

Wärmepumpen- Wassererwärmer NUOS Extra



domotec

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns bei Ihnen für den Kauf dieses Wärmepumpen-Wassererwärmers. Wir hoffen, dass er Ihre Erwartungen erfüllt und möchten Ihnen gerne noch viele Jahre einen optimalen Service, verbunden mit höchstmöglicher Energieeinsparung anbieten. Unsere Gruppe investiert eine erhebliche Menge an Zeit, Energie und wirtschaftlichen Ressourcen in innovative Lösungen, die zur Reduzierung des Energieverbrauchs unserer Produkte beitragen.

Ihre Wahl zeugt davon, dass Sie sensibel und bewusst zur Verringerung des Energieverbrauchs beitragen, einem Thema, das unmittelbar den Umweltschutz berührt. Unser anhaltendes Engagement, innovative und effiziente Produkte zu schaffen und Ihr verantwortungsbewusstes Verhalten beim rationellen Energieverbrauch tragen gemeinsam zum Schutz der Umwelt und zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Bewahren Sie diese Betriebs und Montageanleitung sorgfältig auf; es soll Ihnen Informationen, Warnhinweise und Empfehlungen zum richtigen Einsatz und zur Wartung Ihrer Anlage bieten, damit Sie sich umfassend von ihren Qualitäten überzeugen können. Das Ihnen nächstliegende Kundenservice-Center beantwortet gerne alle Ihre Fragen.

Einführung

Dieses System dient zur Erzeugung von Warmwasser für den Hausgebrauch. Es muss an ein für seine Leistung geeignetes Warmwasserleitungsnetz angeschlossen werden.

Eine unrichtige Installation kann Personen-, Tier- und Sachschäden verursachen. Der Hersteller haftet nicht für daraus resultierende Schadensansprüche.

Bei Arbeiten oder Wartungen an Elementen in der Nähe der Leitungen das entsprechende Gerät ausschalten und nach Beendigung der Arbeiten die Funktionstüchtigkeit der Leitungen und Vorrichtungen von einem Fachmann überprüfen lassen. Für die Reinigung der Aussenflächen das betreffende Gerät ausschalten. Keine feuergefährlichen Stoffe im Aufstellungsraum Ihrer Anlage verwenden oder lagern. Reinigung mit einem mit Seifenwasser befeuchteten Tuch. Keine aggressiven Reinigungsmittel oder toxischen Produkte verwenden. Wenn die Anlage gemäss den geltenden Bestimmungen betrieben wird, arbeitet sie sicher, umweltfreundlich und wirtschaftlich. Bei der Verwendung von zusätzlichen Kits oder optionalem Zubehör nur Originalteile verwenden.

Bei längerem Nichtgebrauch der Anlage

- Den Netzstecker herausziehen
- Die Kaltwasserzufuhr schliessen
- Den gesamten Kreislauf leeren, um ein Gefrieren des Wassers in den Leitungen zu vermeiden

BITTE BEACHTEN:

Wir haben NUOS Extra für den Einsatz als Wassererwärmer entwickelt und vorgesehen. Aufgrund seines technischen Aufbaus ist allerdings auch ein Einsatz als Heiz- und Kühlsystem möglich, wenn man die Anlage um die entsprechenden Vorrichtungen und Anschlüsse ergänzt.

Im vorliegenden Dokument wird nur auf die Verwendung als Wassererwärmer für die Erzeugung von Trinkwarmwasser Bezug genommen. Das Menü und diverse Parameter enthalten jedoch auch technische Angaben, die sich auf die Heiz- und Kühlfunktion beziehen und für den Installateur wichtige Informationen liefern können. Deshalb finden sich im Handbuch an einzelnen Stellen Einträge dieser Art: diese sind mit * gekennzeichnet. Für den Anwender haben sie jedoch keine Bedeutung und brauchen deshalb nicht weiter beachtet zu werden.

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Sicherheitshinweise	4
1.2	Legende	4
1.3	Hinweise	4-8
1.4	Warnungen	8-9
1.5	Eigenschaften der Wasserversorgung für das Gerät	9
1.6	Gewährleistungen	9-10
2	Beschreibung der Anlage und Installationsanleitung	11
2.1	Aussengerät	11
2.1.1	Vor der Installation des Gerätes	11-12
2.1.2	Standortwahl	13
2.1.3	Installation	14
2.2	Innengerät Light Box	15
2.2.1	Vorinstallation	15
3	Information Bedieneinheit	16
3.1	Installation	16
3.2	Displaysymbole und Tasten	17
3.3	Parametereinstellungen	18-23
4	Menütabelle	24-28
5	Fehlerliste	29
5.1	Fehlerliste Innengerät	29-30
5.2	Fehlerliste Aussengerät	31-32
6	Wartung	33-34
7	Thermodynamische Leistung im Heizbetrieb	35
8	Prinzipschema	36
9	Elektrische Anschlüsse	37
9.1	Allgemeine Informationen	37
9.2	Aussengerät	38
9.3	Innengerät	39
10	Prinzipschema Elektrische Anschlüsse	40
11	Elektrischer Schaltplan	41-44
12	Montageanleitung Bodenwannenheizung	45-46
13	Technische Daten	47

1 Sicherheitshinweise

VORSICHT

Diese Anleitung ist fester Bestandteil des Produktes. Sie ist sorgfältig aufzubewahren und muss bei der Übergabe des Produktes an einen anderen Besitzer bzw. Benutzer und/ oder beim Umsetzen in eine andere Anlage zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.

Lesen Sie die Informationen und Warnhinweise in dieser Anleitung vollständig durch. Sie sind entscheidend für die sichere Installation, Verwendung und Wartung des Produktes.

Das Produkt darf für keinen anderen als den in diesem Handbuch angegebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge von unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Installation, die nicht den Anweisungen in diesem Handbuch entspricht.

Alle routinemässigen und ausserordentlichen Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal und ausschliesslich mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge einer Nichtbeachtung dieses Hinweises, die die Sicherheit der Installation beeinträchtigen kann.

1.2 Legende



Eine Missachtung dieser Warnung kann Verletzungen und in manchen Fällen sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.



Eine Missachtung dieser Warnung kann schwere Sachschäden oder Schäden für Pflanzen oder Tiere zur Folge haben. Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge von unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Installation, die nicht den Anweisungen in diesem Handbuch entspricht.

1.3 Hinweise

Die Geräte müssen auf einem stabilen, schwingungsfreien Untergrund installiert werden.



Geräuschentwicklung im Betrieb.

Achten Sie darauf, beim Bohren von Löchern für die Installation keine vorhandenen elektrischen Leitungen oder Rohrleitungen zu beschädigen.



Lebensgefahr durch Stromschlag bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen.

Beschädigung von vorhandenen Installationen.



Überschwemmung durch aus beschädigten Rohrleitungen austretendes Wasser.

Für alle elektrischen Anschlüsse Leitungen mit ausreichendem Querschnitt verwenden. Der elektrische Anschluss des Produktes muss gemäss den Anweisungen im entsprechenden Absatz ausgeführt werden.



Brandgefahr durch Überhitzung von unterdimensionierten Stromkabeln.

Alle Rohrleitungen und elektrischen Leitungen müssen vor Beschädigung geschützt werden.



Lebensgefahr durch Stromschlag bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen.



Überschwemmung durch aus beschädigten Rohrleitungen austretendes Wasser.



Der Einbauort und alle Systeme, an die die Anlage angeschlossen werden muss, müssen vollständig den geltenden Bestimmungen entsprechen.

Stromschlag durch Kontakt mit unsachgemäß verlegten Strom führenden Leitungen.

Schäden an den Geräten durch ungeeignete Betriebsbedingungen.



Geeignete Werkzeuge und Ausrüstung verwenden (insbesondere darf das Werkzeug nicht abgenutzt sein und der Griff muss richtig fixiert sein). Die Werkzeuge bestimmungsgemäss verwenden und sicherstellen, dass diese nicht herunterfallen. Die Werkzeuge nach dem Gebrauch an ihren Platz zurücklegen.

Verletzungen durch herunterfallende Splitter oder Fragmente, Einatmen von Staub, Stösse, Schnitte, Stiche oder Abschürfungen.

Schäden an der Anlage oder umstehenden Gegenständen durch herunterfallende Splitter, Schläge oder Einschnitte.



Für den Verwendungszweck geeignete elektrische Ausrüstung verwenden (insbesondere müssen Netzkabel und Stecker intakt sein und Teile mit Dreh oder Pendelbewegung korrekt befestigt sein). Die Ausrüstung bestimmungsgemäss verwenden, keine Durchgänge mit dem Netzkabel blockieren und sicherstellen, dass keine Ausrüstungsteile herunterfallen können. Die Ausrüstung nach dem Gebrauch vom Netz trennen und wieder sicher verstauen.

Verletzungen durch herunterfallende Splitter oder Fragmente, Einatmen von Staub, Schläge, Schnitte, Stichwunden, Abschürfungen, Lärm und Vibrationen.

Schäden an der Anlage oder umstehenden Gegenständen durch herunterfallende Splitter, Schläge oder Einschnitte.



Tragleitern müssen sicher positioniert werden, müssen stabil genug sein und die Stufen müssen intakt und rutschfest sein und dürfen nicht wackeln. Die Leiter muss während der gesamten Arbeit durch einen Kollegen gesichert werden.

Verletzungen durch Abstürzen oder Schnittwunden (Leiter klappt unbeabsichtigt zusammen).

Rolleitern müssen sicher positioniert werden, müssen stabil genug sein und die Stufen müssen intakt und rutschfest sein. Zudem muss die Leiter an beiden Seiten mit einem Handlauf und die Plattform mit einem Geländer versehen sein.

Verletzungen durch Abstürzen.



Bei allen Arbeiten in einer bestimmten Höhe (in der Regel ab einem Höhenunterschied von zwei Metern) muss der Arbeitsbereich durch Geländer gesichert sein oder es muss ein Sicherheitsgeschirr getragen werden. Der Bereich, in dem es zu einem Sturz kommen könnte, muss frei von gefährlichen Hindernissen sein und der Aufprall bei einem Sturz muss durch halbsteife oder verformbare Oberflächen abgedefert werden.

Verletzungen durch Abstürzen.



Im Arbeitsbereich müssen angemessene Hygiene- und Gesundheitsbedingungen im Hinblick auf Beleuchtung, Belüftung und Stabilität der Strukturen gegeben sein.

Verletzungen durch Schläge, Stolpern usw.


Die Anlage und die Umgebung des Arbeitsbereiches mit geeigneten Materialien schützen.

Schäden an den Geräten oder umstehenden Gegenständen durch herunterfallende Splitter, Schläge oder Einschnitte.


Die Geräte angemessen schützen und mit Sorgfalt behandeln.

Schäden an der Anlage oder umstehenden Gegenständen durch Stösse, Schläge, Einschnitte und Quetschungen.


Bei allen Arbeitsgängen muss persönliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung getragen werden. Die installierten Geräte dürfen auf keinen Fall ohne Schuhe oder mit nassen Körperteilen berührt werden.

Verletzungen durch Stromschlag, herunterfallende Splitter oder Fragmente, Einatmen von Staub, Stösse, Schnitte, Stichwunden, Abschürfungen, Lärm und Vibrationen.


Schutt und Ausrüstung so platzieren, dass ein einfaches und sicheres Bewegen möglich ist. Keine Stapel bilden, die Umfallen können.

Schäden an den Geräten oder umstehenden Gegenständen durch Stösse, Schläge, Einschnitte und Quetschungen.


Alle Eingriffe in die Geräte müssen mit der gebotenen Vorsicht ausgeführt werden, um plötzlichen Kontakt mit scharfen Teilen zu vermeiden.

Verletzungen durch Schnitte, Stichwunden und Abschürfungen.


Alle für die Arbeiten an den Geräten deaktivierten Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen wieder aktivieren und sicherstellen, dass sie ordnungsgemäss funktionieren, bevor die Geräte wieder eingeschaltet werden.

Beschädigung oder Abschaltung des Gerätes aufgrund von unkontrolliertem Betrieb.


Vor Eingriff en alle Komponenten leeren, die heisses Wasser enthalten können. Gegebenenfalls eine Entlüftung durchführen.

Verletzungen durch Verbrennungen.


Gemäss den Anweisungen auf dem Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Produktes den Kesselstein von den Komponenten entfernen. Dabei den Raum lüften, Schutzkleidung tragen, nicht verschiedene Produkte mischen und das Gerät und umstehende Gegenstände schützen.

Verletzungen durch Augen- oder Hautkontakt mit säurehaltigen Substanzen, Einatmen oder Verschlucken von schädlichen chemischen Stoffen.



Schäden an den Geräten oder umstehenden Gegenständen aufgrund von durch säurehaltige Substanzen verursachter Korrosion.


Bei Brandgeruch oder Rauch Abstand vom Gerät halten, es von der Stromversorgung trennen, die Fenster öffnen und mit einem Fachmann in Verbindung setzen.

Verletzungen durch Verbrennungen, Einatmen von Rauch, Erstickung.


Nicht auf das Aussen- und Innengerät treten.

Verletzungen oder Beschädigung des Gerätes.

Das Aussengerät nie länger als unbedingt für die Installation erforderlich offen, d. h. ohne sein Gehäuse lassen.



Das Gerät kann durch Witterungseinflüsse beschädigt werden.

Brandschutz



In Räumen mit besonderen Anforderungen an den Brandschutz müssen die Brandschutzvorschriften und die geltenden Bauvorschriften genau befolgt werden. Für den Umgang mit offenen Flammen sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

Die Auslegung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung der in diesem Dokument beschriebenen Produkte darf nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

Örtliche gesetzliche Vorgaben sind zu beachten und können gegebenenfalls von Angaben in diesem Dokument abweichen.

Die vorliegende Betriebsanleitung dient zur korrekten Installation, Einstellung und Wartung des Gerätes. Es ist demnach unerlässlich, dass folgende Hinweise mit entsprechender Aufmerksamkeit gelesen werden und die Wärmepumpe von Fachpersonal mit entsprechender Ausbildung installiert, abgenommen und gewartet wird.

Nach Ablauf der Gewährleistung übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für mechanische, hydraulische oder elektrische Änderungen. Bei nicht ausdrücklich genehmigten Eingriffen, die unter Missachtung der vorliegenden Betriebsanleitung ausgeführt werden, verfällt die Gewährleistung.

Bei der Installation sind die gültigen, betriebseigenen Sicherheitsnormen zu beachten. Es ist nachzuprüfen, ob die Eigenschaften des Stromnetzes mit den Daten der Wärmepumpe (Typenschild) übereinstimmen.

Die vorliegende Betriebsanleitung und das Elektroschema der Wärmepumpe sind mit entsprechender Sorgfalt aufzubewahren und dem Bedienungspersonal gegebenenfalls zur Verfügung zu stellen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Personen- oder Sachschäden, die direkt oder indirekt aus der Nichtbeachtung der vorliegenden Anleitungen resultieren. Das Gehäuse darf nur durch eine Fachperson geöffnet werden.

Gesetzliche Vorschriften und Richtlinien.

Bei der Konstruktion und Herstellung der Wärmepumpe wurden alle EG-Richtlinien eingehalten (siehe EG-Konformitätserklärung). Beim elektrischen Anschluss der Wärmepumpe sind die entsprechenden nationalen Bestimmungen einzuhalten. Ausserdem müssen die Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgers beachtet werden.

Gewährleistungsbedingungen

Die Gewährleistung für Wärmepumpen beläuft sich auf 24 Monate ab Liefertag. Im weiteren gelten die Verkaufs-, Liefer und Gewährleistungsbedingungen gemäss Auftragsbestätigung. Für Schäden, die aus folgenden Gründen entstehen, schliessen wir unsere Gewährleistung aus:

- Ungeeignete oder unsachgemässe Verwendung oder Bedienung
- Fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebnahme durch Käufer oder Dritte
- Einbringen von Teilen fremder Herkunft
- Betreiben der Anlage mit überhöhtem Druck oder ausserhalb der werkseitigen Leistungsangaben
- Nichtbeachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung

Eingangskontrolle

Die Geräte werden in Karton verpackt auf einer Holzpalette ausgeliefert. Bei Eingang der Lieferung sind die Geräte auf Transportschäden und Vollständigkeit zu überprüfen.

Sind Schäden erkennbar, ist auf dem Transportdokument umgehend der entsprechende Schaden mit folgender Anmerkung zu verzeichnen: „Übernahme mit Vorbehalt wegen offensichtlicher Beschädigung.“

Bei der Herstellung der Wärmepumpe wird mit höchster Sorgfalt gearbeitet. Gleichwohl kann beim Handling des Verdampfers nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Lamellen im Produktionsablauf leicht verbogen werden. Dies stellt keinen Produktmangel dar.

1.4 Warnungen

Alle Massnahmen in Verbindung mit Installation, Wartung und Störungen dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte durchgeführt werden.

Keine brennbaren Materialien in der Nähe der Anlage liegen lassen. Alle Komponenten der Anlage müssen in Übereinstimmung mit den Vorschriften positioniert werden. Beim Auftreten von schädlichen Dämpfen oder Staub im Installationsbereich muss eine separate Lüftungsanlage für das Produkt installiert werden.

Keine Flüssigkeitsbehälter und anderen Fremdkörper auf die Innen- oder Aussengeräte stellen. Keine brennbaren Materialien in der Nähe der Anlage aufbewahren.

Das Aussengerät nicht zum Verarbeiten von Wasser aus Industrieprozessen oder Schwimmbecken oder von Brauchwasser verwenden. Für diesen Zweck muss ein Wärmetauscher vor dem Aussengerät angebracht werden.

VORSICHT!

Dieses System kann von Kindern ab acht Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen bedient zu werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen über die sichere Verwendung der Geräte erhalten haben und die bestehenden Risiken verstehen. Kinder dürfen mit den Geräten nicht spielen. Reinigung und Wartung durch Kinder dürfen nicht ohne Aufsicht erfolgen.

Die Schutzverkleidungen sowie alle Wartungsarbeiten und der Anschluss von elektrischer Ausrüstung müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie WEEE 2012/19/EG.



Das auf einem Gerät aufgedruckte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt und einer Sammelstelle für getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten zugeführt oder vom Händler beim Kauf eines Neugerätes gleicher Art zurückgenommen werden muss. Der Anwender ist verantwortlich dafür, dass die Geräte bei deren Lebensende ordnungsgemäss entsorgt wird. Die ordnungsgemässe Entsorgung und darauf folgende Zuführung des Altgeräts zum Recycling sowie einer umweltfreundlichen Behandlung und Entsorgung trägt dazu bei, eventuelle negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden, und fördert das Recycling der Materialien, aus denen die Geräte bestehen.

Weitere Informationen hinsichtlich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten können Sie bei Ihrer Gemeinde oder bei dem Händler einholen, bei dem das Produkt gekauft wurde.

WARNUNG:

Kein R410A in die Atmosphäre freisetzen.

R410A ist ein fluoriertes Treibhausgas, das im Kyoto-Protokoll mit einem GWP* von 2088 bewertet wird.

(**) GWP = „Global Warming Potential“, Treibhauspotenzial, eine Masszahl für den Beitrag zum Treibhauseffekt.

1.5 Eigenschaften der Wasserversorgung für die Anlage

Das System muss mit Wasser mit einer Härte von maximal 20° fH/ 11° dH gefüllt werden. In Regionen mit besonders hartem Wasser beeinträchtigt die Montage einer Wasserenthärtungsanlage die Gewährleistung in keiner Weise, wenn die Komponente ordnungsgemäss installiert und regelmässig überprüft und gewartet wird.

Bei Befüllung mit aggressivem - eisenhaltigem oder hartem - Wasser (der pH-Wert muss zwischen 6,6 und 8,5 gehalten werden) ist aufbereitetes Wasser zu verwenden, um Kalkablagerungen, Korrosion und Schäden an den Geräten zu vermeiden. Beachten Sie bitte, dass bereits kleinste Wasserverunreinigungen die Leistung der Anlage beeinträchtigen können.

Bei der Installation und den regelmässigen Auffüllungen muss die Anlage unbedingt mit aufbereitetem Wasser befüllt werden. Nach einer Reinigung die Anlage mit aufbereitetem Wasser auffüllen.

Alle lokalen Bestimmungen/Normen sind unbedingt zu beachten.

Der Maximaldruck der Wasserversorgung darf höchstens 5 bar betragen. Andernfalls muss die Anlage mit einem Druckminderventil versehen werden.

Um ein Einfrieren in den Rohren zu vermeiden, bietet das System bei Risikobedingungen automatische Frostschutzzyklen an.

Bei einem Stromausfall wird durch den Exogel-Bausatz der Frostschutz gewährleistet, indem die Anlage bei Temperaturen unter 4°C mechanisch entleert wird.

1.6 Gewährleistungen

Die Gewährleistung ist nur gültig, wenn die Installation der Geräte von einer autorisierten Fachkraft ausgeführt wird. Für Schäden aus folgenden Gründen schliessen wir die Gewährleistung aus:

Abweichende Installationsbedingungen:

Innengerät im Freien positioniert. Innengerät an einem Ort positioniert, der Witte-rungseinflüssen oder Frost ausgesetzt ist. Gerät mit Regenwasser, Brunnenwasser oder Wasser mit ungewöhnlichem Härtegrad bzw. von den aktuellen Bestimmungen abweichenden Eigenschaften gefüllt. Installation als Ersatz für Geräte, die von vornherein defekt waren.

Bei Schäden an den Geräten müssen diese nach Kontaktaufnahme mit unserem techni-schen Kundendienst an eines unserer Kundendienstzentren geschickt werden. Schäden durch unsachgemässe Installation, Transport, Verpackung und Positionierung nach Ab-holung des Gerätes beim Vertriebshändler trägt der Installateur.

In den folgenden Fällen wird der Austausch von Gerätekomponenten nicht erstattet:

- Verschiedene Schäden durch Schlag oder elektrische Störungen bei der Handhabung des Produktes, nach dem es die Produktionsstätte verlassen hat
- Schäden durch Wasseraustritt aus dem Innengerät, die durch eine unmittelbare Reparatur des Produktes durch den Benutzer hätten vermieden werden können
- Schäden durch die Versorgung der Anlage mit Überspannung: Die Gewährleistung gilt nur für Innen- und Aussengerät, wenn ihre hydraulischen und elektronischen Komponenten intakt sind

Die Gewährleistung gilt nicht, wenn die Installation nicht den geltenden Bestimmungen und Normen sowie dem neuesten Stand der Technik entspricht und insbesondere in folgenden Fällen:

- Fehlerhafte Installation der Sicherheitsgruppe
- Installation der Sicherheitsgruppe nicht gemäss den geltenden Bestimmungen oder Verwendung einer schadhafte Sicherheitsgruppe
- Veränderungen an der Sicherheitsgruppe bei Wartungsmassnahmen
- Aussergewöhnliche Korrosion der Hydraulikkomponenten aufgrund von fehlerhaften Anschlüssen (direkter Kontakt Eisen/Kupfer)
- Fehlerhafte elektrische Anschlüsse oder Anschlüsse, die nicht der Installationsanleitung entsprechen, ungeeignete Erdung, zu geringer Kabelquerschnitt, Abweichung vom elektrischen Anschlussplan
- Schäden durch das Starten der Anlage vor dem Befüllen des Hydrauliksystems
- Nichtbeachten der zu erwartenden Schneehöhe
- Schäden durch nicht frei abfliessendes oder gefrorenes Kondensatabwasser

Die Gewährleistung gilt nicht für Schäden aufgrund von unzureichender Wartung, zum Beispiel:

- Fehlende Wartung der Sicherheitsgruppe
- Kontakt des Metallrahmens mit aggressiven externen Wirkstoffen
- Änderungen am Originalgerät ohne Rücksprache mit dem Hersteller oder die Verwendung von fremden Ersatzteilen
- Keinerlei Wartung des Gerätes

CE-Kennzeichnung

Die Geräte entsprechen den folgenden Normen:

- 2014/30/EG - elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/35/EG - elektrische Sicherheit (Niederspannungsrichtlinie)
- RoHS2 2011/65/EG - Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EN 50581)
- Verordnung (EG) Nr. 813/2013: Ökodesign-Richtlinie (Mitteilung 2014/C 207/02 über Mess- und Berechnungsmethoden)

Reinigung des Heizsystems

Bei der Erstinstallation muss die Anlage gereinigt werden. Um die einwandfreie Funktion der Geräte sicherzustellen, muss nach jeder Reinigung oder jedem Wasseraustausch überprüft werden, dass das Flüssigkeitssystem klar und frei von sichtbaren Verunreinigungen ist und die Wasserhärte unter 20° fH / 11° dH liegt.

2 Beschreibung der Anlage und Installationsanleitung

2.1 Aussengerät

Die Installation des Gerätes muss durch eine Fachkraft mit der gesetzlich vorgeschriebenen Qualifikation durchgeführt werden.

2.1.1 Vor der Installation des Gerätes

Das Aussengerät arbeitet mit dem umweltfreundlichen Kältemittel (Typ HFC R-410A). Stellen Sie sicher, dass alle für die Wartung und zum Füllen der Komponenten verwendeten Materialien mit dem Kältemittel R-410A verwendet werden können.

Das Gerät muss mit dem angegebenen Kältemittel R-410A befüllt werden. Wie alle HFC-Flüssigkeiten ist das Kältemittel R-410A nur mit den vom Kompressorhersteller empfohlenen Ölen kompatibel.

Die Vakuumpumpe reicht nicht aus, um die Feuchtigkeit im Öl vollständig zu beseitigen. Das Kompressoröl ist extrem hygroskopisch, nimmt also schnell Feuchtigkeit auf.

Das Öl nicht der Luft aussetzen. Das Gerät niemals im Vakuumzustand öffnen. Das Kältemittel R-410A nicht in die Umwelt gelangen lassen. Während der Installation des Aussengerätes müssen alle nationalen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

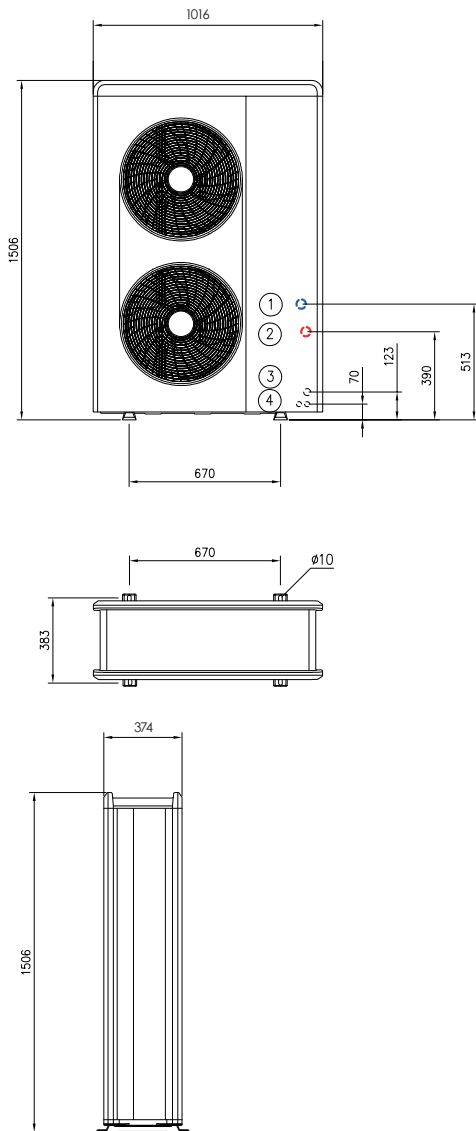
Das Gerät muss ordnungsgemäss geerdet werden. Spannung und Frequenz der Stromversorgung müssen den Anforderungen des Aussengerätes entsprechen und die installierte Leistung muss für die einwandfreie Funktion des Gerätes ausreichend sein. Die Impedanz des Stromnetzes muss mit der auf dem Typenschild dieses Gerätes (EN 6 1 000-3-1 2) angegebenen Leistungsaufnahme des Aussengerätes übereinstimmen.

Die Sicherheitsschalter müssen richtig ausgelegt und an das Aussengerät angeschlossen sein. Die Einrichtungen zum Schutz des Gerätes vor einem Ausfall der Stromversorgung müssen eine vollständige Trennung vom Netz gemäss den Bedingungen von Spannungskategorie III ermöglichen.

HINWEIS: Die Eigenschaften und Artikelnummer des Aussengerätes sind auf dem Typenschild angegeben.

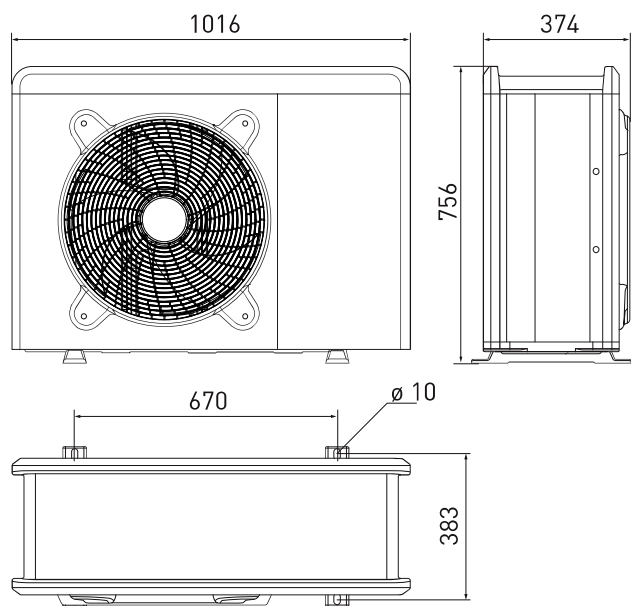
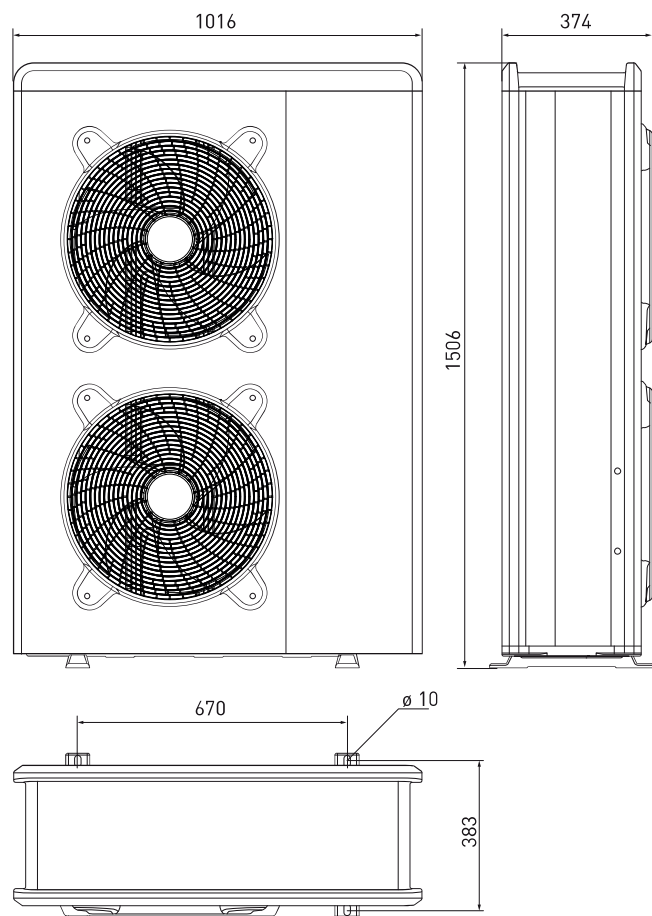
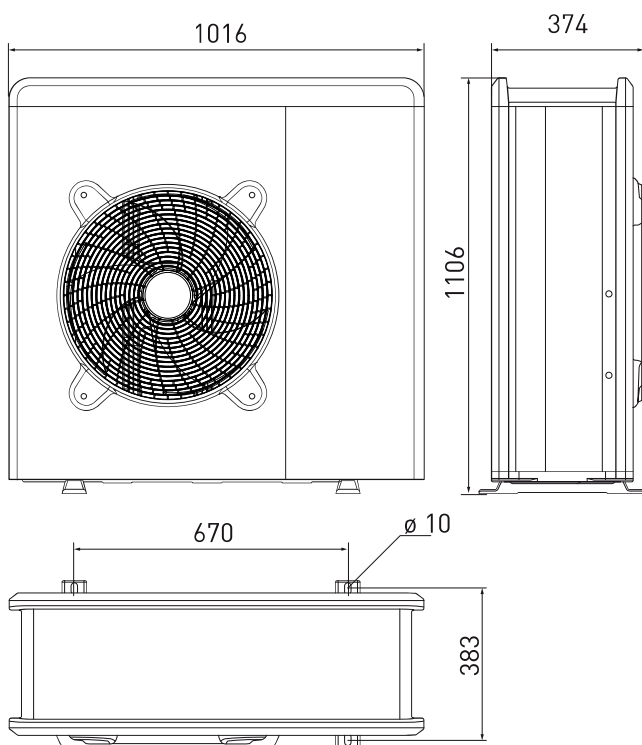
Allgemeine Empfehlungen

- Die Luftansaugung sollte nicht gegen die Hauptwindrichtung erfolgen.
- Laub kann den Verdampfer blockieren oder verunreinigen.
- Der Mindestluftstrom muss immer gewährleistet sein.
- An der Luftstromseite kann sich durch Kaltluft Kondensat an den Wänden bilden.
- Die Entfernung zwischen Innengerät und Aussengerät sollte möglichst kurz sein.
- Maximale Entfernung von 30 m und maximalen Höhenunterschied von 10 m zwischen Wassererwärmer und Wärmepumpe beachten



- ① Rücklauf 1"
 - ② Vorlauf 1"
 - ③ Anschluss für Frostschutzventil
 - ④ Elektroeingführungen
- alle Anschlüsse sind rückseitig

Abb. 1 Aussengerät

Abb. 2 Vermaassung Ausseneinheit **NUOS Extra 05** Gewicht 79 kgAbb. 3 Vermaassung Ausseneinheit **NUOS Extra 11** Gewicht 150 kgAbb. 4 Vermaassung Ausseneinheit **NUOS Extra 07** Gewicht 121 kg

2.1.2 Standortwahl

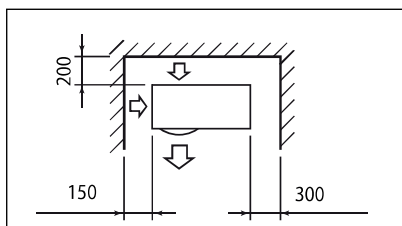
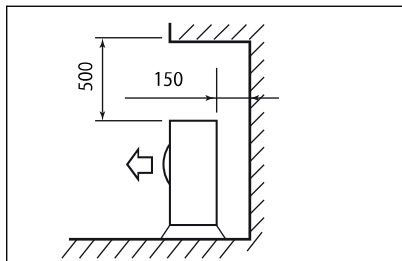
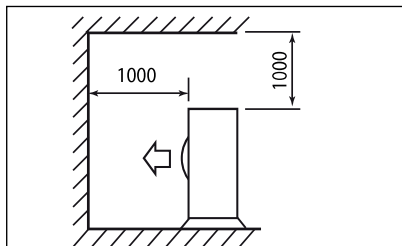
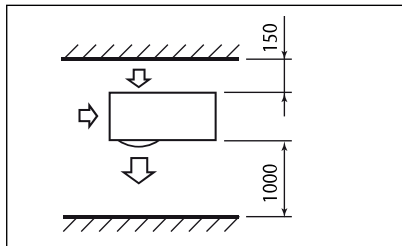
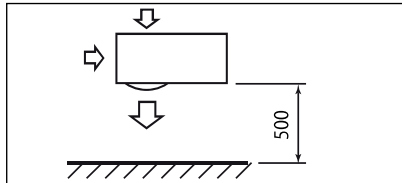
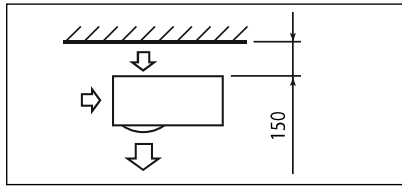


Abb. 5 Mindestabstände für die Installation (mm)

Das Aussengerät nicht so auf stellen, dass es von Wänden umgeben ist. Nicht in Senken montieren. Kalte Luft sinkt nach unten und kann einen Luftkurzschluss auslösen.

Das Aussengerät nicht an Orten montieren, die für die spätere Installation und Wartung schwer zugänglich sind.

Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen installieren.

Das Aussengerät nicht an Orten montieren, an denen es kontinuierlichen Vibrationen ausgesetzt ist.

Das Aussengerät nicht an Bauwerken montieren, deren ausreichende Stabilität nicht gewährleistet ist.

Das Gerät nicht in der Nähe von Gastanks installieren.

Das Gerät nicht an Orten installieren, an denen es Öldämpfen ausgesetzt ist.

Einen Standort wählen, an dem Geräusche und Abluft vom Aussengerät nicht die Nachbarn belästigen.

Einen windgeschützten Standort wählen.

Einen Standort wählen, der die Einhaltung der erforderlichen Installationsabstände zulässt.

Standorte vermeiden, die den Zugang zu Anschlüssen und/ oder Durchführungen behindern.

Der Untergrund muss so beschaffen sein, dass er das Gewicht des Aussengerätes tragen kann und möglichst viele Schwingungen absorbiert.

Bei Installation des Aussengerätes an einem Standort mit starkem Schneefall muss das Gerät mindestens 200 mm über der maximal zu erwartenden Schneehöhe installiert werden oder ein Tragbügel verwendet werden.

Aussengerät muss auf Antivibrationsfüsse installiert sein. Bei der Installation an Orten mit starkem Wind sind Sturmsicherungen vorzusehen.

WARNUNG:

Beim Festlegen der Standorte für die Geräte müssen die hier angegebenen Mindestabstände für die Installation in mm berücksichtigt werden.

Hinweis: Die hier angegebenen Abstände sind die Mindestabstände für einen guten Betrieb. Um aussergewöhnlichen Lärm, Echos und Resonanzen zu vermeiden, können die Abstände insbesondere an der Vorderseite der Geräte erhöht werden. Hindernisse vor und neben dem Gerät müssen niedriger als das Aussengerät sein.

2.1.3 Installation

ACHTUNG:

Vor der Installation Stabilität und horizontale Lage der Standfusses überprüfen. Gemäss den Abbildungen des Standfuss des Aussengerätes mit geeigneten Ankerschrauben (M10, 2 Paare) am Untergrund fixieren. Wenn das Aussengerät starkem Luftstrom ausgesetzt ist, muss das Gebläse mit einem Schutzgitter geschützt werden. Korrekte Positionierung und einwandfreie Funktion sicherstellen.

Öffnen der seitlichen Durchführungen

Zur Durchführung von Kabeln werden mit einem Schraubendreher die vorgestanzten Teile (A) am Gehäuse des Aussengerätes entfernt. Für ein effektives Entfernen des Materials bleibt die Frontplatte am Gerät.

Vor dem Durchführen von Kabeln werden die schwarzen Durchführungsdichtungen (B) eingesetzt, die im Dokumentenumschlag mitgeliefert wurden.

Ausbau der Frontplatte

Die Schrauben entfernen, die die Frontplatte fixieren, und diese nach vorne und unten ziehen.

Transport

Bei Transport, Einrichtung, Vorbereitung und der Handhabung von schweren Gegenständen, die die Wärmepumpe beschädigen können, ist Vorsicht und Sorgfalt geboten. Für den Transport wird die Wärmepumpe ab Werk auf einer Palette fixiert und mit einer Kartonverpackung vor Beschädigung geschützt. Die Verpackung erst am endgültigen Aufstellungsort der Wärmepumpe entfernen. Für den Transport des Gerätes die Transportgurte verwenden.

Mindestwassermenge im System:

Modell	Liter
NUOS Extra 05	50
NUOS Extra 07	70
NUOS Extra 11	110

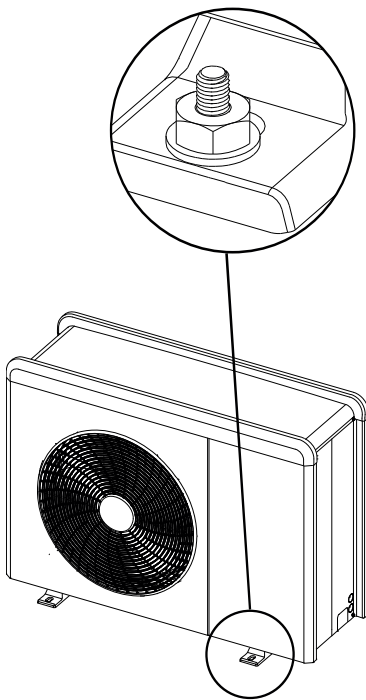


Abb. 6 Standfuss

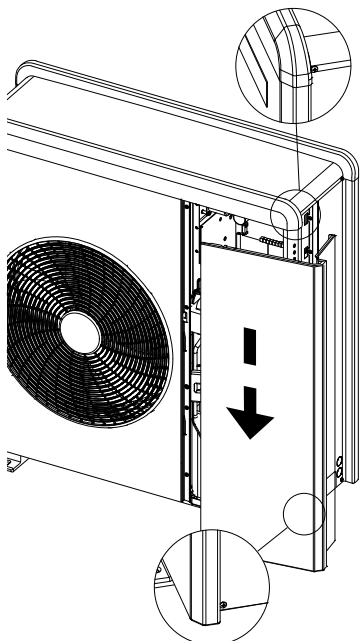


Abb. 7 Ausbau Frontplatte

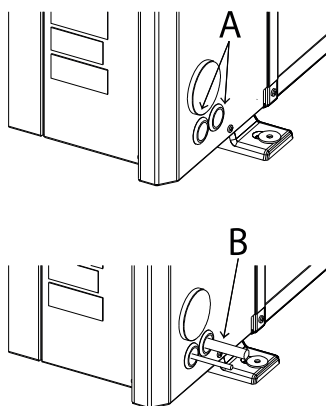


Abb. 8 Öffnen Seitliche Durchführung

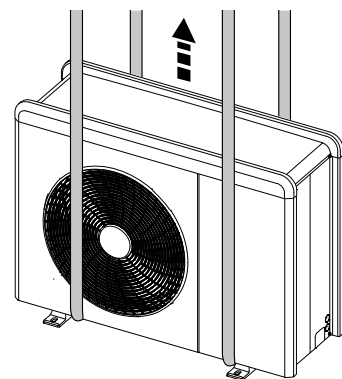


Abb. 9 Transport

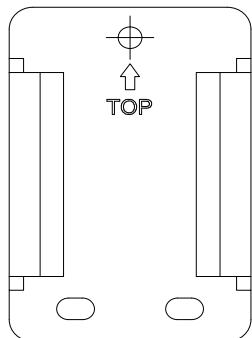


Abb. 10 Grundplatte

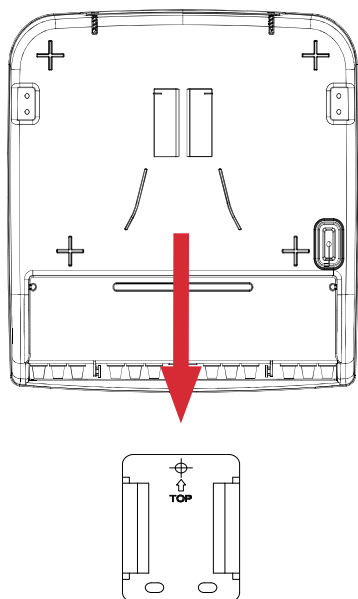


Abb. 11 Lightbox montage

2.2 Innengerät Light Box

2.2.1 Vorinstallation

Die Light Box ist für die Wandmontage vorgesehen. Vergewissern Sie sich nach dem Transport, dass alle Modulkomponenten intakt sind und nicht durch Stosseinwirkungen beschädigt wurden. Falls augenscheinliche Schäden am Produkt vorliegen, darf die Installation nicht fortgesetzt werden.

VORSICHT

Achten Sie beim Anbohren der Wand darauf, keine bestehenden Elektroleitungen oder Rohrleitungen zu beschädigen.

WANDMONTAGE

Befestigen Sie die Grundplatte mit 3 Schrauben (Abb. 10). Schieben Sie danach die Light Box von oben nach unten über die Grundplatte (Abb. 11).

ACHTUNG:

Installieren Sie das Innengerät an einem zugänglichen Ort, der mit den angegebenen Umgebungsbedingungen kompatibel ist. Mindesttemperatur 0 °C.

3 Informationen Bedieneinheit

3.1 Installation

Standortwahl

Die Bedieneinheit misst die Umgebungstemperatur. Dies muss bei der Standortwahl berücksichtigt werden. Die Bedieneinheit sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, direktes Sonnenlicht, Feuerstelle usw.) montiert werden. Auch Zugluft oder Öffnungen nach aussen sollten vermieden werden. Ausserdem muss die Bedieneinheit mindestens 1,5 m über dem Boden installiert werden.

WARNUNG:

Nur die mitgelieferte Bedieneinheit verwenden. Die Installation der Bedieneinheit muss von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden. Vor der Installation der Bedieneinheit die Stromversorgung trennen.

Wandmontage

Die Sensys Bedieneinheit muss an der Wand montiert werden, bevor die BUS-Leitung angeschlossen wird:

- Das Adernpaar an der Klemme anschliessen (Abb. 12)
- Die benötigten Befestigungslöcher öffnen
- Das Unterteil des Gerätes mit den mitgelieferten Schrauben an dem Gehäuse an der Wand befestigen (Abb. 13)
- Die Bedieneinheit auf das Unterteil setzen und vorsichtig nach unten drücken bis es einrastet. (Abb. 14)

Anschluss an die Anlage

Das Senden, Empfangen und Entschlüsseln wird über ein BUS-Signalprotokoll ausgeführt, das die Interaktion zwischen Anlage und Bedieneinheit sicherstellt. Die Adern an der Anschlussleiste an der Schalttafel des Innengerätes der Anlage anschliessen (Abb. 15).

HINWEIS: Zur Vermeidung von Überlagerungsstörungen ein abgeschirmtes Kabel oder ein verdrehtes Doppelkabel verwenden.

BEDIENEINHEIT

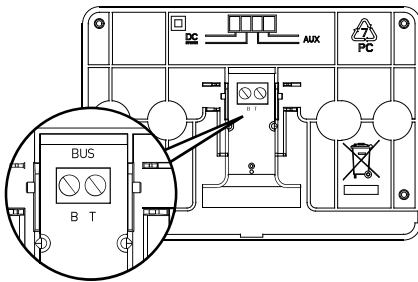


Abb. 12 Klemme

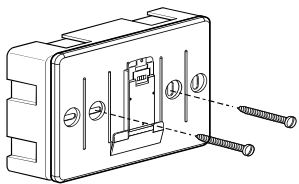


Abb. 13 Wandbefestigung

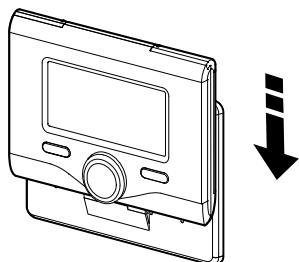


Abb. 14 Befestigung Bedieneinheit

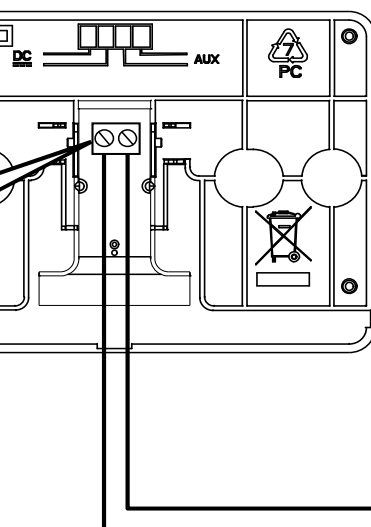
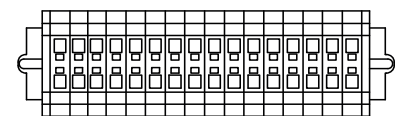


Abb. 15 Anschlusschema

INNENGERÄT



ANODE +24V ⊕	TA 1	TA 2	SE	TNK	BUF	BUS B T	IN AUX 1
-----------------	------	------	----	-----	-----	------------	-------------

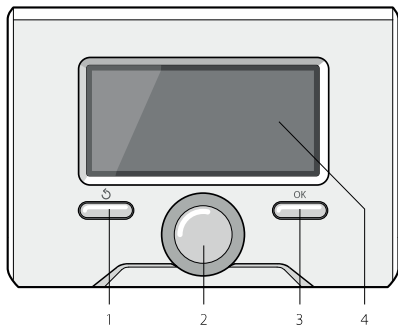
3.2 Displaysymbole und Tasten


Abb. 16 Display

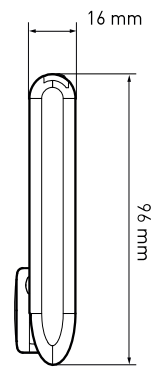
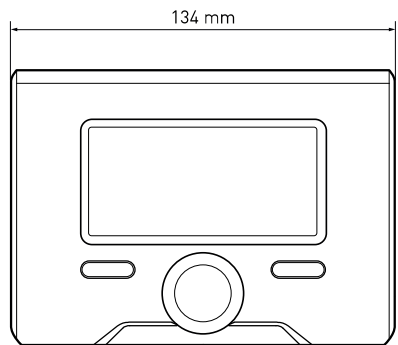


Abb. 17 Bedieneinheit

- () Sommer
Nur Trinkwasser
- () *Winter / Heizen und TWW*
- () *Nur Heizen*
- () *Kühlen und* Trinkwasser
- () AUS, System ausgeschaltet
- () Zeitprogramm
- () Handbetrieb
- () *Raumsolltemperatur*
- () *Gemessene Raumtemp.*
- () *Kurzzeitige Raumsolltemp.*
- () Aussentemperatur
- () *Heizungsregelung aktiviert*
- () Ferienfunktion aktiv
- () *Heizungsregelung aktiv*
- () Trinkwarmwasserbetrieb aktiv
- () Fehleranzeige
- () Menü
- () Systemleistung
- () Anzeigeeinstellungen
- () *Fussbodenheizung*
- () Umwälzpumpe
- () 3-Wege-Umschaltventil
- () *Thermostat Fussbodenheiz.*
- () Frostschutzfunktion
- () Antilegionellenfunktion aktiv
- () Konfigurierbares Gerät
- () Wärmepumpe
- () Schliesst das Heizelement bei entsprechendem Signal in Zeiträumen mit niedrigen Tarif aus, nur Wärmepumpenbetrieb
- () TWW-Komfort in Zeitraum mit Niedertarif, Sollwert bis 40 °C in Zeitraum mit Hochtarif
- () BOOST-Modus
- () Silent-Modus
- () Sonderfunktionen
- () Entfeuchtung
- () Smart-Grid Funktion oder EVU-Sperre

- () Konfiguration Access Point
- () Gateway mit Internet verbunden
- () Gateway nicht mit Router verbunden
- () Gateway mit Router, aber nicht mit Internet verbunden
- () Software-Update läuft

Tasten und Display

1. Taste "Zurück" (vorherige Anzeige)
2. Knopf
3. OK-Taste (Funktion bestätigen oder Hauptmenü aufrufen)
4. DISPLAY

Technische Daten	
Stromversorgung	BUS
Stromaufnahme	max. < 0,5 W
Betriebstemperatur	-10 bis 60 °C
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C
Länge und Querschnitt der Leitung HINWEIS: ZUR VERMEIDUNG VON ÜBERLAGERUNGSTÖRUNGEN EIN ABGESCHIRMTES KABEL ODER EIN VER- DRILLTES DOPPELKABEL VERWENDEN.	max. 50 m min. 0,5mm ²
Pufferspeicher	2 h
Konformität Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG - EMV 2004/108/EG	
Elektromagnetische Störung	EN 60730-1
Elektromagnetische Aussendung	EN 60730-1
Erfüllung der Normen	EN 60730-1
Temperaturfühler	NTC 5 k 1 %
Auflösungsgrad	0,1 °C

Produktinformation		
Lieferant	Domotec	
Modellbezeichnung	Regler Sensys	Aussen- fühler
Temperaturregelklasse	V	II

Es muss kein Aussenfühler installiert werden.

3.3 Parametereinstellungen


Beim erstmaligen Einschalten wird der Initialisierungsprozess gestartet.
Machen Sie folgende Eingaben:

- Sprache auswählen -> Deutsch
- Datum und Uhrzeit -> Entsprechende Einstellungen vornehmen
- Sommerzeit -> Automatik
- Land auswählen -> Deutschland
- Hydraulikschema -> Light
- Light Box TWW-Freigabe -> AUS
- Komfort-Funktion -> ständiger Betrieb
- Betriebsart Kühlen aktiv -> nicht aktiv

Danach bietet das Gesamtmenü folgende Möglichkeiten:

- Heizungseinstellungen
- Warmwassereinstellungen
- Spezial Betriebsarten
- Systemleistung
- Konnektivitätseinstellungen
- Bildeinstellungen

Zugang zum technischen Bereich

- Drücken Sie gleichzeitig die Zurück Taste  und die „OK“-Taste, bis „Code eingeben“ auf dem Display erscheint.
- Drehen Sie den Knopf, um den technischen Code (234) einzugeben und drücken Sie OK. Das Display zeigt **Fachmannbereich** an :
 - **Sprache, Datum und Uhrzeit**
 - **Einstellung BridgeNet Busnetz**
 - **Gesamtmenü**
 - **Konfigurationsassistent**
 - **Wartung**
 - **Fehler**

Den Knopf drehen und auswählen:

- **Einstellung BridgeNet Busnetz**
- **Master User Interface (lokal) 1** -> keine Zone eingestellt
- **Energy Manager (nicht konfigurierbare Vorrichtung)**
- **Remote Modem (nicht konfigurierbare Vorrichtung)**
- **Wärmepumpe TDM (nicht konfigurierbare Vorrichtung)**
- **Gesamtmenü**
- **Konfigurationsassistent**
- **Wartung**

Den Knopf drehen und auswählen:

- **Gesamtmenü**, zum Bestätigen OK drücken.



Abb. 18 Datum und Uhrzeit

17 WP SYSTEMPARAMETER

Den Knopf drehen und auswählen:

17.0 BENUTZER-PARAMETER -> Zum Bestätigen OK drücken.

[Es handelt sich hierbei um technische Einstellungen, die sich auf die praktische Nutzung der Anlage beziehen. Änderungen sollten jedoch nur von Personen vorgenommen werden, die über die nötigen Fachkenntnisse verfügen. Diese Parameter könnte man deshalb auch als TECHNIK-PARAMETER bezeichnen.]

Den Knopf drehen und auswählen:

17.0.0 Heizbetrieb -> Zum Bestätigen OK drücken.

Den Knopf drehen und auswählen:

- GREEN (Betrieb ohne Elektroheizeinsatz)
- Standard Mode

17.0.1 Aktivierung leiser Betrieb -> Zum Bestätigen OK drücken.

Den Knopf drehen und auswählen:

- EIN (Funktion zur Geräuschminderung aktiv)
- AUS
- Zum Bestätigen OK drücken.

17.0.2 Leiser Betrieb Startzeit [hh:mm] -> Drücken Sie die Taste OK. Drehen Sie den Drehregler und wählen Sie die Anfangszeit des Lautlos-Modus.

17.0.3 Leiser Betrieb Ende Zeit [hh:mm] -> Drücken Sie die Taste OK. Drehen Sie den Drehregler und wählen Sie die Ausschaltzeit des Lautlos-Modus. Zum Bestätigen OK drücken.

17.0.4 Warmwasser Schnellladung (BOOST) -> Zum Bestätigen OK drücken.

Den Knopf drehen und auswählen:

- EIN (Boost - Zyklus zur Beschleunigung der BWW-Bereitstellung aktivieren. Max. Dauer 180 min)
- AUS

17.0.5 PV: Warmwasser Solltemp Erhöhung -> Zum Bestätigen OK drücken.

Den Knopf drehen, um den Wert einzustellen, der den Trinkwarmwassersollwert erhöht, wenn der PV-Kontakt geschlossen ist.

Den Knopf drehen und auswählen:

17.1 EM EINGANG/AUSGANG KONFIGURATION -> Zum Bestätigen OK drücken.

Den Knopf drehen und auswählen:

17.1.0 HV Eingang 1 (230V)

0. Nicht definiert: Keine Funktion mit diesem Eingang verbunden. Fehler 941 wird angezeigt.

1. Nicht vorhanden: Eingang nicht aktiviert.

2. Niedertarif: Eingang nicht aktiv (0 V). Wenn die Komfortfunktion (Par. 17.5.2) auf HC-HP eingestellt ist, werden die Wärmepumpe und die Heizwiderstände für die Speicherbeladung ausser Kraft gesetzt. Wenn die Komfortfunktion auf HC-HP 40 °C eingestellt ist, wird die Speicherbeladung begrenzt und als TWW Solltemperatur wird der Mindestwert zwischen der reduzierten Solltemperatur und 40 °C angenommen. Eingang aktiv (230 V). Die Wärmepumpe und die Widerstände werden für die Speicherladung gemäss der Standardlogik aktiviert.

3. Eingang 1 (Smart Grid ready Standard): Eingangssignal Nr. 1 für den SG-Ready Standard (siehe Abschnitt Smart-Grid Ready-Standard).

4. Externe Abschaltungsmeldung: Eingangssignal zum Abschalten der Maschine. Jede Wärmeanforderung, jede Kühlanforderung und der BWW Betrieb werden beendet, und die Frostschutzlogik ist aktiv.

Den Knopf drehen und auswählen:

17.1.1 HV Eingang 2 (230V)

0. Nicht definiert: Keine Funktion mit diesem Eingang verbunden. Fehler 942 wird angezeigt.

1. Nicht vorhanden: Eingang nicht aktiviert.

2. DLSG - Ladeentlastung Eingang 230V: Eingang nicht aktiv (0 V). Die Heizwiderstände werden in allen Zyklen deaktiviert.

3. Eingang 2 (Smart Grid ready Standard): Eingangssignal Nr. 2 für den SG-Ready-Standard (siehe Abschnitt Smart-Grid-Ready-Standard).

17.1.2 HV Eingang 3 (230V) Photovoltaik

- Nicht aktiv
- PV Einbindung Aktiv: Eingang nicht aktiv (0 V), keine Speicherbeladung von PV- Anlage. Eingang aktiv (230 V): Wenn sich die Anlage im Standby befindet, wird die TWW-Solltemperatur um den in Parameter 17.0.5 - PV Delta TWW-Solltemp. definierten Wert erhöht.

17.1.3 AUX Eingang 1

- Keine
- Hygrostat Fühler: Wenn der Kontakt geschlossen ist, schaltet sich die Wärmepumpe ab.

17.1.4 Ausgang AUX OUT 1 (AFR)

0. keine

1. Fehlermeldung: Der Kontakt wird bei einem Fehler geschlossen.

2. Alarm Feuchtefühler: Der Ausgang wird geschlossen, wenn AUX 1 als Feuchtigkeitsregler eingestellt ist und geschlossen wird.

3. Externe Wärmeanforderung: Der Kontakt wird geschlossen, um eine Wärmeanforderung an das Elektro-Heizelement des Wassererwärmers zu generieren.

17.1.5 Ausgang AUX 2

- Keine

17.1.6 Pumpeneinstellung AUX P2

0. Externe Pumpe: Kreis folgt parallel der Schaltung ein / aus des Primärkreises P1 (Anschluss PM AUX)

Den Knopf drehen und auswählen:

17.2 ENERGIEMANAGER PARAMETER 1 -> Zum Bestätigen OK drücken.

Den Knopf drehen und auswählen:

17.2.0 Hydraulikschema:

Hydraulisches Schema. Die Hydraulikkonfiguration für die Anlage definieren.

Die Optionen:

- Keines
- Plus (SPLIT M -R; M - RX); *nur Heizen/ Kühlen*
- Kompakt (SPLIT M -CR; M - CRX); TWW integriert
- Flex (SPLIT M-R; M - RX); mit separatem TWW-Speicher
- Brauchwasserwärmepumpe; nur TWW
- Light

17.2.1 Auto Funktion

Heizungsregelung vorhanden

17.2.2 ECO / COMFORT

- Komfort

17.5 WARMWASSERERZEUGUNG

17.5.0 Warmwassersolltemperatur = 55 °C

17.5.1 Reduzierte Warmwassersolltemperatur = 40 °C

Den Knopf drehen und auswählen:

17.5.2 Komfort Funktion

Konfiguriert die Warmwasserbereitung wie folgt:

- Deaktiviert
- Zeitbasiert (startet die Komfortfunktion für Zeiten, die mit der Programmierfunktion für die Warmwasserbereitung eingestellt werden können)
- Ständiger Betrieb
- Heizen WP mit Signal
HINWEIS: Der Trinkwarmwasserspeicher wird nur durch die Wärmepumpe erhitzt, wenn der EDF-Eingang aktiviert ist (siehe Par. 17.1.0) und auf 230 V schaltet (Stromversorgung mit Niedertarif).
- Heizen 40 °C mit Signal
HINWEIS: Ähnlich wie bei „Heizen WP mit Signal“ wird der Trinkwarmwasserspeicher bei Stromversorgung mit Hochtarif (EDF-Eingang = 0 V) auf 40 °C gehalten.
- Betriebsart GREEN
Verwendet in den mit der Programmierfunktion für die Zusatz-Warmwasserbereitung konfigurierten Zeiten nur die Wärmepumpe.

Wichtiger Hinweis:

Die NOUS Extra Wärmepumpe besitzt keine integrierte Zusatzheizung. Deshalb muss der Wassererwärmer mit einem Elektroheizelement ausgerüstet sein!

17.5.3 Max WP Ladezeit

Die Ladezeit des TWW-Speichers festlegen, für die nur die Wärmepumpe verwendet wird. Wenn diese Zeit abgelaufen ist, werden die Elektroheizeinsätze aktiviert. Zum Bestätigen OK drücken.

- SWD 300- 600L 120 min
- SWD 800-1000L 180 min
- SWD 1500-2000L 240 min

Den Knopf drehen und auswählen:

17.5.4 Legionellenschutz Funktion

- AN
- HINWEIS: Bei aktivierter Funktion wird der Wassererwärmer ab dem Zeitpunkt des Funktionsstarts täglich eine Stunde lang auf 60 °C aufgeheizt und gehalten (siehe Parameter 1 7.5.5.)
- AUS

17.5.5 Legionellenschutz Startzeit [hh:mm]

Festlegen der Startzeit der thermischen Reinigungsfunktion.

17.5.6 Legionellenschutz Häufigkeit

Festlegen des Zeitraums, nach dem eine neue thermische Reinigung durchgeführt wird.

Den Knopf drehen und auswählen:

Einstellen von Vorlauffühler-Selbsterkennung oder Vorlauffühlertyp DN15.

19 NET (CONNECTIVITY)
19.0.0 EIN/AUS
20 PUFFERSPEICHER

Den Knopf drehen und auswählen:

20.0 EINSTELLUNGEN
20.0.0 Aktivierung der Pufferladung

Aktiviert den Puffer-Modus. 0 = AUS

20.0.1 Puffer-Beladeart

- Teilladung (1 Fühler)

Die Erwärmung des Puffers stoppt, wenn die Puffersonde den Sollwert erreicht.

- Vollständige Ladung (2 Fühler)

Die Erwärmung des Puffers wird unterbrochen, wenn die Puffersonde und die Sonde beim Rücklauf zur Wärmepumpe die Sollwerte erreichen.

20.0.2 Pufferspeicherhysterese = 7 °C

Drehen Sie den Drehknopf und stellen Sie den gewünschten Wert ein, um die Hysterese der Pufferladung zu ändern.

20.0.3 Speichersolltemperatur heizen = 55 °C

Den Knopf drehen und auswählen:

20.2 STATISTIK
Smart-Grid-Ready-Standard

Der Betriebsmodus der Anlage gemäss Smart-Grid-Protokoll wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

SG-Ready 1	SG-Ready 2	Beschreibung
0 V	0 V	Die Anlage arbeitet gemäss der Standardlogik
230 V	0 V	Die Anlage ist für maximal 2 Stunden aus, aber der Frostschutz ist aktiv
0 V	230 V	Im Zeitprogrammmodus wird die reduzierte Solltemp. auf die Komfort-Solltemp. erhöht. Heizwiderstände sind AUS
230 V	230 V	Im Zeitprogrammmodus wird die reduzierte Solltemp. auf die Komfort-Solltemp. erhöht. Heizwiderstände sind aktiviert

ZUSATZFUNKTIONEN

Für die Programmierung der Zusatzfunktionen die OK-Taste drücken. Den Knopf drehen und auswählen:

- **Gesamtmenü** -> Die OK-Taste drücken.

Den Knopf drehen und auswählen:

- **Systemleistung** -> Die OK-Taste drücken.

Den Knopf drehen und auswählen:

Aktive Quellen / kWh-Produktion / CO₂-Einsparung / Verfügbare Duschen / Energieverbrauch / Verbrauchsentwicklung -> OK drücken, um die Anwahl zu bestätigen.

- **Aktive Quellen**

Zeigt die Energieerzeugung durch das Solarmodul für 24 Stunden, eine Woche oder ein Jahr an.

- **kWh-Produktion**

Zeigt die Energieerzeugung durch das Solarmodul für 24 Stunden, eine Woche oder ein Jahr an.

- **Energieverbrauch**

Zeigt den geschätzten Stromverbrauch in kW/h – für die letzten 4 Monate an.

ENERGIEZÄHLER

Die integrierte Energieverbrauchsmessung basiert auf einer Schätzung. Daher kann es zu Abweichungen zwischen dem tatsächlichen Verbrauch (oder dem mit einem anderen System gemessenen) und dem angezeigten Verbrauch kommen.

Durch Drehen des Knopfes können die Verbrauchsdaten für einen der letzten vier Monate ausgewählt werden.

- **Verbrauchsentwicklung**

Dieser Bericht zeigt das Stromverbrauchsdiagramm in kW/h für den mit dem Knopf ausgewählten Zeitraum an (24 h, Woche, Monat, Jahr).

Den Knopf drehen, um anzuzeigen:

- Verbrauchsbericht Heizbetrieb
- Verbrauchsbericht Trinkwarmwasserbetrieb
- Verbrauchsbericht Kühlbetrieb

- **Alle Berichte löschen**

Löscht alle bisherigen Aufzeichnungen.

4 Menütabelle

Menü	Untermenü	Parameter	Beschreibung	Range	Anmerkung
17			WP Systemparameter		
17	0		Benutzer-Parameter		
17	0	0	Heizbetrieb	Betriebsart GREEN Standard	Standard Mode
17	0	1	Silent Betrieb starten	AUS -ON	AUS
17	0	2	Silent Betrieb Startzeit [hh:mm]	[00:00-24:00]	22:00
17	0	3	Silent Betrieb Ende Zeit [hh:mm]	[00:00-24:00]	06:00
17	0	5	PV: Warmwasser Solltemp Erhöhung	0 ÷ 20 °C	10 °C
17	1		EM Eingang/Ausgang Konfiguration		
17	1	0	HV Eingang 1 (230V)	1. Nicht vorhanden 2. Niedertarif 3. Eingang 1 (Smart Grid ready Standard) 4. Externe Abschaltungsmeldung	Nicht vorhanden
17	1	1	HV Eingang 2 (230V)	1. Nicht vorhanden 2. Eingang Sperre E-Heizung 3. Eingang 2 (Smart Grid ready Standard)	Nicht vorhanden
17	1	2	HV Eingang 3 (230V)	Nicht aktiv PV Einbindung Aktiv	Nicht aktiv
17	1	3	AUX Eingang 1	Keine Hygrostat Fühler	Keine
17	1	4	OUT AUX 1 (potenzialfreier Kontakt) (für WW-Elektroheizelement)	Keine Fehlermeldung Alarm Feuchtefühler <u>Externe Wärmeanforderung</u> Kälteanforderung	Externe Wärmeanforderung
17	1	6	AUX P2 Pumpeneinstellung	Externe Pumpe Kühlkreis Pumpe Pufferentladepumpe	Externe Pumpe
17	2		Energiemanager Parameter 1		
17	2	0	Hydraulikschema	Keine, Plus Kompakt Flex Brauchwasserwärmepumpe <u>Light</u>	Light
17	2	1	Auto Funktion	Vorhanden Nicht vorhanden	Vorhanden
17	2	2	ECO / COMFORT	Eco Komfort Komfort Plus	Komfort

Menü	Untermenü	Parameter	Beschreibung	Range	Anmerkung
17	5		Warmwassererzeugung		
17	5	0	Warmwassersolltemperatur	35 ÷ 65 °C	55 °C
17	5	1	Reduzierte Warmwassersolltemperatur	35 °C - Par. 15.5.0	40 °C
17	5	2	Komfort Funktion	Deaktiviert Zeitbasiert <u>Ständiger Betrieb</u> Heizen (EDF-Signal) Heizen WP 40 °C (Signal) Betriebsart GREEN	ständiger Betrieb
17	5	3	Max WP Ladezeit	30 ÷ 240 min.	300- 600L 120min 800-1000L 180min 1500-2000L 240min
17	5	4	Legionellenschutz Funktion	AUS - EIN	AUS
17	5	5	Legionellenschutz Startzeit [hh:mm]	[00:00-24:00]	01:00
17	5	6	Legionellenschutz Häufigkeit	24h ÷ 481 (=30Tage)	481 (=30Tage)
17	8		Test & Hilfsprogramme		
17	8	0	Entlüftungs-Funktion	OFF -ON	AUS
17	9		Energiemananger Statistik		nur lesen
17	9	0	WP Betriebsstunden (h/10)		nur lesen
17	9	1	WP Anzahl ON-Zyklen (n/10)		nur lesen
17	9	6	WP Enteisung Stunden (h/10)		nur lesen
17	9	9	Betriebsstunden Warmwasser (h/10)		nur lesen

Menü	Untermenü	Parameter	Beschreibung	Range	Anmerkung
17	13		WP Diagnose - 4		
17	13	0	Kompressor EIN/AUS		nur lesen
17	13	1	Status Kompressorvorwärmung		nur lesen
17	13	2	Status Ventilator 1		nur lesen
17	13	3	Status Ventilator 2		nur lesen
17	13	4	Status 4-Wege-Ventil		nur lesen
17	13	5	Status Kondensatwannenheizung		nur lesen
17	14		EM Diagnose - 1 Eingabe		
17	14	0	Energy Manager Status	Stand-by Frostschutz Zyklus Heiztemperatur erreicht Warmwasser Zyklus Legionellenschutz Funktion Entlüftungsfunktion Keine Wärmeerzeugung Manuell Fehlermeldung Initialisierung AUS Warmwasser Frostschutz Einbindung Photovoltaik Abtauung	nur lesen
17	14	1	Kesseltemperatur Sollwert		nur lesen (°C)
17	14	4	Warmwasser Speicher Temperatur		nur lesen (°C)
17	14	5	Druckschalter	0 = offen	nur lesen
17	14	6	Eingang HV1 (230V)		
17	14	7	HV Eingang 2 (230V)		nur lesen
17	14	8	HV Eingang 3 (230V)		nur lesen
17	14	9	AUX Eingang 1	Offen Geschlossen	nur lesen
17	15		EM DIAGNOSE - 2 AUSGANG		
17	15	0	Heizkreispumpe Status		nur lesen
17	15	1	Heizkreispumpe 2		nur lesen
17	15	7	EM Anode		nur lesen
17	15	8	AUX Ausgang 1 (AFR)		nur lesen
17	15	9	AUX Ausgang 2		nur lesen

Menü	Untermenü	Parameter	Beschreibung	Range	Anmerkung
17	16		Fehlerhistorie		
17	16	0	Letzte 10 Fehler		nur lesen
17	16	1	Reset Fehlerliste		
17	17		RESET-MENÜ		
17	17	0	Reset auf Werkseinstellungen		
17	17	1	Service Reset		
17	17	2	KompressorTimer Reset		
19			NET (Connectivity)		
19	0		Konnektivitätseinstellungen		
19	0	0	EIN/AUS WiFi Netzwerk	EIN-AUS	AUS
19	0	1	Netzwerk Konfiguration		
19	0	2	WPS Konfiguration		
19	0	3	Internetzeit		
19	0	4	Online Aussertemperatur Aktivierung		
19	0	5	Online Aussertemperatur Korrektur		
19	1		Connectivity Info		
19	1	0	Connectivity Status	AUS Initialisierung Wartet Access Point Initialisierung Access Point Modus WiFi Verbindungsaufbau WiFi verbunden Cloud Verbindungsaufbau, Cloud verbunden WiFi Fehler	
19	1	1	Signalpegel		
19	1	2	Aktiv Status	Nicht vorgesehen Vorgesehen - nicht aktiv aktiv	
19	1	3	Seriennummer	EIN-AUS	
19	1	4	SW Aktualisierung Status	Initialisierung Warten auf Aktualisierung Aktualisierung Micro 1 Aktualisierung Micro 2	
19	1	5	Online Aussertemperatur		
19	1	6	Online Wetterdaten		
19	2		Reset Menü		
19	2	0	Neukonfiguration		
20			PUFFERPEICHER		
20	0		Einstellungen		
20	0	0	Aktivierung der Pufferladung	AUS -EIN	AUS
20	0	1	Puffer Beladeart	Teilladung (1 Fühler) Vollständige Ladung (2 Fühler)	Teilladung (1 Fühler)
20	0	2	Pufferspeicherhysterese	0 ÷ 20 °C	7 °C
20	0	3	*Speichersolltemperatur heizen*	[20 ÷ 70 °C]	55 °C
20	0	4	*Speichersolltemperatur kühlen*	[5 ÷ 23 °C]	18 °C

Menü	Untermenü	Parameter	Beschreibung	Range	Anmerkung
20	0	5	Smart Grid Solltemperatur	[20 ÷ 70 °C]	40° C
20	0	6	Puffer OFFSET für PV Einbindung	[0 ÷ 20 °C]	0° C
20	0	7	Typ Puffer-Solltemperatur	Feste Solltemperatur Variable Solltemperatur	Feste Solltemperatur
20	1		Diagnose		
20	1	0	Puffer Temperatur Sensor (unten)		nur lesen
20	1	1	Puffer Temperatur Sensor (mittel) (nicht benutzt)		nur lesen
20	1	2	Puffer Temperatur Sensor (oben)		nur lesen
20	1	3	Pufferladung		nur lesen
20	2		Statistik		
20	2	0	*Pufferladestunden Heizen (x10)*		nur lesen
20	2	1	*Pufferladestunden Kühlen (x10)*		nur lesen

5 Fehlerliste
5.1 Innengerät

Fehler	Beschreibung	Problemlösung
1 14	Aussenfühler nicht verfügbar.	- *Aussentemperaturfühler beschädigt, muss ersetzt werden* - *Kein Aussentemperaturfühler installiert/angeschlossen*, *Heizungsregelung aber unter Nutzung eines Aussentemperaturfühlers eingestellt*
1 31	Kondensator / Verdichter defekt	
4 20	Überlastung Busversorgung	
7 01	Vorlauffühler Z1 fehlerhaft	
7 02	Vorlauffühler Z2 fehlerhaft	
7 03	Vorlauffühler Z3 fehlerhaft	
7 11	Rücklauffühler Z1 fehlerhaft	
7 12	Rücklauffühler Z2 fehlerhaft	
7 13	Rücklauffühler Z3 fehlerhaft	
7 22	Übertemperatur Zone 2	
7 23	Übertemperatur Zone 3	
9 02	System Vorlauffühler fehlerhaft	Vorlauffühler anschliessen oder auf Beschädigung kontrollieren
9 10	WP Kommunikationsfehler (oder Anzeige während EW-Sperre)	- Die Verdrahtung des Modbus-Kabels prüfen - Rote LED an WP blinkt nicht -> WP-Platine wechseln
9 23	Fehler Druck Heizungskreislauf	Auf Leckagen im Hydraulikkreislauf prüfen - Wasserdruckschalter beschädigt - Verdrahtung des Wasserdruckschalters beschädigt
9 24	Kommunikationsfehler mit WP	- Verdrahtung zwischen WP und Energiemanager prüfen
9 33	Überhitzung	- Wasserdurchfluss des Heizkreises prüfen
9 34	WW Speicherfühler defekt	Fühler TWW-Speicher nicht angeschlossen oder beschädigt
9 35	Speicherüberhitzung	- Prüfen, ob Dreiwegeventil (DIV1) in TWW-Position blockiert ist
9 37	Fehler keine Zirkulation	- Betrieb der Hauptumwälzpumpe prüfen - Erkennung Durchflusssensor in Par. 17.11.3 prüfen
9 38	Anode Fehler	Anodenanschluss prüfen - Prüfung ob Wasser im Speicher - Anodenstatus prüfen
9 40	Hydraulischeschema nicht definiert	- Mit Parameter 17.2.0 das Hydraulikschema festlegen
9 41	HIV IN1 nicht definiert	Funktionszuordnung über Parameter 17.1.0 vornehmen
9 42	Leistungssteuerung Kontakt nicht definiert	Funktionszuordnung über Parameter 17.1.1 vornehmen
9 45	Durchflusswächter blockiert	- Prüfen, ob die Hauptumwälzpumpe vor der Wärmeanforderung aktiv ist - Die Wasserdurchflusserkennung durch den Durchflusssensor (siehe Par. 17.11.3) vor der Wärmeanforderung prüfen
9 46	WP Kompressor Fehler	Prüfen Sie nach Ende des Wärmebedarfs die Kompressorfrequenz über Parameter 17.12.1
9 55	EM Durchflusssensorprüfung Fehler	Positionierung von Vorlauf- und Rücklauf-temperaturfühler prüfen
9 58	Puffer Übertemperatur	Pufferladung gesperrt
9 59	Fehler Puffer obere Fühler	Pufferladung gesperrt
9 70	Hilfskreislaufpumpe Konfiguration falsch	Prüfen Sie Parameter 17.1.6 und 20.0.0. Warnung wird für 30 Sekunden angezeigt und im Verlauf gespeichert
9 71	EM Split/Monoblock Parameter nicht definiert	Warnung wird für 30 Sekunden angezeigt und im Verlauf gespeichert

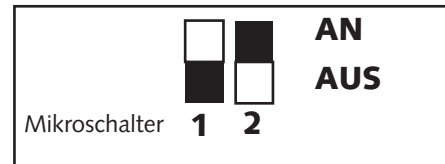
2	P2	Legionellenschutz nicht vollständig	Legionellenschutz nicht vollständig in 6 Stunden nicht erreicht - TWW-Entnahme während Anti-Legionellen-Zyklus prüfen - Vorlauftemperatur während Anti-Legionellen-Zyklus prüfen - Aktivierung der Heizwiderstände prüfen
2	P3	WW Schnellladung: Komfort Solltemp nicht erreicht	- TWW-Entnahme während Boost-Zyklus prüfen - Vorlauftemperatur während Boost-Zyklus prüfen - Aktivierung der Heizwiderstände prüfen
2	P4	1. Thermostat von Widerstand Fehler	- Aktivierung der Hauptumwälzpumpe prüfen - Wasserdurchfluss gemäss Par 17.11.3 prüfen - Status und Verdrahtung des Sicherheitsthermostats prüfen
2	P5	2. Thermostat von Widerstand Fehler	- Aktivierung der Hauptumwälzpumpe prüfen - Wasserdurchfluss gemäss Par 17.11.3 prüfen - Status und Verdrahtung des Sicherheitsthermostats prüfen
2	P6	Nachttarif Kontakt nicht aktiviert	Parameter 17.5.2 = HP-HC oder HP-HC 40 °C und Parameter 17.1.0 = nicht vorhanden
2	P7	Vor-Zirkulation Fehler	5 Mal kein Wasserdurchfluss im Vorlauf festgestellt
2	P9	EM SmartGrid Ready Falsche Einstellung	Nur einer der Par. 17.1.0 oder 17.1.1 ist als SG-Ready-Eingang definiert

(**) Überlast BUS-Stromversorgung

Zu einer Überlastung der BUS-Stromversorgung kann es beim Anschluss von drei oder mehr Geräten in der Anlage kommen. Geräte, die das BUS-Netz überlasten können, sind unter anderem:

- Mehrzonenmodul
- Solarpumpenbaugruppe
- Durchlauferhitzer für Brauchwarmwasser

Um eine Überlastung der BUS-Stromversorgung zu vermeiden, setzen Sie den Mikroschalter an einer der Leiterplatten der mit der Anlage verbundenen Geräte (außer dem Speicher) auf AUS. Siehe Abbildung.



5.2 Aussengerät

WP FEHLER	BESCHREIBUNG	Zurücksetzen:	
		WP AUSSCHALTEN	SERVICE RESET
905	WP CMP Anpassungsfehler	x	
906	WP FAN Anpassungsfehler	x	
907	WP 4WV Anpassungsfehler	x	
908	WP EXV Anpassungsfehler	x	
909	WP Keine Ventilator Drehzahl	x	
911	WP TE Fehler	--	--
912	WP V4W Fehler Service		x
913	LWT Fühler Fehler	--	--
914	WP TR Fehler	--	--
915	WP COMM Fehler	--	--
916	WP TEO Fehler	--	--
917	WP Frostschutz Service	--	x
918	WP Pump Down Fehler	--	--
919	WP HIGH SDT Fehler	x	
922	WP Frostschutz Fehler	x	
931	WP WECHSELRICHTER Fehler*	--	--
947	WP 4WV Fehler	x	
948	WP TD Fehler	--	--
949	WP TS Fehler	--	--
950	WP Hohe Entladetemperatur Service	--	x
951	WP Hohe Entladetemperatur Fehler	x	
952	WP Aussentemp Fehler	--	--

953	WP Kompressorheizung Fehlanpassung	--	--
954	WP Kondensatwannenheizung Fehlanpassung	--	--
956	WP falscher Kompressor	--	--
957	WP falsches Gebläse	--	--
960	WP EWT Fühler Fehler	--	--
962	Defrost Energy	--	--

* Der Parameter 17.11.1 zeigt den letzten Inverterfehler an, der in der nebenstehenden Tabelle „Inverter-Fehlerliste Inverter“ aufgeführt wird.

Legende:	
WP	Wärmepumpe
CMP	Kompressor
4WV	4-Wege-Ventil
EXV	Expansionsventil
TD	Auslasstemperaturfühler
TE	Verdampfertemperaturfühler
TS	Ansaugtemperaturfühler
TR	Kältemitteltemperaturfühler
TO	Außentemperaturfühler
LWT	Wasseraustrittstemperatur
EWT	Wassereintrittstemperatur
SDT	Verflüssigungstemperaturfühler
TEO	Zusatz-Verdampfertemperaturfühler

WECHSEL- RICHTER- FEHLER	BESCHREIBUNG	NUOS EXTRA 05	NUOS EXTRA 07/11
1	Übertemperatur Wärmesenke	x	x
2	Überstrom Kompressor IPM		x
3	Kompressor läuft nicht		x
4	Überstrom Kompressor	x	x
5	Anschlussspannung fehlende Phase		x
6	Fehler Stromabtastung Kompressor IPM		x
7	Fehler Vorauffladung Kompressor-Kompressor		x
8	Überspannung DC-Bus		x
9	Unterspannung DC-Bus		x
10	Unterspannung AC-Eingang		x
11	Überstrom AC-Eingang		x
12	Fehler Spannungsabtastung AC-Eingang		x
13	Kommunikationsfehler DSP und PFC		x
14	Fehler Wärmesenkenfühler		x
15	Kommunikationsfehler DSP und MCU		x
16	Kommunikationsfehler mit Hauptplatine		x
17	Überhitzung IPM-Modul		x
18	Störung Kompressormodell	x	x
19	Hochdruckschutz	x	x
21	Gebläse 1 läuft nicht		x
27	Überstrom Gebläse 1	x	
29	Fehler Gebläse 1, 1 PH		x
35	Hochdruckwächter	x	x
36	Niederdruckwächter	x	x
37	Klixon Schutzschalter	x	x
38	Kommunikationsfehler zwischen Platinen		x
39	Überstrom IPM	x	
40	Kompressor läuft nicht	x	
41	Überstrom Kompressor	x	
42	Fehler Vorauffladung	x	
43	Übertemperatur Wärmesenke	x	
44	Fehler Vorauffladung	x	
45	Überspannung DC-Bus	x	
46	Überspannung DC-Bus	x	
47	Unterspannung AC-Eingang	x	
48	Überstrom AC-Eingang	x	
49	Not-Stop Kompressor	x	
50	Fehler Spannungsabtastung AC-Eingang	x	
51	Fehler Wärmesenkenfühler	x	
52	Kommunikationsfehler DSP und MCU	x	
53	Kommunikationsfehler mit IDU Steuertafel	x	

6 Wartung

WARNUNG:

Vor allen Wartungsmassnahmen die Stromversorgung trennen. Wenn eine jährliche Prüfung des Kältemittelkreislaufs gemäss Verordnung (EG) Nr. 842/ 2006 erforderlich ist, muss das hier angegeben werden. Die regelmässige Wartung ist entscheidend, um Sicherheit, einwandfreien Betrieb und Langlebigkeit der Anlage zu gewährleisten. Sie muss in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen durchgeführt werden.

Vor Beginn der Wartungsarbeiten:

- Die Geräte von der Stromversorgung trennen
- Die Absperrhähne des Heizkreises schliessen

ACHTUNG!



Der minimale Temperaturwert des Wassers im Heizbetrieb beträgt für eine einwandfreie Funktion der Anlage 20 °C. Während der Anlaufphase des Geräts darf bei niedrigeren Temperaturen gearbeitet werden. Erreicht die Temperatur der AUSSENLUFT einen Wert unter 12 °C, ist eine Backup-Energiequelle erforderlich. ES IST IMMER DIE INSTALLATION EINES ZUSÄTZLICHEN HEIZELEMENTS IM WASSERKREISLAUF VORZUSEHEN.

Allgemeine Hinweise

Folgende Prüfungen mindestens einmal jährlich durchgeführt werden:

1. Sichtprüfung des allgemeinen Anlagenzustandes
2. Auf Leckagen im Hydraulikkreislauf prüfen und gegebenenfalls die Dichtungen erneuern.
3. Dichtheit des Kältekreislaufes prüfen
4. Allgemeine Prüfung der Gerätefunktion.
5. Den Druck im Heizkreis prüfen.
6. Das Frontgitter und das Akkupack des Aussengerätes sauber halten.

Beim Aussengerät die folgenden Punkte prüfen:

1. Kondensatwasserwanne prüfen/ reinigen
2. Festen Sitz der Schrauben
3. Funktion der Dämpfer
4. Schallemission
5. Sauberkeit des Verdampfers

Reinigung:

Das Gehäuse kann bei Bedarf mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Achten Sie darauf, das Gehäuse nicht zu verkratzen. Kein Wasser durch die Gitter spritzen. Keine alkalischen Reinigungsmittel verwenden.

ACHTUNG



Vor den Arbeiten alle Komponenten leeren, die heisses Restwasser enthalten können. Kesselsteinablagerungen gemäss den Anweisungen auf dem verwendeten Kesselsteinlösemittel von den Komponenten entfernen. Der Raum muss dabei gelüftet werden und es muss die erforderliche Schutzausrüstung getragen werden. Keine chemischen Erzeugnisse mischen und die Anlage und umstehende Gegenstände schützen.

Informationen für den Benutzer

Informieren Sie den Benutzer über die Funktionsweise der installierten Geräte. Händigen Sie dem Benutzer vor allem die Betriebsanleitung aus und teilen Sie ihm mit, dass er diese in der Nähe des Innengeräts aufbewahren muss. Informieren Sie den Benutzer ausserdem darüber, dass er folgende Massnahmen durchführen muss:

- Regelmässig den Wasserdruck prüfen
- Die Anlage unter Druck setzen, bei Bedarf für eine ausreichende Entlüftung sorgen
- Einstellung der Parameter und Geräteeinstellungen für eine bessere Funktion und einen wirtschaftlicheren Betrieb der Anlage
- Beauftragung von regelmässiger Wartung gemäss den Bestimmungen

Frostschutzfunktion

Die Hauptumwälzpumpe des Innengerätes startet mit Mindestdrehzahl, wenn die am Rücklaufwassertemperaturfühler (EWT) gemessene Temperatur unter 7 °C liegt. Die Hauptumwälzpumpe stoppt, wenn die am Rücklaufwassertemperaturfühler (EWT) gemessene Temperatur über 8 °C liegt.

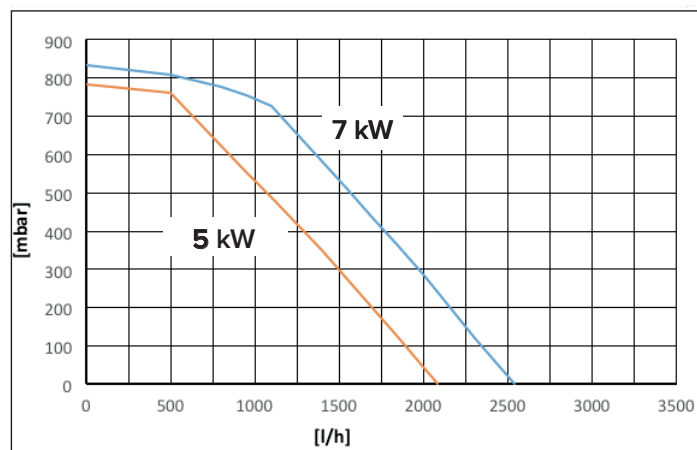
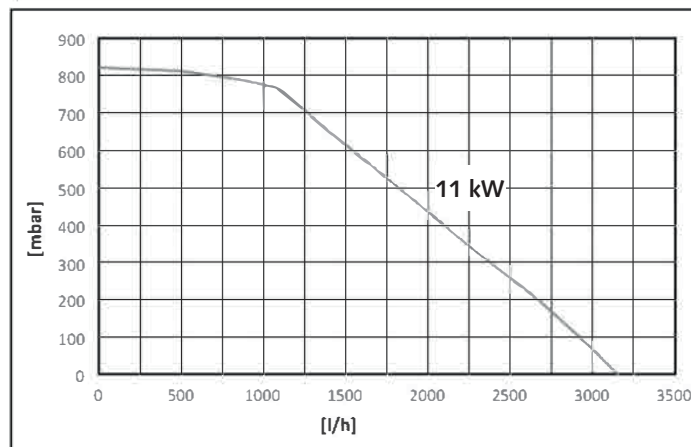
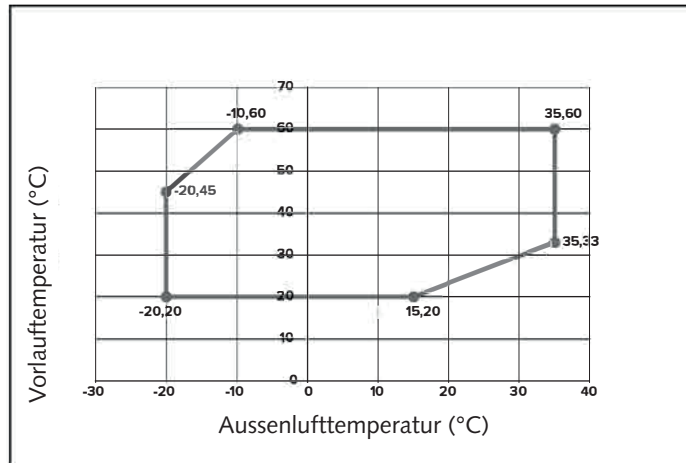
Falls die durch die Hauptpumpe bereitgestellte Wasserzirkulation nicht ausreicht um den Frostschutz zu gewährleisten, schaltet das System automatisch das Elektro-Heizelement des Wassererwärmers ein.

Befüllen der Anlage

Regelmässig den Wasserdruck am Manometer kontrollieren. Der empfohlene Wert ist 1,2 bar. Nötigenfalls muss Anlage aufgefüllt werden.

Exogel-Kit

Besteht das Risiko von längeren Stromunterbrüchen am Aufstellungsort, so kann zur Sicherstellung des Frostschutzes ein Exogel-Kit installiert werden. Dieses öffnet den Lade-Heizkreis bei einer Wassertemperatur unter 4°C und schliesst diesen wieder, wenn der Exogel-Sensor eine Wassertemperatur von über 4°C misst. Dies kann zu einem erheblichen Druckabfall im Lade-Heizkreis führen.

7 Thermodynamische Leistung im Heizbetrieb

Verfügbarer Druck

Die oben abgebildete Kurve zeigt den verfügbaren Druck beim Innengeräten. Für eine korrekte Auslegung der Anlage muss die Druckverlustkurve des gesamten Kreislaufs (als Funktion des Nenndurchflusses) überall unter der Kurve des verfügbaren Drucks bleiben. Die Druckverlustwerte sind abhängig von der spezifischen Installation. Wenn die eigene Pumpe des Gerätes nicht leistungsstark genug ist, kann eine zusätzliche Umwälzpumpe installiert werden (am Klemmenblock -> PM AUX).

Gerätetyp	Minstdurchfluss AUS l/h	Minstdurchfluss EIN l/h	Nenndurchfluss l/h
NUOS 05	348	390	800
NUOS 07	486	540	1120
NUOS 11	768	852	1755

8 Prinzipschema

Betonsockel zu Aussengerät (DWP BS), → Variante mit Wandkonsolen (DWP WKS 2)
 Antivibrationsfüsse zu Aussengerät (DWP AVF 11-16)
 Inbetriebnahme NUOS Extra (D90 632)

Monobloc-Kompaktwärmepumpe (NUOS Extra 11kW), im Set enthalten

Elektro-Anschlussbox (Light Box), im Set enthalten

Regler/Bedieneinheit, im Set enthalten

Net Light Gateway (optional)

Wasserwärmer mit Wärmetauscher und Elektro-Heizelement (600/800/1000l), im Set enthalten

Speicherfühler, im Set enthalten

Speicherthermometer, im Set enthalten

DHE EHF Elektro-Heizelement, im Set enthalten

MAG Membranausdehnungsgefäß 12 L (DHE EXP12 SD)

DHE SIG Anschlusskombination für MAG mit Sicherheitsventil, Manometer, Kappenventil

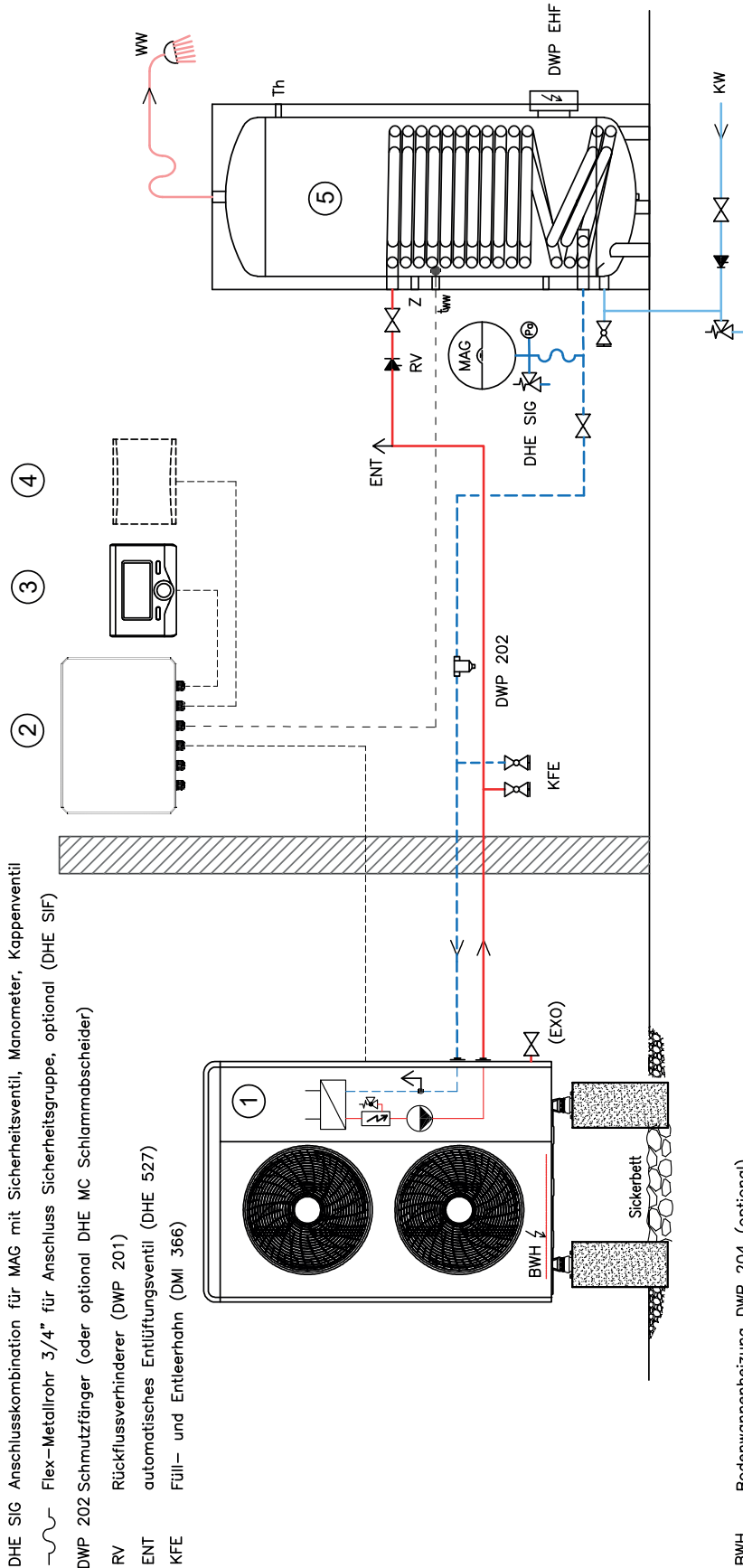
Flex-Metallrohr 3/4" für Anschluss Sicherheitsgruppe, optional (DHE SIF)

DWP 202 Schmutzfänger (oder optional DHE MC Schlammabscheider)

RV Rückflussverhinderer (DWP 201)

ENT automatisches Entlüftungsventil (DHE 527)

KFE Füll- und Entleerhahn (DMI 366)



BWH Bodenwannenheizung DWP 204 (optional)

EXO Exogel-Kit, Frostschutz-Thermostatventil DWP 203 (optional)

Z Zirkulationsanschluss

Das gezeigte Anlagenschema erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt nicht die sorgfältige Anlageplanung, Änderungen und Irrtum vorbehalten.

9 Elektrische Anschlüsse

9.1 Allgemeine Informationen

Elektrischer Anschluss erst nach Fertigstellung aller hydraulischen Anschlüsse. Innen- und Aussengerät müssen separat gemäss den Angaben in den Tabellen mit Strom versorgt werden. Zwischen Innen- und Aussengerät muss ausserdem eine MOD-BUS-Verbindung hergestellt werden. Diese Verbindung kann mit einem Kabel mit geringerem Querschnitt hergestellt werden (empfohlener Querschnitt 0,75 mm²). Dieses Kabel darf nicht entlang einer Netzleitung verlegt werden.

Elektrische Schaltung

Spannung und Frequenz der Stromversorgung müssen den Angaben auf dem Typenschild der Geräte entsprechen (siehe „Technische Daten“).

Um eine höhere Sicherheit zu gewährleisten, sollte vor der Installation die gesamte elektrische Anlage von einem qualifizierten Elektriker überprüft werden (siehe Hinweis). Der Hersteller haftet nicht für Schäden aufgrund mangelhafter Erdung oder Fehlern in der elektrischen Anlage. Die Installation muss ausreichend sein, um die auf den jeweiligen Typenschildern angegebene Leistungsaufnahme der installierten Geräte zu unterstützen. Die elektrischen Anschlüsse müssen über einen festen Netzanschluss ausgeführt werden (keine mobilen Steckdosen verwenden) und mit einem zweipoligen Schalter mit mindestens 3 mm Abstand zwischen den Kontakten ausgestattet werden. Die Geräte müssen an einen ordnungsgemäss geerdeten Stromkreis angeschlossen werden, um die Sicherheit der Anlage zu gewährleisten.

Das Netzteil an 230 V/50 Hz (oder 400 V/50 Hz) anschliessen und die richtige Polarität von L und N (oder L 1, L2, L3, N) und den Erdungsanschluss beachten. Der Querschnitt der verwendeten Kabel muss der Leistungsaufnahme der Anlage entsprechen (siehe Typenschild). Für den elektrischen Anschluss der Anlage dürfen keine Stromleisten, Verlängerungskabel oder Adapter verwendet werden. Auch die Verwendung der Hydraulikleitungen zur Erdung ist nicht zulässig.

Die Anlage ist nicht blitzgeschützt. Bei Erneuerung der Sicherungen flinke Sicherungen verwenden. Warnung: Vor Eingriffen an den Anschlussklemmen müssen alle Laststromkreise getrennt werden.

Aussengerät	Einheit	NUOS Extra 05	NUOS Extra 07	NUOS Extra 11
Nennbetriebsstrom/Phase	A	8	3.8	7.3
Maximaler Betriebsstrom/Phase	A	11	5.4	10
Schutzschaltergrösse	A	16-C Type	13-C Type	13-C Type
Nennspannung	V	230	400	400
Betriebsspannungsgrenzen	V	216-243	376-424	376-424
Leistungsfaktor cos phi		> 0.9	> 0.9	> 0.9
Netzkabel		3x1.5mm ²	5x1.5mm ²	5x1.5mm ²
Verbindungskabel BUS		2x0.75mm ²	2x0.75mm ²	2x0.75mm ²

Light Box Innegerät	Einheit	NUOS Extra
Stromversorgung	V-ph-Hz	230 - 1 - 50
Zulässiges Spannungsfeld	V	196 / 253
Nenneingangsleistung	W	10
Maximale Stromaufnahme	mA	25 (nominal) - 140 (maximal)
Externe Absicherung	A	2A - Type C
Netzkabel		3x1.5mm ²
Signalverkablung BUS		2x0,75mm ²

9.2 Aussengerät

Zuerst den Massenanschluss vornehmen. Innen- und Aussengerät müssen separat mit Strom versorgt werden.

- Spannungsversorgungsleitungen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften ausgetauscht werden. Nach Entfernung der Frontplatte sind die elektrischen Teile an der Vorderseite zugänglich.
- Die Netzkabel können durch die vorgestanzten Öffnungen (A) an der Rückseite (herausdrücken) eingeführt werden.
- Das Netzkabel (B) und das Verbindungskabel zwischen Innen- und Aussengerät mit allen mitgelieferten Schellen in den Geräten fixieren. Gegebenenfalls zusätzlich handelsübliche Kabelbinder verwenden, um sicherzustellen, dass die Kabel nicht mit dem Kompressor und den heissen Rohren in Kontakt kommen.
- Um eine gute Zugfestigkeit zu gewährleisten, müssen die Stromkabel mit dem Kabelhalter an der Platte (C) fixiert werden.
- Das Verbindungskabel gemäss den entsprechenden Nummern an den Anschlussleisten von Innen- und Aussengerät anschliessen.

Gemäss Installationsanweisungen müssen alle Schalter zur Trennung von der Versorgungsspannung einen Kontaktöffnungsabstand von 4 mm aufweisen, um eine völlige Trennung gemäss Überspannungskategorie III zu erlauben.

Warnung: Vor Eingriffen an den Anschlussklemmen müssen alle Laststromkreise getrennt werden.

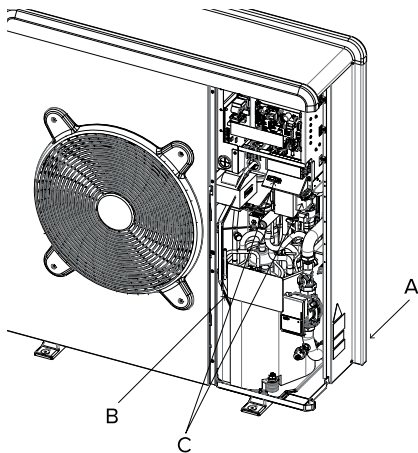


Abb. 19 Frontplatte

NUOS Extra 05

NUOS Extra 07/11

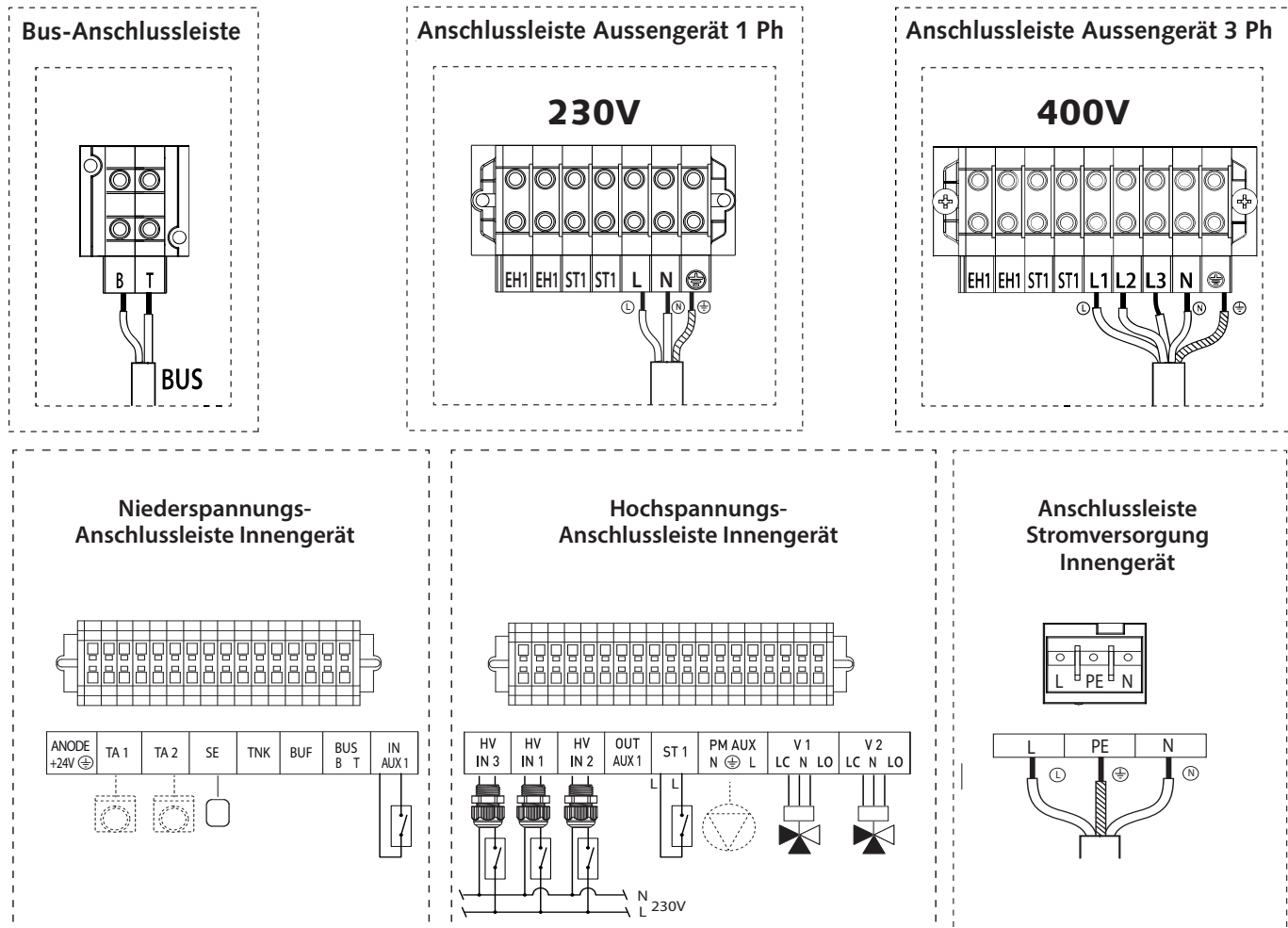



Abb. 20 Anschlussleisten

9.3 Innengerät

Vor Eingriffen oder Arbeiten an der Anlage die Stromversorgung trennen. Phasen und Nullleiter beachten. Um an die Schalttafel des Innengerätes zu gelangen, gehen sie wie folgt vor:

Die drei Schrauben lösen und die Abdeckung von der Schalttafel entfernen.

Nach Öffnen des Innengerätes erhalten Sie Zugang zu folgenden Anschlüssen:

Kürzel	Bezeichnung
TNK	Anschluss Speicherfühler
BUS	BUS-Verbindung für Systemschnittstelle und BUS-Verbindung zwischen Innen- und Aussengerät.
HV IN 3	230V Eingang - Die Betriebsart wird mit Parameter 17.1.2 ausgewählt. PV-Integration: Über diesen Eingang kann der TWW-Speicher als Energiespeicher für überschüssige Energie von einer PV-Anlage genutzt werden. Den Ausgangskontakt eines Energiezählers mit dem PV- Eingang verbinden. Der Ausgangskontakt wird geschlossen, wenn die Energieerzeugung einen am Energiezähler einstellbaren Grenzwert übersteigt.
HV IN 1	230V Eingang - Die Betriebsart wird mit Parameter 17.1.0 ausgewählt. SG Ready 1: Eingangssignal Nr. 1 für den SG-Ready-Standard (siehe Abschnitt SMARTGRID-READY-STANDARD). Externe Abschaltungsmeldung: bei Sperrzeiten des EVU
HV IN 2	230V Eingang - Die Betriebsart wird mit Parameter 1 7.1.1 ausgewählt. SG Ready 2: Eingangssignal Nr. 2 für den SG-Ready-Standard (siehe Abschnitt SMART GRID- READY-STANDARD).
OUT -AUX1	Externe Wärmeanforderung Elektroheizelement Wassererwärmer
PM AUX	Hilfsanschluss Pumpe
L	Phase Stromanschluss (230 V) für das Innengerät
N	Anschluss für den Neutralleiter (230 V) des Innengerätes
	Masseanschluss des Innengerätes

Querschnitt und Länge der Kabel müssen gemäß der auf dem Typenschild des Innengerätes angegebenen Leistungsaufnahme ausgelegt werden. Die Kabel unbedingt richtig fixieren, um Überhitzung zu vermeiden.

WARNUNG Nach Ausführung der Anschlüsse an Innen- und Außengerät die Verkleidungen an beiden Geräten wieder anbringen.

EVU-Sperre

Das EVU kann über ein externes Signal (230-V-Signal) den Verdichter zeitweise sperren. Der Frostschutz des Systems und die Heizungs-Umwälzpumpe bleiben in Betrieb. Abhängig vom Vertrag mit dem EVU kann die Unterbrechung bis zu dreimal täglich mit einer Dauer von bis zu 2 h pro Unterbrechung erfolgen.

- Signalunterbrechung: Das Signal des EVU (230 V) mit „HV IN 1“ verbinden.
- Parameter 17.1.0 = 4 (Eingang 1 = Externes Abschaltsignal)

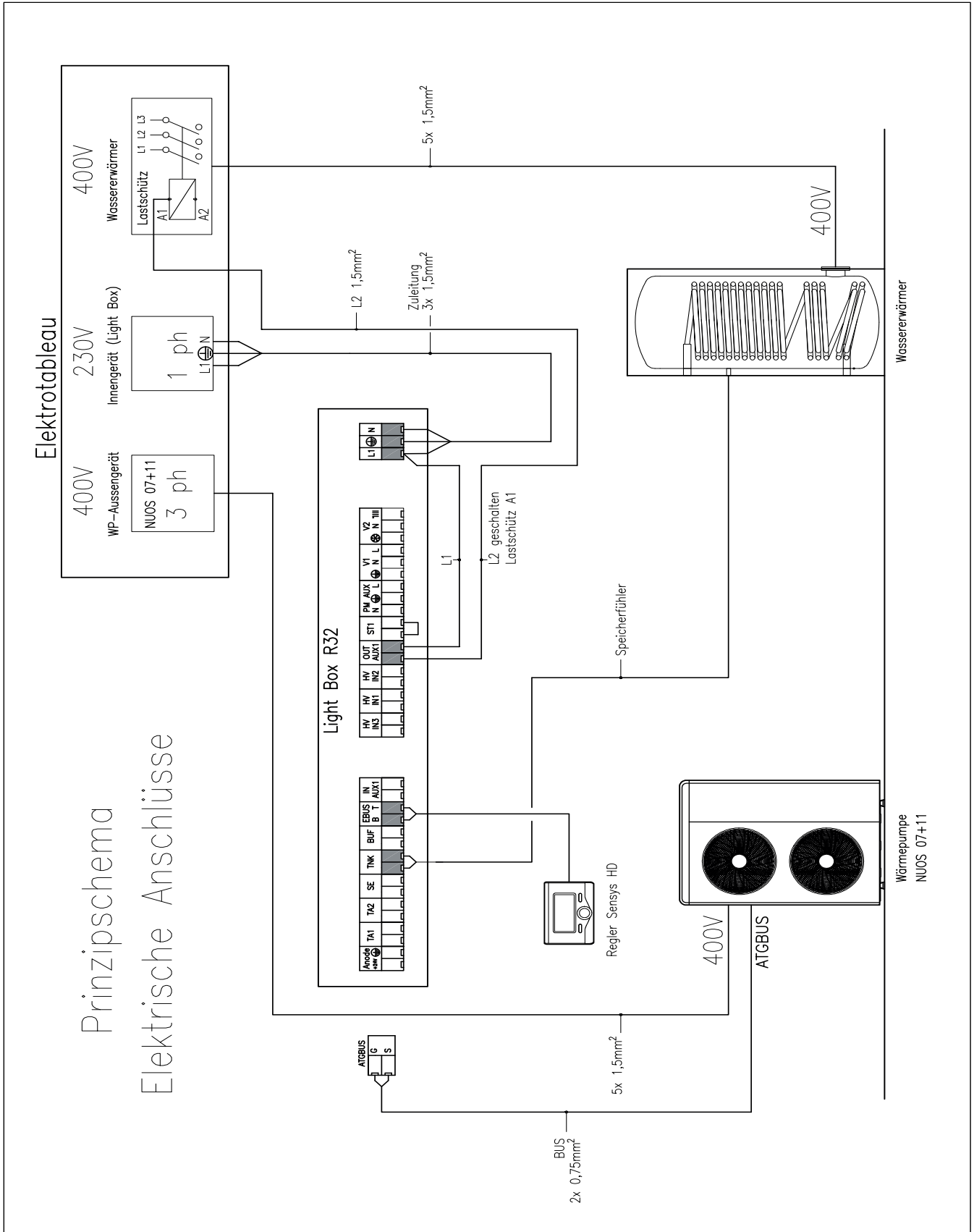
Betriebslogik:

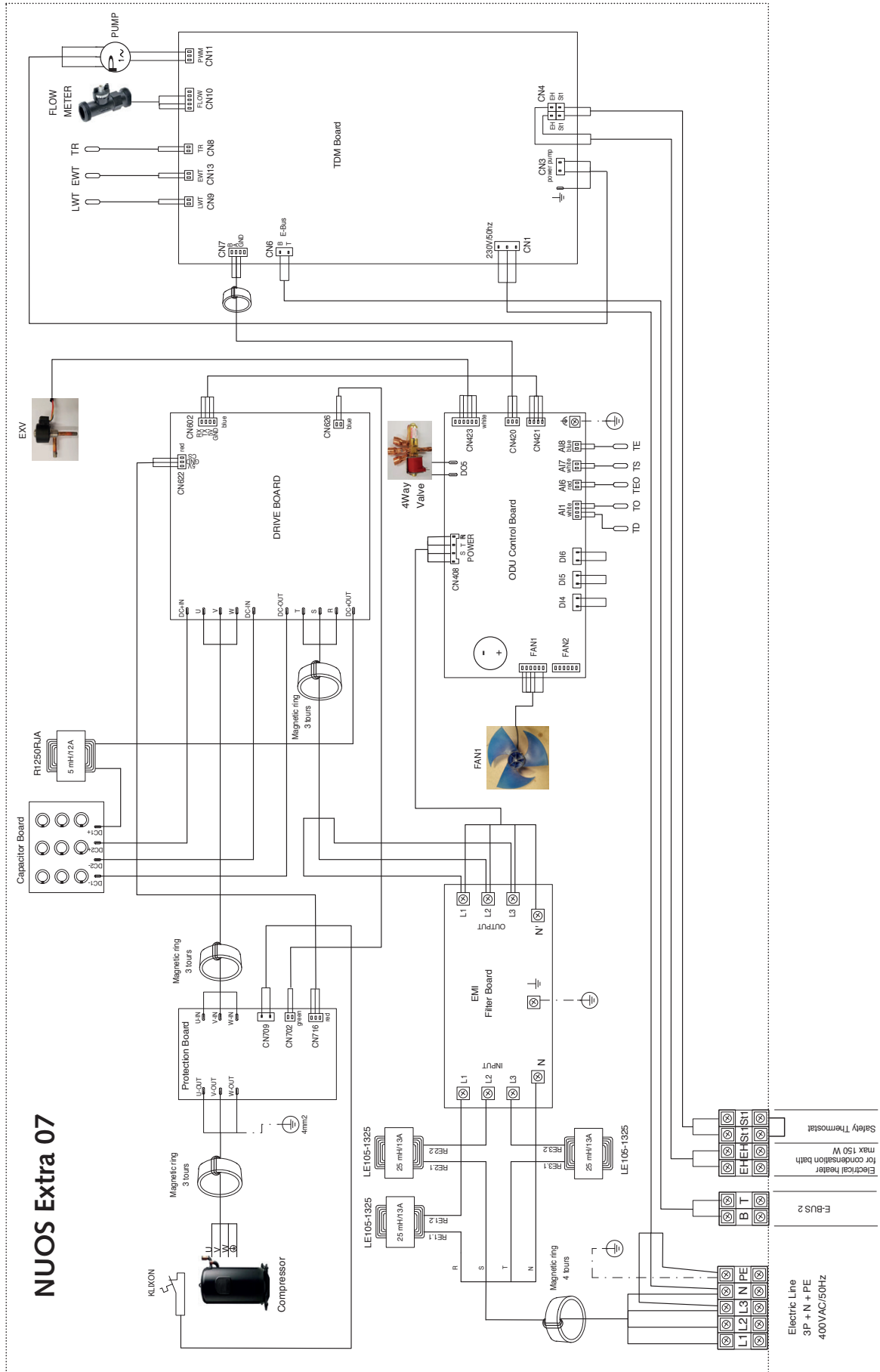
Betriebsbedingungen Parameter 17.1.0 = 4 UND Kontakt HV IN 1 mit 230-V-Versorgung. Jede Wärmeanforderung, jede Kühlanforderung und der BWW-Betrieb werden beendet, und die Frostschutzlogik ist aktiv. Falls der Kontakt HV IN 1 auf 230 V umschaltet, wenn die Wärmepumpe sich im Abtaumodus befindet, wartet die Steuerung auf das Ende des Abtaumodus und schaltet das System dann aus. Im Ausschalt-Modus (OFF) sind alle Sicherungslogiken aktiv.

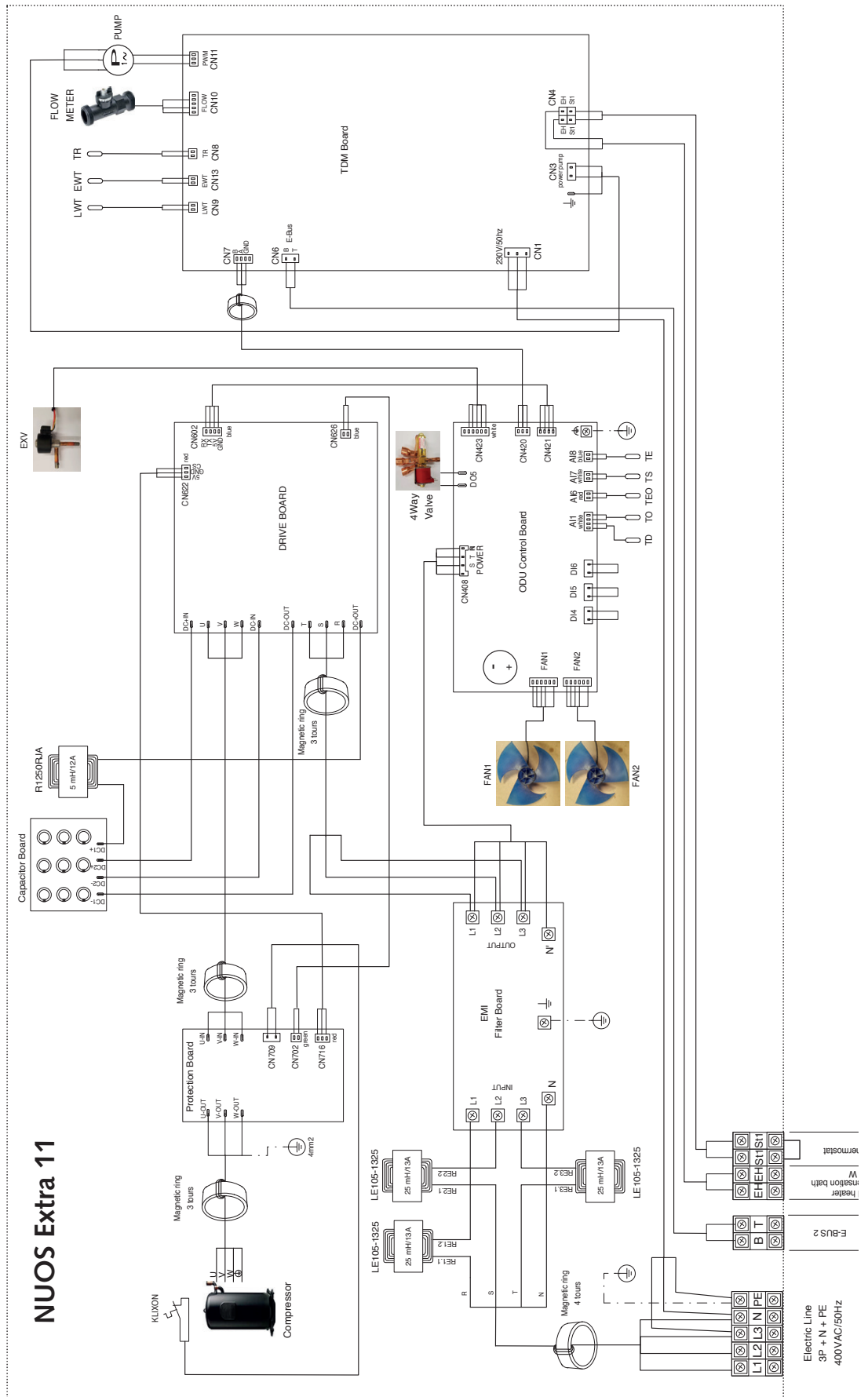
Fehlermeldung 910:

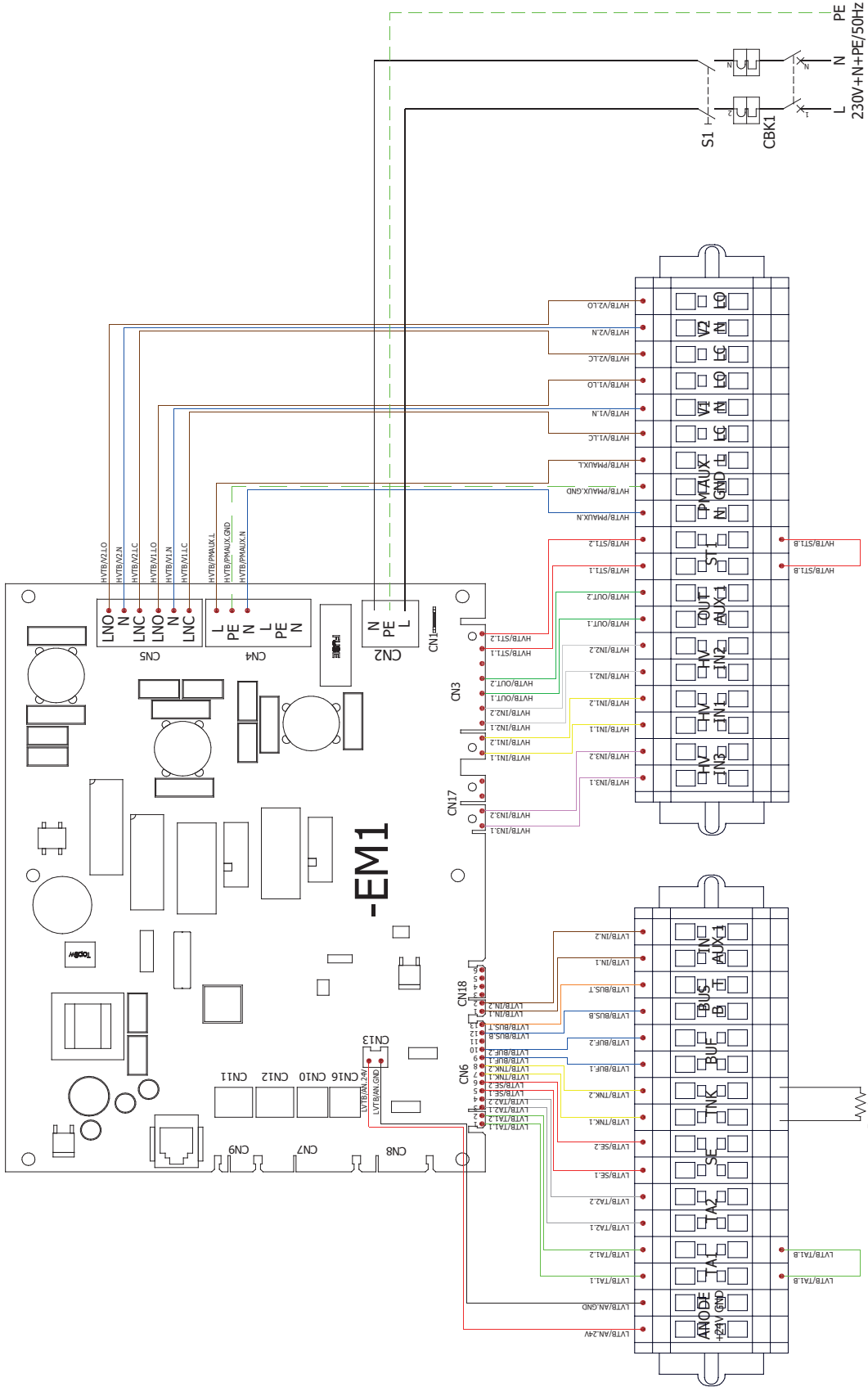
Während aktiver Unterbrechung durch die EVU-Sperre erscheint im Display die Fehlermeldung 910-Kommunikationsfehler. Die Meldung erlischt von selbst, sobald die EVU-Sperre aufgehoben wurde.

10 Prinzipschema Elektrische Anschlüsse

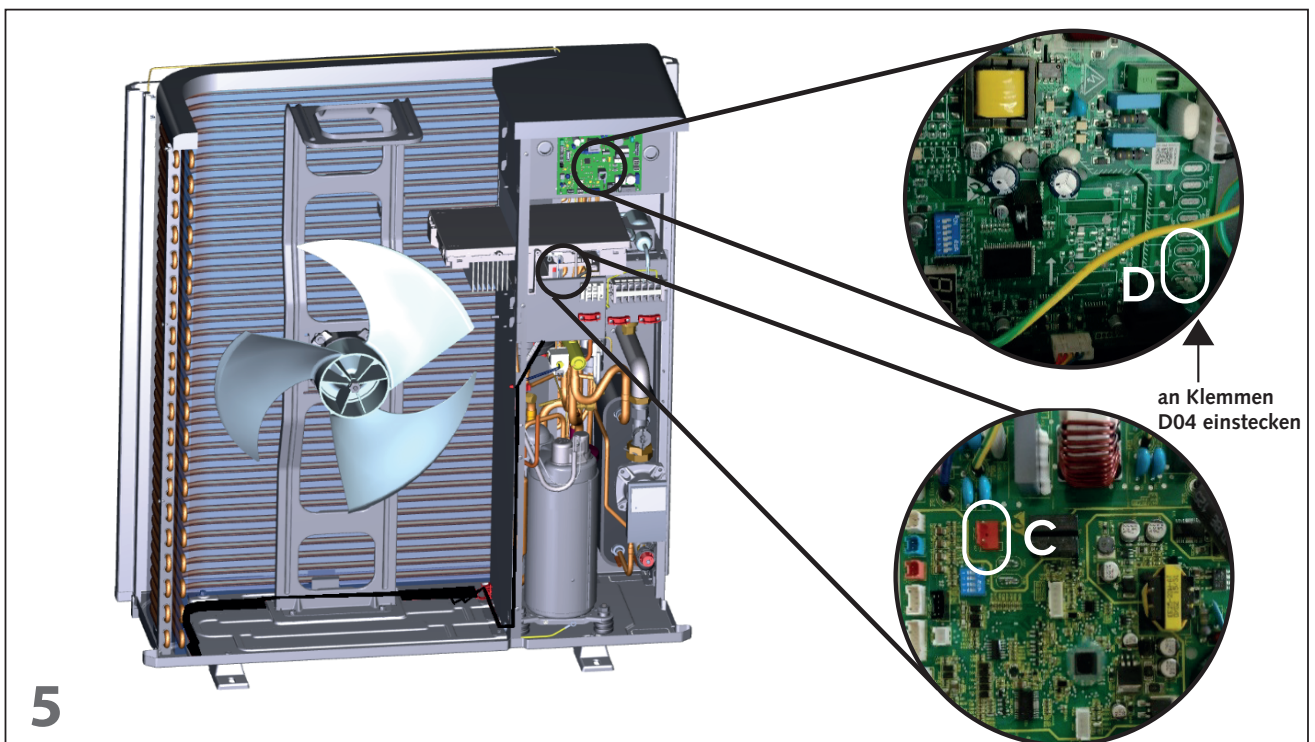
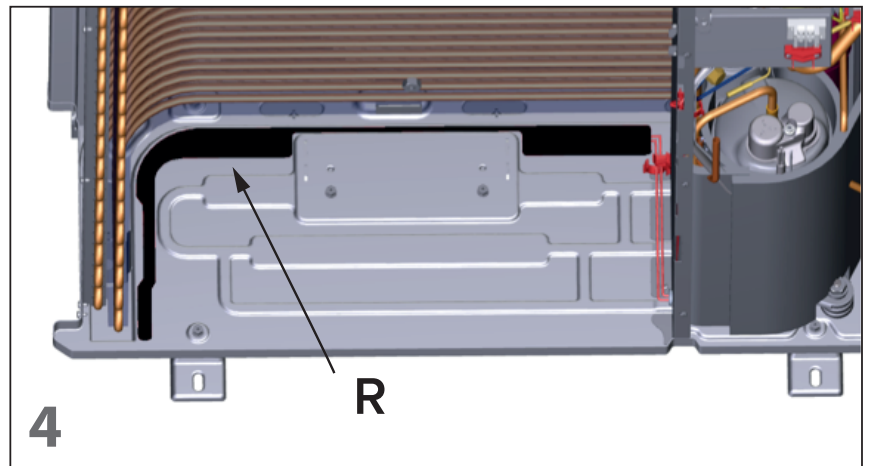
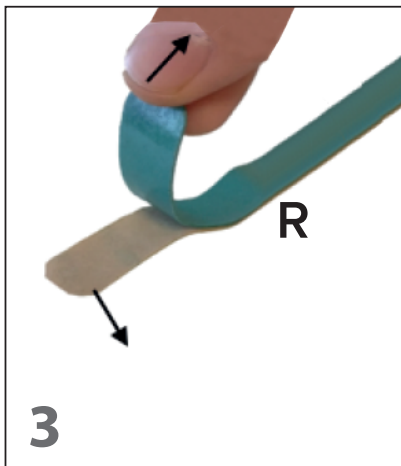
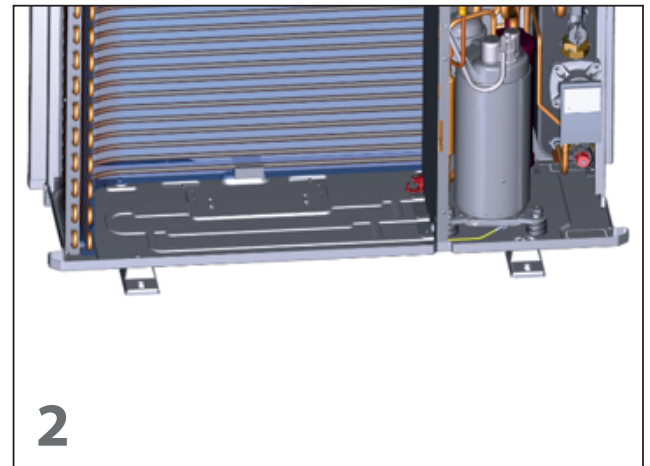


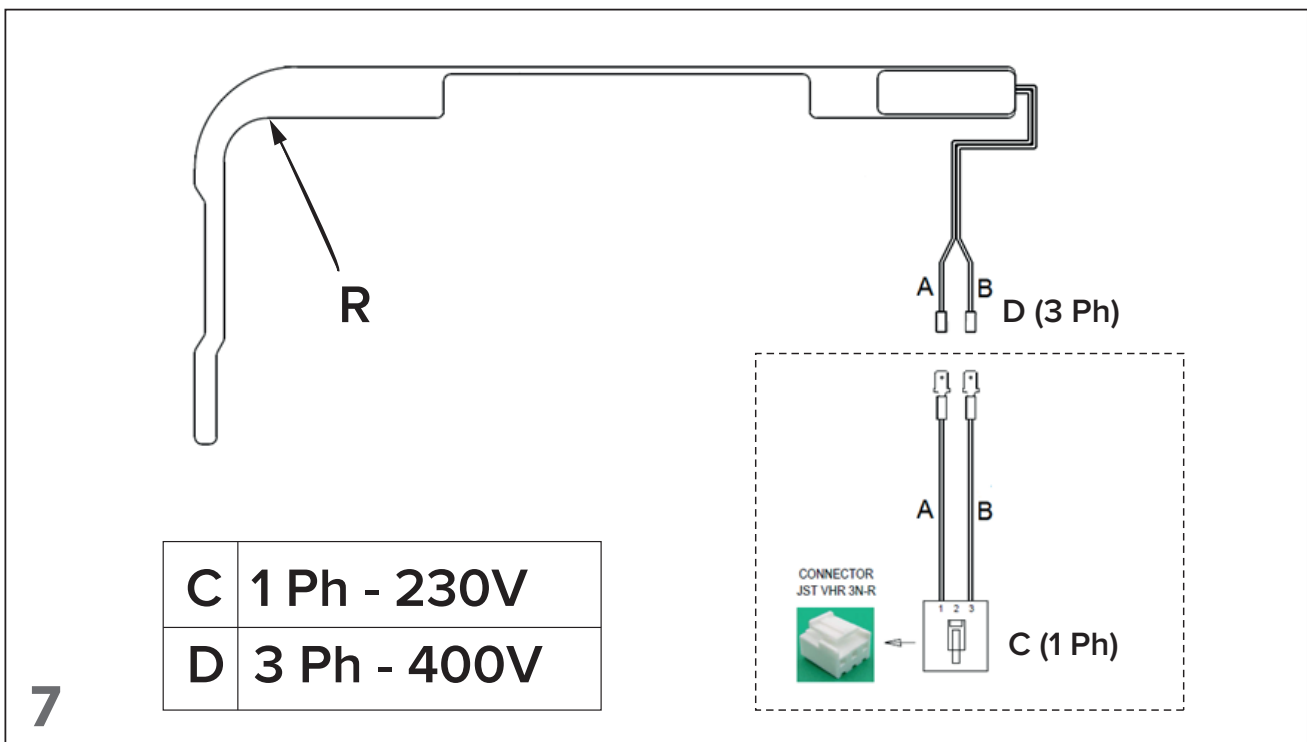
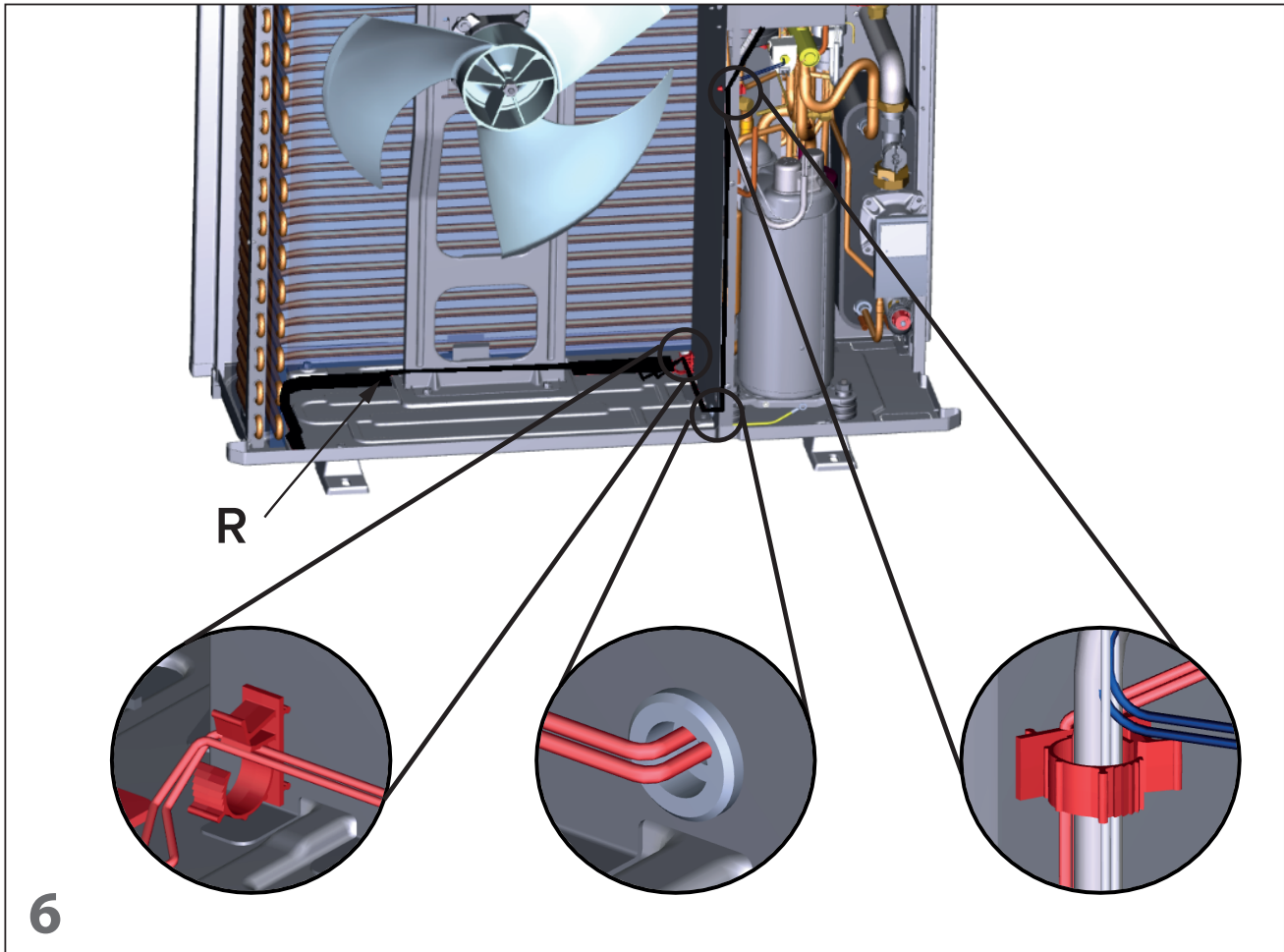






12 Montageanleitung Bodenwannenheizung





13 Technische Daten

Grunddaten		05 kW	07 kW	11 kW
Abmessungen H/B/T	mm	756/1016/374	1106/1016/374	1506/1016/374
Gewicht	kg	79	121	150
Rohranschlüsse				
Vorlauf / Rücklauf	Rp	1"	1"	1"
Anschluss für Exogel-Kit	Rp	1/2"	1/2"	1/2"
Elektrische Daten				
Frequenz	Hz	50	50	50
Kompressorfrequenz	Hz	18-100	18-90	18-90
Spannung	V	230	400/3	400/3
max. Betriebsstrom/Phase	A	11,0	5,4	10,0
Schutzschaltergrösse	A	16	13	13
max. Aufnahmeleistung	kW	2,75	4,34	6,31
Leistungen				
Heizleistung bei A2/W55	kW	6,1	9,3	13,7
Heizleistung bei A7/W55	kW	6,2	9,6	14,6
Heizleistung bei A-7/W55	kW	5,2	7,4	11,6
COP bei A2/W10-55		2,90	3,03	3,02
COP bei A7/W10-55 (EN 16147)		3,54	3,53	3,67
COP bei A-7/W10-55		2,16	2,24	2,34
Aufheizzeit 600 Liter von 10 auf 55 °C		-	-	2h 08min
Aufheizzeit 1000 Liter von 10 auf 55 °C		-	-	3h 10min
Vorlauftemperatur max.	°C	62	62	62
Einsatzbereich min./max.	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Schalldaten				
Schalleistungspegel	dB(A)	59	61	63
Schalldruckpegel 2 m	dB(A)	50	52	54
Schalldruckpegel 1 m	dB(A)	54	56	58
Diverse Angaben				
Kältemittel		R-410A	R-410A	R-410A
Kältemittelmenge	g	1880	2770	3900
min./max. Druck im Kältemittelkreislauf		15/42 bar	15/42 bar	15/42 bar
Luft-Volumenstrom	m ³ /h	2500	2500	6200
GWP		2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	3,9	5,8	8.1

Domotec AG

Haustechnik
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16
4663 Aarburg

Domotec SA

Technique domestique
T 021 635 13 23

Route de la Z. I. du Verney 4
1070 Puidoux

Fax 0800 805 815**Domotec im Internet**

www.domotec.ch

info@domotec.ch



Mehr als 4000 Wassererwärmer in über 300 Ausführungen und selbstregelnde Begleitheizbänder inklusive Anschluss- und Regeltechnik am Lager.



Modernen Lösungen und Serviceleistungen für Luft-Wasser, Erdwärmesonden, Erdkollektoren, sowie Grundwasser Wärmepumpen.