standort der Schwimmbad-Wärmepumpe

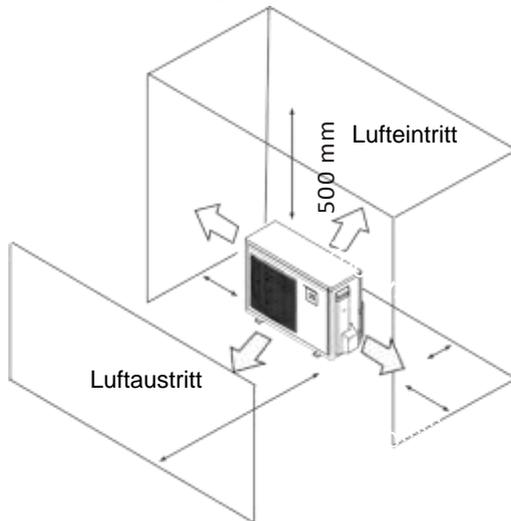
Die Anlage arbeitet gut bei jedem Standort im Freien, wenn folgende drei Bedingungen erfüllt sind:

1. Frischluft – 2. Elektrischer Strom – 3. Rohrleitung vom Beckenfilter

Die Anlage kann tatsächlich überall draußen aufgestellt werden. Für Innenbecken wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Im Unterschied zu Gasheizungen gibt es keine Probleme mit ungenügendem Zug oder mit der Zündflamme bei Wind.

Bauen Sie die Anlage NICHT in geschlossenen Räumen mit begrenztem Luftinhalt ein, wo es zum Wiederansaugen der aus der Anlage austretenden Luft kommen kann.

Stellen Sie die Anlage NICHT in der Nähe von Sträuchern auf, die den Lufteintritt stören können. Solche Stellen behindern eine ununterbrochene Frischluftzufuhr zur Anlage, was ihre Wirksamkeit verschlechtert und eine entsprechende Wärmeabgabe verhindern kann.



3.3 Wie nah an Ihrem Swimmingpool?

Üblicherweise wird die Poolwärmepumpe in einem Abstand bis 7,5 m vom Becken aufgestellt. Je größer der Abstand zum Becken, desto höher sind die Wärmeverluste in der Wasserleitung. Die meisten Leistungen werden im Boden verlegt. Deshalb sind die Wärmeverluste minimal bei Leitungslängen bis 15 Meter (15 Meter zur Pumpe und von der Pumpe = 30 Meter insgesamt), wenn der Boden nicht feucht ist und kein hoher Grundwasserspiegel besteht. Eine sehr grobe Schätzung der Wärmeverluste auf 30 Metern beträgt 0,6 kW pro Stunde für jeweils 5 °C Temperaturunterschied zwischen Beckenwasser und dem die Leitung umgebenden Boden. Dieser Temperaturunterschied steigt im Lauf des Betriebs um etwa 3 bis 5 % an.

3. EINBAU UND ANSCHLUSS

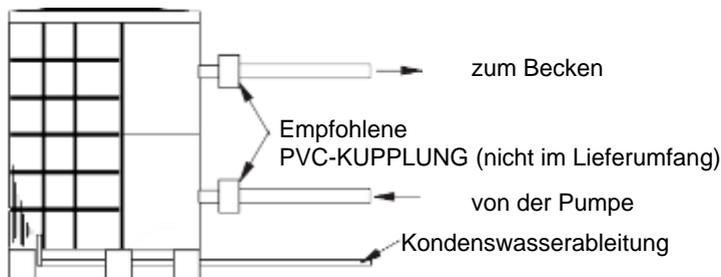
3.4 Rohrleitungen der Schwimmbad-Wärmepumpe

Die ausschließlich für Titan-Wärmeaustauscher entworfenen Schwimmbad-Wärmepumpen erfordern keine spezielle Rohrausführung, mit Ausnahme des Bypasses (stellen Sie den Durchfluss bitte entsprechend dem Typenschild ein). Der Wasserdruckabfall ist geringer als 10 kPa bei maximalem Durchfluss. Da hier keine Restwärme oder Flammenwärme vorhanden ist, erfordert die Anlage keine Kupferrohre zur Senkung der Temperatur. Die PVC-Rohre können bis direkt zur Anlage führen.

Anordnung: von der Anlage zum Rücklauf der Beckenpumpe hinter allen Filtern und Beckenpumpen und vor Rückschlagklappe, Chlorierer, Ozongerät oder Chemikalienpumpe.

Das Standardmodell verfügt über Einsteck-Klebeanschlüsse, einsetzbar für PVC-Rohre 32 mm oder 50 mm zum Anschluss an die Filterleitung des Beckens.

Ziehen Sie auch das Einfügen von Schnellkupplungen am Wärmepumpeneinlauf und -auslauf in Erwägung, die ein einfaches Ablassen der Anlage vor dem Winter ermöglichen und für einen leichten Zugang bei notwendigen Wartungen sorgen.



Kondenswasser: da die Wärmepumpe die Luft um 4-5 °C abkühlt, kann an den hufeisenförmigen Verdampfer Rippen Wasser kondensieren. Bei einer sehr hohen relativen Luftfeuchtigkeit können das auch mehrere Liter pro Stunde sein. Das Wasser fließt an den Rippen entlang in die Bodenwanne und von hier in ein Schlauch-Verbindungsstück an Rand der Bodenwanne. Dieses Verbindungsstück ist für einen 20 mm durchsichtigen Vinylschlauch vorgesehen, der mit der Hand aufgeschoben und in einen geeigneten Abfluss geführt werden kann. Das Kondenswasser kann leicht mit aus einer undichten Stelle im Anlageninneren austretendem Wasser verwechselt werden.

ANMERKUNG: Eine schnelle Methode, um festzustellen, ob es sich um Kondenswasser handelt: stellen Sie die Anlage ab und lassen sie die Beckenpumpe weiterlaufen. Hört das Wasser auf, aus der Bodenwanne zu laufen, handelt es sich um Kondenswasser. Noch schneller ist ein Test des auslaufenden Wassers auf Chlor – enthält das Wasser kein Chlor, handelt es sich um Kondenswasser.

3. EINBAU UND ANSCHLUSS

3.5 Elektrischer Anschluss der Wärmepumpe

ANMERKUNG: Da der Wärmeaustauscher von der restlichen Anlage elektrisch isoliert ist, verhindert er so ein Vordringen des elektrischen Stroms bis ins Becken oder aus ihm. Trotzdem ist die Anlage zu erden – als Schutz vor Kurzschluss innerhalb der Anlage.

Die Anlage besitzt einen im Gehäuse ausgebildeten Klemmenkasten mit eingebauter Standardkabeltülle. Lösen Sie nur die Schrauben und nehmen Sie den Vorderdeckel ab, ziehen Sie das Netzkabel durch die Kabeltülle und befestigen Sie die Leiter an den 3 Klemmen (bei drei Phasen sind es 4 Klemmen) im Klemmenkasten. Nach Fertigstellung des elektrischen Anschlusses schließen Sie die Wärmepumpe mit einem elektrischen Leiter, CYKY-Kabel oder auf andere geeignete Weise je nach Spezifikation (je nachdem, was die nationalen elektrotechnischen Vorschriften erlauben) an den entsprechenden Zweig der Wechselstromversorgung an, die mit einem vorschriftsmäßigen Schutzschalter, Trennschalter oder Verzögerungssicherung ausgestattet ist.

Die Trenneinrichtung (Schutzschalter, Trennschalter mit oder ohne Sicherung) muss sichtbar und von der Anlage aus leicht zugänglich angebracht sein, dies ist übliche Praxis bei Klimateinheiten und Wärmepumpen in Gewerbe- und Wohngebäuden. So wird ein Fernein schalten der unaufbesichtigten Anlage verhindert und bei einer Wartung kann die Stromversorgung an der Anlage abgetrennt werden.

3.6 Erstes Einschalten

ANMERKUNG: Damit die Anlage das Beckenwasser erhitzt, muss die Filterpumpe laufen, damit das Wasser durch den Wärmeaustauscher zirkuliert.

Einschalten – Nach fertig gestellter Installation sind folgende Schritte erforderlich:

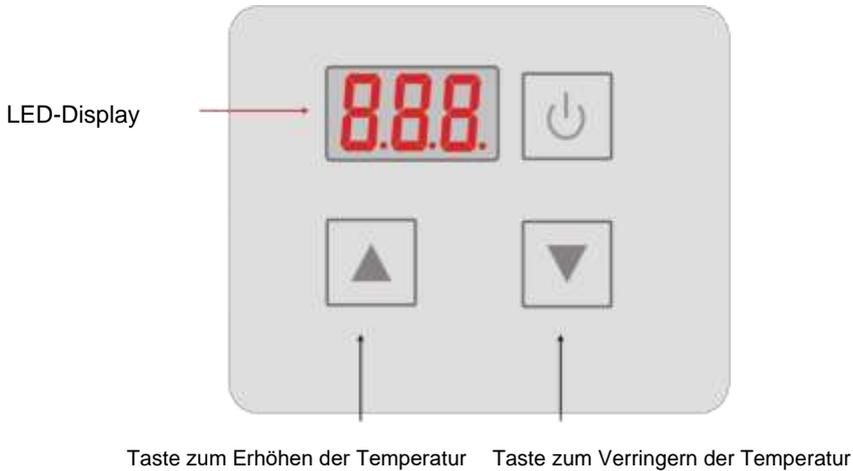
1. Schalten Sie die Filterpumpe ein. Prüfen Sie, ob nicht Wasser an Undichtheiten austritt, und prüfen Sie den Durchfluss zum und vom Becken.
2. Schalten Sie die Stromversorgung ein, betätigen Sie dann den Hauptschalter EIN/AUS am Kabel-Bediengerät. Die Anlage muss innerhalb einiger Sekunden anlaufen.
3. Nach mehreren Minuten Betrieb ist zu prüfen, ob die aus dem oberen Anlagengitter austretende Luft kühler ist (um 5-10 °C).
4. Schalten Sie bei laufender Anlage die Filterpumpe aus. Die Anlage muss auch automatisch abschalten.
5. Lassen Sie Anlage und Filterpumpe rund um die Uhr laufen, bis das Beckenwasser die gewünschte Temperatur erreicht. Erreicht die Wassereintrittstemperatur den eingestellten Wert, schaltet die Anlage ab. Die Anlage startet nun automatisch von neuem (falls die Beckenpumpe läuft), sobald die Wassertemperatur im Becken um mehr als 2 °C unter die eingestellte Temperatur sinkt.

Zeitverzögerung – die Anlage ist mit einer Verzögerung des Wiedereinschaltens um eine feste Zeitdauer ausgestattet, die sich im Steuerschutzkreis befindet, um ein zu häufiges Einschalten und ein Flattern der Schaltschütze zu verhindern.

Diese Zeitverzögerung schaltet die Anlage automatisch erst nach etwa 3 Minuten nach einer Unterbrechung des Steuerkreises an. Auch eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung aktiviert eine 3-minütige Verzögerung des Wiedereinschaltens und verhindert ein Starten der Anlage vor dem Abzählen der 3 Minuten. Eine Unterbrechung der Stromversorgung während der Zeitverzögerung hat keinen Einfluss auf das Abzählen der 3 Minuten.

4. BETRIEB UND BEDIENUNG

4.1 Kabelbediengerät



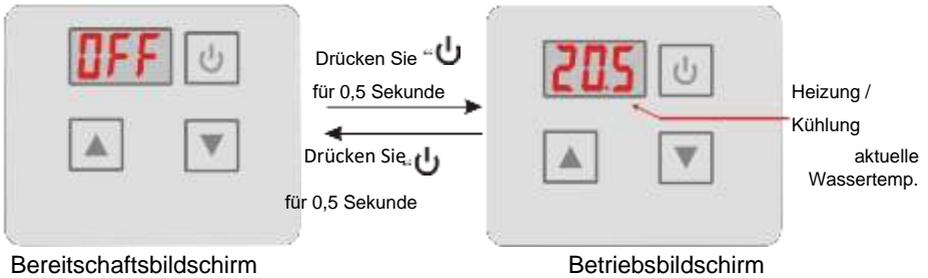
Taste	Tastename	Funktion
	EIN/AUS	Betätigen Sie diese Taste zum Einschalten und Ausschalten der Anlage
	Nach oben	Betätigen Sie diese Taste zur Werterhöhung.
	Nach unten	Betätigen Sie diese Taste zur Wertsenkung.

4. BETRIEB UND BEDIENUNG

4.2 Bedienung

4.2.1 Einschalten/Ausschalten der Anlage

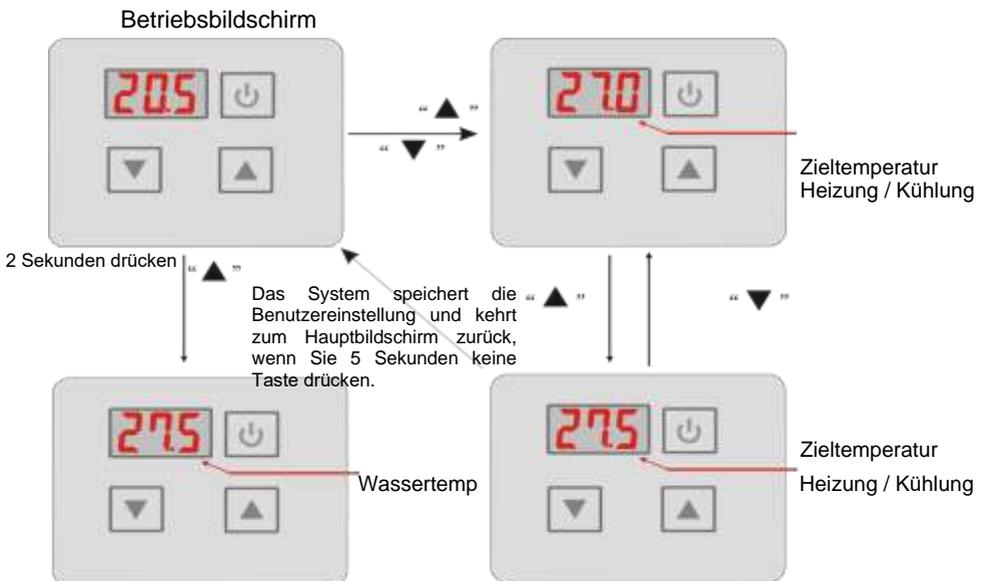
Bei ausgeschalteter Anlage Taste  für 0,5 Sekunde drücken zum Einschalten;
Bei eingeschalteter Anlage Taste  für 0,5 Sekunde drücken zum Ausschalten;



4.2.2 Temperatur einstellen

Drücken Sie im Betriebsbildschirm "▲" oder "▼", es blinkt die Zieltemperatur der jetzigen Betriebsart, die Taste "▲" erhöht den Temperaturwert, die Taste "▼" verringert den Wert. Die Taste  bringt Sie zurück zum Hauptbildschirm ohne Speichern der eingestellten Werte.

Achtung – wenn Sie 5 Sekunden lang nichts drücken, speichert das System die eingestellten Werte und kehrt zum Hauptbildschirm zurück.



4. BETRIEB UND BEDIENUNG

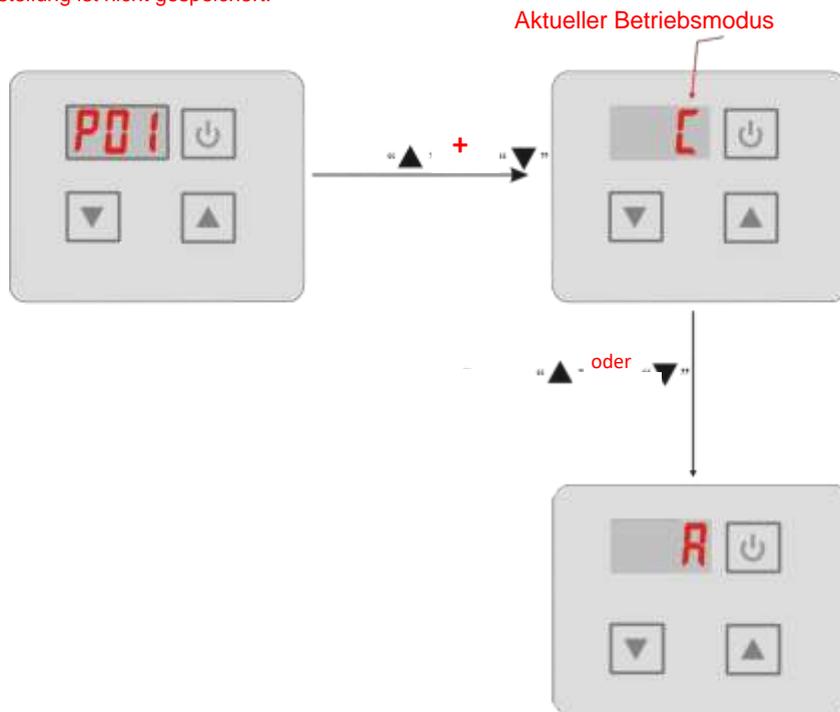
4.2.2 Änderung des Arbeitsregimes

Direkt aus dem Herstellungsprozess kann sich die Wärmepumpe in einem Regime „Kühlung“ befinden.

Zum Ändern des Regimes drücken Sie auf der Hauptanzeige gleichzeitig auf die Tasten „▲“ und „▼“ und halten Sie diese für 0,5 Sekunden. Es erscheint das aktuell eingestellte Arbeitsregime (C=Kühlung, H=Heizung, A=Auto).

Regimeänderung führen Sie durch das Drücken der Tasten „▲“ „▼“ oder durch.

Das Speichern vom eingestellten Regime erfolgt automatisch nach 5 Sekunden Inaktivität. Durch das Drücken der Taste „⏻“ kehren Sie wieder zur Hauptanzeige zurück; die Einstellung ist nicht gespeichert.



4.2.3 Tastaturschloss

Zum Verhindern einer unerwünschten Bedienung sollten Sie nach dem Einstellen die Tastatur abschließen.

Betätigen Sie im Hauptbildschirm ⏻ für 5 Sekunden, nach Erörten des Tonsignals ist die Tastatur abgeschlossen.

Bei abgeschlossener Tastatur drücken Sie ⏻ für 5 Sekunden, nach Erörten des Tonsignals ist die frei.

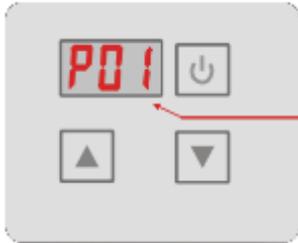
ANMERKUNG: Befindet sich die Anlage in einem Fehlerzustand, kann die Tastatur automatisch freigegeben werden

4.2.4 Fehleranzeige

Bei Entstehen eines Fehlers erscheint auf dem Display der entsprechende Fehlercode.

Die Ursache und Behebung des Fehlers finden Sie in der Fehlertabelle.

Zum Beispiel:



Wassereinlauftemperatur – Fehler des Messfühlers

4.3 Parametertabelle

Bedeutung	Standardwert	Anmerkung
Einstellwert der Zieltemperatur im Automatikbetrieb	27 °C	Einstellbar
Einstellwert der Zieltemperatur im Heizmodus	27 °C	Einstellbar
Einstellwert der Zieltemperatur im Kühlmodus	27 °C	Einstellbar

4. BETRIEB UND BEDIENUNG

4.4 Fehler und deren Behebung

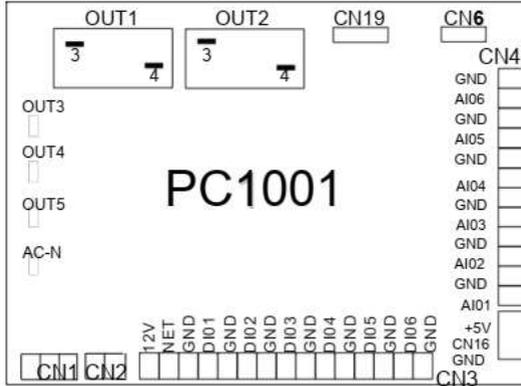
Fehler	Code	Ursache	Behebung
Defekt am Messfühler der Wassereinflauftemperatur	P01	Messfühler der Wassereinflauf-temperatur ist abgetrennt oder hat Kurzschluss	Überprüfen Sie den Messfühler der Wassereinflauftemperatur oder wechseln Sie ihn aus
Defekt am Messfühler der Wasserauslauftemperatur	P02	Messfühler der Wasserauslauf-temperatur ist abgetrennt oder hat Kurzschluss	Überprüfen Sie den Messfühler der Wasserauslauftemperatur oder wechseln Sie ihn aus
Defekt am Messfühler für die Umgebungstemperatur	P04	Messfühler der Umgebungstemperatur ist abgetrennt oder Kurzschluss	Überprüfen Sie den Messfühler der Umgebungstemperatur oder wechseln Sie ihn aus
Fehler am Messfühler für die Rohrleitungstemperatur	P05	Messfühler der Rohrleitungstemperatur ist abgetrennt oder Kurzschluss	Überprüfen Sie den Messfühler der Rohrleitungstemperatur oder wechseln Sie ihn aus
Fehler am Messfühler für die Verdampfertemperatur	P07	Messfühler der Verdampfertemperatur ist abgetrennt oder Kurzschluss	Überprüfen Sie den Messfühler der Verdampfertemperatur oder wechseln Sie ihn aus
Defekt am Messfühler für die Auslauftemperatur	P08	Messfühler der Wasserauslauftemperatur ist abgetrennt oder Kurzschluss	Überprüfen Sie den Messfühler der Auslauftemperatur oder wechseln Sie ihn aus
Überdruckschutz	E01	Auslaufdruck ist zu hoch, der Überdruckschalter ist aktiviert	Überprüfen Sie den Überdruckschalter und den Kältemittelrücklauf
Unterdruckschutz	E02	Ansaugdruck ist zu niedrig, der Unterdruckschalter ist aktiviert	Überprüfen Sie den Unterdruckschalter und den Kältemittelrücklauf
Fehler am Durchflussschalter	E03	Kein Wasser oder verschmutztes Wasser im Wasserkreislauf	Überprüfen Sie den Durchfluss, Fehler an der Wasserpumpe
Zu große Differenz zwischen Einlauf- und Auslauftemperatur	E06	Zu wenig Wasserdurchfluss Zu geringe Druckdifferenz im Wasserkreislauf	Überprüfen Sie den Durchfluss, blockierter Wasserkreislauf
Abtauen im Kühlbetrieb	E07	Zu wenig Wasserdurchfluss	Überprüfen Sie den Durchfluss, blockierter Wasserkreislauf
Start des primären Einfrierschutzes	E19	Zu niedrige Umgebungstemperatur	
Start des sekundären Einfrierschutzes	E29	Zu niedrige Umgebungstemperatur	
Kommunikationsfehler	E08	Fehler in der Kommunikation zwischen entferntem Kabel-Bediengerät und elektronischer Leiterplatte	Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen entferntem Kabel-Bediengerät und Grundplatine

5. Wartung und Durchsicht

- Die Armaturen für Wasserzulauf und -ablassen sind häufig zu überprüfen. So verhindern Sie eine Situation, in der sich im Kreislauf kein oder belüftetes Wasser befindet, denn dies verschlechtert Leistung und Zuverlässigkeit der Anlage.
Der Beckenfilter ist regelmäßig zu reinigen, um eine Beschädigung der Anlage durch einen mit Schmutz zugesetzten Filter zu vermeiden.
- Der Bereich rings um die Anlage muss trocken, sauber und gut gelüftet sein. Der seitliche Wärmeaustauscher ist regelmäßig zu reinigen, um einen guten Wärmeaustausch zu gewährleisten und Strom zu sparen.
- Der Betriebsdruck des Kältemittelsystems darf nur von einem zertifizierten Techniker geändert werden.
- Stromversorgung und Kabelverbindungen sind häufig zu überprüfen. Wenn die Anlage unnormal arbeitet, schalten Sie sie aus und wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker.
- Vor Frosteinbruch ist alles Wasser aus der Wasserpumpe und dem Wasserkreislauf abzulassen, damit das Wasser in der Pumpe oder im Wasserkreislauf nicht einfrieren kann. Wenn die Anlage lange Zeit nicht verwendet wird, sollten Sie das Wasser über die Ablassschraube am Pumpenboden ablassen. Vor Wiedereinschalten der Anlage nach einem langfristigen Stillstand ist die Anlage gründlich zu überprüfen und der Wasserkreislauf komplett mit Wasser zu füllen.

6. ANHÄNGE

1. Anschlussschema PCB



Erläuterungen zum Anschluss:

Nr.	Symbol	Meinung
1	OUT1	Anlagenkompressor 1 (220-230 V)
2	OUT2	Wasserpumpe (220-230 V)
3	OUT3	4-Wegeventil (220-230 V)
4	OUT4	Lüftermotor (220-230 V)
5	OUT5	Nicht besetzt
6	AC-N	Nullleiter
7	NET GND 12V	Kabel-Bediengerät
8	DI01 GND	Hauptschalter (Eingang)
9	DI02 GND	Durchflussschalter (Eingang)
10	DI03 GND	Unterdruckschalter
11	DI04 GND	Überdruckschalter
12	DI05 GND	Nicht besetzt
13	DI06 GND	Nicht besetzt
14	AI01 GND	Ansaugtemperatur (Eingang)
15	AI02 GND	Wassereinlauftemperatur (Eingang)
16	AI03 GND	Wasserauslauftemperatur (Eingang)
17	AI04 GND	Verdampertemperatur (Eingang)
18	AI05 GND	Umgebungstemperatur (Eingang)
19	AI06 GND	Einstellbare Lüfterdrehzahl / Ausströmtemperatur
20	CN1	Primäre Transformatorwicklung
21	CN2	Sekundäre Transformatorwicklung
22	CN6	Nicht besetzt
23	CN19	Nicht besetzt
24	5V CN16 GND	Nicht besetzt

6. ANHÄNGE

Hinweise und Warnungen

1. Die Anlage darf nur von einem qualifizierten Installationszentrum, qualifiziertem Personal oder einem autorisierten Händler instandgesetzt werden.
2. Dieses Gerät ist nicht geeignet zur Verwendung durch Personen (u.a. Kinder) mit verringerten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten und Sinnesfähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen und Kenntnissen, soweit sie nicht durch eine Person beaufsichtigt werden oder über die Geräteverwendung belehrt wurden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
3. Sorgen Sie dafür, dass die Anlage und die Netzzuleitung gut geerdet sind, ansonsten kann es zu Unfällen durch Stromschlag kommen.
4. Ist das Netzkabel beschädigt, muss es vom Hersteller oder einer qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren abzuwenden.
5. Richtlinie 2002/96/EC (WEEE):
Das Symbol mit dem durchgestrichenen Abfallkorb unter der Anlage bedeutet, dass dieses Produkt nach Beendigung seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll zu entsorgen ist, es ist einem Recyclingunternehmen zur Weiterverwertung zu übergeben oder dem Händler beim Kauf einer entsprechenden Neuanlage zurückzugeben.
6. Richtlinie 2002/95/EC (RoHS): Dieses Produkt erfüllt die Vorgaben der Richtlinie 2002/95/EC (RoHS) hinsichtlich der eingeschränkten Verwendung von Schadstoffen in elektrischen und elektronischen Anlagen.
7. Diese Anlage darf NICHT in der Nähe von brennbaren Gasen betrieben werden. Bei entweichendem Gas könnte es zu einem Brand kommen.
8. Sorgen Sie dafür, dass die Anlage mit einem Schutzschalter ausgestattet wird, ansonsten kann es zu Unfällen durch Stromschlag oder Bränden kommen.
9. Im Inneren der Wärmepumpe ist ein Überlastungsschutz eingebaut. Dieser erlaubt kein neues Inngangsetzen der Anlage vor 3 Minuten nach dem letzten Ausschalten.
10. Die Anlage nur vom qualifizierten Personal eines Installationszentrums oder einem autorisierten Händler instandgesetzt werden (Hinweis für den amerikanischen Markt).
11. Die Installation ist nach NEC/CEC nur durch eine autorisierte Person vorzunehmen (Hinweis für den amerikanischen Markt).
12. VERWENDEN SIE EIN FÜR 75 °C GEEIGNETES NETZKABEL.
13. Hinweis: der einwandige Wärmeaustauscher ist nicht zur Trinkwasserentnahme geeignet.

6. ANHÄNGE

(2) Kabelspezifikation für außereuropäische Märkte

1. Einphasenanlage

Max. Strom nach Typenschild	Phasenleiter	Erdungsleiter	Sicherung	Kriechstromschutzschalter	Signalleiter
Bis 10 A	2 1,5 mm ²	1,5 mm ²	20A	30 mA unter 0,1 sec	n 0,5mm ²
10~16 A	2 2,5 mm ²	2,5 mm ²	32A	30 mA unter 0,1 s	
16~25 A	2 4 mm ²	4 mm ²	40A	30 mA unter 0,1 s	
25~32 A	2 6 mm ²	6 mm ²	40A	30 mA unter 0,1 s	
32~40 A	2 10 mm ²	10 mm ²	63A	30 mA unter 0,1 s	
40~63 A	2 16 mm ²	16 mm ²	80A	30 mA unter 0,1 s	
63~75 A	2 25 mm ²	25 mm ²	100A	30 mA unter 0,1 s	
75~101 A	2 25 mm ²	25 mm ²	125A	30 mA unter 0,1 s	
101~123 A	2 35 mm ²	35 mm ²	160A	30 mA unter 0,1 s	
123~148 A	2 50 mm ²	50 mm ²	225A	30 mA unter 0,1 s	
148~186 A	2 70 mm ²	70 mm ²	250A	30 mA unter 0,1 s	
186~224 A	2 95 mm ²	95 mm ²	280A	30 mA unter 0,1 s	

2. Drehstromanlage

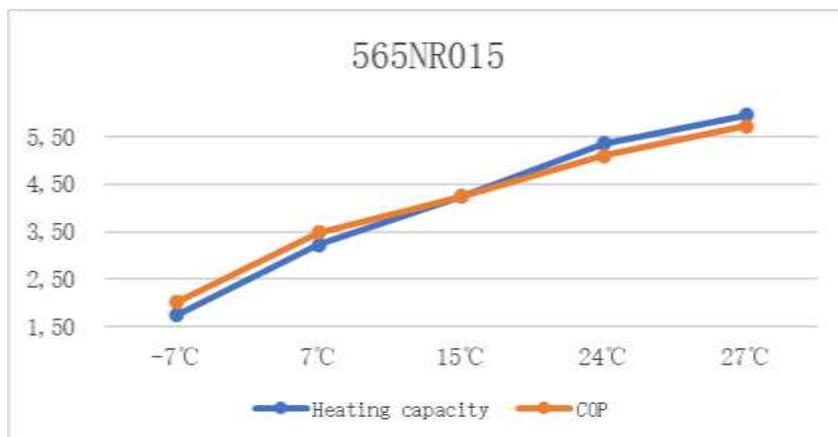
Max. Strom nach Typenschild	Phasenleiter	Erdungsleiter	Sicherung	Kriechstromschutzschalter	Signalleiter
Bis 10 A	3 1,5 mm ²	1,5 mm ²	20A	30 mA unter 0,1 s	n 0,5mm ²
10~16A	3 2,5 mm ²	2,5 mm ²	32A	30 mA unter 0,1 s	
16~25 A	3 4 mm ²	4 mm ²	40A	30 mA unter 0,1 s	
25~32 A	3 6 mm ²	6 mm ²	40A	30 mA unter 0,1 s	
32~40 A	3 10 mm ²	10 mm ²	63A	30 mA unter 0,1 s	
40~63 A	3 16 mm ²	16 mm ²	80A	30 mA unter 0,1 s	
63~75 A	3 25 mm ²	25 mm ²	100A	30 mA unter 0,1 s	
75~101 A	3 25 mm ²	25 mm ²	125A	30 mA unter 0,1 s	
101~123 A	3 35 mm ²	35 mm ²	160A	30 mA unter 0,1 s	
123~148 A	3 50 mm ²	50 mm ²	225A	30 mA unter 0,1 s	
148~186 A	3 70 mm ²	70 mm ²	250A	30 mA unter 0,1 s	
186~224 A	3 95 mm ²	95 mm ²	280A	30 mA unter 0,1 s	

Wird die Anlage im Freien aufgestellt, so sind gegen UV-Strahlung widerstandsfähige Kabel zu installieren.

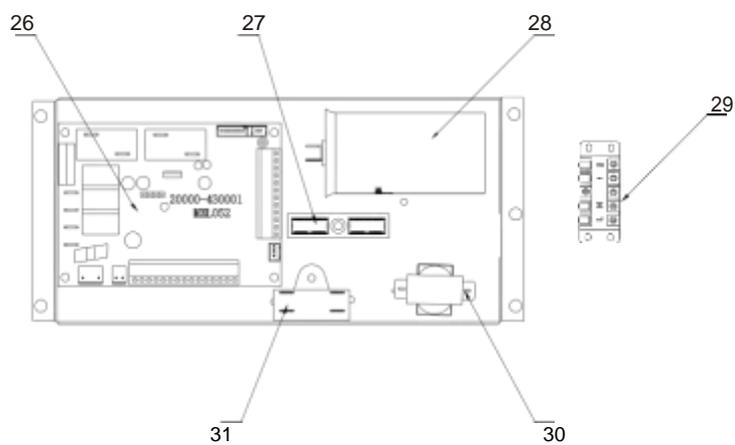
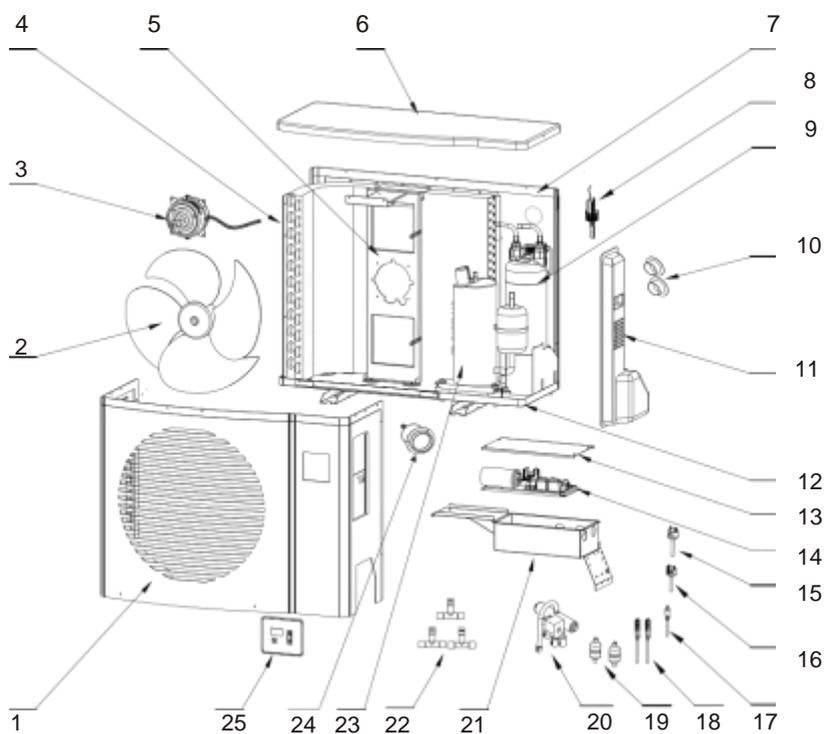
6. ANHÄNGE

Leistungs- / Temperaturdiagramm 565NR015

565NR015					
AT	-7°C	7°C	15°C	24°C	27°C
Heating capacity	1,75	3,23	4,25	5,36	5,95
COP	2,01	3,48	4,25	5,10	5,72



565NR015



6. ANHÄNGE

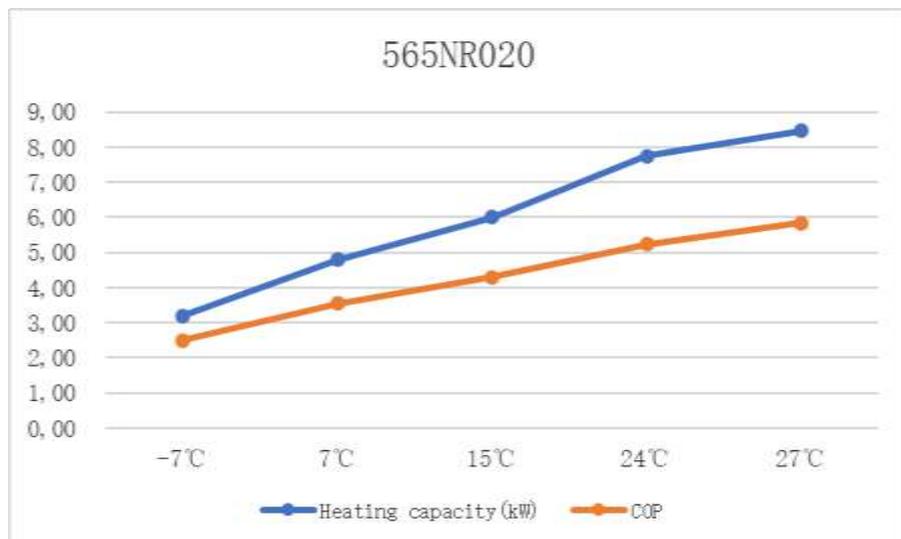
Ersatzteilliste 565NR015

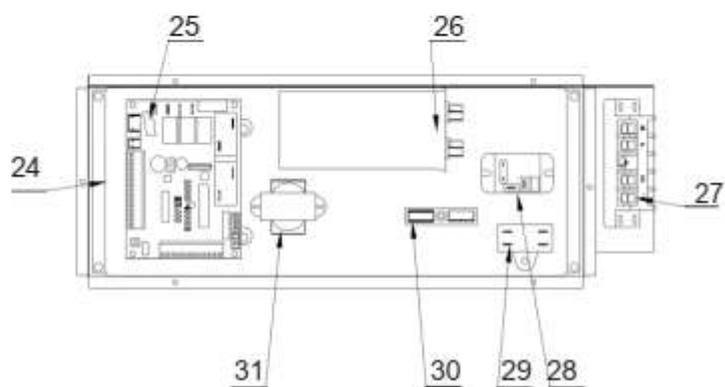
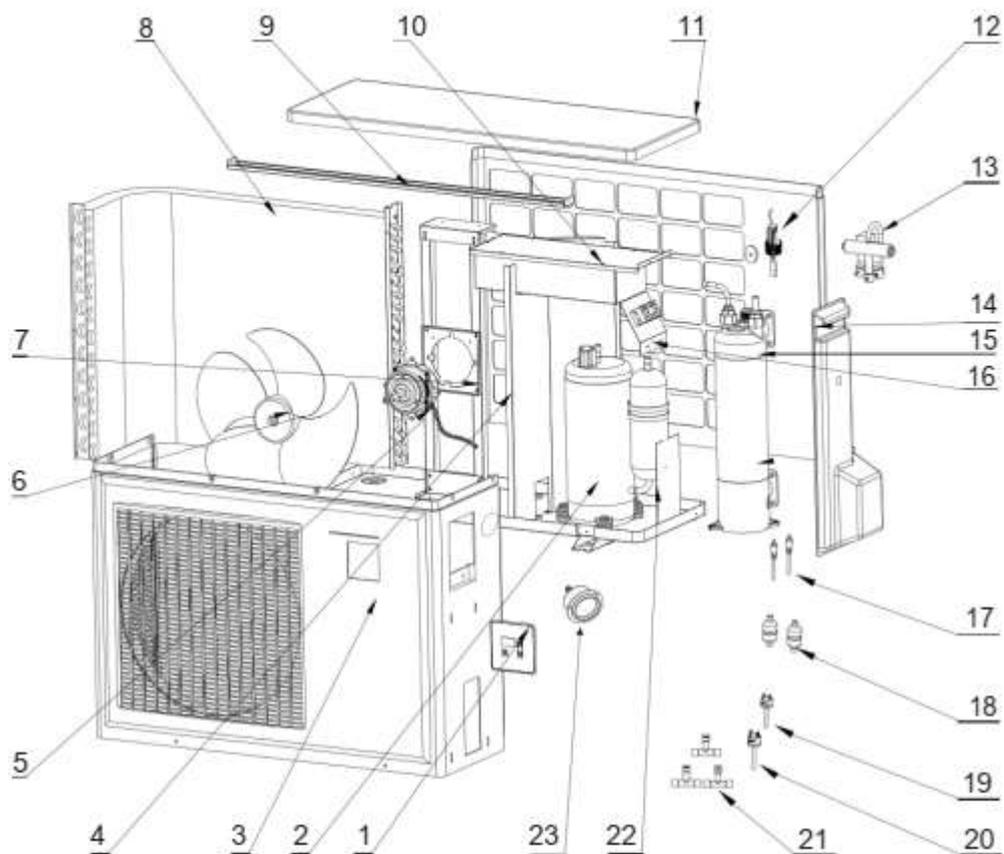
Nr.	Code	Teilebezeichnung	Anm.	Nr.	Code	Teilebezeichnung	Anm.
1	32039-220002	Frontplatte	1	21	32025-210186	Elektrische Box	1
2	3401-2701	Axiallüfter	1	22	2000-1460	T-Stück	3
3	3401-3301	Lüftermotor	1	23	20000-110174	Kompressor	1
4	32039-120009	Gerippter Wärmetauscher	1	24	20000-280006	Druckmesser	1
5	32025-210187	Halter des Lüftermotors	1	25	95005-310456	LED301	1
6	38008-220001	Obere Abdeckung	1	26	95005-310145	Pc1001	1
7	32025-220022	Hinterabdeckung	1	27	2000-3909	Klemme 2	1
8	20000-360005	Wasserdurchflussschalter	1	28	2000-3504	Kondensator des Kompressors	1
9	32025-120039	Wärmetauscher	1	29	4000-3901	Klemme 5	1
10	20000-220013	Wasserdichte Abdeckung	2	30	20000-370006	Leistungstransformator	1
11	38008-220004	Schalterbox	1	31	2000-3506	Kondensator des	1
12	32039-210029	Chassis	1	32			
13	32025-210157	Elektrische Platte	1	33			
14	32039-210004	Schaltschrankauskleidung	1	34			
15	20000-360157	Druckschalter	1	35			
16	2001-3605	Druckschalter	1	36			
17	20000-140153	Nadelventil	1	37			
18	20000-140150	Nadelventil	2	38			
19	2000-1494	Filter	2	39			
20	2004-1448	4-Wege-Ventil	1	40			

6. ANHÄNGE

Leistungs- / Temperaturdiagramm 565NR020

565NR020					
AT	-7°C	7°C	15°C	24°C	27°C
Heating capacity(kW)	3,20	4,80	6,01	7,74	8,47
COP	2,50	3,54	4,29	5,23	5,84





6. ANHÄNGE

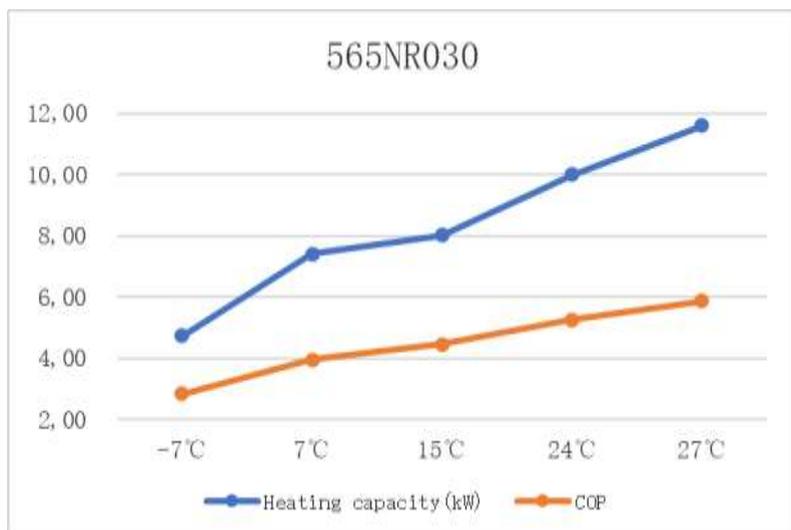
Ersatzteilliste 565NR020

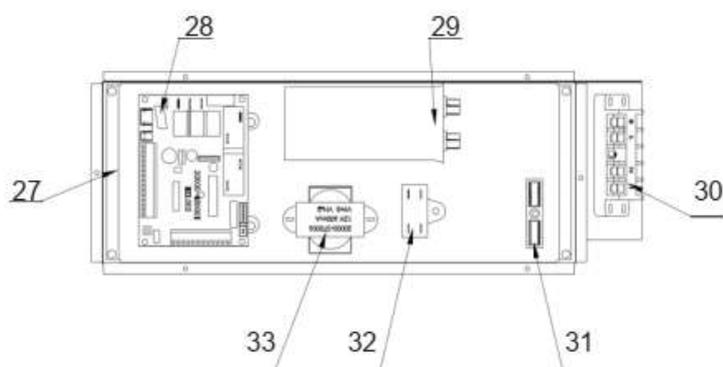
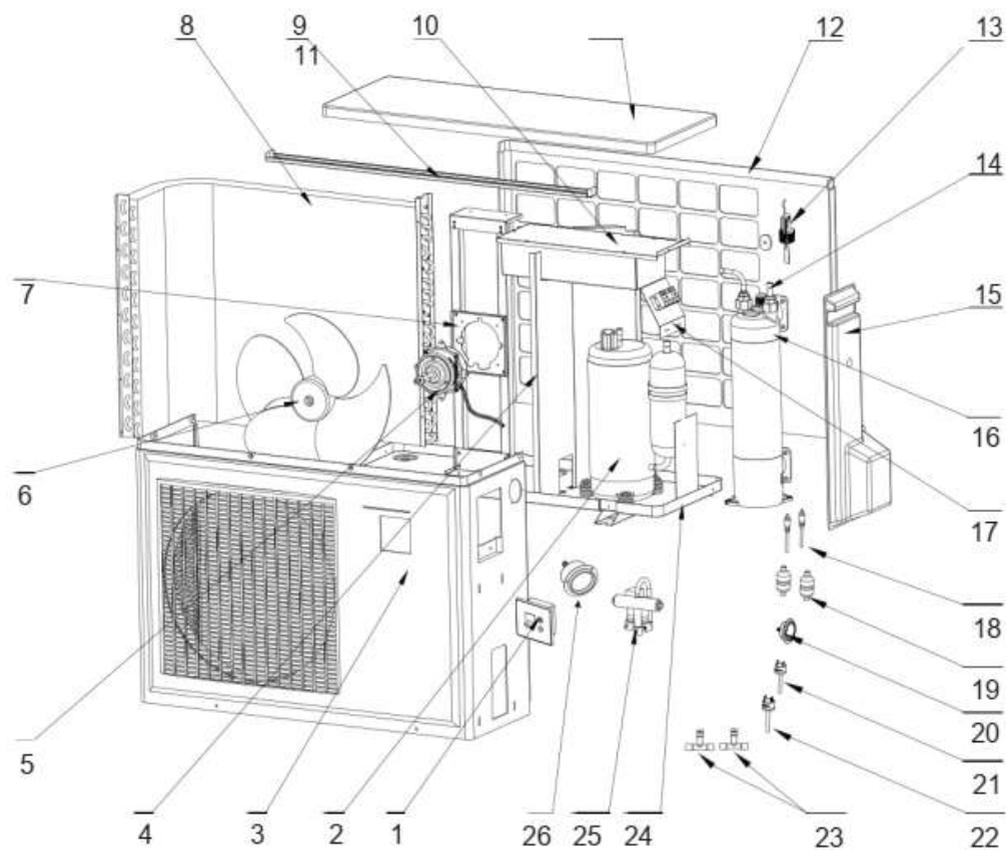
Nr.	Code	Teilebezeichnung	Anm.	Nr.	Code	Teilebezeichnung	Anm.
1	95005-310456	LED-Display	1	21	2000-1460	T-Stück	3
2	20000-110135	Kompressor	1	22	32012-210382	Chassis	1
3	32012-210440	Frontplatte	1	23	20000-280006	Druckmesser	1
4	32012-210385	Mittelplatte	1	24	32012-210388	Elektrische Box	1
5	3401-3301	Lüftermotor	1	25	95005-310145	Bediengerät Pc1001 PCB	1
6	3401-2701	Axiallüfter	1	26	2000-3510	Kondensator des Kompressors	1
7	32012-210390	Halter des Lüftermotors	1	27	4000-3901	Klemme 5	1
8	32008-120039	Verdampfer	1	28	20000-360203	Relais	1
9	32012-210383	Wandleiste	1	29	2000-3506	Kondensator des Lüftermotors	1
10	32012-210386	Klemmleisteendeckel	1	30	2000-3909	Klemme 2	1
11	5508-2201	Obere Abdeckung	1	31	20000-370006	Transformator	1
12	20000-360005	Wasserdurchflussschalter	1	32	2000-3711	Transformator	
13	2001-1418	4-Wegeventil	1	33			
14	5508-2203	Handgriff	1	34			
15	32012-120061	Titan-Wärmeaustauscher	1	35			
16	32012-210387	Elektrische Platte	1	36			
17	20000-140150	Steuerventil	2	37			
18	2004-1446	Filter (R410A)	2	38			
19	2001-3605	Hochdruckschalter	1	39			
20	20000-360157	Niederdruckschalter	1	40			

6. ANHÄNGE

Leistungs- / Temperaturdiagramm 565NR030

565NR030					
AT	-7°C	7°C	15°C	24°C	27°C
Heating capacity(kW)	4,73	7,40	8,02	10,00	11,60
COP	2,84	3,95	4,46	5,26	5,86





6. ANHÄNGE

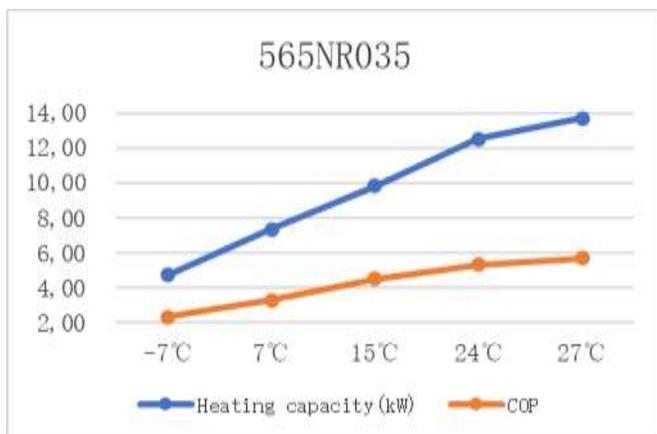
Ersatzteilliste 565NR030

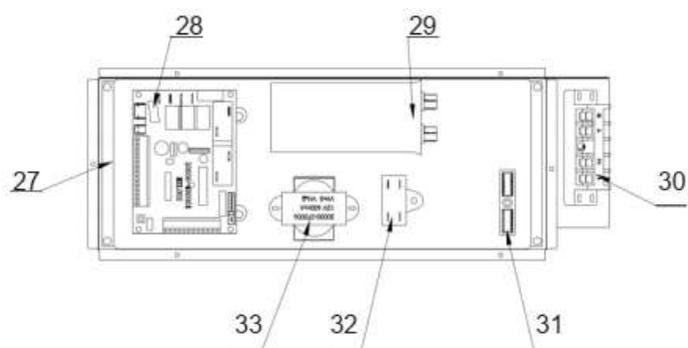
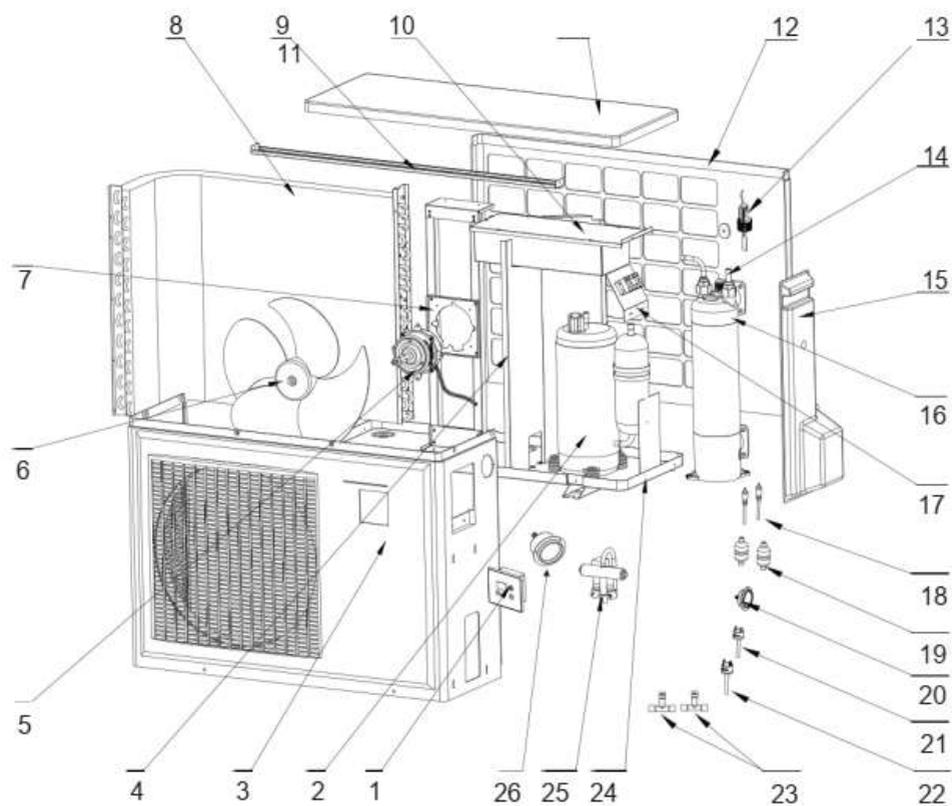
Nr.	Code	Teilebezeichnung	Anm.	Nr.	Code	Teilebezeichnung	Anm.
1	95005-310456	LED-Display	1	21	2001-3605	Druckschalter	1
2	20000-110231	Kompressor	1	22	20000-360157	Druckschalter	1
3	32012-210460	Frontplatte	1	23	2000-1460	„T“-Stück	2
4	32012-210462	Mittelplatte	1	24	32012-210461	Gestell	1
5	3404-3301	Lüftermotor	1	25	2004-1437	4-Wegeventil	1
6	20000-270018	Axiallüfter	1	26	32012-210387	Elektrische Platte	1
7	32012-210389	Halter des Lüftermotors	1	27	95005-310457	Bediengerät Pc1001 PCB	1
8	32012-120106	Verdampfer	1	28	2000-3510	Kondensator des Kompressors	1
9	32012-210383	Wandleiste	1	29	4000-3901	Klemme 5	1
10	32012-210386	Klemmleistendeckel	1	30	2000-3909	Klemme 2	1
11	5508-2201	Obere Abdeckung	1	31	2000-3619	Relais	1
12	32012-210393	Rückenplatte	1	32	2000-3501	Kondensator des Lüftermotors	1
13	20000-360005	Wasserdurchflussschalter	1	33	20000-370006	Transformator	1
14	2000-3242	Temperaturmessfühler	4	34			
15	5508-2203	Handgriff	1	35			
16	32012-120056	Titan-Wärmeaustauscher	1	36			
17	32012-210386	Elektrische Platte	1	37			
18	20000-140150	Steuerventil	2	38			
19	2004-1445	Filter	2	39			
20	20000-280004	Druckmessfühler	1	40			

6. ANHÄNGE

Leistungs- / Temperaturdiagramm 565NR035

565NR035					
AT	-7°C	7°C	15°C	24°C	27°C
Heating capacity(kW)	4,73	7,33	9,80	12,5	13,70
COP	2,34	3,30	4,52	5,3	5,68





6. ANHÄNGE

Ersatzteilleiste 565NR035

Nr.	Code	Teilebezeichnung	Anm.	Nr.	Code	Teilebezeichnung	Anm.
1	95005-310456	LED Displays	1	21	2001-3605	Druckschalter	1
2	20000-110237	Kompressor	1	22	20000-360157	Druckschalter	1
3	32012-210460	Frontplatte	1	23	2000-1460	„T“-Stück	2
4	32012-210462	Mittelplatte	1	24	32012-210461	Gestell	1
5	3404-3301	Lüftermotor	1	25	2004-1437	4-Wegeventil	1
6	20000-270018	Axiallüfter	1	26	32012-210387	Elektrische Platte	1
7	32012-210389	Halter des Lüftermotors	1	27	95005-310457	Bediengerät Pc1001 PCB	1
8	32012-120106	Verdampfer	1	28	2000-3502	Kondensator des Kompressors	1
9	32012-210383	Wandleiste	1	29	4000-3901	Klemme 5	1
10	32012-210386	Klemmleistendeckel	1	30	2000-3909	Klemme 2	1
11	5508-2201	Obere Abdeckung	1	31	20000-360006	AC stykač	1
12	32012-210393	Rückenplatte	1	32	2000-3501	Kondensator des Lüftermotors	1
13	20000-360005	Wasserdurchflussschalter	1	33	20000-370006	Transformator	1
14	2000-3242	Temperaturmessfühler	4	34			
15	5508-2203	Handgriff	1	35			
16	32012-120089	Titan-Wärmeaustauscher	1	36			
17	32012-210386	Elektrische Platte	1	37			
18	20000-140150	Steuerventil	2	38			
19	2004-1445	Filter	2	39			
20	20000-280004	Druckmessfühler	1	40			



Code: 20160126-0002