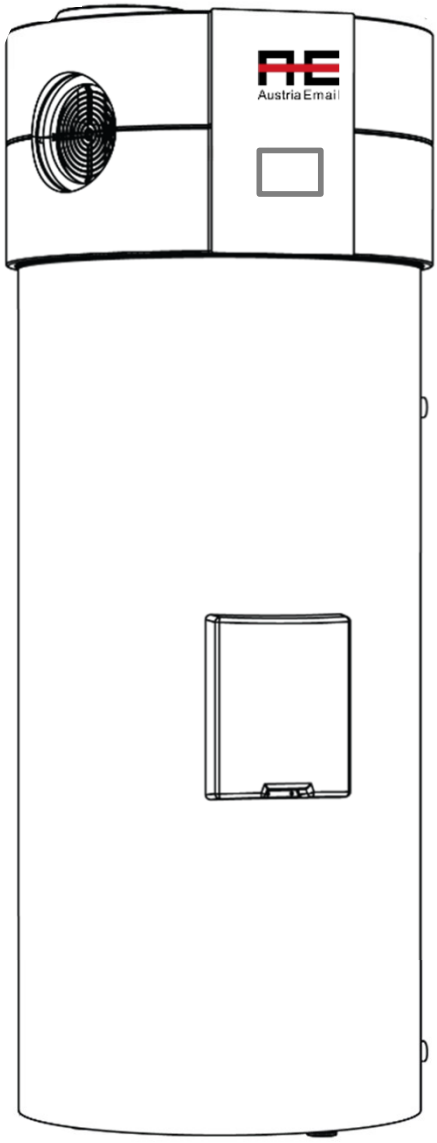
DE



MONTAGE-
INSTALLATIONS-
WARTUNG-
ANLEITUNG

AUSTRIA EMAIL

WPA 300 PRO

Warmwasser - Wärmepumpe

Ident - Nummer: A41225
GA - Commercial-Code: 075692
GA - SAP-Code: 100007569200

Stand: 22.07.26 / HOH

Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten

VERZEICHNIS:

1		**INFORMATIONEN**	**4**
	1.1	EINFÜHRUNG	4
	1.2	ENERGIELABEL	5
	1.3	QR - CODE	6
	1.4	CE - ZERTIFIKAT	8
2		**WICHTIGE INFORMATIONEN**	**9**
	2.1	ABMESSUNGEN DER WARMWASSER-WÄRMEPUMPE	9
	2.2	BESCHREIBUNG DER WARMWASSER-WÄRMEPUMPE	10
	2.3	FUNKTIONSPRINZIP	11
	2.4	SYMBOLE	12
	2.5	ALLGEMEINE HINWEISE	12
	2.6	SICHERHEITSANWEISUNGEN UND ANLEITUNGEN	14
	2.7	LIEFERUMFANG DER INNENEINHEIT	20
	2.8	TRANSPORT UND LAGERUNG	20
	2.9	ENTSORGUNG DER VERPACKUNG UND DES ALTGERÄTS	22
3		**INSTALLATION**	**23**
	3.1	ANSCHLUSSSCHEMA DER WÄRMEPUMPE	23
	3.2	STANDORTANFORDERUNGEN FÜR DIE WÄRMEPUMPE	24
	3.3	MINDESTFUNKTIONSABSTÄNDE	24
	3.4	ANFORDERUNGEN AN DIE VERWENDETEN MATERIALIEN	25
	3.5	ERFORDERLICHE SICHERHEITSELEMENTE	26
4		**ANFORDERUNGEN AN ROHRANSCHLÜSSE**	**26**
	4.1	TRINKWASSERLEITUNGEN	26
	4.2	ROHRLEITUNGEN FÜR DEN ANSCHLUSS AN DEN WÄRMETAUSCHER	27
5		**LUFTKANÄLE**	**28**
	5.1	SYSTEM OHNE LUFTKANÄLE	28
	5.2	SYSTEM MIT LUFTKANÄLEN	28
	5.3	GEWINKELTER LUFTANSAUG- UND LUFTAUSLASS	30
	5.4	PARALLELER LUFTEINLASS- UND -AUSLASS	31
	5.5	MAXIMALE KANALLÄNGE	32
6		**KASKADENANSCHLUSS**	**35**
	6.1	EMPFOHLENE DIMENSIONEN FÜR LUFTKANÄLE IN KASKADENBETRIEB	36
7		**INSTALLATIONSBEISPIELE**	**37**
	7.1	NUTZUNG VON UMGEBUNGSLUFTWÄRME	37
	7.2	LUFTKANAL-UMSCHALTUNG	38
	7.3	NUTZUNG VON AUSSENLUFT	39
	7.4	NUTZUNG DER ABWÄRME AUS DEM WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM	40
8		**VORBEREITUNG DES ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSES**	**40**
	8.1	SICHERUNGEN UND LEITUNGEN	40
	8.2	KOMMUNIKATIONSANSCHLUSS	40
9		**EINBAU**	**41**
	9.1	INSTALLATION UND NIVELLIERUNG	41
	9.2	KONDENSATABLAUF	42

10		**ANSCHLUSSSSCHEMA**	**43**
	10.1	ANSCHLUSSSCHEMA FÜR KALTWASSERLEITUNG	43
	10.2	ANSCHLUSSSCHEMA FÜR ZIRKULATIONSLEITUNG	44
	10.3	ANSCHLUSSSCHEMA FÜR AUSSENKESSEL	45
	10.4	ANSCHLUSSSCHEMA FÜR THERMISCHE SOLARANLAGE	46
	10.5	ANSCHLUSSSCHEMA FÜR HOLZKESSEL MIT PUFFER	47
11		**LUFTKANALANSCHLUSS**	**48**
	11.1	LUFTKANALANSCHLÜSSE EINSTELLEN	48
	11.2	LUFTKANALINSTALLATION	49
12		**ELEKTROANSCHLUSS**	**50**
	12.1	ENTFERNUNG DER FRONTSEITENWAND	51
	12.2	KABELVERDRAHTUNG	52
	12.3	SCHALTPLAN	53
	12.4	ANSCHLUSS FÜR EXTERNEN KESSEL ODER SOLARKOLLEKTOREN	55
	12.5	ANSCHLUSS DER UMWÄLZPUMPE	56
	12.6	ANSCHLUSS EXTERNER SIGNALE	56
	12.7	ANSCHLUSS DER UMSCHALTKLAPPEN	57
	12.8	KOMMUNIKATIONSANSCHLUSS - GEBÄUDELEITTECHNIK (GLT)	57
	12.9	INSTALLATION DES EXTERNEN STEUERSENSORS	58
13		**FÜLLEN DES SYSTEMS**	**59**
	13.1	ANFORDERUNGEN AN DIE WARMWASSERQUALITÄT	59
	13.2	WASSERQUALITÄTSANFORDERUNGEN FÜR HEIZUNG MIT EINEM EXTERNEN KESSEL	60
	13.3	ANFORDERUNGEN AN FROSTSCHUTZ MIT SONNENKOLLEKTOREN	61
	13.4	RICHTIGESBEFÜLLEN	61
14		**INBETRIEBNAHME DER WARMWASSER - WÄRMEPUMPE**	**62**
	14.1	INBETRIEBNAHME ANWEISUNGEN	62
15		**INSTANDHALTUNG - WARTUNG**	**69**
	15.1	WARTUNG DER WARMWASSER-WÄRMEPUMPE	69
	15.2	REINIGUNG	69
	15.3	REGELMÄSSIGE SICHTKONTROLLE / WARTUNG	70
	15.4	REGELMÄSSIGE WARTUNG DER WARMWASSER- UND HEIZUNGSANLAGE	71
16		**UMGANG MIT KÄLTEMITTEL**	**72**
	16.1	ABSAUGUNG DES KÄLTEMITTELS	72
	16.2	FÜLLVORGANG	73
	16.3	KÄLTEMITTELRÜCKGEWINNUNG	74
	16.4	DEMONTAGE	75
17		**TECHNISCHE DATEN**	**76**
18		**GARANTIE / GEWÄHLEISTUNG**	**82**
	18.1	GARANTIEBEDINGUNGEN	82
	18.2	GELTUNGSBESREICH DER GARANTIE	83
19		**KENNLINIEN**	**84**
	19.1	BETRIEBSBEREICH - UMGEBUNGSLUFTKONFIGURATION	84
	19.2	BETRIEBSBEREICH - KANALLUFTKONFIGURATION	83
	19.3	WASSERERWÄRMUNGSZEITEN - UMGEBUNGSLUFTKONFIGURATION	85
	19.4	WASSERERWÄRMUNGSZEITEN - KANALLUFTKONFIGURATION	85
	19.5	WIRKUNGSGRAD (COP) - UMGEBUNGSLUFTKONFIGURATION	86
	19.6	WIRKUNGSGRAD (COP) - KANALLUFTKONFIGURATION	86
	19.7	VERFÜGBARE WASSERMENGE	87
20		**STÖRUNG**	**88**
	20.1	INFORMATION STÖRUNG - KUNDENDIENST	88
	20.2	ANZEIGE DER FEHLERCODES	89

1 INFORMATION

1.1 EINFÜHRUNG



AUSTRIA EMAIL – EINFÜHRUNG

Das Dokument ist Teil aller Austria Email AG Anleitungen, welche dem Lebenszyklus des Produktes von der Planung bis zur Serviceunterstützung folgen.

Die Anleitungen beschreiben die Auswahl des geeigneten Einbauortes und die Vorbereitung des Gebäudes für die Montage der Warmwasser-Wärmepumpe AE-WPA 300 PRO.

Die Installation und Wartung von Austria Email - Geräten darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.

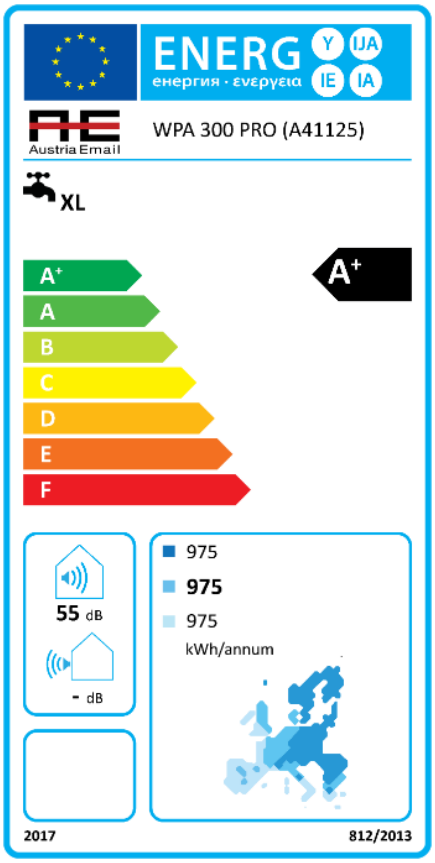
Lesen Sie die Anleitung vor der Montage sorgfältig, um sich mit dem bestimmungsgemäßen Gebrauch, der Funktion und der Bedienung des Geräts vertraut zu machen.

Anleitung zur Montage-, Installation-, Wartungsanleitung – 17-25-23-220187-01 / Stand: 22.07.2026

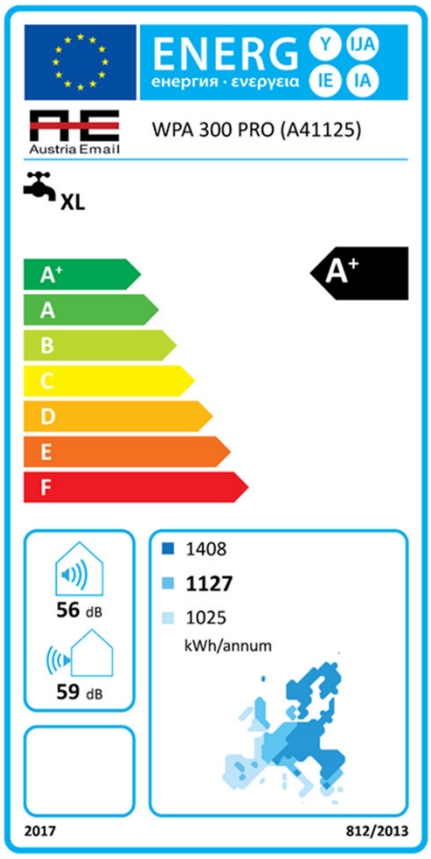
Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne Zustimmung des Unternehmens Austria Email AG ist rechtswidrig und strafbar. Wir behalten uns das Recht auf eventuelle Änderungen in dieser Anleitung vor. Trotz sorgfältiger Prüfung aller Abbildungen und Beschreibungen behält sich Austria Email AG das Recht vor, technische Angaben und Abbildungen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die Angaben basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung und des Drucks verfügbaren neuesten Produktinformationen. Änderungen sind vorbehalten. Wir behalten uns das Recht vor, den Verkauf eines Produkts oder des ganzen Verkaufsprogramms zu beenden.

Die Abbildungen sind symbolisch und dienen lediglich der Veranschaulichung. Trotz unserer Bemühungen können wir nicht sicherstellen, dass die wahren Farben, Proportionen oder andere grafische Elemente des Produkts in Druck und auf elektronischen Bildschirmen originalgetreu wiedergegeben werden. Die Produkte können von der Abbildung abweichen. Bei Fragen schreiben Sie bitte an office@austria-email.at.

1.3 ENERGIELABEL – UMLUFTBETRIEB



ENERGIELABEL – KANALBETRIEB



1.3 QR – CODE

INFORMATION

MONTAGE-, INSTSALLATIONS-, WARTUNGSANLEITUNG:

BENUTZERHANDBUCH:

KUNDENDIENST - AT

AUSTRIA EMAIL AT – WERKSKUNDENDIENST
Neue Siedlungsstraße 8
8740 Zeltweg
Tel.: +43 (0) 3512 700
DW 413; 425; 324; 417; 423; 376
E-Mail: kundendienst@austria-email.at

KUNDENDIENST - DE

AUSTRIA EMAIL DE – WERKSKUNDENDIENST
Parksteiner Str. 49
D-92637 Weiden
Tel.: +49 9721 978 55 10
E-Mail.: ae-kundendienst@austria-email.de

QR – CODE

INFORMATION

ENERGIELABEL - UMLUFTBETRIEB:

ENERGIELABEL – KANALBETRIEB:

CE – ZERTIFIKAT:

1.4 CE – ZERTIFIKAT/ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Austria Email

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity

Wir / We: AUSTRIA EMAIL AG
(Name des Anbieters / Supplier`s name)

Austriastraße 6
A-8720 Knittelfeld
(Anschrift / Address)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß die Produkte
declare under our responsibility that the products

WPA 300 PRO

(Bezeichnung, Typ oder Modell, Los,- Chargen-oder Serien Nr., möglichst Herkunft und Stückzahl/
Name, type or model, batch or serial number, possibly sources and number of item)

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt.
to which this declaration relates in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)

EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021 EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13 :2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
EN IEC 60335-2-40:2024 + A11:2024
EN 60335-2-21:2021 + A1:2021
EN 16147:2017 + A1:2021
EN 12102-2:2019

Gemäß der Bestimmung der Richtlinie(n)
Following the provisions of directive(s) (falls zutreffend / if applicable)

Directive 2014/35/EU; Directive 2014/30/EU
Directive 2014/68/EU
Directive 2009/125/EC
Commission Regulation 2014/813/EU - Directive 2009/125/EC-Ecodesign

Anbringung der CE-Kennzeichnung: am Leistungsschild
CE marking

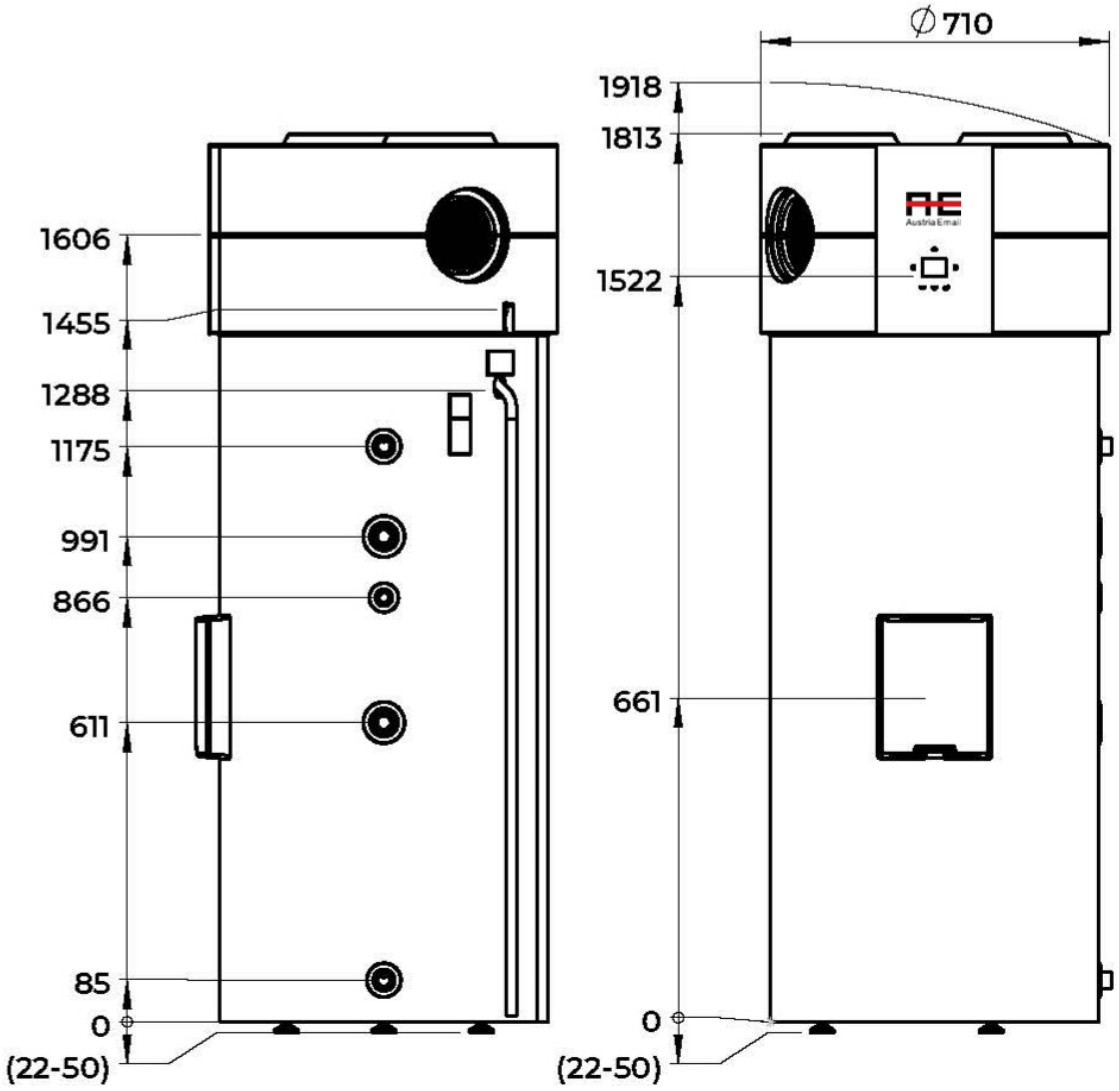
Knittelfeld, 28.05.2026
(Ort und Datum der Ausstellung/ Place and date of issue)

ppa. Ing. Gerd Schwandter
Name und Unterschrift / Name and signature

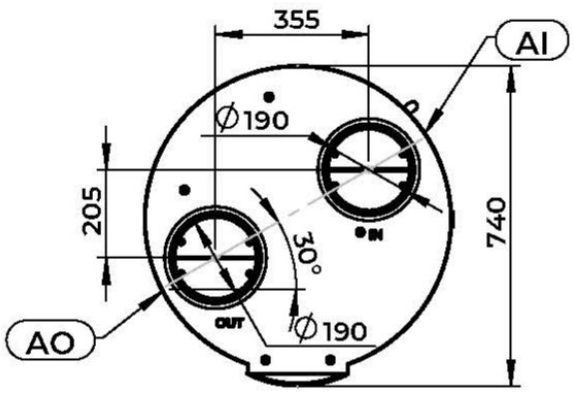
Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN 45014 "Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern". Die Grundlage der Kriterien sind internationale Dokumente, insbesondere ISO/IEC-Leitfaden 22,1982, "Information on manufacturer`s declaration of conformity with standards or other technical specifications".

2 WICHTIGE INFORMATIONEN

2.1 ABMESSUNGEN DER WARMWASSER-WÄRMEPUMPE



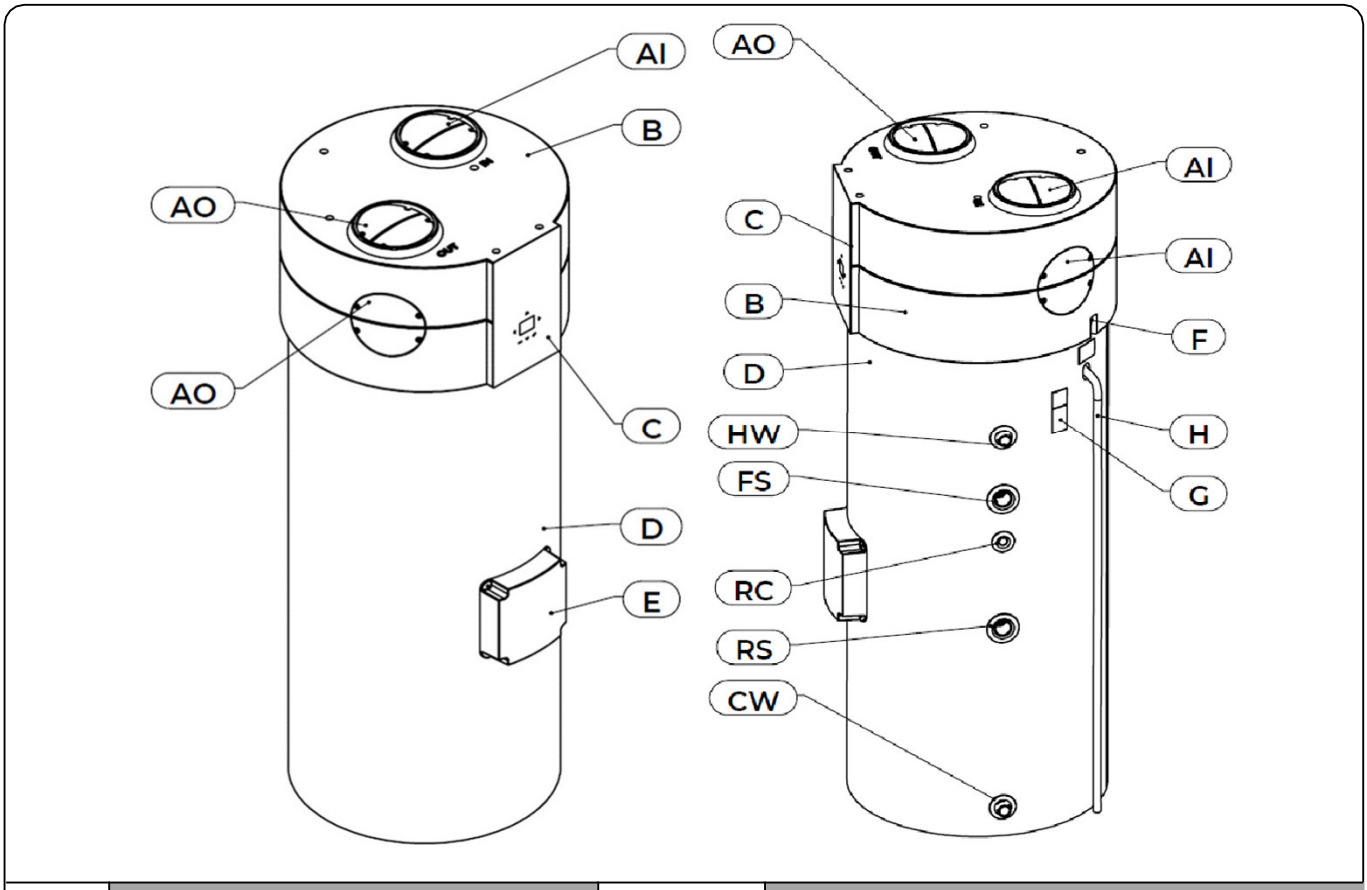
RECHTS VORDERSEITE



OBEN

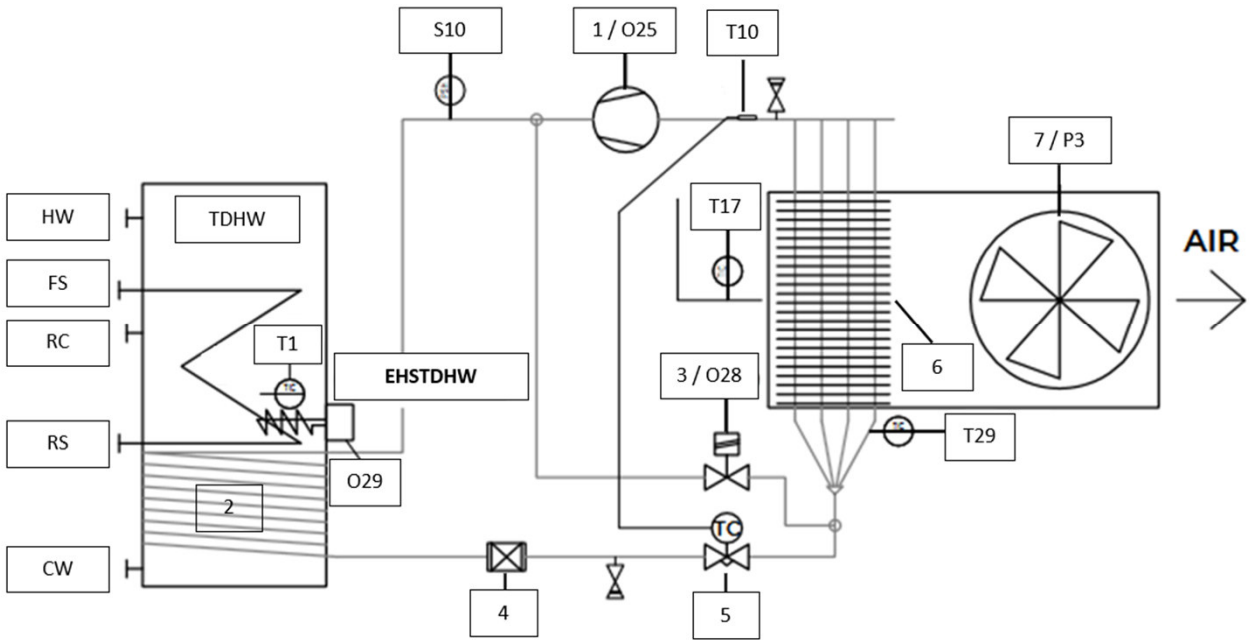
BEMERKUNG: Alle in diesem Dokument angegebenen Abmessungen sind in mm.

2.2 BESCHREIBUNG DER WARMWASSER-WÄRMEPUMPE



B	Warmwasser-Wärmepumpe WPA 300 PRO	AI	Lufteinlass 190/160 mm (IG)
C	Bedienfeld -Anzeige -Wärmepumpenregler	AO	Luftauslass 190/160 mm (IG)
D	Warmwasserspeicher	CW	Kaltwasser-Anschluss G1'' AG
E	Flansch -El. Heizstab -Sicherheitsthermostat E-Heizung -Magnesiumanode	RS	Rücklauf - Wärmetauscher für Warmwasserbereitung mit Außenkessel – Vorlauf G1'' IG
F	Kabeleinführung -Anschlusskabel Steckerfertig mit 2000 mm Kabellänge -Externe Umwälzpumpen und Ventile -Externe Temperaturfühler -SG-Signal	FS	Vorlauf - Wärmetauscher für Warmwasserbereitung mit Außenkessel – Rücklauf G1'' IG
G	Temperaturfühlerkanal	RC	Anschluss - Zirkulationsleitung – Warmwasser G3/4'' IG
H	Kondensatablauf	HW	Warmwasseranschluss G1'' AG

2.3 FUNKTIONSPRINZIP



1	Kompressor
2	Kondensatorrohr am Warmwasserspeicher
3 / O28	Magnetventil
4	Filtertrockner
5	Elektronisches Expansionsventil
6	Verdampfer
7 / P3	Ventilator
T17	Temperatursensor Lufteintritt
CW	Kaltwasser-Anschluss
RS	Rücklauf - Wärmetauscher
RC	Anschluss - Zirkulationsleitung
FS	Vorlauf - Wärmetauscher
HW	Warmwasseranschluss
EHSTDHW	Elektroheizung im Warmwasserspeicher
TDHW	Warmwasserspeicher
O29	E-Heizung - Magnesiumanode
T1	Temperaturfühler Warmwasser
T29	Temperatursensor Verdampfer
S10	Druckschalter
T 10	Temperatursensor des Expansionsventils

2.4 SYMBOLE



Dieses Symbol weist auf verschiedene Gefahren für den Benutzer oder das Gerät hin:
GEFAHR: Kann zu schweren Verletzungen führen.
WARNUNG: Kann zu leichten Verletzungen führen.
ACHTUNG: Kann zur Beschädigung des Geräts führen.



BEMERKUNG: Hinweis mit wichtigen Informationen zum Gerät und zu Herstelleranforderungen



BEDIENUNGSANLEITUNG: Lesen Sie vor dem Gebrauch die beiliegende Anleitung.



KÄLTEMITTEL: Das Gerät enthält brennbares Kältemittel A3.



WEITERE INFORMATIONEN: Sie können den QR-Code mit Ihrem Smartphone scannen.



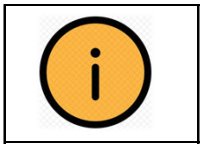
Anweisungen für eine Qualifizierte Fachkraft Person (Installateur, Servicetechniker...)



Anweisungen für den Benutzer.

2.5 ALLGEMEINE HINWEISE

Befolgen Sie die Empfehlungen und Anforderungen in diesen Anweisungen, um die korrekte Funktion des Geräts zu gewährleisten. Unsachgemäßer Umgang mit dem Gerät kann zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder schweren Verletzungen führen.



BEMERKUNG

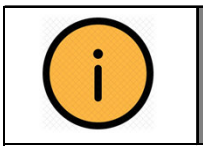
Lesen Sie diese Anleitung vor Arbeitsbeginn und der Installation. Die Wärmepumpe ist ausschließlich geeignet für die Erwärmung von Trinkwasser nach TrinkwV. Der Aufstellraum muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen und frostsicher sein.

Die Garantie erlischt, wenn die Montage und die Installation der Warmwasser–Wärmepumpe von der hier vorgeschriebenen Vorgehensweise abweichen.

Bei der Montage sind die Mindestabstände zu beachten. Jegliche Umbauten am Gerät oder der Austausch von Originalteilen durch nicht autorisierte Komponenten beeinträchtigen die Sicherheit und den störungsfreien Betrieb des Geräts und führen zum Erlöschen der Herstellergarantie.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Folgen unsachgemäßer oder unvorsichtiger Verwendung des Geräts. Der Hersteller lehnt Schadensersatzansprüche für das Gerät oder daraus resultierende Sachschäden ab, wenn diese auf Missachtung dieser Anweisungen zurückzuführen sind.

Erforderliche Mindestabstände und Abmessungen der Inneneinheit und der Wärmepumpe sind zu Beginn des Handbuchs angegeben. Die Abmessungen der Stromversorgungs- und Kommunikationskabel sind in den folgenden Anweisungen angegeben. Das Kühlsystem des Geräts ist hermetisch verschlossen.



BEMERKUNG

Eine regelmäßige Instandhaltung darf nur von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden. Bewahren Sie diese Anleitung an einem trockenen Platz in der Nähe des Gerätes auf. Übergeben Sie diese Anleitung nach Abschluss der Vorbereitung und Installation dem Endbenutzer. Falls dieses Produkt an eine dritte Person weitergegeben wird, übergeben Sie dieser ebenfalls diese Anleitung.

2.5 SICHERHEITSANWEISUNGEN UND ANLEITUNGEN



GEFAHR

Während des Betriebs darf das Gerät nicht gereinigt oder manipuliert werden. Die elektrischen Installationen müssen von einer fachlich qualifizierten Person durchgeführt werden. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, während Sie die Elemente des Heizsystems anschließen. Die Nichtbeachtung der Anleitung und der Montage-vorschriften kann beim Anschluss des Geräts an das Stromnetz zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Die elektrische Anlage des Gebäudes ist gemäß den geltenden Vorschriften ÖVE, VDE für Niederspannungs-installationen zu prüfen.
Entsprechend der EN 60335-1 gelten folgende Vorgaben
Wenn die Netzanschlussleitung vom Gerät beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.



GEFAHR

Bohren Sie keine Löcher in das Gerät und verbrennen Sie es nicht. Das Gerät enthält das brennbare Kältemittel R290 (C3H8). Das Kältemittel R290 ist schwerer als Luft und geruchlos. Nur Personen, die in der Handhabung von entflammbaren Kältemitteln geschult sind und vom Hersteller autorisiert wurden, dürfen auf das Kühlsystem des Geräts zugreifen. Im Falle eines Kältemittelaustritts kann sich in unmittelbarer Nähe des Geräts eine entflammbare oder explosive Atmosphäre bilden.

Befolgen Sie diese Sicherheitsregeln:

Installieren Sie das Gerät so, dass im Falle eines Lecks kein Kältemittel in der Umgebung stehen bleibt. In der Nähe des Geräts dürfen sich keine Zündquellen befinden, wie offene Flammen, heiße Oberflächen, funken-bildende elektrische Geräte oder batteriebetriebene Geräte (z. B. Mobiltelefone). Verwenden Sie nur Werkzeuge, die den Anforderungen nach EN IEC 60900 für die Arbeit mit brennbaren Kältemitteln in Sicherheitsgruppe A3 in Zone 2 entsprechen.

Verwenden Sie antistatische Ausrüstung und Kleidung. Berühren Sie vor dem Berühren des Geräts andere geerdete Teile, um sich von eventuell vorhandener statischer Elektrizität zu entladen.



GEFAHR

Es ist verboten, die Sicherheitsmechanismen und - systeme des Geräts zu entfernen, zu deaktivieren, zu überbrücken oder zu blockieren. Jegliche Änderungen am Gerät sind untersagt, es erlischt die Garantie und Gewährleistung.



ACHTUNG

Service oder Wartung dürfen nur von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden. Bei einer Störung des Geräts wenden Sie sich an den Installateur oder unseren Kundendienst. Platzieren Sie keine anderen Gegenstände auf oder neben dem Gerät. Reparaturarbeiten am Kältekreis dürfen nur Personen mit Sachkundenachweis §5 ChemKlimaSchutz durchführen. Verordnung (EU) 2024/573 über fluorierte Treibhausgase (F-Gase-Verordnung) beachten.

Neigen Sie das Gerät in keine Richtung mehr als 45°, außer während des endgültigen Transports zur Installationsstelle. Das Gerät darf nur in die auf der Verpackung angegebene Richtung geneigt werden. Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sicherzustellen, muss die Stromversorgung mit der entsprechenden Spannungsqualität (SIST EN 50160) bereitgestellt werden. Die Versorgungsspannung darf ± 10 Nennspannung nicht abweichen. Die Warmwasser-Wärmepumpe wird Stecker-fertig geliefert 230 V~ 50 Hz. Informationen zur Strom-versorgung erhalten Sie bei Ihrem Energieversorger (EVU).



ACHTUNG

Schließen Sie die Warmwasser-Wärmepumpe über eine Steckdose an das Stromnetz an. Die Spannungsversorgung der Warmwasser-Wärmpumpe muss mit einen Fehlerstromschutzschalter Type A und einen Leitungs-schutzschalter 16 A abgesichert werden. Es gelten immer die Länderspezifische und regionale Vorschriften und Gesetze (ÖVE- Richtlinien und VDE - Richtlinien).
Verwenden Sie einen Leistungsschutzschalter, der gemäß den Überspannungsbedingungen der III. Kategorie alle Kontakte trennt – Mindestkontaktabstand 3 mm.
Aufgrund von Überdruck im Heizungssystem oder im Warmwassersystem kann Wasser aus dem Sicherheitsventil austreten. Stellen Sie sicher, dass das Ablaufrohr des Sicher-heitsventils frei und in einem Raum installiert ist, in dem es nicht einfrieren kann. Das Gerät in einem Raum installieren, in dem keine ständigen Entzündungsquellen vorhanden sind (z.B. offene Flammen, ein laufendes Gasgerät oder Elektroheizung). Verwenden Sie keine anderen Substanzen zur Beschleunigung der Abtauung oder Reinigung als die vom Hersteller vorgeschriebenen.
Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Sicherheitsventils sicherzustellen, führen Sie jährliche Inspektionen durch. Entfernen Sie bei Bedarf Kalkablagerungen und prüfen Sie, dass das Sicherheitsventil nicht blockiert ist. Falls der Primärkreislauf nicht genutzt wird, ist der Ein- oder Auslass des Wärmetauschers unbedingt zu verschließen (nicht im Lieferumfang des Gerätes enthalten).



ACHTUNG

Zum Entleeren der Warmwasser-Wärmepumpe AE- WPA 300 PRO ist in der Kaltwasserzuleitung zwischen Sicherheitsgruppe und Kaltwasseranschluss der Warmwasser-Wärmepumpe ein Speicherentleerung zu installieren.
Mindestabstände werden später in den Anweisungen angegeben. Der Anschluss des Geräts wird später in der Anleitung ausführlich beschrieben. Ein neues Sicherheits-ventil mit einem Nenndruck von **max.** 1 MPa (10bar) muss an der Zulaufleitung des Geräts installiert werden, um zu verhindern, dass der Druck in der Warmwasser-Wärme-pumpe den Nenndruck überschreitet. Der Anschluss an den zusätzlichen Wärmetauscher wird später in der Anleitung ausführlich beschrieben. Um Gefahren zu vermeiden, darf ein beschädigtes Netzkabel nur vom Hersteller oder einem autorisierten Installateur ersetzt werden. Die Befestigung des Geräts wird in der Anleitung weiter erläutert. Der Wassereinlassdruck sollte 0,3 MPa (3,0 bar) betragen. Das Gerät darf nicht an eine Baustrom-versorgung angeschlossen werden.
Wasserqualität: Die Qualität des Wassers im Heizkreislauf muss ab der Inbetriebnahme und während der Lebensdauer des Kessels den folgenden Vorgaben entsprechen: Die Anforderungen an das Füll- und Ergänzungswasser für Heizungsanlagen muss gemäß VDI 2023, ÖNORM H 5195 - 1 oder vergleichbaren nationalen / regionalen Vorschriften entsprechen.



HINWEIS

Trennen Sie die Warmwasser-Wärmepumpe bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten vom Stromnetz. Die Warmwasser-Wärmepumpe ist bevor Sie an das Stromnetz angeschlossen wird, mit Wasser zu befüllen.
Entsprechend der EN 60335-1 gelten folgende Vorgaben: Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung oder Wissen benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder eine Unterweisung bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts erhalten haben und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden. Alle mechanischen Installationen müssen gemäß den geltenden nationalen Vorschriften durchgeführt werden. Die elektrischen Installationen sind gemäß den geltenden nationalen Vorschriften (VDE, ÖVE,…) und den Anweisungen des Herstellers durchzuführen.

Das Gerät enthält Komponenten, die durch elektrostatische Entladung (ESD) beschädigt werden können. Bei Arbeiten an Platinen und Kontakten:

- Platine und Kontakte nicht berühren
- ESD-Schutzmaßnahmen treffen

2.7 LIEFERUMFANG DER WARMWASSER-WÄRMEPUMPE

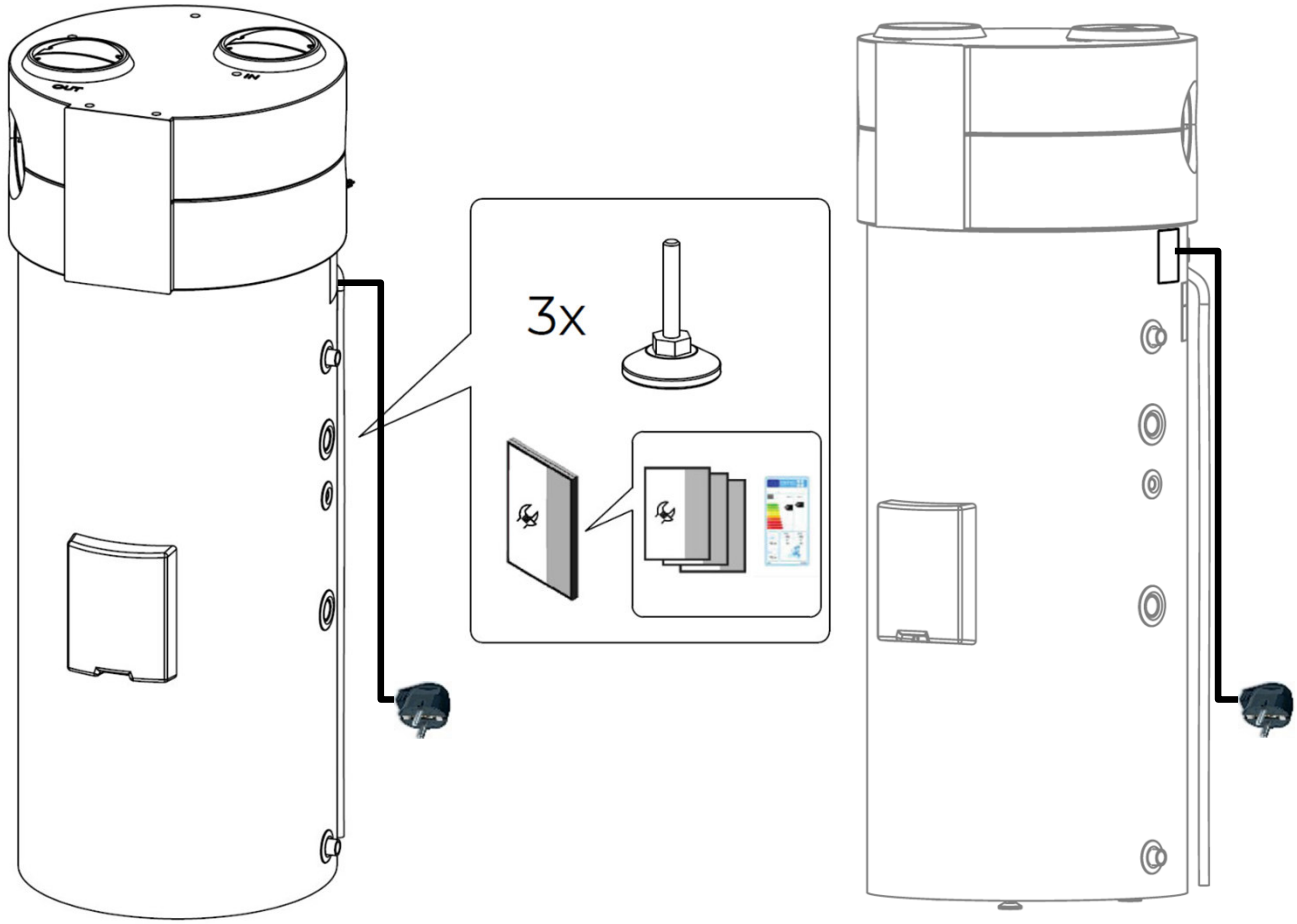


Abb. 1: AE – WPA 300 PRO Lieferumfang und Position des Typenschildes
Die Warmwasser-Wärmpumpe wird steckerfertig geliefert (Kabellänge ca. 2500 mm)

2.8 TRANSPORT UND LAGERUNG

ACHTUNG

Platzieren Sie während des Transports keine Gegenstände mit einem Gesamtgewicht von mehr als 10 kg auf dem Gerät.
Belasten Sie das Außengehäuse des Geräts nicht.
Transportieren und lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort bei einer Temperatur von 4 bis 45 °C (bis zu 50 °C für maximal 24 Stunden). Halten Sie das Gerät an einem Ort ohne dauerhafte Zündquellen, wie z. B. offene Flammen, in Betrieb befindliche Gasherde oder Elektroheizungen.

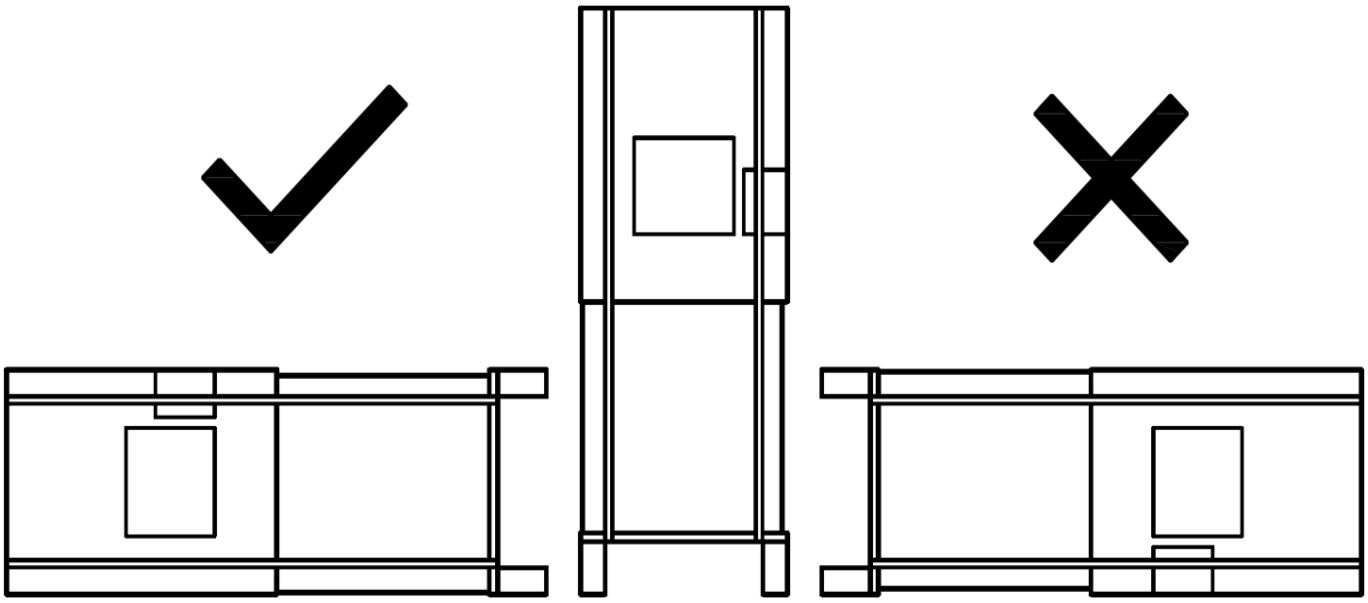


Abb. 2: Horizontaler Transport

ACHTUNG

Der horizontale Transport des Geräts ist nur in der Originalverpackung und über Entfernungen bis zu 150 km zulässig.
Das Gerät darf nur in der auf der Verpackung angegebenen horizontalen Position aufgestellt werden.
Eine maximale Neigung von 45° in jede andere Richtung ist zulässig.

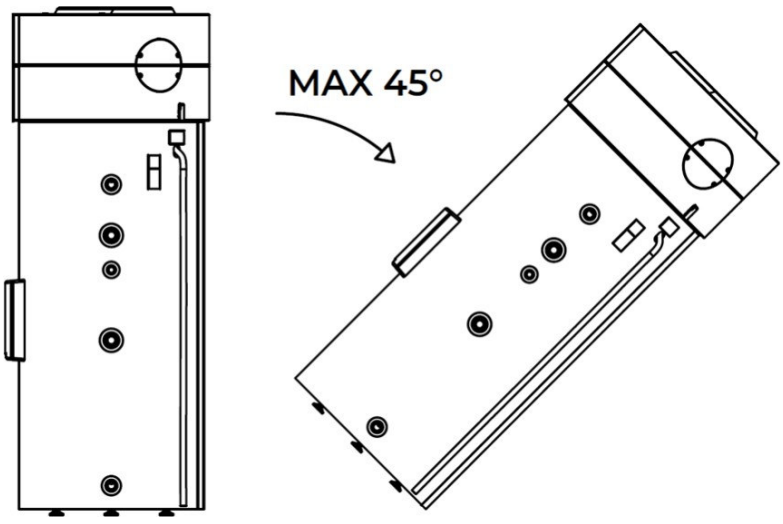


Abb. 3: Kippen des Geräts während des Transports

GEFAHR

Transportieren Sie das Gerät nur mit geeignetem Transportwagen (Transportrodel, Sackkarre) das für das Gewicht des Geräts ausgelegt ist.

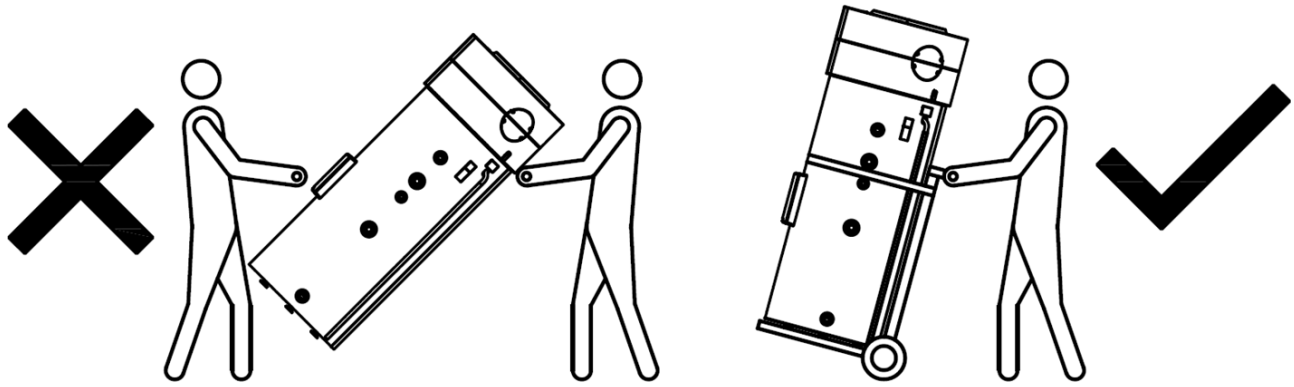


Abb. 4: Transportieren Sie das Gerät mit einem Transportwagen (Transportrodel, Sackkarre)

2.9 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG UND DES ALTGERÄTES

Entsorgen Sie die Verpackung gemäß geltenden Vorschriften.

ENTSORGUNG DES GERÄTES:

- Vor dem Abbau das Gerät von der Stromversorgung trennen und entleeren.
- Die Verbrennung einiger Bauteile kann giftige Gase erzeugen, das Gerät nicht verbrennen.
- Nach Ablauf der Lebensdauer muss das Gerät zu einem Mülltrennungs- und -Recyclingzentrum für elektrische und elektronische Geräte entsorgt werden, das für die Rückgewinnung von Kältemittel ausgestattet ist. Um mehr zu lokalen Abfall-sammelzentren zu erfahren, wenden Sie sich bitte an die zuständigen Stellen Ihrer Stadt oder Gemeinde.
  Der GWP-Wert (Global Warming Potential) von R290 beträgt 2.

3 INSTALLATION:

3.1 ANSCHLUSSSCHEAM DER WARMWASSER - WÄRMEPUMPE

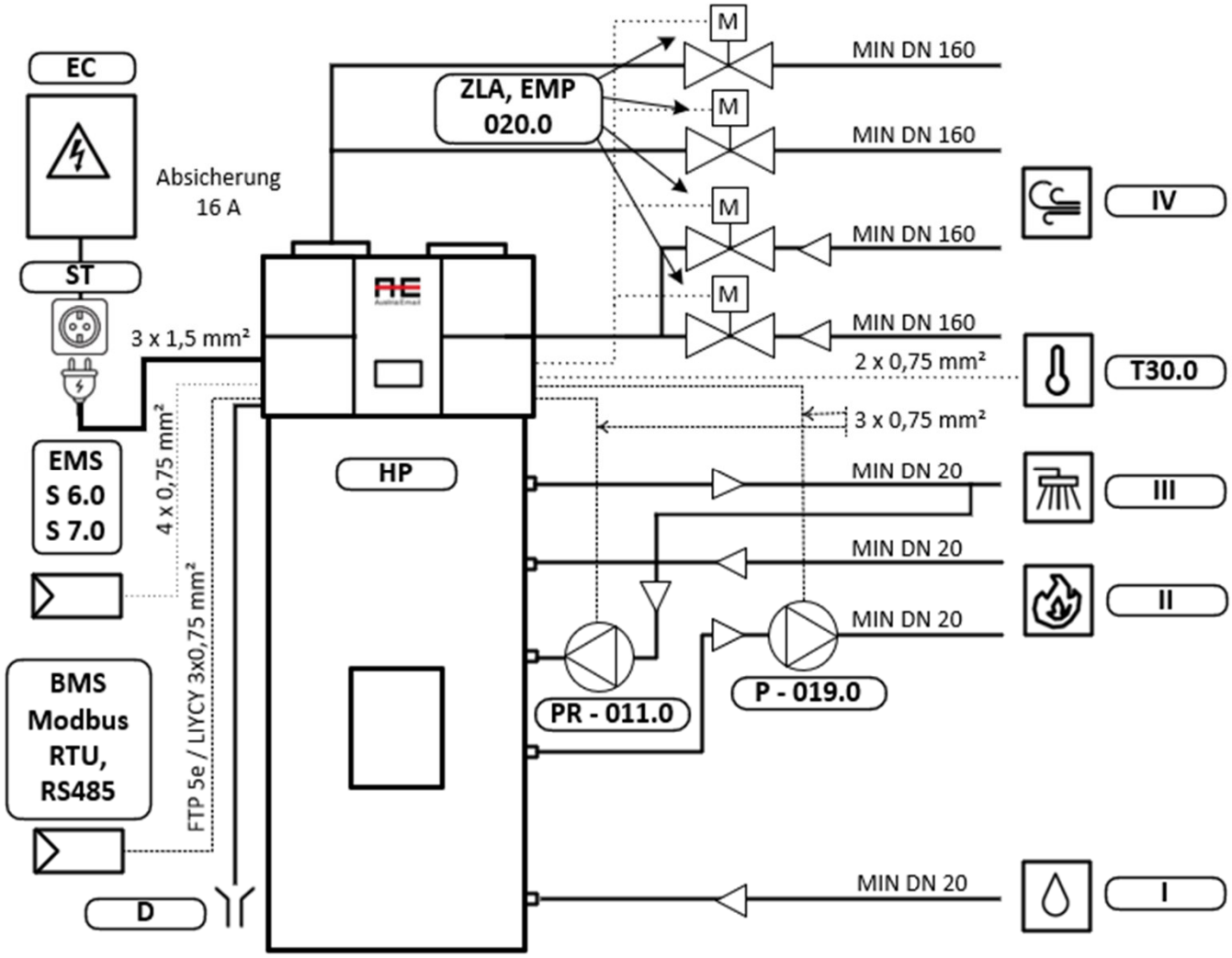


Abb. 5: Anschlussschema AE-WPA 300 PRO

I	Kaltwasseranschluss
II	Externer Heizkessel oder Solarthermie(Kollektoren)
III	Warmwasser
IV	Luft
ST	Steckerfertige Ausführung (Kabellänge ca. 2,5 Meter)
BMS	Gebäudemanagementsystem – Modbus RTU, RS485
D	Abfluss - Kondensat - Siphon
EC	Elektroverteiler
EMS	Energiemanagementsystem (EMS) – SG1 (S 6.0), SG2 (S 7.0)
HP	AE – WPA 300 PRO
P / 019.0	Umwälzpumpe zur Warmwasserbereitung für Außenkessel
PR / 011.0	Umwälzpumpe für die Warmwasser- Zirkulationsleitung
ZLA, EMP	Motorisierte Luftumschaltklappe
T30.0	Temperatursensor für Holzkessel / Sonnenkollektoren - Zubehör A 693 82*

* nicht im Lieferumfang enthalten

3.2 STANDORTANFORDERUNGEN FÜR DIE WARMWASSER – WÄRMEPUMPE - WPA 300 PRO



BEMERKUNG

Der Temperaturbereich im Raum kann von 4°C bis 35°C betragen.
Der Raum muss trocken sein; die Luftfeuchtigkeit darf 60 % nicht überschreiten. Stellen Sie sicher, dass das Fundament eben, stabil, langlebig und ausreichend tragfähig für das Gerät einschließlich des Gewichts der eingefüllten Flüssigkeiten ist.
Isolieren Sie die Rohre und Rohranschlüsse in Wänden und Decken mit einer schwingungsdämpfenden und dampfsperrenden Wärmedämmung ausreichender Dicke, um Korrosion und Kondensatbildung zu verhindern.
Stellen Sie sicher, dass der Raum für Einbau-, Wartungs- und Servicezwecke jederzeit mit manuellen Transportmitteln zugänglich ist.
Die Kosten für die Anmietung spezieller Geräte für Installation, Wartung und Instandhaltung sind nicht von der Garantie abgedeckt.
Ein Bodenablauf-Siphon muss im Technikraum installiert werden.
Bei der Nutzung von Luftwärme aus dem Installationsraum muss die Raumgröße mindestens 30 m3(exklusive Volumen - ohne sperrige Gegenstände) betragen.
Um eine ausreichende Wärme sicherzustellen, öffnen Sie bei Bedarf Türen oder Fenster, damit Wärme aus anderen Räumen oder von außen einströmen kann.

3.3 MINDESTFUNKTIONSABSTÄNDE



ACHTUNG

Stellen Sie die Warmwasser - Wärmepumpe von Hindernissen weg, um eine ordnungsgemäße Luftzirkulation zu gewährleisten und einen ungehinderten Zugang für Wartungsarbeiten zu ermöglichen.
Beachten Sie die erforderlichen Mindestabstände lt. Montageanleitung!

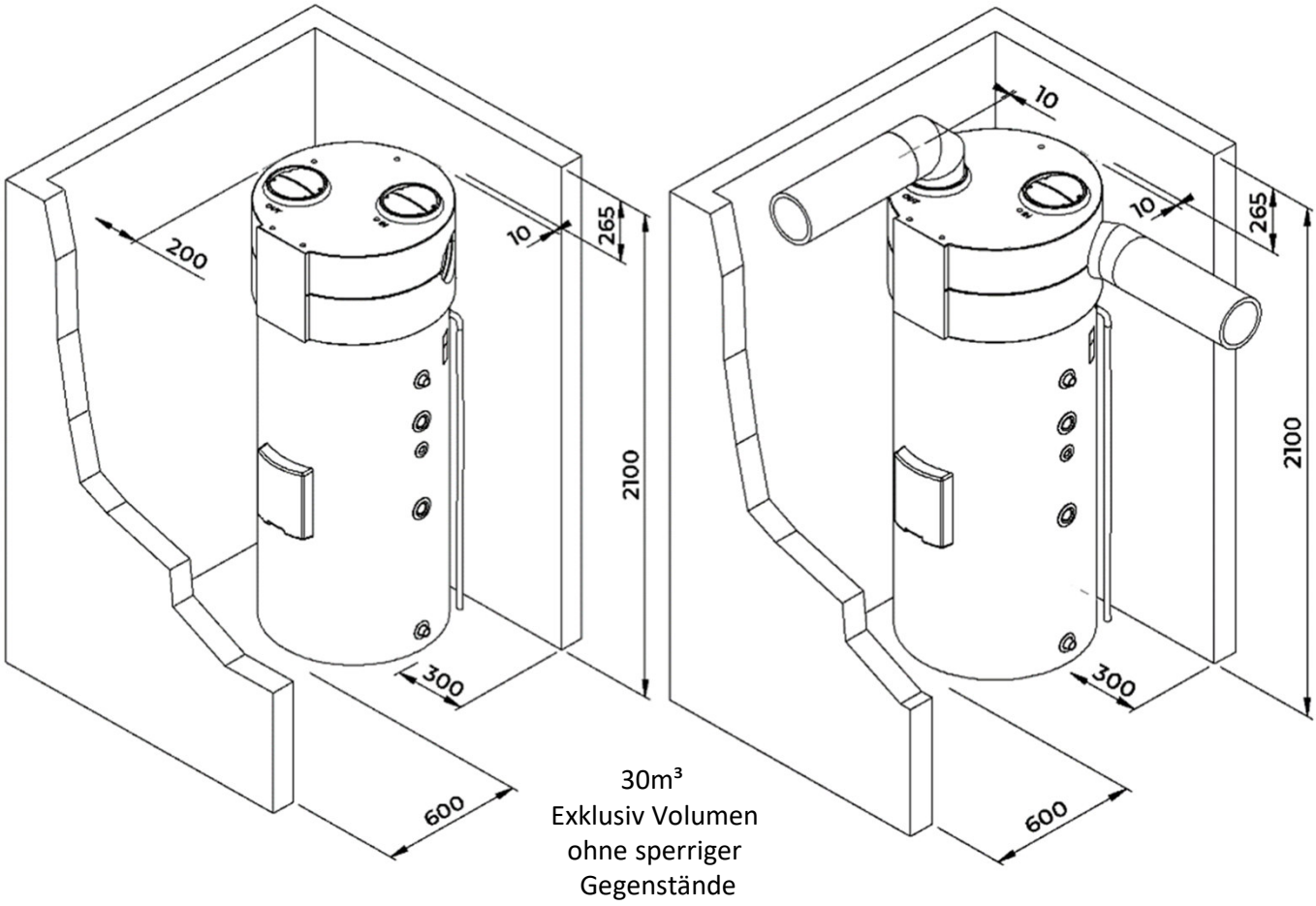


Abb. 6: Mindestfunktionsabstände für die Aufstellung im Raum und mit Luftkanälen

3.4 ANFORDERUNGEN AN EINGEBAUTE MATERIALIEN

ACHTUNG

Schließen Sie die Warmwasser-Wärmepumpe an das Heizsystem so an, dass keine galvanischen Brücken vorkommen. Beim Anschluss verschiedener Materialien verwenden Sie Übergangsfittinge aus Rotguss mit einer Länge von mindestens dem Zweifachen des Innendurchmessers oder galvanische Trennverschraubungen. Im Heizungssystem dürfen KEINE verzinkten Elemente (Rohre, Fittinge usw.) zusammen mit Frostschutzmitteln verwendet werden. Stellen Sie die ordnungsgemäße Erdung der Heizungsanlage und der Warmwasser-Wärmepumpe sicher.

3.5 ERFORDERLICHE SICHERHEITSELEMENTE



ACHTUNG

Folgendes muss in der Kaltwasserzuleitung installiert werden:
- Druckminderer in der Kaltwasserzuleitung.
- Sicherheitsgruppe in der Kaltwasserzuleitung mit 0,6 MPa (6 bar), die der Norm EN 1487 entspricht
- Ausdehnungsgefäß oder Ausdehnungsgruppe für den Warmwasserspeicher

Bei der Anbindung an einen externen Kessel oder Solarkollektoren müssen die folgenden Komponenten installiert werden:
- Das Sicherheitsventil der Heizungs-/ Solaranlage in der entsprechenden Größe
- Ausdehnungsgefäß für das Heizung- / Solarsystem in geeigneter Größe

4 ANFORDERUNGEN AN ROHRANSCHLÜSSE

4.1 TRINKWASSERLEITUNGEN



GEFAHR

Die Rohre müssen für Trinkwasser und Kühlung geeignet sein.



ACHTUNG

Bei langen Rohrleitungen muss die Möglichkeit der Ausdehnung und Kontraktion berücksichtigt werden.



BEMERKUNG

Tabelle 1 zeigt den minimalen Rohrdurchmesser der Warmwasser-Anschlussleitungen.
Größere Dimensionen müssen entsprechend dem Bedarf des Gebäudes gewählt werden.

Tabelle 1: Mindestrohrdurchmesser für Warmwasser

	Mindest-Nenndurchmesser	Mindestinnendurchmesser
Kaltwasser - CW	DN20	20 mm
Warmwasser - HW	DN20	20 mm
Warmwasser Zirkulation (RC)	DN20	20 mm

4.2 ROHRLEITUNGEN FÜR DEN ANSCHLUSS AN DEN WÄRMETAUSCHER

BEMERKUNG

Für den hydraulischen Anschluss der Wärmepumpe an das Heizungssystem sind Rohre mit den entsprechenden Abmessungen gemäß Tabelle 2 zu verwenden. Die Rohrleitungen müssen für die Heizung geeignet sein.

Tabelle 2: Der minimale Rohrdurchmesser für den Anschluss eines externen Kessels

	Mindest-Nenndurchmesser	Mindestinnendurchmesser
Gas-, Öl-, Pellet- oder Holzkessel	DN20	20 mm
Thermische Solaranlage	DN20	20 mm

5 LUFTKANÄLE

AE- Warmwasser-Wärmepumpe WPA 300 PRO ermöglicht verschiedene Luftkanalkonfigurationen.
Wählen Sie eine der Konfigurationen basierend auf den Platzverhältnissen im Aufstellungsraum.

5.1 SYSTEM OHNE LUFTKANÄLE

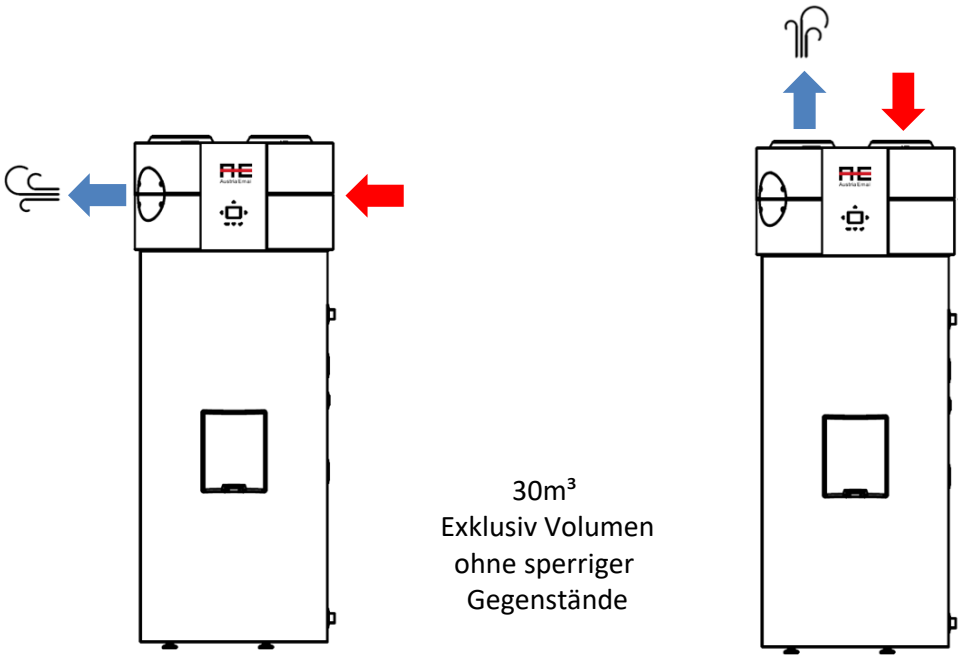


Abb 7: AE - Warmwasser-Wärmepumpe WPA 300 PRO ohne Luftkanäle

5.2 SYSTEM MIT LUFTKANÄLE

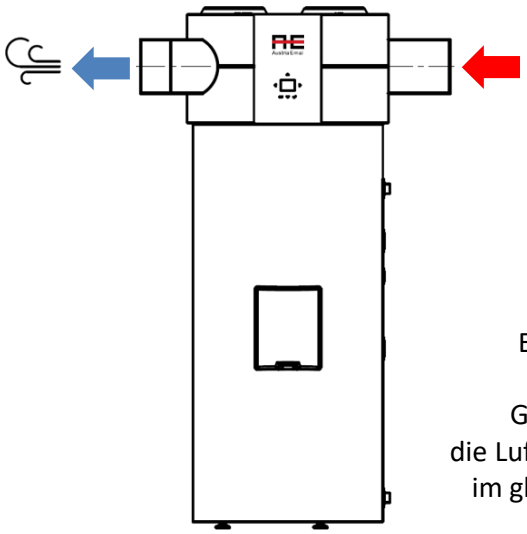


Abb. 8: Konfiguration 1 - seitliche Einlass- und Auslasskanäle

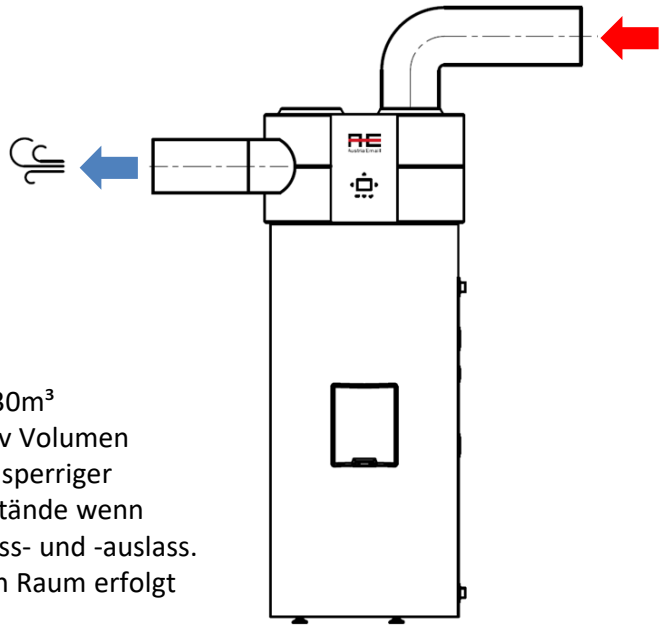


Abb. 9: Konfiguration 2 - obere Einlass- und seitliche Auslasskanäle

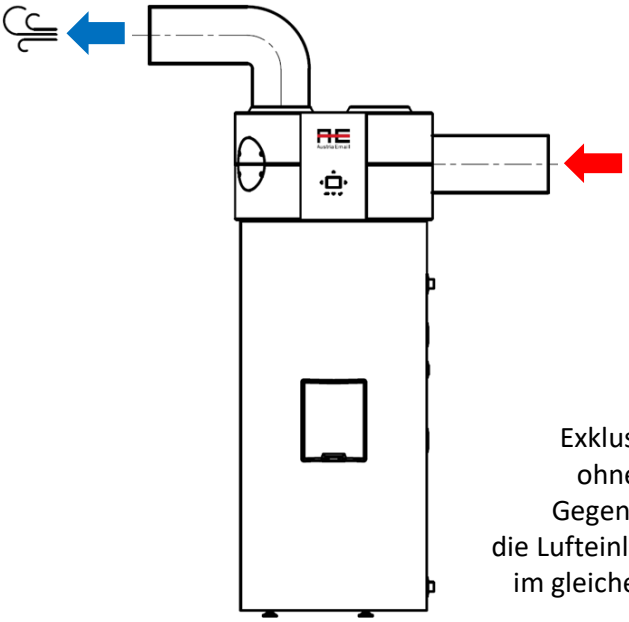


Abb. 10: Konfiguration 3 - seitliche Einlass- und obere Auslasskanäle

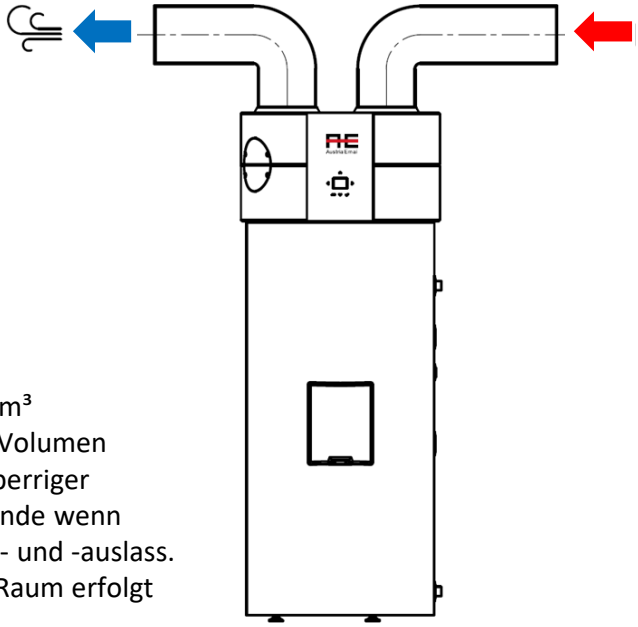


Abb. 11: Konfiguration 4 - obere Einlass- und Auslasskanäle

5.3 GEWINKELTER LUFTANSAUG- UND LUFTAUSLASS

Bei einer schrägen Luftführung gibt es keine Einschränkungen bezüglich des Abstands zwischen Lufteinlass- und -auslass.

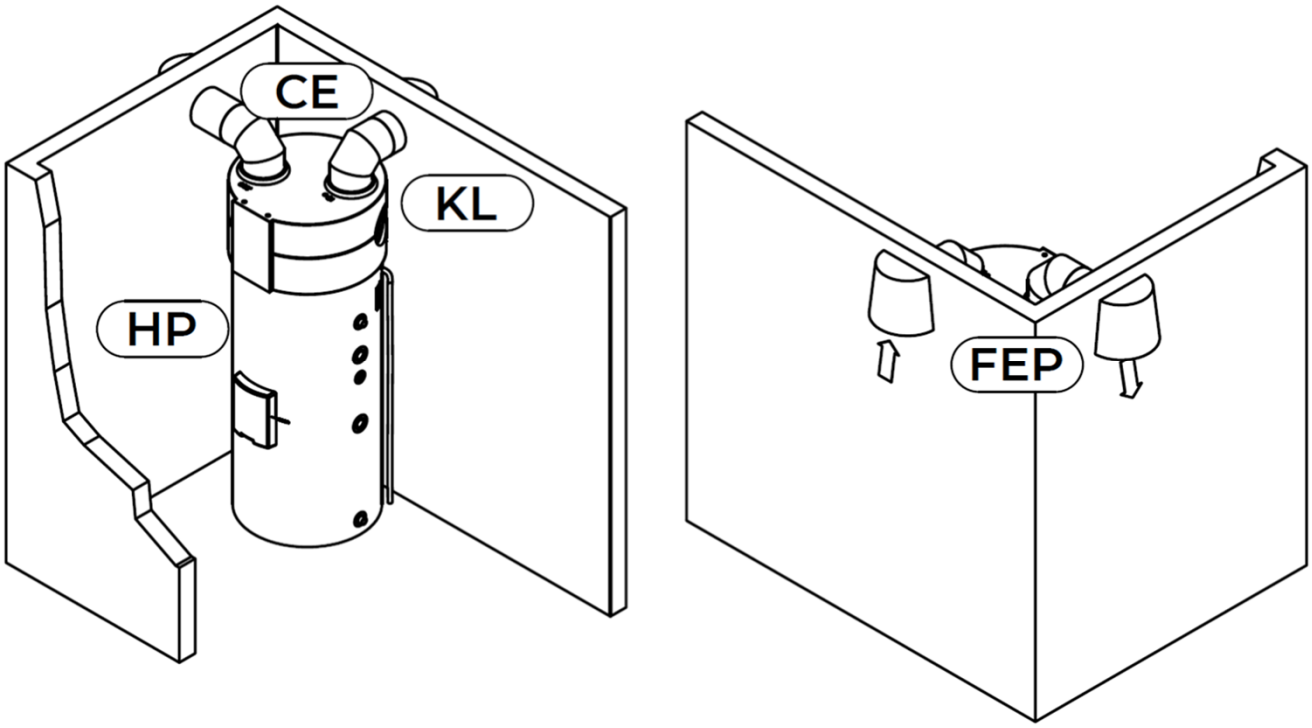


Abb. 12: Gewinkelter Lufteinlass- und -auslass

CE	Lüftungskanal
FEP	Fassadenelement mit perforierter Haube
HP	AE - Warmwasser-Wärmepumpe WPA 300 PRO
KL	Lüftungskanalbogen

5.4 PARALLELER LUFTEINLASS- UND -AUSLASS

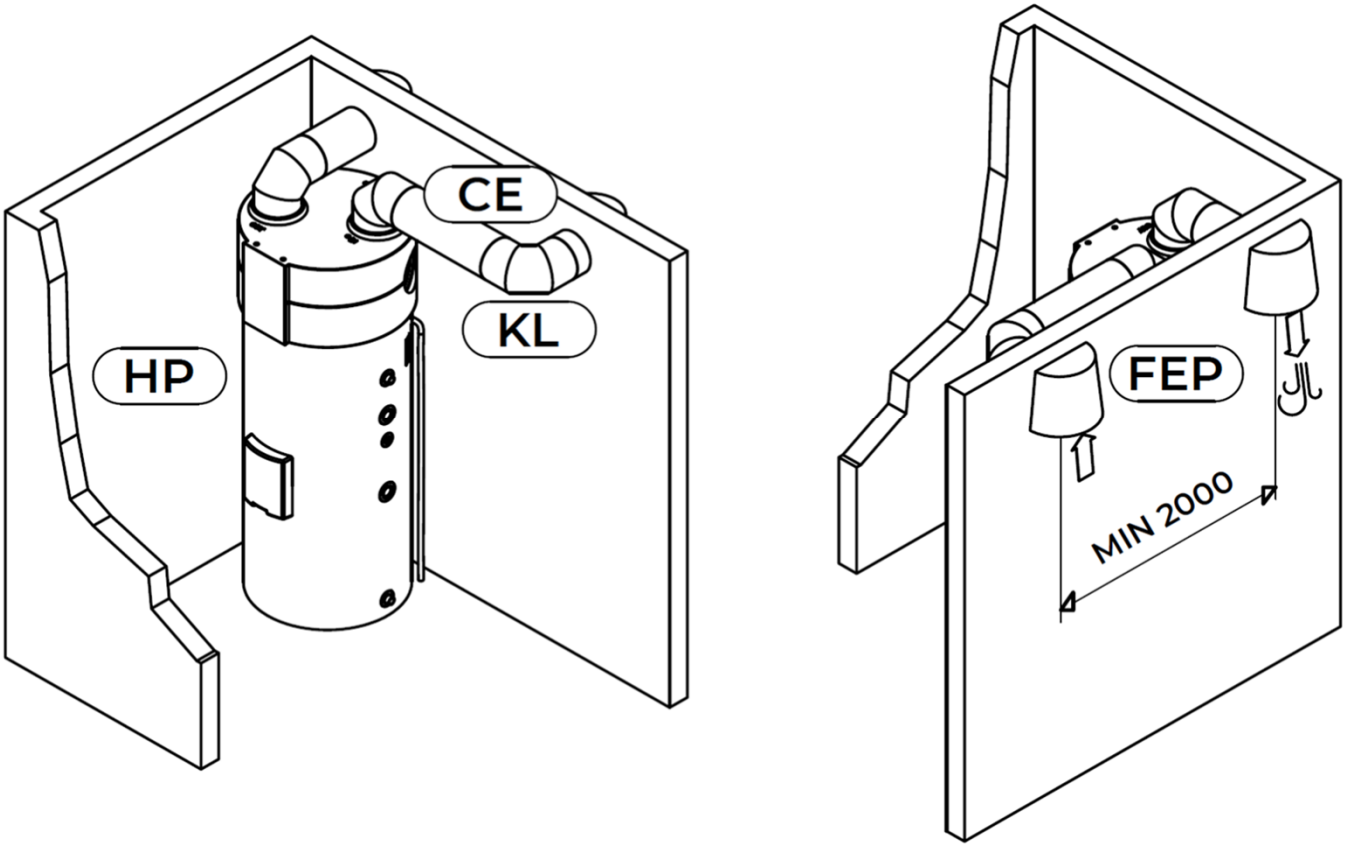


Abb. 13: Mindestabstand zwischen parallelem Lufteinlass und -auslass

CE	Lüftungskanal
FEP	Fassadenelement mit perforierter Haube
HP	AE - Warmwasser-Wärmepumpe WPA 300 PRO
KL	Lüftungskanalbogen

BEMERKUNG

Halten Sie den Mindestabstand zwischen den Lufteinlass- und Luftauslassöffnungen ein, wenn diese auf derselben Fläche installiert sind.

5.5 MAXIMALE KANALLÄNGE

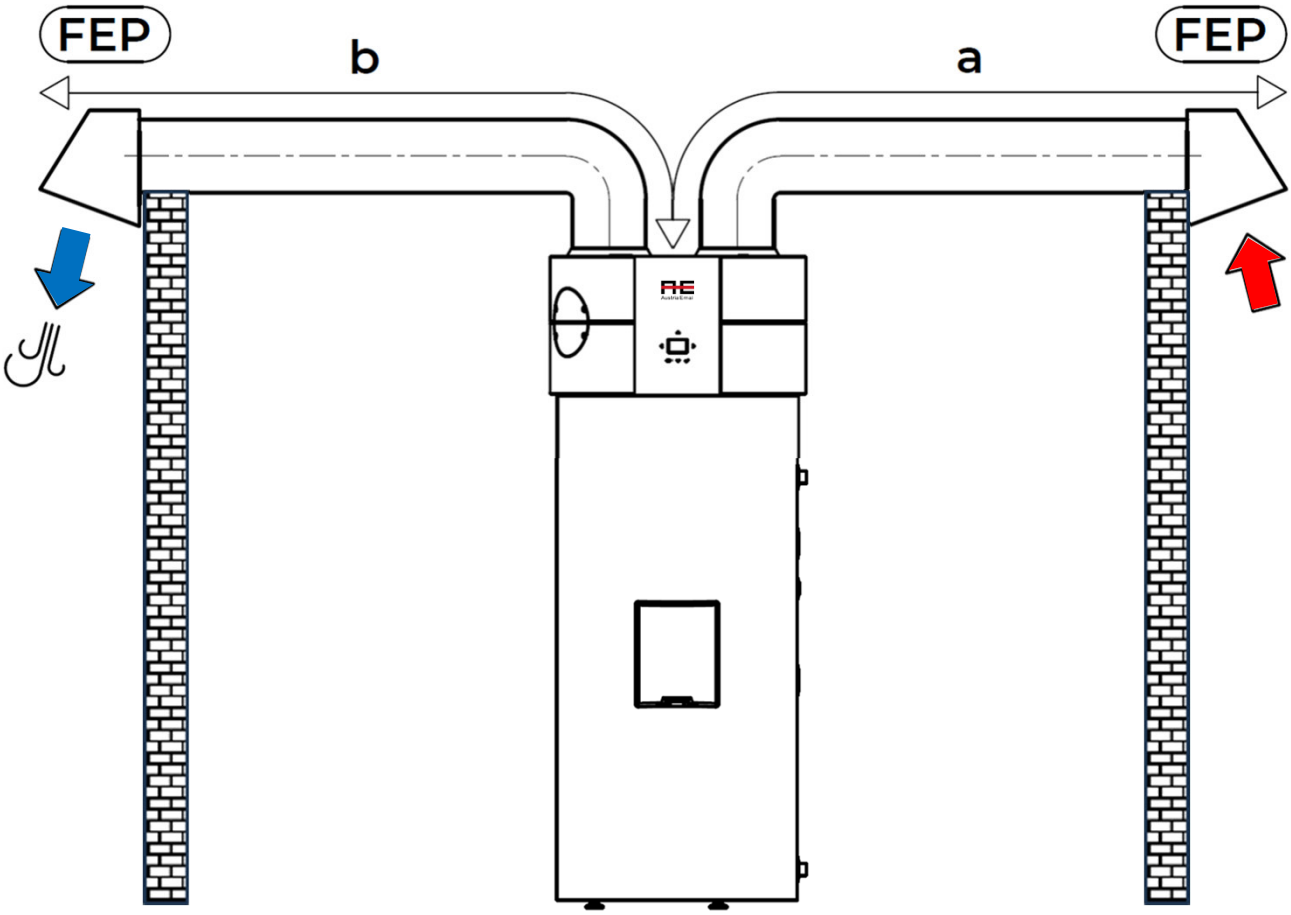


Abb. 14: Luftkanallängen ohne Umschaltung

Die maximale Luftkanallänge (L_{max}) setz sich aus Einlass- und Auslasskanal zusammen (siehe Abb. 14)

$$L_{max} = a + b$$

L_{max}	Maximale Luftkanallänge
a	Gesamte äquivalente Länge der Lüftungskanalelemente auf der Einlassseite
b	Gesamte äquivalente Länge der Lüftungskanalelemente auf der Auslassseite
FEP	Fassadenelement mit perforierter Haube

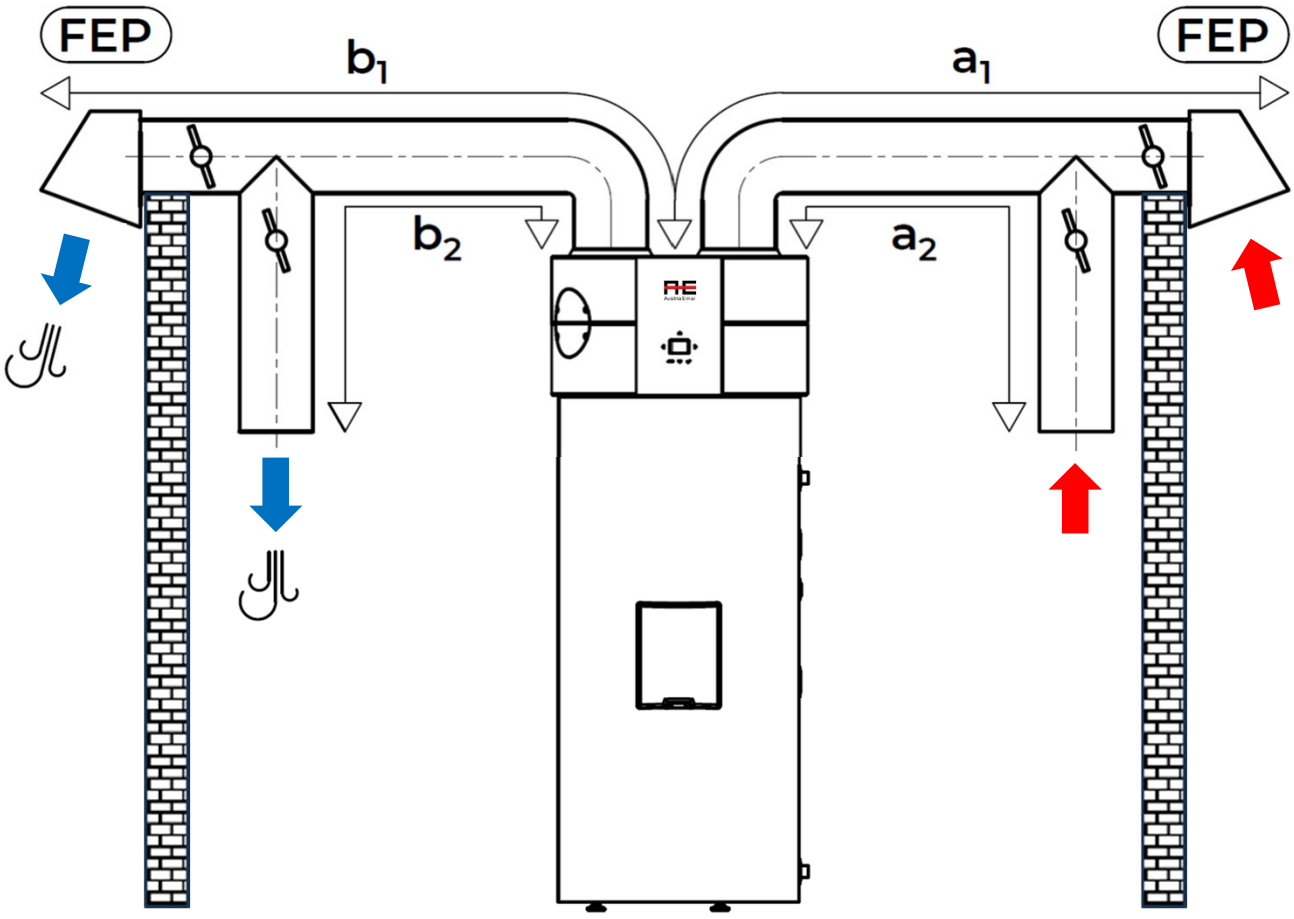


Abb. 15: Längen der schaltbaren Luftkanäle

Bei schaltbaren Luftkanälen bestimmen Sie die maximale Luftkanallänge (L max), indem Sie die Längen der primären Einlass- und Auslasskanäle sowie die Länge der sekundären Einlass- und Auslasskanäle addieren, siehe Abb. 15. Die maximale Kanallänge ist der größere dieser beiden Werte.

Primärkanäle (a_1+ b_1)	Dies sind die Kanäle, die mit der primären Wärmequelle verbunden sind. Die Wärmepumpe startet immer über diese Luftkanäle, sofern nichts anderes eingestellt ist.
Sekundärkanäle (a_2+ b_2)	Dies sind die Kanäle, die mit der sekundären Wärmequelle verbunden sind. Die Wärmepumpe schaltet auf diese Luftkanäle um, sobald die Temperatur in den Primärkanälen unter den eingestellten Grenzwert fällt.

$$L_{max} = \max(a_1 + b_1; a_2 + b_2)$$

L_{max}	Maximale Luftkanallänge
A_1	Gesamte äquivalente Länge der primären Luftkanalelemente auf der Einlassseite. Berücksichtigen Sie die äquivalente Länge des T-Stücks sowohl für die Primär- als auch für die Sekundärkanäle.
B_1	Gesamte äquivalente Länge der primären Luftkanalelemente auf der Auslassseite. Berücksichtigen Sie die äquivalente Länge des T-Stücks sowohl für die Primär- als auch für die Sekundärkanäle.
A_2	Gesamte äquivalente Länge der sekundären Luftkanalelemente auf der Einlassseite. Berücksichtigen Sie die äquivalente Länge des T-Stücks sowohl für die Primär- als auch für die Sekundärkanäle.
B_2	Gesamte äquivalente Länge der sekundären Luftkanalelemente auf der Auslassseite. Berücksichtigen Sie die äquivalente Länge des T-Stücks sowohl für die Primär- als auch für die Sekundärkanäle.

Wählen Sie die passende Länge der Luftkanäle bei der Konfiguration des Geräts. Tabelle 3 zeigt die maximalen Kanallängen in Abhängigkeit von den Geräteeinstellungen.

Tabelle 3: Maximale äquivalente Länge der Luftkanäle

Einstellung	max Verfügbarer dP [Pa]	Maximale äquivalente Länge der Luftkanäle [m]
$0<L_{max}\leq 40$ m	90	40
$40<L_{max}\leq 48$	135	48
$48<L_{max}\leq 55$	180	54
$55<L_{max}\leq 62$	207	62

Bestimmen Sie die Länge der Luftkanäle, indem Sie die Längen der Rohre und die äquivalenten Längen der Bögen und anderen Luftkanalelemente addieren. Tabelle 4 zeigt die äquivalente Länge der einzelnen Elemente.

Tabelle 4: Äquivalente Länge der Luftkanalelemente

	Äquivalente Länge der Luftkanalelemente – CE_BIR-C 160 [m]	Äquivalente Länge der Luftkanalelemente – Spiro [m]
Rohr DN160 – 1 m	1	0,77
Bogen DN160 – 90°	5	3,8
Bogen DN160 – 45°	2,7	2,5
Bogen DN160 – 30°	1,7	1,7
T-Stück DN160 – Einlass	6,5	5
T-Stück DN160 – Auslass	15,4	11,8
Umschaltklappe	1,8	1,8
Fassadenelement FEP_160 - Einlass	6,1	6,1
Fassadenelement FEP_160 – Auslass	8,9	8,9

6. KASKADENANSCHLUSS

Bei höherem Warmwasserbedarf können mehrere Einheiten parallel geschaltet werden.

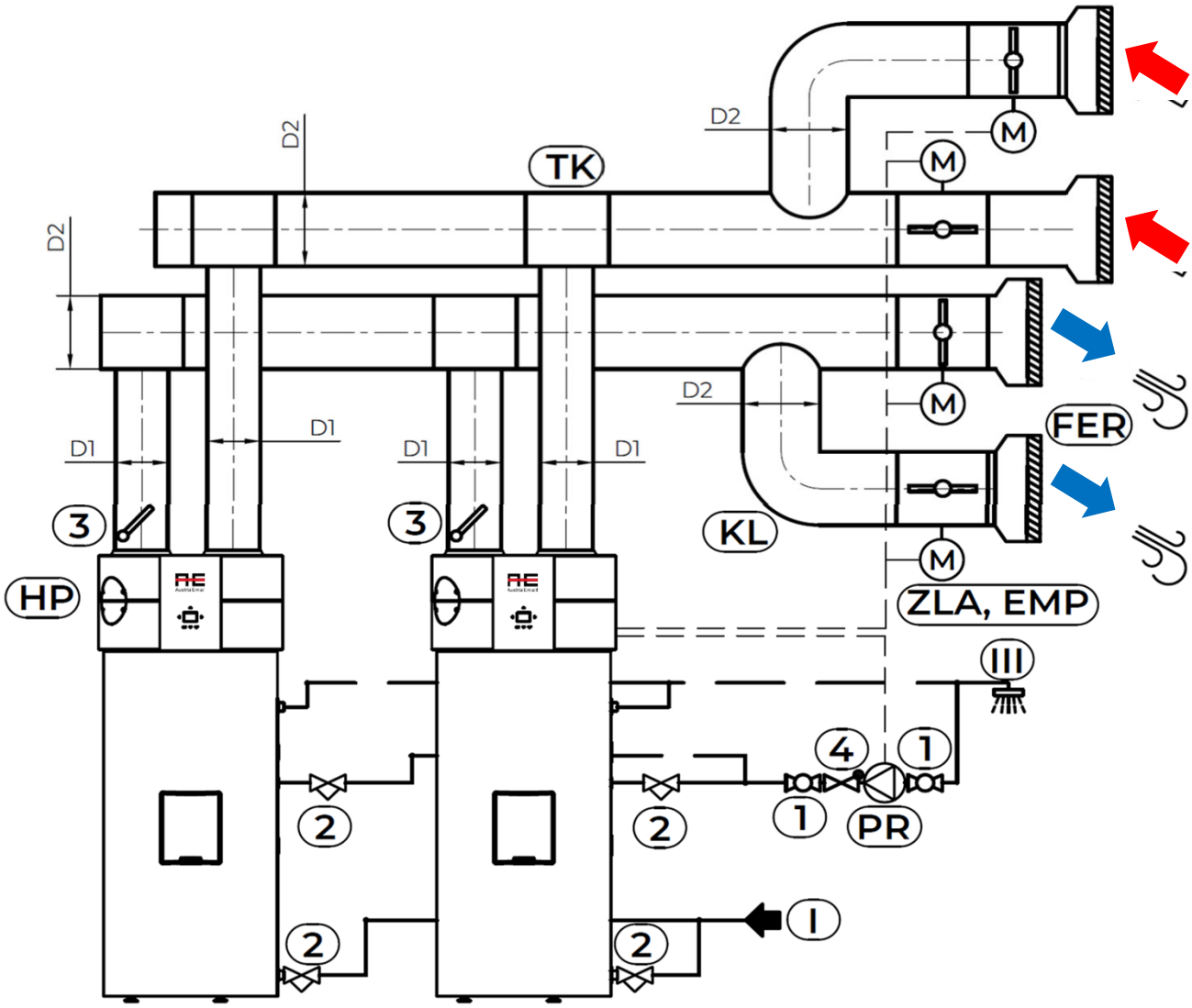


Abb. 16: Warmwasser- Wärmepumpe AE - WPA 300 PRO Kaskadenanschluss

I	Kaltwasseranschluss
III	Warmwasserverbraucher
1	Absperrventil
2	Schrägsitzventil/ Ausgleichsventil
3	Rückschlagklappe
4	Rückschlagventil
D1	Dimensionierung der Luftkanäle, die an WPA 300 PRO angeschlossen sind
D2	Dimensionen gängiger Luftkanäle
ZLA, EMP	Motorbetriebene Absperrklappe
FER	Luftgitter
KL	Lüftungskanalbogen
TK	T-Stück – Luftkanal
PR	Zirkulationspumpe - Warmwasser
HP	AE - Warmwasser-Wärmepumpe WPA 300 PRO

6.1 EMPFOHLENE DIMENSIONEN FÜR LUFTKANÄLE IN KASKADENBETRIEB

Tabelle 5: Verfügbarer Druckverlust in Lüftkanälen für Kaskadenverbindung

Nr. Einheiten in Kaskade	Volumenstrom im gemeinsamen Kanal [m^3/h]	Max Verfügbarer dP [Pa]	Maximale äquivalente Länge der Luftkanäle [m]
2	700	162	197
3	1050	147	151
4	1400	144	157

Abb. 16 zeigt die Elemente in der untenstehenden Tabelle

	2 x WPA 300 PRO		**3 x WPA 300 PRO**		**4 x WPA 300 PRO**	
Komponete	Dimension	Äquival-ente Länge [m]	Dimension	Äquival-ente Länge [m]	Dimension	Äquival-ente Länge [m]
D2	Φ 250	1	Φ 280	1	Φ 315	1
D1	Φ 160	2,4	Φ 160	2	Φ 160	2,1
KL D2 90°	Φ 250	4,2	Φ 280	4,8	Φ 315	5,3
KL D2 45°	Φ 250	2,6	Φ 280	3	Φ 315	3,3
KL D2 30°	Φ 250	1,9	Φ 280	2,1	Φ 315	2,3
KL D1 90°	Φ 160	6,5	Φ 160	5,5	Φ 160	5,8
KL D1 45°	Φ 160	4,1	Φ 160	3,4	Φ 160	3,6
KL D1 30°	Φ 160	3	Φ 160	2,5	Φ 160	2,6
TK D2-D1-D2	Φ 250	21	Φ 280	25,7	Φ 315	30,5
TK D2-D2-D2	Φ 250	32,4	Φ 280	39	Φ 315	45,6
ZLA, EMP	Φ 250	3,7	Φ 280	4,5	Φ 315	5,3
3	Φ 160	2,5	Φ 160	2,1	Φ 160	2,2
FER	Φ 315	43,1	Φ 400	10,5	Φ 400	19,6

7 INSTALLATIONSBEISPIELE

1	Primärkanäle
2	Sekundärkanäle
CE	Lüftungskanal
Warmwasser	Warmwasser
FEP	Fassadenelement mit perforierter Haube
HP	AE - WPA 300 PRO
KL	Lüftungskanalbogen
PR	Warmwasserzirkulationspumpe
SP	Luftkanal-Rohrkupplung
TK	T-Stück – Luftkanal
ZLA, EMP	Luftklappe und Motorantrieb

7.1 NUTZUNG VON UMGEBUNGSLUFTWÄRME

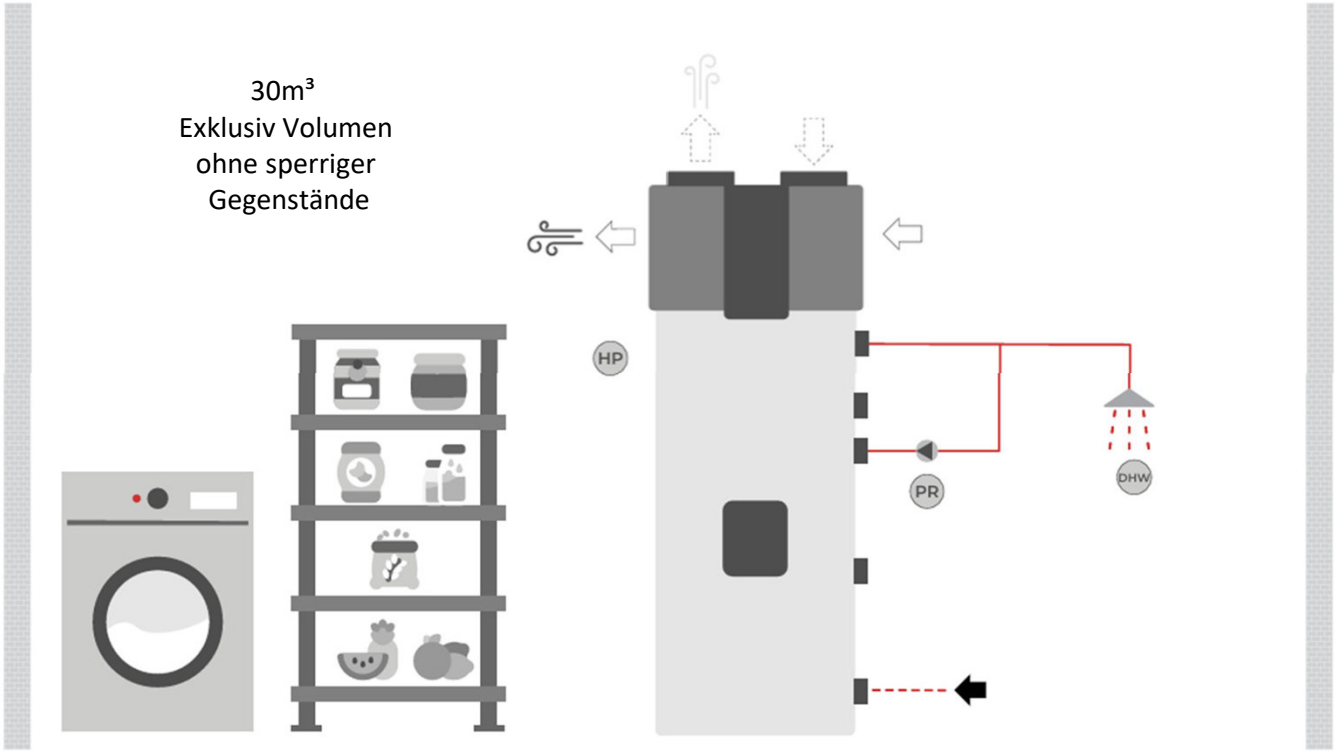


Abb. 17: Räumliche Anordnung ohne Kanäle

BEMERKUNG

WPA 300 PRO kann Luft aus dem Raum entnehmen, in dem sie installiert ist. Die Luft in diesem Raum wird abkühlen, daher muss die Mindestraumgröße für diese Aufstellung 30 m^3 (exklusive Volumen ohne sperrige Gegenstände) betragen. In jedem Fall ist eine ordnungsgemäße Belüftung oder Wärmezufuhr sicherzustellen, um zu verhindern, dass der Raum unter die gewünschte Temperatur abkühlt.

7.2 LUFTKANAL-UMSCHALTUNG

Ein Luftkanal-Umschaltung ist geeignet, wenn während der Warmwasserbereitung eine Kühlung eines bestimmten Raums (z.B. eines Lagerraumes) erforderlich ist. Die Wärmepumpe wird diesen Raum kühlen, während sie das Warmwasser bis zur eingestellten Temperatur erhitzt. Danach wird über die Luftkanäle entweder auf die Außenluft oder auf einen anderen Raum umgeschaltet.
Beispiele:

- Die Wärmepumpe kühlt den Waschraum (Primär-Luftkanäle -1). Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, wechselt es die Luftkanäle zum Lagerraum (Sekundär-Luftkanäle–2).
- Im Sommer kühlt die Warmwasser-Wärmepumpe das Haus und erwärmt gleichzeitig das Warmwasser. Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, wechselt die Wärmepumpe die Luftkanäle auf Außenluft. Im Winter kann die Luftkanalfunktionsumschaltung so angepasst werden, dass die Wärmepumpe das Haus nicht kühlt, sondern stets Außenluft nutzt.

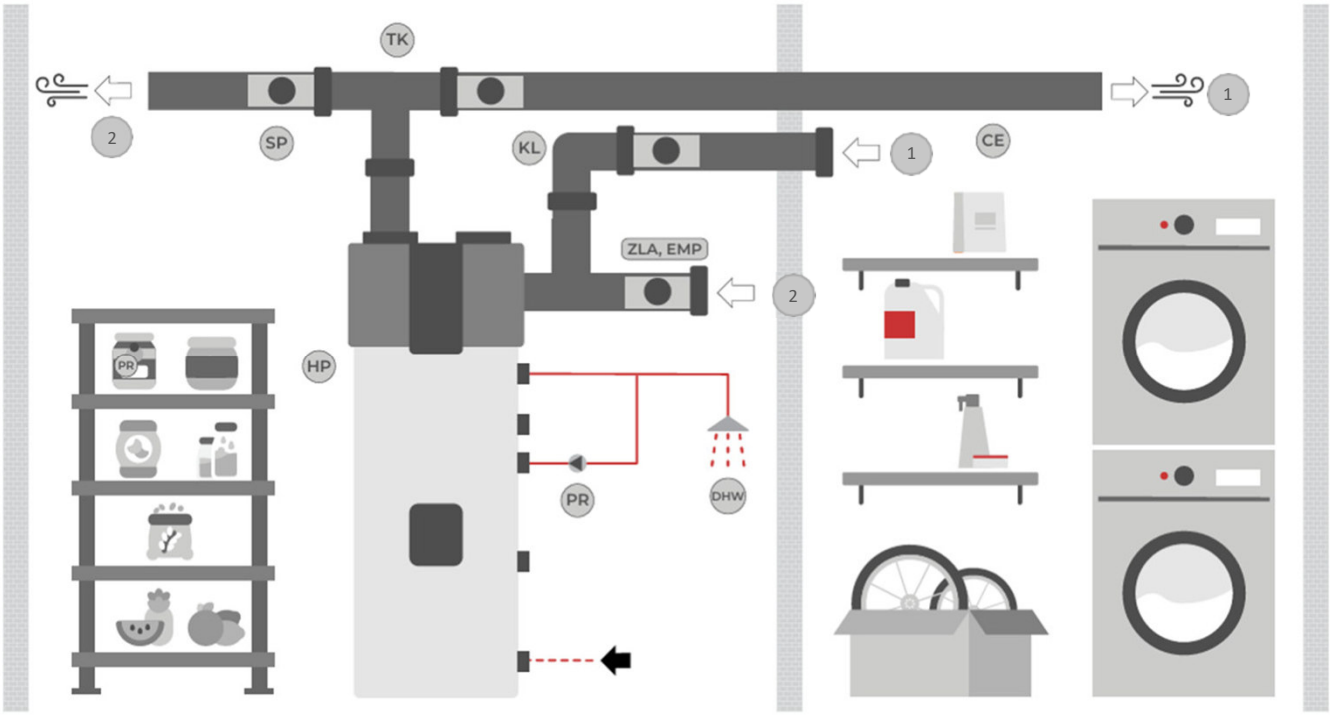


Abb. 18: Kanalkonfiguration – Kanal - Umschaltung

BEMERKUNG

Die Luftkanal-Umschaltung ermöglicht die Wärmerückgewinnung aus mehreren Räumen oder aus einer Kombination von Außen- und Innenluft. Die Wärmepumpe startet immer auf den primären Luftkanälen. Wählen Sie daher den Raum oder die Wärmequelle, die primär genutzt werden soll.

7.3 NUTZUNG VON AUSSENLUFT

Die Nutzung von Außenluft wird empfohlen, wenn im Gebäude keine Abwärme vorhanden ist und keine Kühlung erforderlich ist.

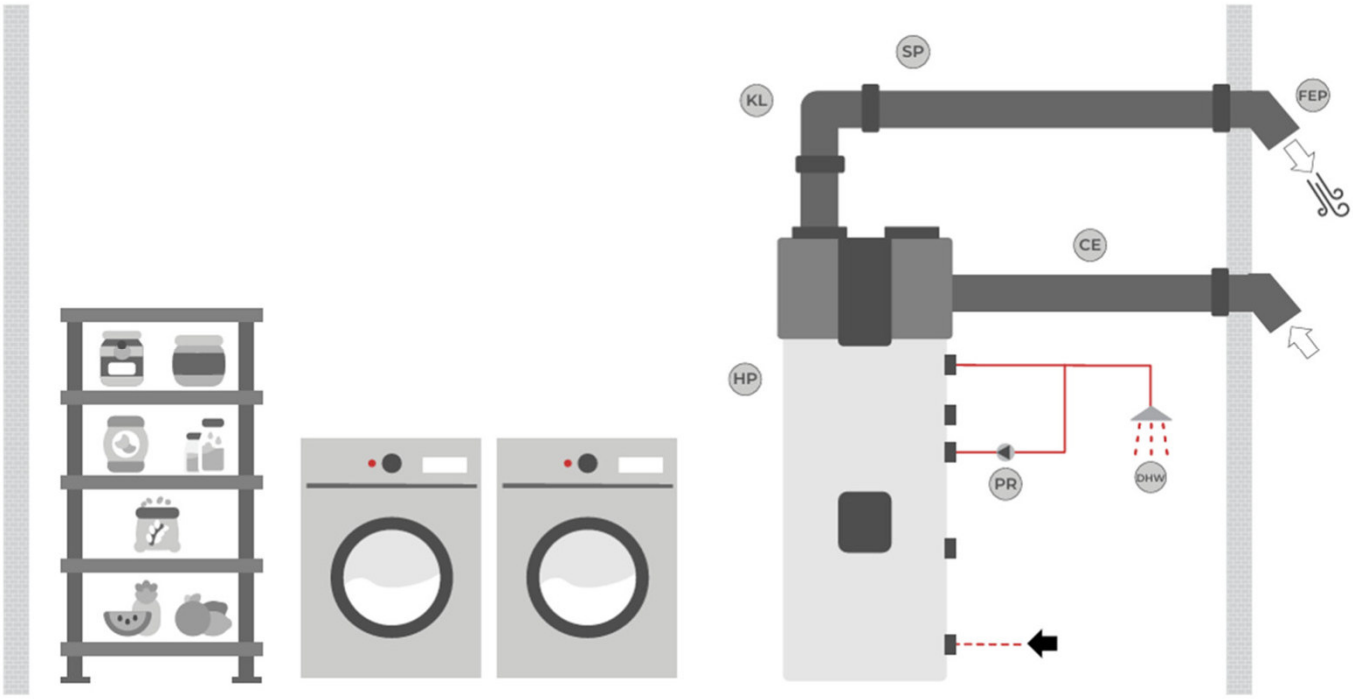


Abb. 19: Kanalkonfiguration - Außenluft

7.4 NUTZUNG DER ABWÄRME AUS DEM WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM

Zentrale Belüftungssysteme sind nicht 100% effizient, daher verbleibt immer ungenutzte Abwärme in der Abluft. Schließen Sie die Abluft an die WPA 300 PRO an, damit die Abwärme zurückgewonnen wird, während das Brauchwasser erhitzt wird.

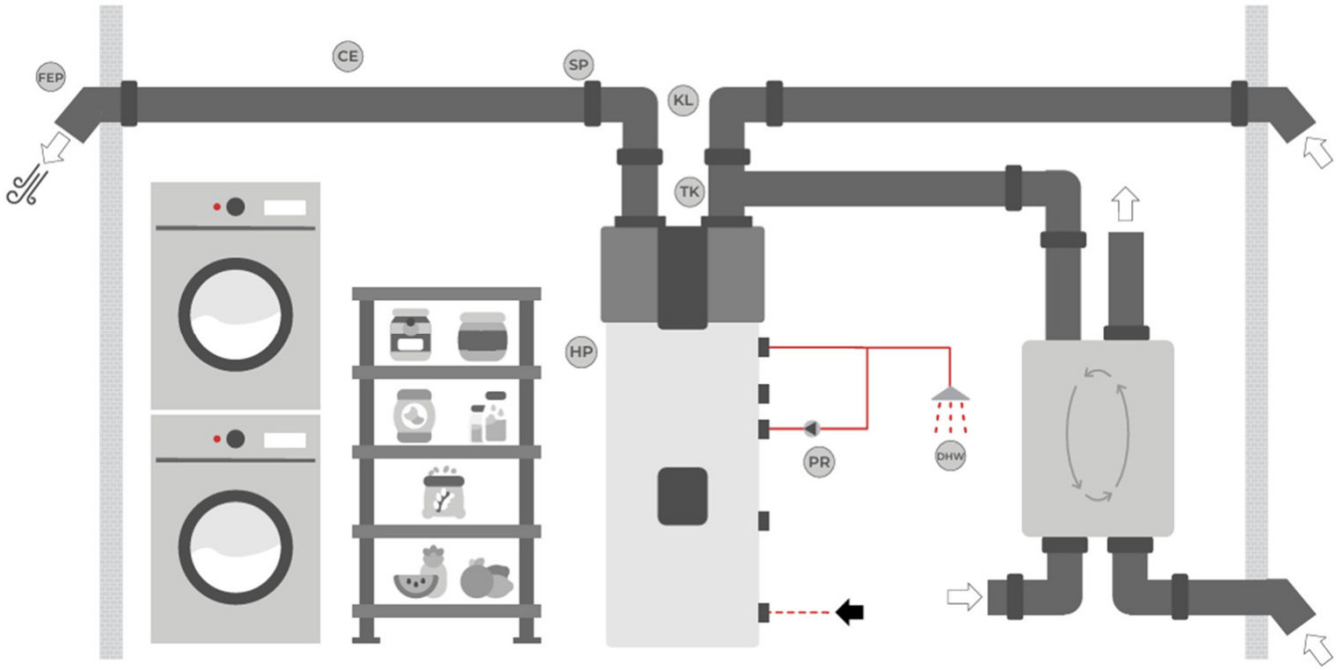


Abb. 20: Kanalkonfiguration in Kombination mit der zentralen Wärmerückgewinnungseinheit

8 VORBEREITUNG DES ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSES

8.1 SICHERUNGEN UND LEITUNGEN

ACHTUNG

Das Gerät ist mit einem Anschlusskabel (Netzkabel) mit einem Standard-Schuko-Stecker (IEC60083, Typ F) ausgestattet. Stecken Sie einfach das Netzkabel in eine passende Steckdose (Kabellänge ca. 2 Meter). Die Steckdose muss geerdet sein. Die Steckdose muss mit einen Leitungsschutzschalter mit 16 A abgesichert werden.

8.2 KOMMUNIKATIONSANSCHLUSS

GLT	Kommunikationskabel FTP 5e / LIYCY 3 x 0,5 mm2

9 EINBAU

9.1 INSTALLATION UND NIVELLIERUNG

ACHTUNG

Für einen ordnungsgemäßen Kondensatablauf und Betrieb muss die Wärmepumpe korrekt nivelliert werden. Nach der Nivellierung die Wärmepumpe am Boden sichern.

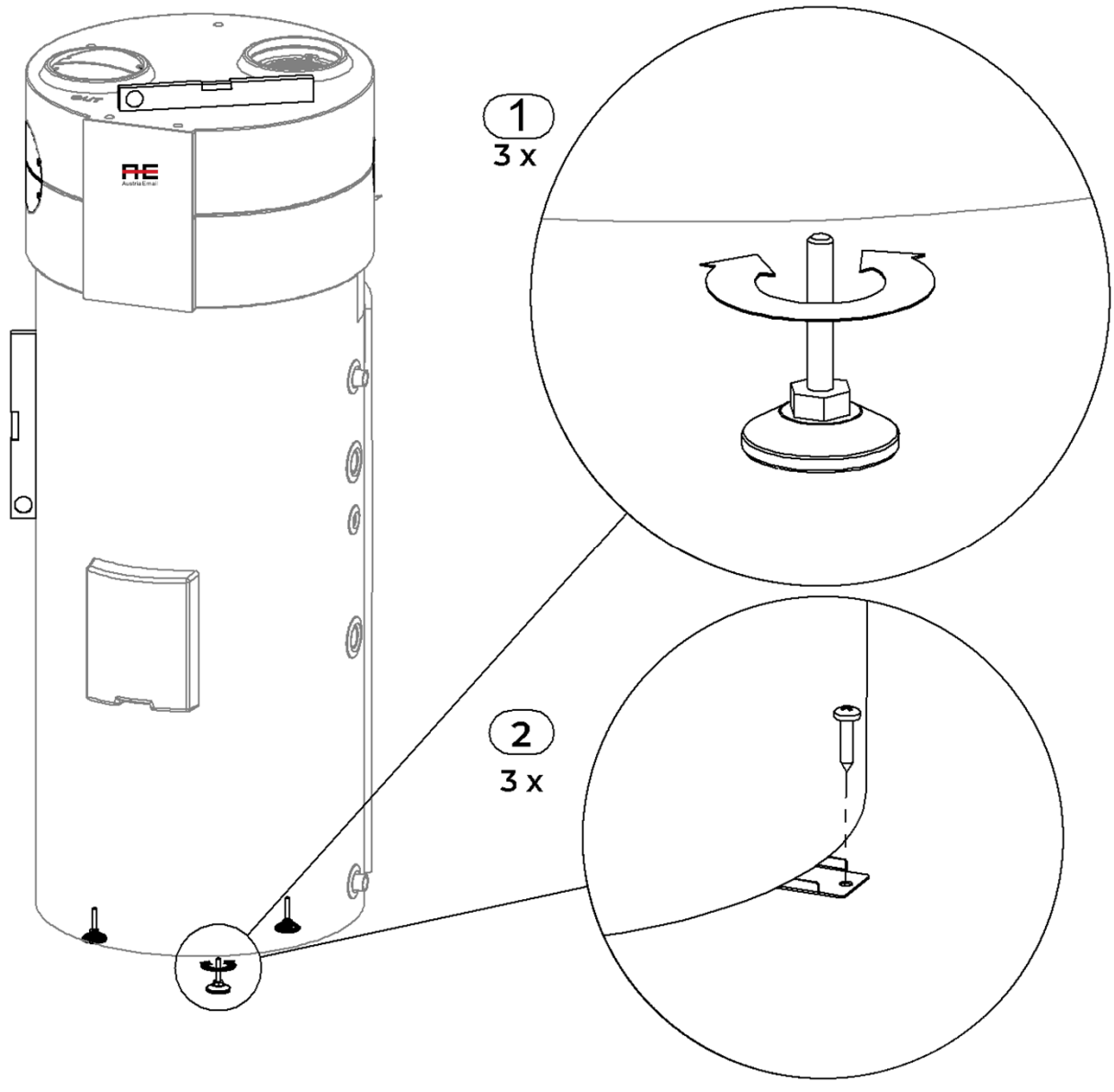


Abb. 21: Nivellierung und Befestigung am Boden

9.2 KONDENSATABLAUF

ACHTUNG

Für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb muss der Kondensatablauf an einen Ablauf mit Siphon (bauseits herzustellen) angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass der Siphon stets mit Wasser gefüllt ist, da ein trockener Siphon unangenehme Gerüche und Ammoniak in die Einheit gelangen lassen kann. Das Vorhandensein von Ammoniak kann zu Fehlfunktionen, Korrosion und Kältemittelleckagen führen.

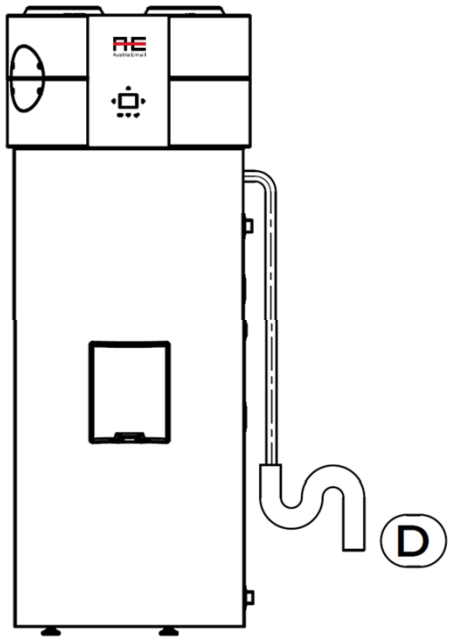


Abb. 22: Installation des Kondensatablaufes

D	Abfluss mit Siphon (bauseits herzustellen)

10 ANSCHLUSSSCHEMA

10.1 ANSCHLUSSSCHEMA FÜR KALTWASSERLEITUNG

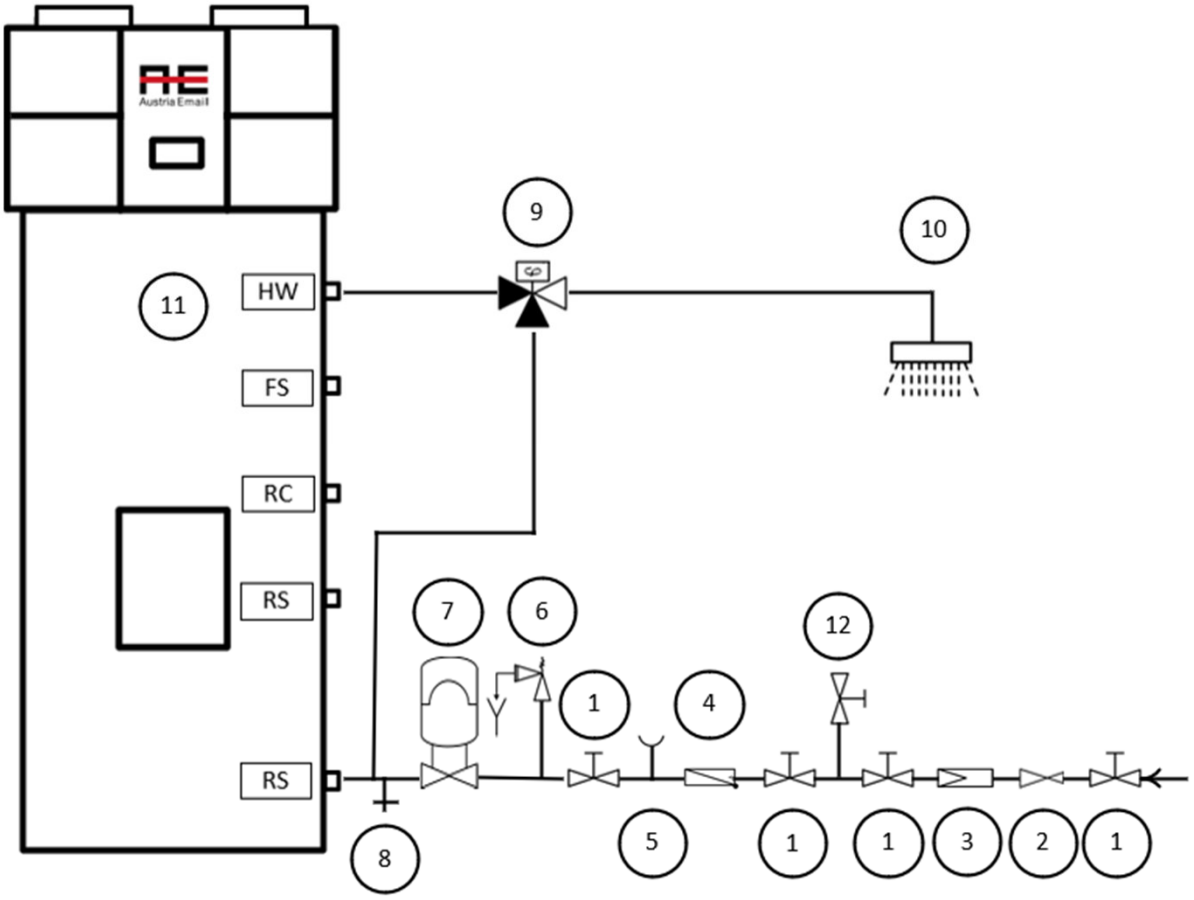


Abb. 23: Anschlussschema für Kaltwasser

Pos. Nummer	Bezeichnung
1	Absperrventil
2	Druckminderer
3	Filter für Kaltwasser
4	Rückschlagventil federbelastet
5	Manometer
6	Sicherheitsgruppe MPa 0,6 (6bar)
7	Ausdehnungsgefäß mit integriertem Strömungsteiler und interner Durchströmungseinheit (nicht CH)
8	Füll- und Entleerungsventil
9	Thermisches Mischventil *
10	Entnahmestelle
11	AE – WPA 300 PRO
12	Kaltwasser

*Wird ein thermisches Mischventil eingebaut als Schutz gegen Verbrühung, ist die thermische Desinfektion in der Zirkulationsleitung zu beachten!!

10.2 ANSCHLUSSSCHEMA MIT ZIRKULATIONSLEITUNG

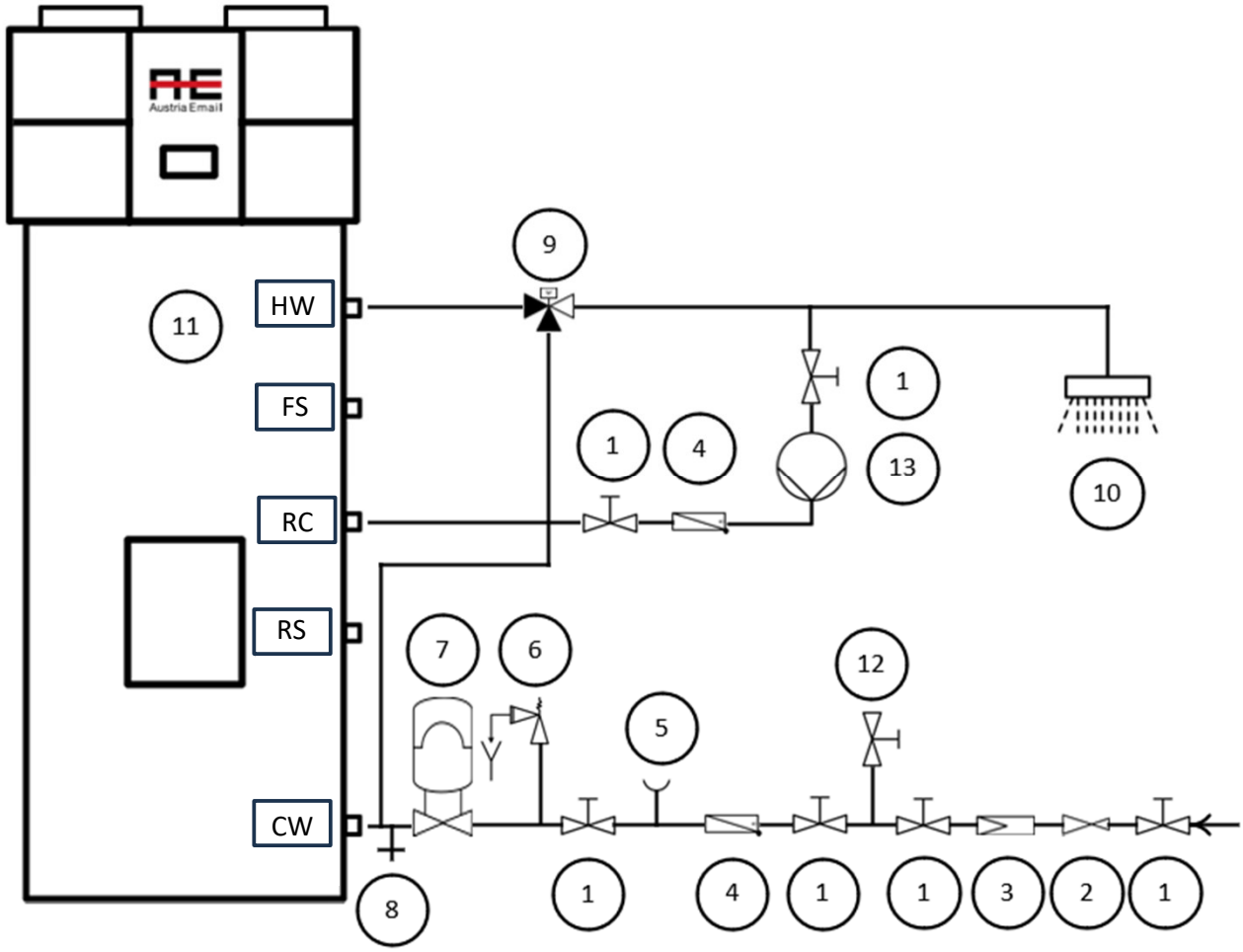


Abb. 24: Anschlussschema für Kaltwasser mit Warmwasserzirkulation

Pos. Nummer	Bezeichnung
1	Absperrventil
2	Druckminderer
3	Filter für Kaltwasser
4	Rückschlagventil federbelastet
5	Manometer
6	Sicherheitsgruppe MPa 0,6 (6bar)
7	Ausdehnungsgefäß mit integriertem Strömungsteiler und interner Durchströmungseinheit (nicht CH)
8	Füll- und Entleerungsventil
9	Thermisches Mischventil *
10	Entnahmestelle
11	AE – WPA 300 PRO
12	Kaltwasser
13	Zirkulationspumpe

*Wird ein thermisches Mischventil eingebaut als Schutz gegen Verbrühung, ist die thermische Desinfektion in der Zirkulationsleitung zu beachten!!

10.3 ANSCHLUSSSCHEMA FÜR AUSSENKESSEL

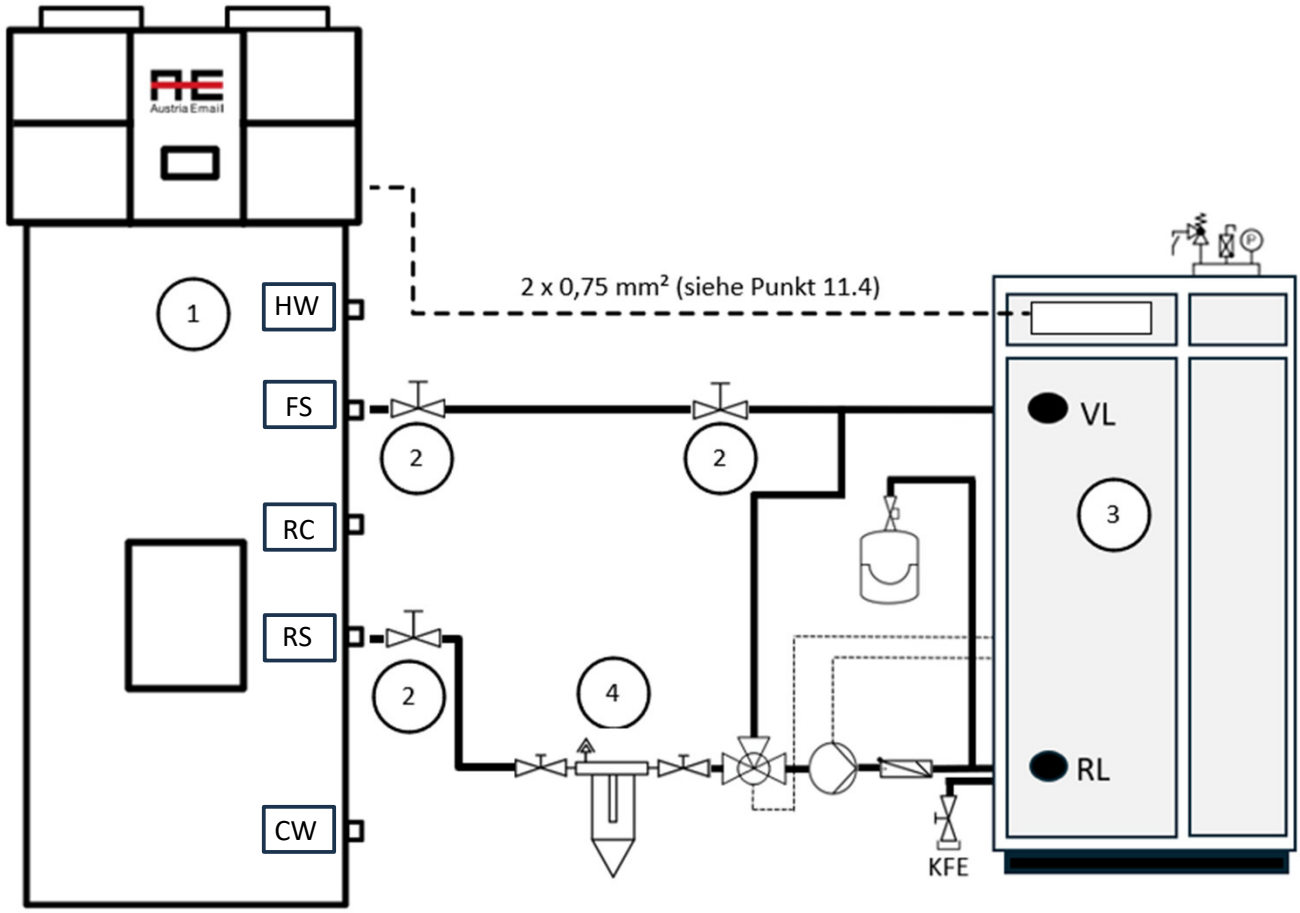


Abb. 25 Anschlussschema Außenkessel (Pellets /Gas /Heizöl)

Pos. Nummer	Bezeichnung
1	AE – WPA 300 PRO
2	Absperrventil
3	Außenkessel (Pellets, Gas, Heizöl) mit Ausdehnungsgefäß, Pumpe, Sicherheitseinrichtung, Manometer, Rücklaufanhebung,…… Abb. 25 z.B. Pellets
4	Schlammabscheider mit Magnetkerze und Entlüftung

Um den sicheren und effizienten Betrieb einer zusätzlichen Wärmequelle zur Warmwasserbereitung (Kessel, Solarkollektoren) zu gewährleisten, ist **eine maximale Warmwassertemperatur von 75 °C** erlaubt. Die empfohlene Temperatur beträgt 65 °C oder weniger. Die maximal zulässige Wassertemperatur im Wärmetauscher beträgt 110 °C.

10.5 ANSCHLUSSSCHEMA FÜR THERMISCHE SOLARANLAGE /SOLARTHERMIEANLAGE

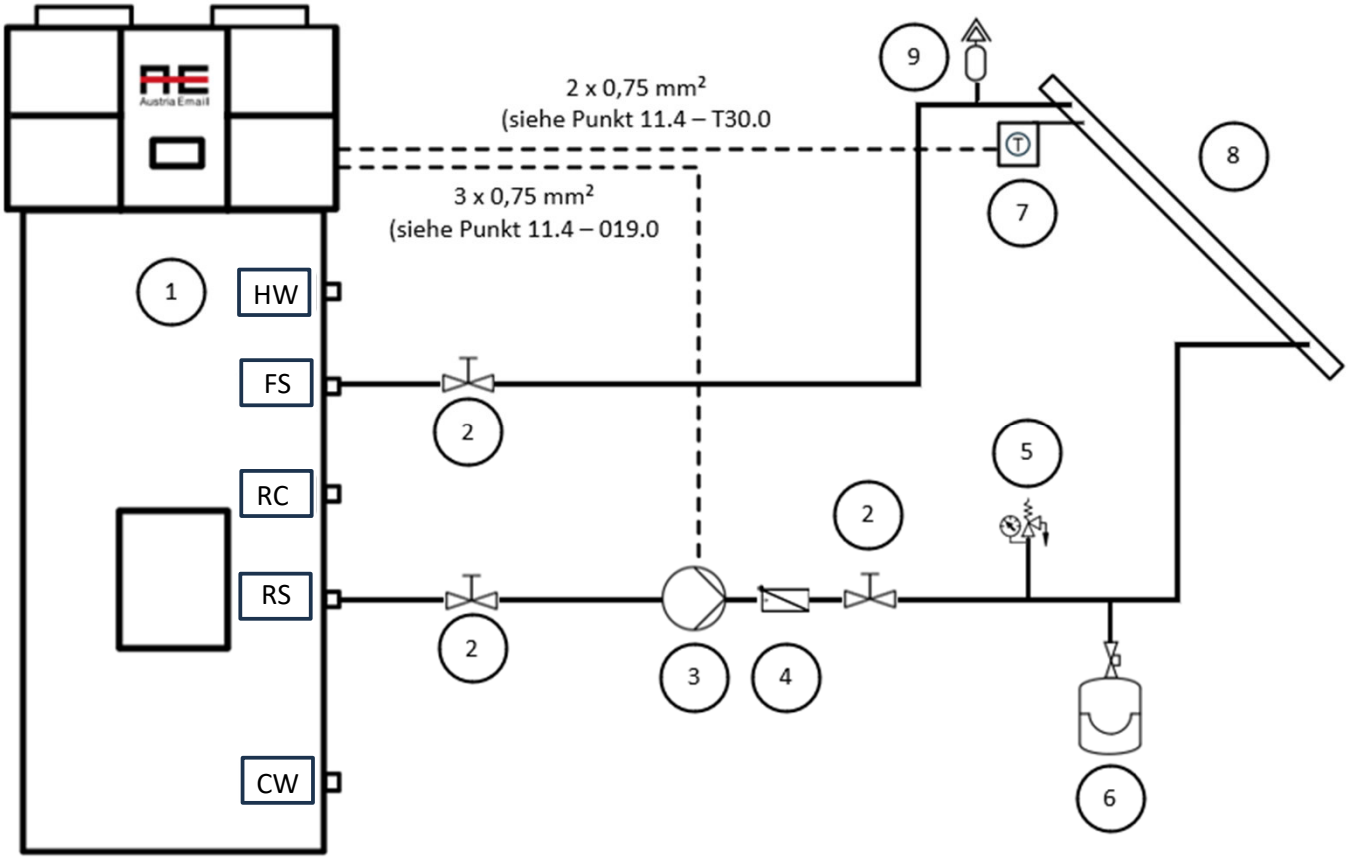


Abb. 26 Anschlussschema für thermische Solaranlage / Solarthermieanlage

1	AE – WPA 300 PRO
2	Absperrventil
3	Solarumwälzpumpe
4	Rückschlagventil
5	Manometer und Sicherheitsventil für Solaranlage Entlüftungstopf für Solaranlage
6	Ausdehnungsgefäß für thermischen Solaranlagen - Solarthermieanlagen
7	Temperaturfühler – Solarkollektoren (T30.0) - Zubehör A 693 82
8	Thermischen Solaranlagen - Solarthermieanlagen
9	Entlüftungstopf für Solaranlage

Um den sicheren und effizienten Betrieb einer zusätzlichen Wärmequelle zur Warmwasserbereitung (Kessel, Solarkollektoren) zu gewährleisten, ist **eine maximale Warmwassertemperatur von 75 °C** erlaubt. Die empfohlene Temperatur beträgt 65 °C oder weniger. Die maximal zulässige Wassertemperatur im Wärmetauscher beträgt 110 °C. Bei Anschluss einer thermischen Solaranlage ist ein Glykol Gemisch zum Frost- und Korrosionsschutz zu verwenden: Typ „TYFOCOR L“. Bei einer Anlage mit Absperrhahn am Ein- und Auslass des Wärmetauschers nie beide Hähne gleichzeitig schließen, um ein mögliches Bersten des Wärmetauschers zu vermeiden.

Falls der Wärmetauscher nicht genutzt wird, müssen der Ein- oder Auslass des Wärmetauschers unbedingt verschlossen werden (Stopfen nicht im Lieferumfang des Gerätes enthalten).

10.5 ANSCHLUSSSCHEMA FÜR HOLZKESSEL MIT PUFFER

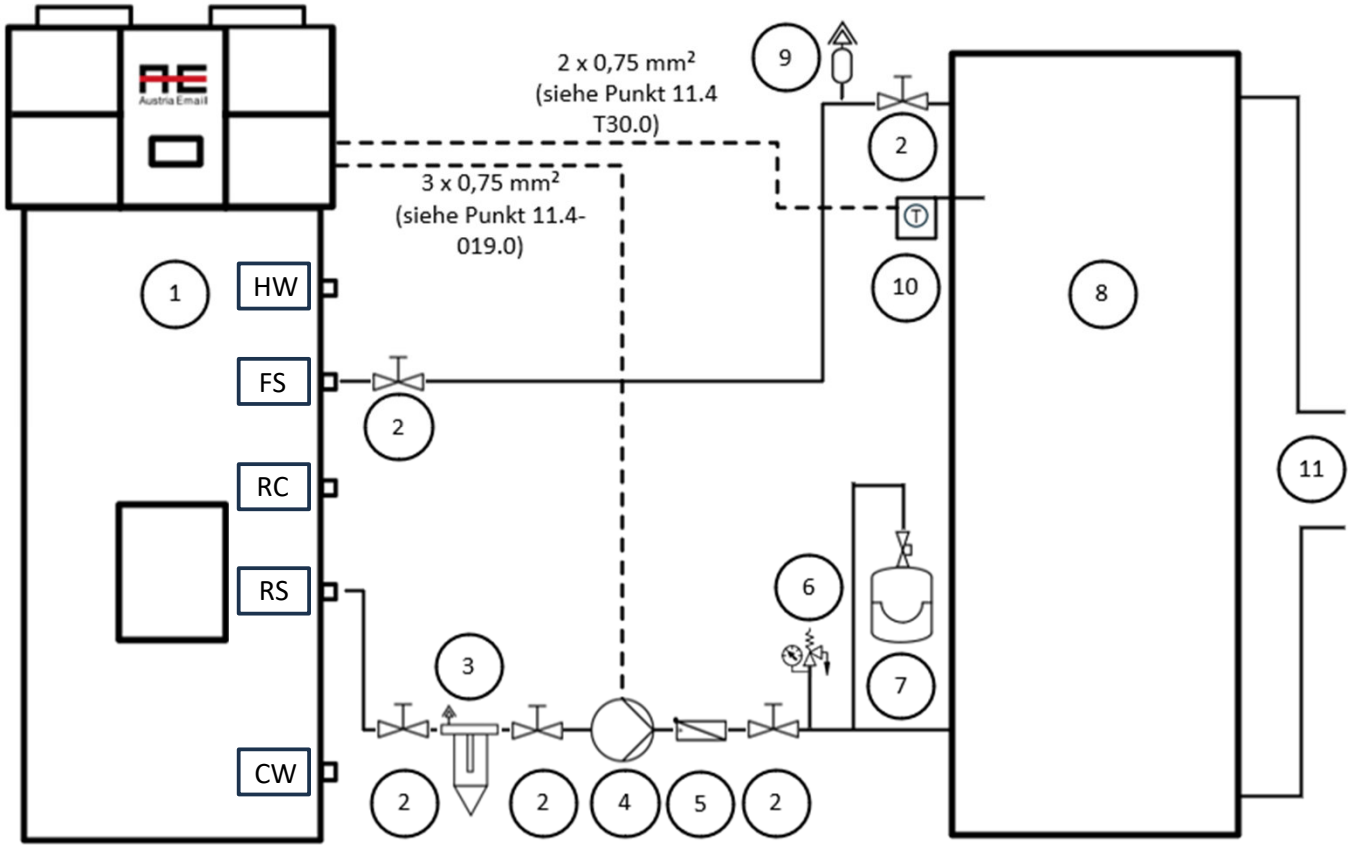


Abb. 27 Anschlussschema für Pellets- und Holzkessel

1	AE – WPA 300 PRO
2	Absperrventil
3	Schlammabscheider mit Magnetkerze und Entlüftung
4	Umwälzpumpe 019.0
5	Rückschlagventil
6	Manometer und Sicherheitsventil 3 bar
7	Ausdehnungsgefäß für Pufferspeicher
8	Pufferspeicher
9	Entlüftungstopf für Puffer
10	Temperaturfühler – Puffer / Solarkollektoren (T30.0) - Zubehör A 693 82
11	Vor- und Rücklauf für Pellets- / Holzkessel

Um den sicheren und effizienten Betrieb einer zusätzlichen Wärmequelle zur Warmwasserbereitung (Kessel, Solarkollektoren) zu gewährleisten, ist **eine maximale Warmwassertemperatur von 75 °C** erlaubt. Die empfohlene Temperatur beträgt 65 °C oder weniger. Die maximal zulässige Wassertemperatur im Wärmetauscher beträgt 110 °C.

11 INSTALLATIONSBEISPIELE

11.1 LUFTKANALANSCHLÜSSE EINSTELLEN

Die Konfiguration des Luftkanals kann durch Umpositionierung der Kanalanschlussabdeckungen geändert werden. Bei Verwendung von Luftkanälen immer eine Abdeckung auf der Einlass- und eine weitere auf der Auslassseite installieren.

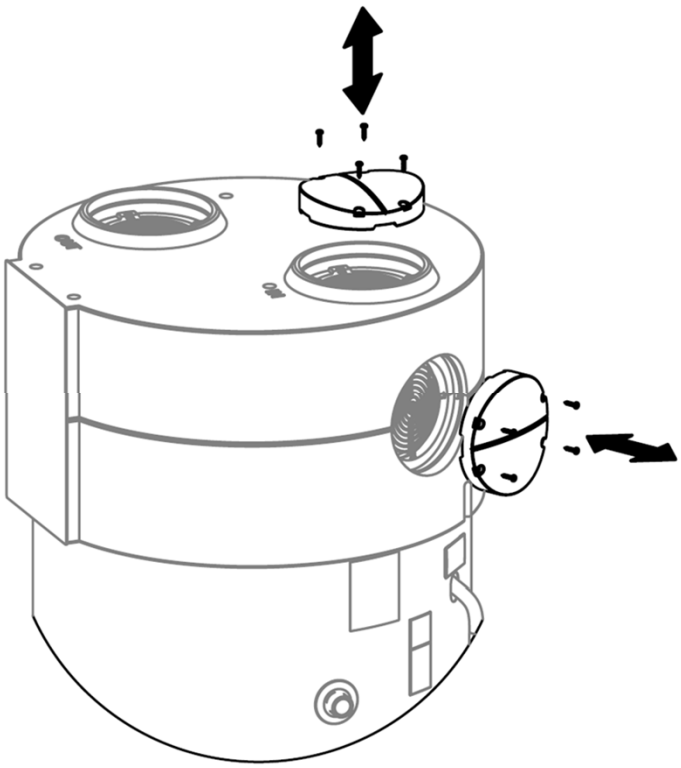


Abb. 28: Luftanschlüsse einstellen

ACHTUNG

Alle Lüftungsöffnungen müssen frei und ungehindert sein.
In den Luftkanälen dürfen sich keine potenziellen Zündquellen befinden.

11.2 LUFTKANALINSTALLATION

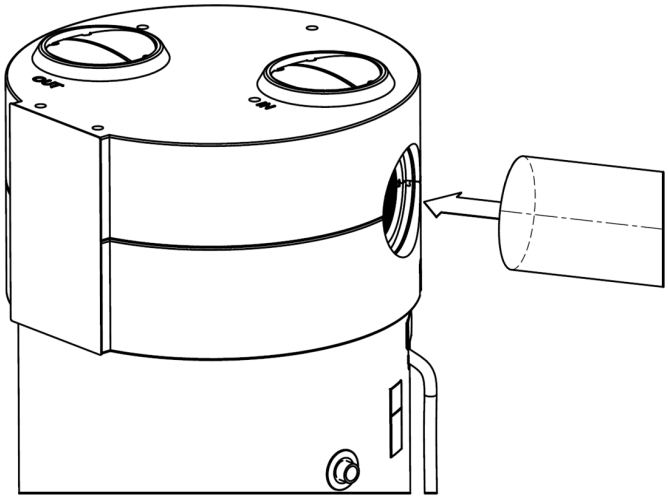


Abb. 29: Kanalinstallation

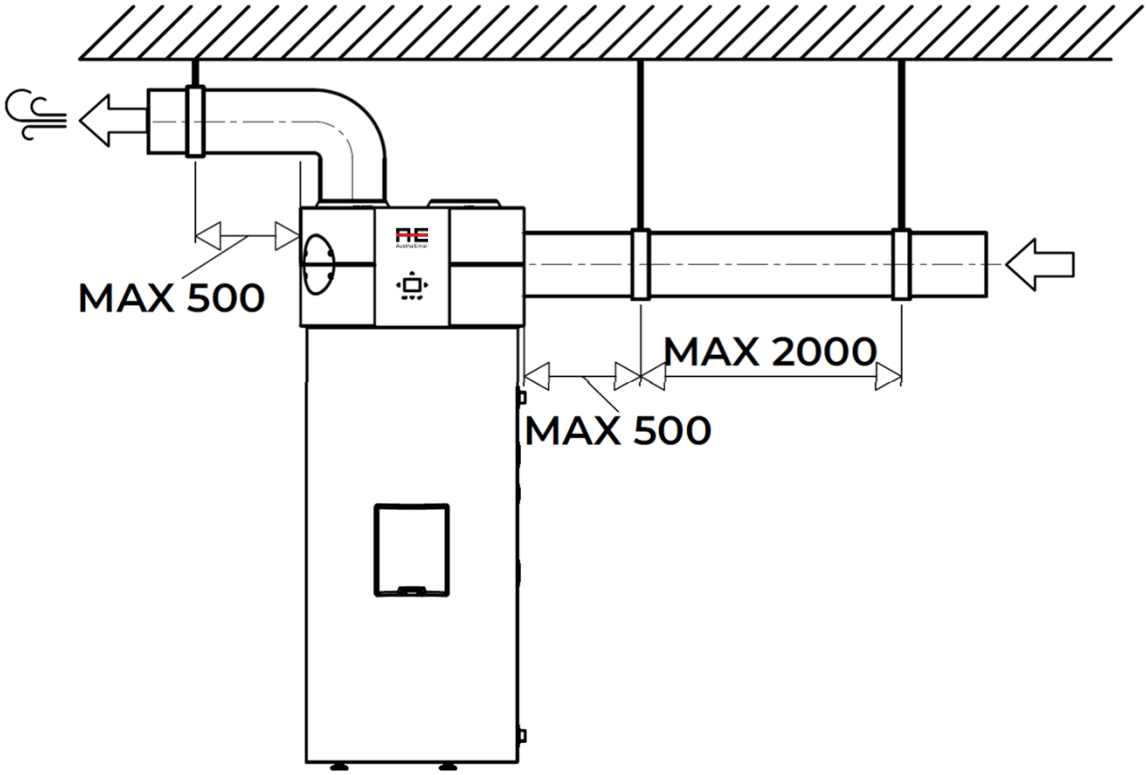


Abb. 30: Installation und Unterstützung von Kanälen

ACHTUNG

Installieren und unterstützen Sie die Luftkanäle wie in Abb. 30 gezeigt

12 ELEKTROANSCHLUSS



ACHTUNG

Die Warmwasser-Wärmepumpe wird mit einen steckerfertigen Kabel (Länge 2000 mm) geliefert.
Schließen Sie das Gerät gemäß den geltenden Länderspezifischen und regionalen Vorschriften und Gesetze (ÖVE-Richtlinien; VDE- Richtlinien) an.
Der Elektroanschluss muss vor dem Gerät mit einem allpoligen Fehlerstromschutzschalter (FI) mit einer Auslösecharakteristik Type A und einen Leitungsschutzschalter 16 A ausgerüstet werden. Verwenden Sie einen Leistungsschutzschalter, der gemäß den Überspannungsbedingungen der III. Kategorie alle Kontakte trennt – Mindestkontaktabstand 3 mm. Die Steckdose muss den Vorschriften entsprechen und eine Erdung ist zwingend vorgeschrieben.
Um jegliches Verletzungs- oder Stromschlagrisiko zu vermeiden ist vor jedem Entfernen der Abdeckung sicherstellen, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.
Der Querschnitt der Kabel wird von einem konzessionierten Elektriker auf der Grundlage der Installationsmethode, des Abstands des Geräts vom Hauptstromschrank bis zur Steckdose und der elektrischen Leistung des Geräts bestimmt.
Führen Sie das Kommunikationskabel (geschirmt) zwischen der Wärmepumpe und einem Gebäudemanagementsystem getrennt vom Stromkabel.



GEFAHR

Vor der Inbetriebnahme des Geräts müssen der Netzanschluss und die elektrischen Verbindungen der nicht integrierten Elemente von einer autorisierten Person des Herstellers oder des autorisierten Vertriebs überprüft werden, um den korrekten und effizienten Betrieb des Geräts zu gewährleisten.
UNBEFUGTE PERSONEN SIND STRIKT DAVON ABZUHALTEN, IN DIE ELEKTRISCHE VERBINDUNG DES GERÄTS EINZUGREIFEN

12.1 ENTFERNUNG DER FRONTSEITENWAND

Die Frontseitenwand muss entfernt werden, wenn externe elektrische Komponenten wie eine Umwälzpumpe oder externe Signale angeschlossen werden, etc.
Befolgen Sie die folgenden Anweisungen.

Um jegliches Verletzungs- oder Stromschlagrisiko zu vermeiden ist vor jedem Entfernen der Abdeckung sicherstellen, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.

ACHTUNG: KONDENSATOR KANN NOCH RESTSPANNUNG ENTHALTEN !!!

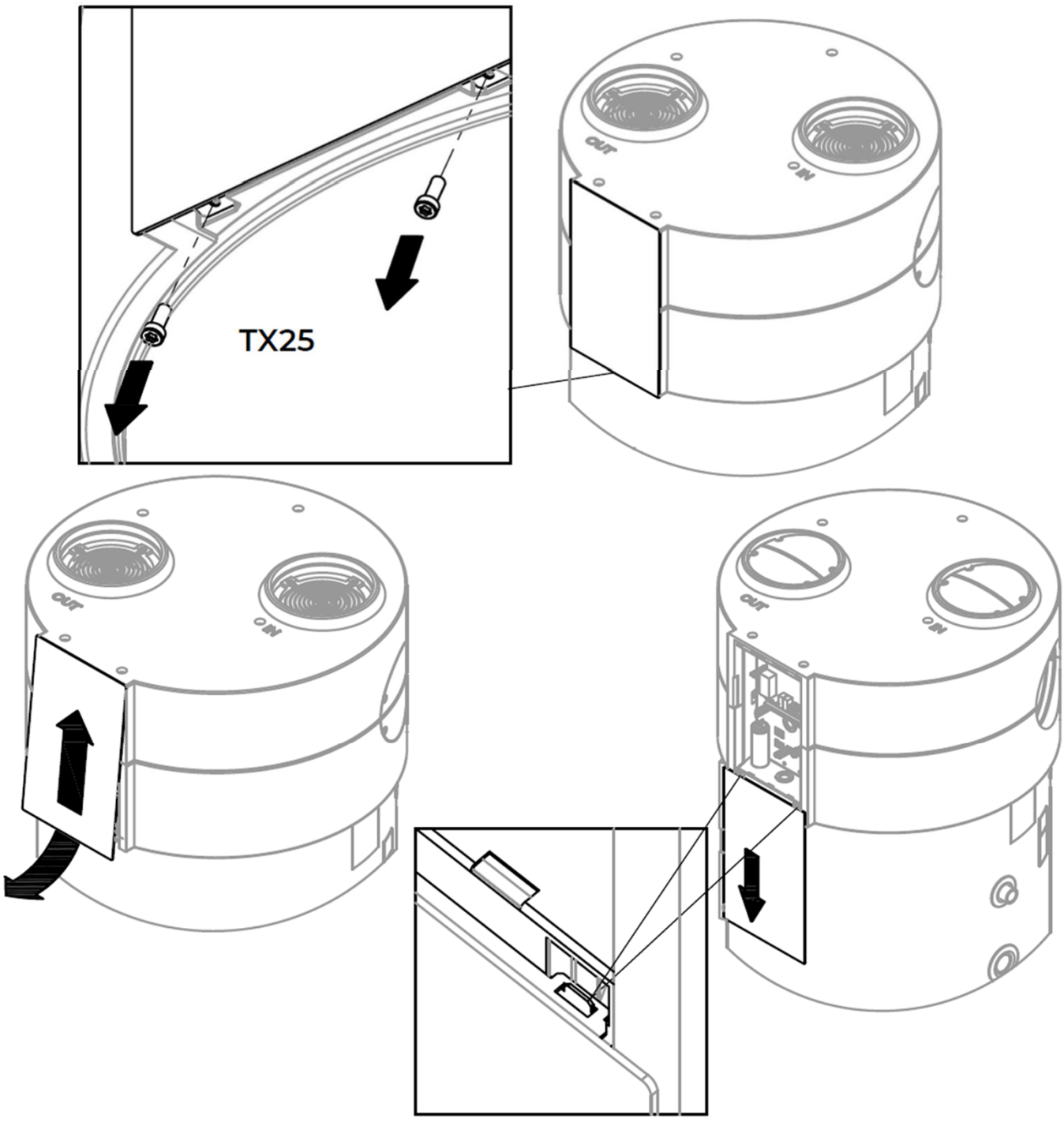


Abb. 31: Entfernung der Frontseitenwand

12.2 KABELVERDRAHTUNG

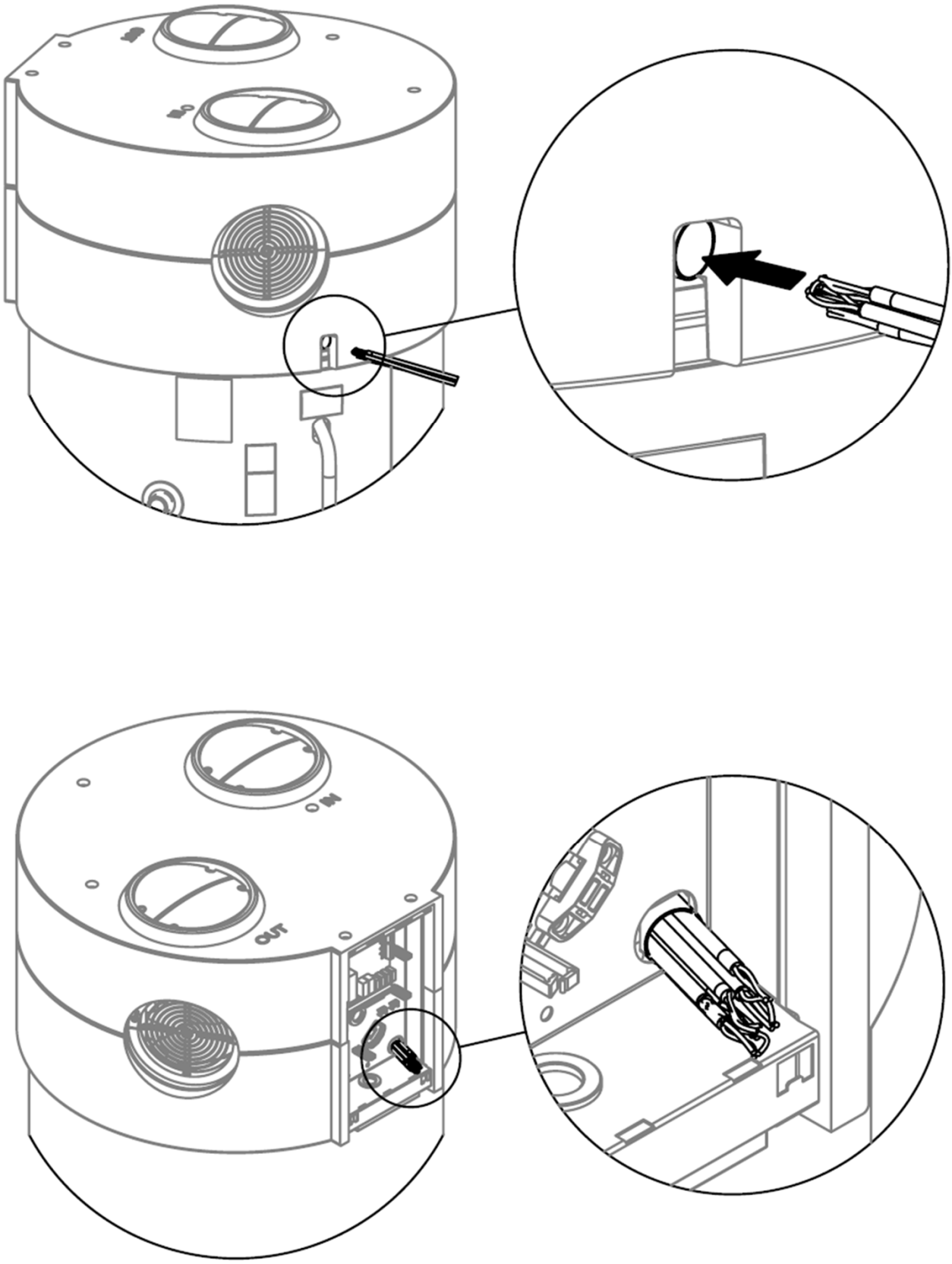


Abb. 32: Verkabelung externer elektrischer Komponenten (Umwälzpumpe, externer Kessel, etc.)

12.3 SCHALTPLAN

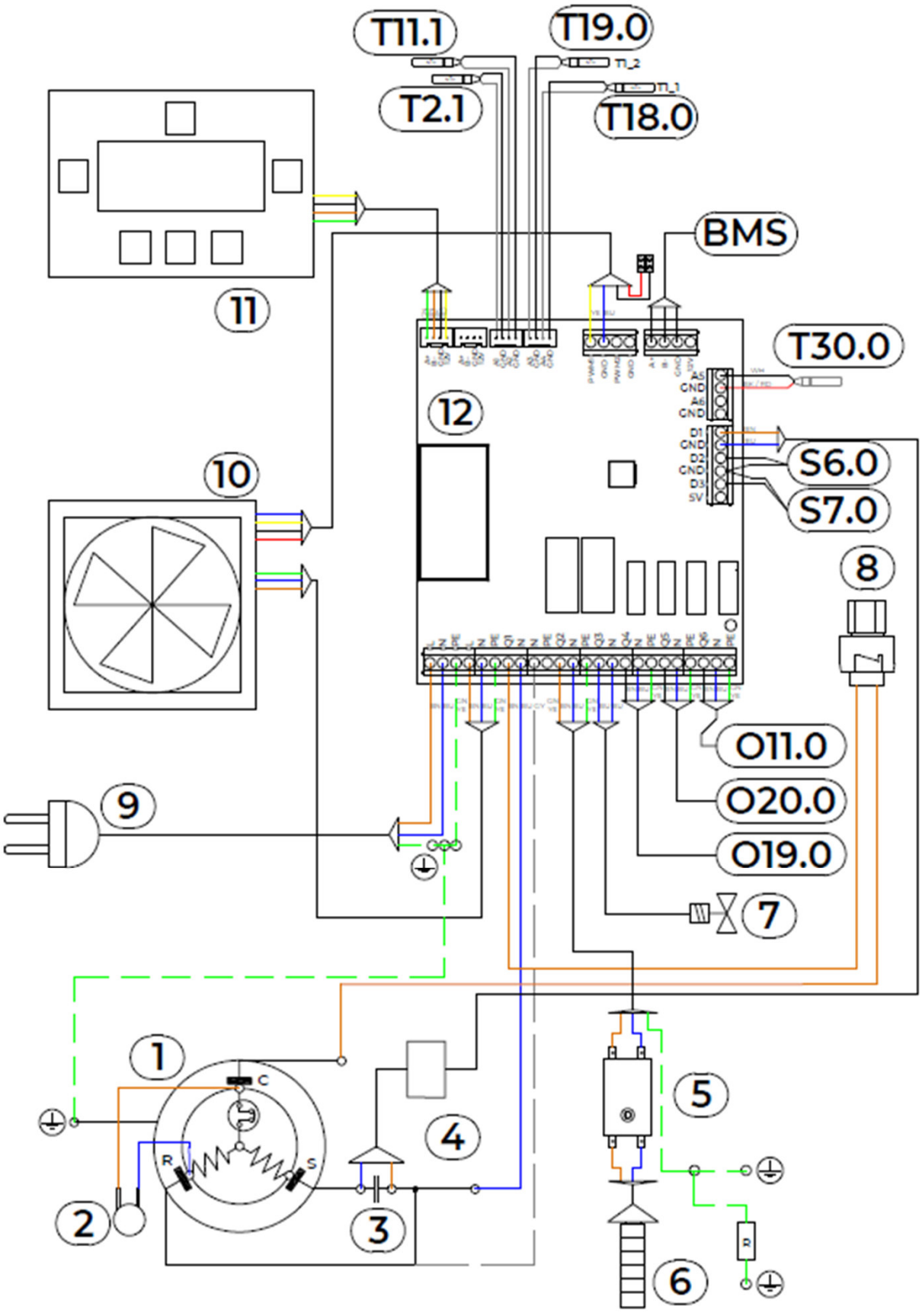


Abb. 33: Schaltplan

KOMPONENTEN SCHALTPLAN

1	Kompressor	T11.1	Verdampfertemperatur
2	Varistor	T2.1	Lufteintrittstemperatur
3	Betriebskondensator	T18.0	Temperatur - Warmwasserspeicher - unten
4	Optokoppler	T19.0	Temperatur – Warmwasserspeicher – oben
5	Rohr - Sicherheitsthermostat	BMS	Kommunikationskanal für Gebäudemanagementsystem – Modbus RTU RS 485
6	Elektroheizstab (1500W)	T30.0	Temperaturfühler – Sonnenkollektoren, Gas-, Pellets-, Ölkessel, Festbrennstoffkessel (Zubehör A 693 82)
7	Magnetventil	S6.0	Externes Signal 1 – SG1 (potentialfrei)
8	Hochdruckschalter	S7.0	Externes Signal 2 – SG2 (potentialfrei)
9	Stromversorgungskabel - Steckerfertig – Kabellänge 2000 mm	O11.0	Umwälzpumpe
10	Ventilator	O20.0	Luftkanal-umschaltung
11	HMI-Schnittstelle	O19.0	Zusätzlicher Kessel / Solar / Holz
12	HPR-Regler		

Die Steckdose muss den Vorschriften entsprechen und eine Erdung ist zwingend vorgeschrieben.

12.4 ANSCHLUSS FÜR EXTERNEN KESSEL ODER SOLARKOLLEKTOREN

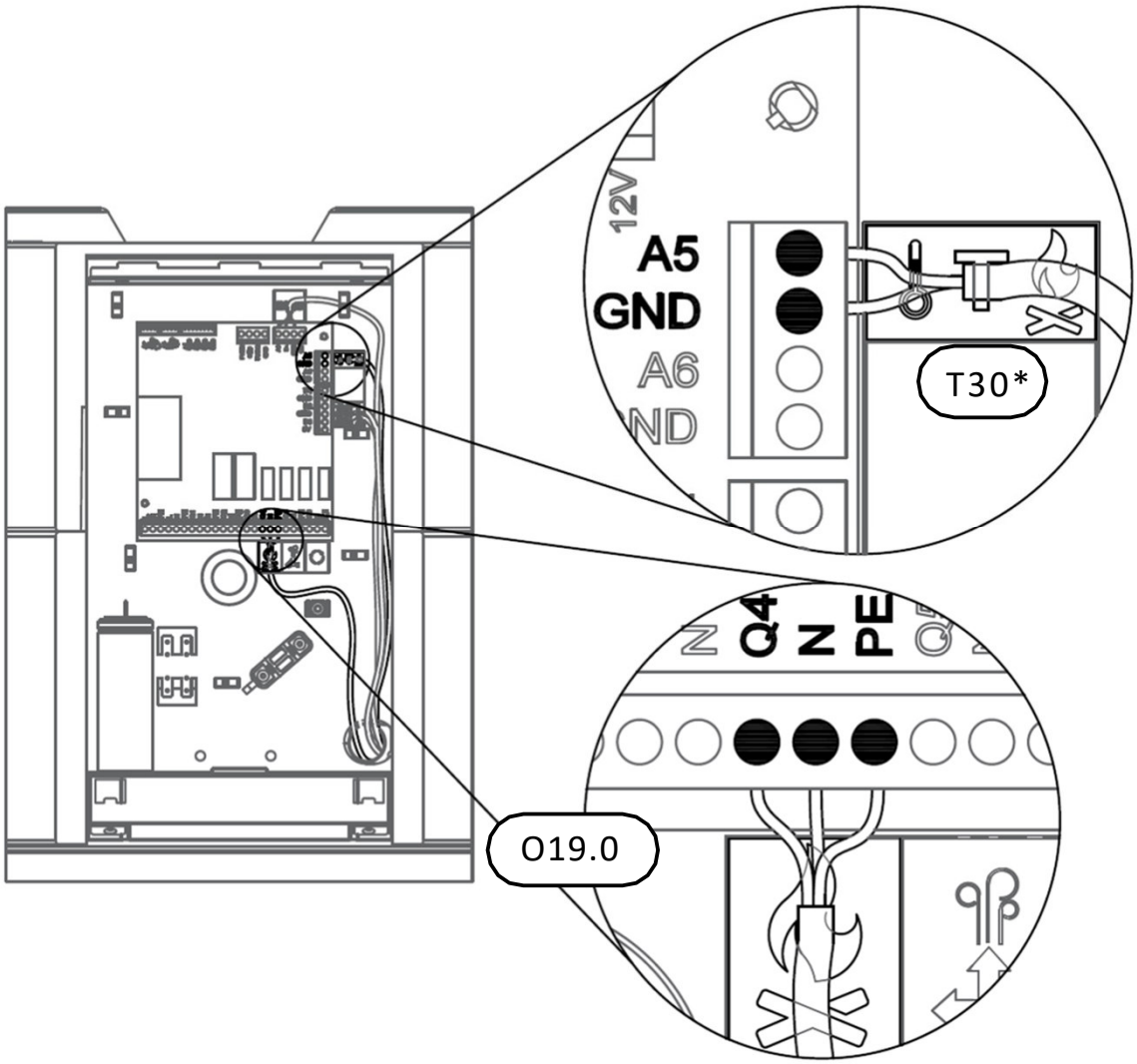


Abb. 34: Anschluss eines Außenkessels oder von Sonnenkollektoren (O19.0, T30.0)

BEMERKUNG

* Für den korrekten Betrieb des externen Kessels oder der Solarkollektoren darf nur der Temperaturfühler (T30) mit der Bestellnummer A69382 verwendet werden, der als optionales Zubehör verfügbar ist.

12.5 ANSCHLUSS DER UMWÄLZPUMPE

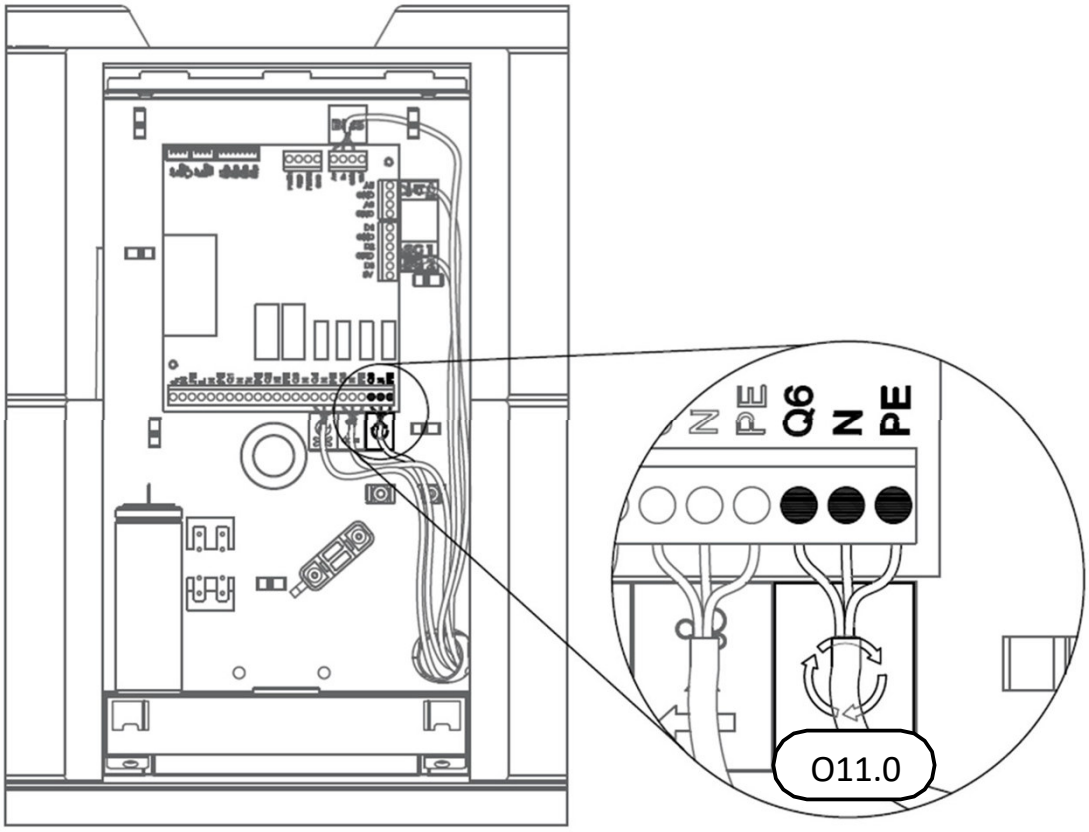


Abb. 35: Anschluss der Umwälzpumpe (011.0)

12.6 ANSCHLUSS EXTERNER SIGNALE SG1 UND SG2

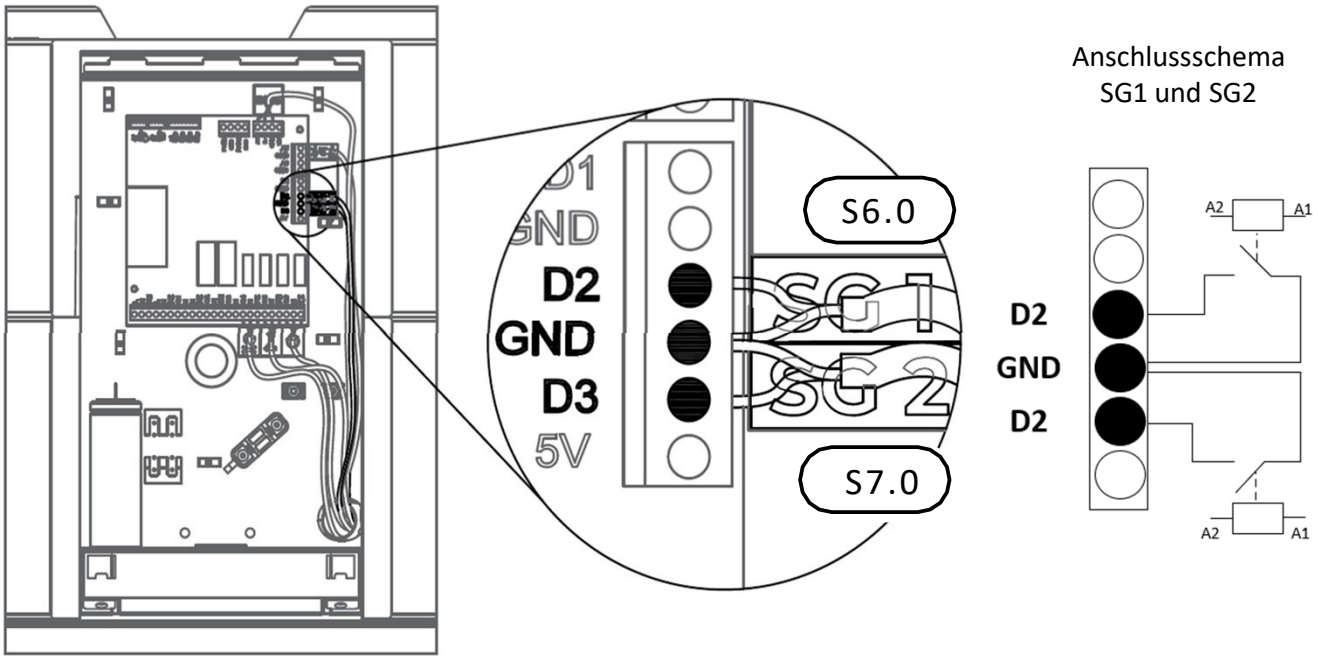


Abb. 36: Anschluss externer Signale SG1 und SG2 (S6.0, S7.0)

12.7 ANSCHLUSS DER SCHALTKLAPPE

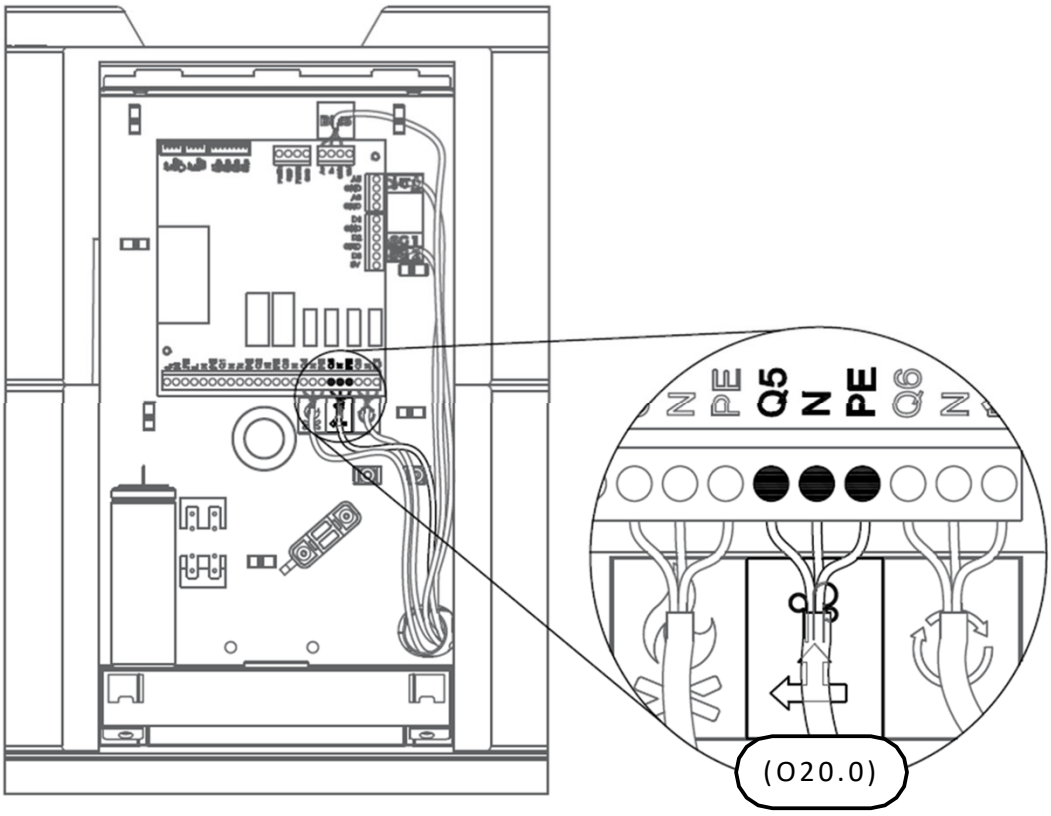


Abb. 37: Luftklappenanschluss (O20.0)

12.8 KOMMUNIKATIONSANSCHLUSS GEBÄUDELEITTECHNIK (GLT)

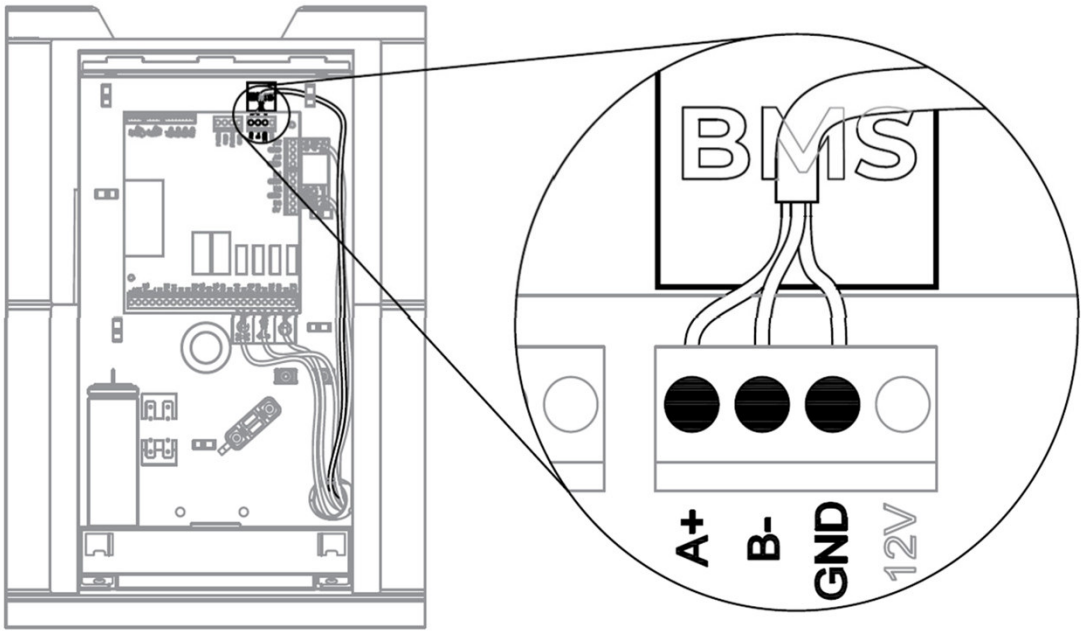


Abb. 38: RS485-Kommunikationsanschluss für GLT

12.9 INSTALLATION DES EXTERNEN FÜHLER

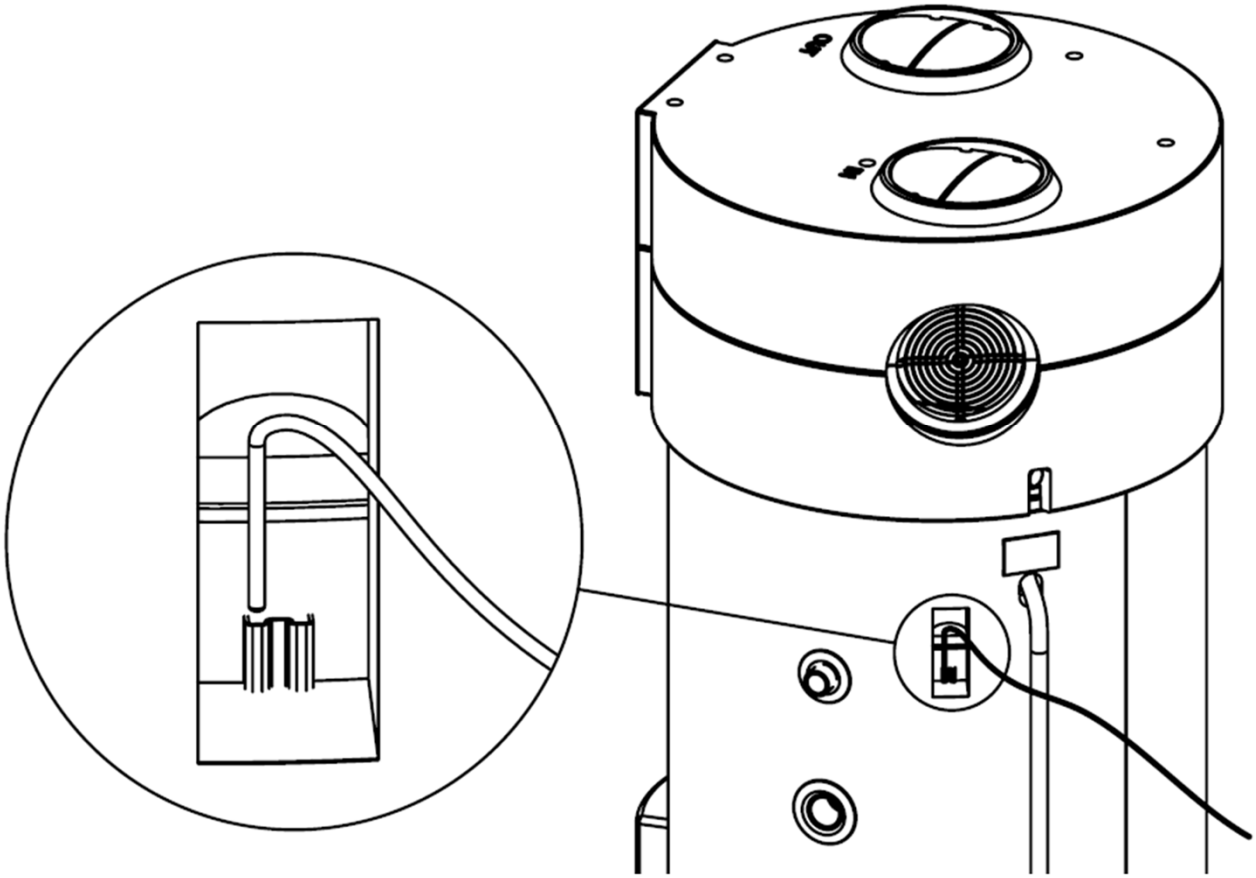


Abb. 39: Installation des externen Fühlers in der Warmwasser - Wärmepumpe

ACHTUNG

Um den sicheren und effizienten Betrieb einer zusätzlichen Wärmequelle zur Warmwasserbereitung (Kessel, Solarkollektoren) zu gewährleisten, ist **eine maximale Warmwassertemperatur von 75 °C** erlaubt. Die empfohlene Temperatur beträgt 65 °C. Die maximal zulässige Wassertemperatur im Wärmetauscher beträgt 110 °C.

13 FÜLLEN DES SYSTEMS

13.1 ANFORDERUNGEN AN DIE WARMWASSERQUALITÄT



ACHTUNG

Die Qualität des Warmwassers muss den Anforderungen der RICHTLINIE (EU) 2020/2184 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES und den in Tabelle 6 aufgeführten Anforderungen entsprechen.
Die Nichtbeachtung dieser Kriterien kann die Funktion des Systems negativ beeinflussen und die Sicherheit des Benutzers gefährden. Die Nichtbeachtung der Anforderungen kann zum Verlust der Garantie führen.

Tabelle 6: Qualitätsparameter des Warmwassers

PARAMETER	EINHEIT	WERT
Nitrate	mg/L	<50
Nitrite	mg/L	<0,1
Chloride	mg/L	<200
Eisen	mg/L	<0,2
Sulfate	mg/L	<250
pH	/	6,5≤x≤9,5
Leitfähigkeit	mS/m	≥150
Wasserhärte	°dH	8≤x≤12

13.2 WASSERQUALITÄTSANFORDERUNGEN FÜR HEIZUNG MIT EINEM EXTERNEN KESSEL



ACHTUNG

Die Anforderungen an die Wasserqualität zum Befüllen des Heizungssystems sind in Tabelle 7. aufgeführt. Das Wasser, das im Heizungssystem verwendet wird, muss den Anforderungen der VDI 2035, ÖNORM H 5191 entsprechen und darf keine Mikroorganismen enthalten. Füllen Sie das Heizsystem mit weichem Wasser. Reinigen Sie die gesamte Anlage gründlich, bevor Sie sie befüllen. Das Heizungssystem gründlich entlüften. Das Eindringen von Luft in das Heizungssystem ist zu verhindern. Wenn keine Wasseraufbereitung des Füll- und Ergänzungswassers erfolgt, kann es zu Korrosionsschäden und Funktionsstörungen kommen.
Der Betreiber bzw. Erbauer der Heizungsanlage ist für die Einhaltung und Überwachung verantwortlich. Die Sicherheitseinrichtungen sind nach den aktuell gültigen Normen und örtlichen Vorschriften auszuführen.

Tabelle 7: Zulässige Grenzwerte verschiedener Stoffe im Heizungswasser des Heizungssystems

STOFF	EINHEIT	ERLAUBTE GRENZWERTE
Organische Ablagerungen	mg/L	0
Ammoniak NH3	mg/L	< 2
Chloride	mg/L	< 10
Zulässige Wasserhärte	°dH	< 3
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	50–100
Ausgeschiedenes Eisen (Fe)	mg/L	< 0,1
Freie Kohlensäure	mg/L	< 5
Kupfer	Mg/L	<0,02
Ausgeschiedenes Mangan (Mn)	mg/L	< 0,1
Nitrate (NO3), ausgeschieden	mg/L	< 100
pH		8,2–10
Sauerstoff	mg/L	< 0,1
Schwefelwasserstoff (H_2S)	mg/L	< 0,05
HCO_3^- / SO_4^{2-}	mg/L	> 1
Hydrogencarbonat (HCO_3^-)	mg/L	70–300
Ausgeschiedenes Aluminium (Al)	mg/L	< 0,2
Sulfate	mg/L	< 70
Sulfit (SO3)	mg/L	< 1
Chlor (gasförmig) (Cl_2)	mg/L	< 1

13.3 ANFORDERUNGEN AN DEN FROSTSCHUTZ BEI ANSCHLUSS VON SONNENKOLLEKTOREN



ACHTUNG

Zur Erwärmung von Warmwasser mit Sonnenkollektoren nur eine ungiftige Mischung aus Wasser und Propylenglykol (z.B. Typ „TYFOCOR L) mit Hochtemperaturinhibitoren für Solaranlage zu verwenden. Das Propylenglykol (Typ „TYFOCOR L) ist für Langzeitkorrosions- und Frostschutz im Solarkreislauf, biologisch abbaubar, physiologisch unbedenklich. Das Frostschutz-Konzentrat (Propylenglykol) wird entsprechend der gewünschten Frostsicherheit mit Wasser vermischt: Empfohlene Konzentration: 40 vol. %.
Die Flüssigkeit muss mit den verwendeten Materialien kompatibel sein.
Bei einer Anlage mit Absperrhahn am Ein- und Auslass des Wärmetauschers nie beide Hähne gleichzeitig schließen, um ein mögliches Bersten des Wärmetauschers zu vermeiden.

13.4 RICHTIGES BEFÜLLEN

WARMWASSER

Füllen Sie den Warmwasserspeicher, indem Sie alle Warmwasserhähne im Gebäude öffnen. Das System ist ordnungsgemäß gefüllt, bis aus allen Wasserhähnen kontinuierlich Wasser fließt.



ACHTUNG

Die Warmwasser-Wärmepumpe WPA 300 PRO darf niemals ohne Wasser in der Warmwasser-Wärmepumpe in Betrieb genommen werden.
Es müssen alle relevanten und richtigen Sicherheitseinrichtungen eingebaut sein (Druckregler, Filter, Absperrungen, Entleerung, Sicherheitsgruppe…). Sollte nicht alle richtigen Sicherheitseinrichtungen verbaut sein, erlischt unsere Garantie / Gewährleistung

HEIZSYSTEM



ACHTUNG

Die Qualität des Wassers im Heizkreislauf muss ab der Inbetriebnahme und während der Lebensdauer des Kessels den folgenden Vorgaben entsprechen:
Beim Befüllen einer neuen Anlage oder wenn die Anlage vollständig entleert wurde, muss das Füllwasser gemäß VDI 2035 oder ÖNORM H 5191 entsprechen.
Eine hohe Rohwasserzufuhr hätte starke Kalkablagerungen zur Folge, die zu Überhitzungen und in der Folge zu Brüchen führen können. Das Nachfüllwasser muss besonders überwacht werden. Ein Wasserzähler muss zwingend vorhanden sein: Das Gesamtvolumen des in die Anlage eingeleiteten Wassers (Befüllung + Nachfüllung) darf in der Summe das Dreifache der Wasserkapazität der Heizungsanlage nicht überschreiten. Bei Abweichung von diesen Vorgaben (Summe von Füll- und Nachfüllwasser größer als die dreifache Wasserkapazität der Heizungsanlage) ist eine gründliche Reinigung (Entschlammen und Entkalken) erforderlich.
Es müssen alle relevanten Sicherheitsbauteile (Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Entlüftung,…) und ein Schutzfilter mit Magnetkerze verbaut sein.

14 INBETRIEBNAHME DER WARMEWASSER – WÄRMEPUMPE

BEMERKUNG

Vor Inbetriebnahme der Warmwasserbereitung muss das System ordnungsgemäß eingerichtet werden. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Wärmepumpendisplay. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch nach, um Unterstützung zu erhalten.

14.1 SCHRITT 1 – DISPLAY AKTIVIEREN



Drücken Sie —, um die Inbetriebnahme

zu starten.

14.2 SCHRITT 2 – SPRACHE AUSWÄHLEN



Verwenden Sie die Tasten ∨∧, um die Sprache auszuwählen.

Mit der Taste > fortfahren.

14.3 SCHRITT 3 - KONFIGURATIONSTYP



Verwenden Sie die Tasten ∨∧, um den Konfigurationsmodus auszuwählen.

Schnell – drücken Sie die > Taste, um zu SCHRITT 14 zu gelangen.

Benutzerdefiniert– drücken Sie die Taste, um zu SCHRITT 3 zu gelangen

BEMERKUNG

Benutzerdefiniert– drücken Sie die Taste, um zu SCHRITT 3 zu gelangen.
Durch Auswahl der Schnellkonfiguration überspringen Sie zu Schritt 14, um die Einstellungen zu überprüfen.

In der Schnellkonfiguration werden die folgenden Einstellungen gewählt:

Kaskade:	Nein
Luftkanäle:	Keine
Externe Heizung:	Keine
Externe Signale:	SG
Zirkulation:	Nein

14.4 SCHRITT 4 - KASKADE



Wählen Sie mit den Tasten ∨∧
JA– mehrere Geräte sind parallel an die Luftkanäle angeschlossen
NEIN– es ist nur eine Wärmepumpe im System

Mit der Taste > fortfahren

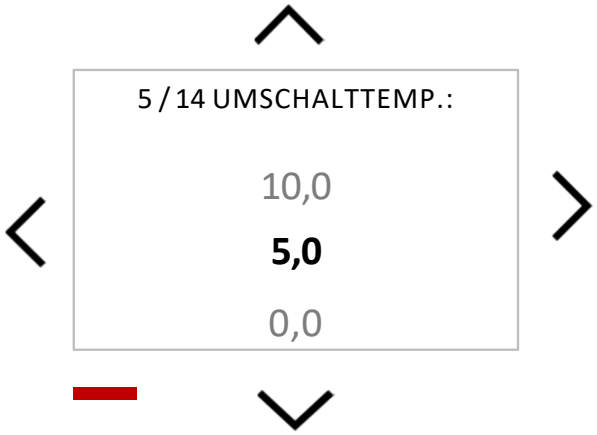
14.5 SCHRITT 5 – KANALTYP



Wählen Sie mit den Tasten ∨∧
Keine– keine Luftkanäle an die Wärmepumpe angeschlossen – fahren Sie mit SCHRITT 8 fort
Umschaltbare Kanäle– die Wärmepumpe ist an Luftkanäle mit Umschaltfunktion angeschlossen – fahren Sie mit SCHRITT 5 fort
Luftkanäle die Wärmepumpe ist an Luftkanäle angeschlossen – fahren Sie mit SCHRITT 6 fort.

Mit der Taste > fortfahren

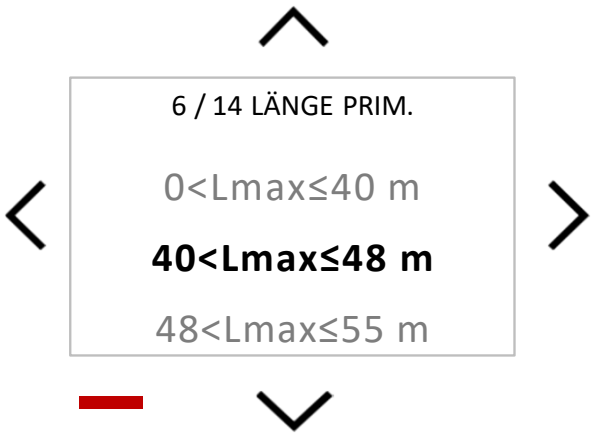
14.6 SCHRITT 6 - UMSCHALTTEMPERATUR



Verwenden Sie die Tasten ∨∧ , um die Temperatur für das Umschalten der Kanäle auszuwählen.

Mit der Taste > fortfahren

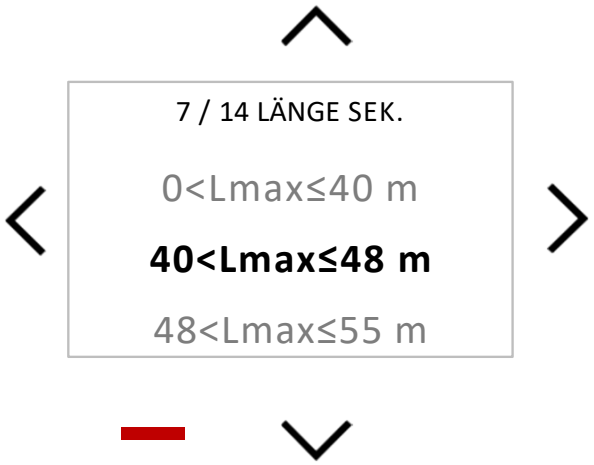
14.7 SCHRITT 7 - LÄNGE DER PRIMÄRKANÄLE



Verwenden Sie die Tasten ∨∧ , um die Länge der primären Kanäle auszuwählen. Bitte beachten Sie die Anweisungen zur Bestimmung der Kanallängen (Abschnitt 4).

Mit der Taste > fortfahren

14.8 SCHRITT 8 - LÄNGE DER SEKUNDÄRKANÄLE



Verwenden Sie die Tasten ∨∧ , um die Länge der sekundären Kanäle auszuwählen. Bitte beachten Sie die Anweisungen zur Bestimmung der Kanallängen (Abschnitt 4).

Mit der Taste > fortfahren

BEMERKUNG

Um die Länge der Kanäle zu bestimmen, addieren Sie die Längen der Zuluft- und Abluftkanäle.
Siehe Abschnitt 4 ab Seite 30.

14.9 SCHRITT 9 - EXTERNE HEIZUNG



Verwenden Sie die Tasten ∨ ∧ , um die externe Heizung auszuwählen:
Keine - keine externe Heizung
El. Heizstab – ein Elektro-Durchlauferhitzer ist an den Wärmetauscher angeschlossen
Außenkessel– ein Gas-, Öl- oder Pelletkessel ist an den Wärmetauscher angeschlossen
Holzkessel – ein Holzheizkessel ist an den Wärmetauscher angeschlossen.
Solar– Sonnenkollektoren sind an den Wärmetauscher angeschlossen

Mit der Taste > fortfahren

14.10 SCHRITT 10 - BIVALENTER ZUSATZHEIZER



Verwenden Sie die Tasten ∨ ∧ , um den Heizer auszuwählen, der automatisch eingeschaltet wird, wenn die Lufteintrittstemperatur unter die eingestellte bivalente Temperatur fällt.
Keine – das Gerät arbeitet ohne zusätzlichen Heizstab
El. Heizstab – der eingebaute El. Heizstab wird bei Bedarf eingeschaltet
Externe Heizung – die konfigurierte externe Heizung wird bei Bedarf eingeschaltet
Beide Heizungen – der integrierte El. Heizstab und die konfigurierte externe Heizung werden bei Bedarf eingeschaltet

Mit der Taste > fortfahren

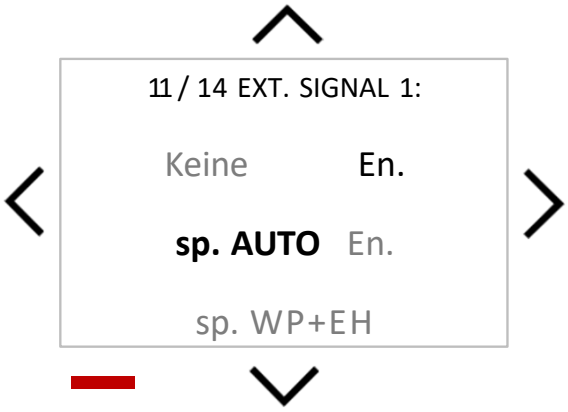
14.11 SCHRITT 11 - EXTERNE SIGNALE



Verwenden Sie die Tasten ∨ ∧ , um die Konfiguration der externen Signale auszuwählen:
Keine – keine externen Signale angeschlossen – weiter zu SCHRITT 14.14
SG – externe Signale arbeiten gemäß SG-Ready-Logik – weiter zu SCHRITT 14.14.
Benutzerdefiniert – benutzerdefinierte Signal-Konfiguration – weiter zu SCHRITT 14.12

Mit der Taste > fortfahren

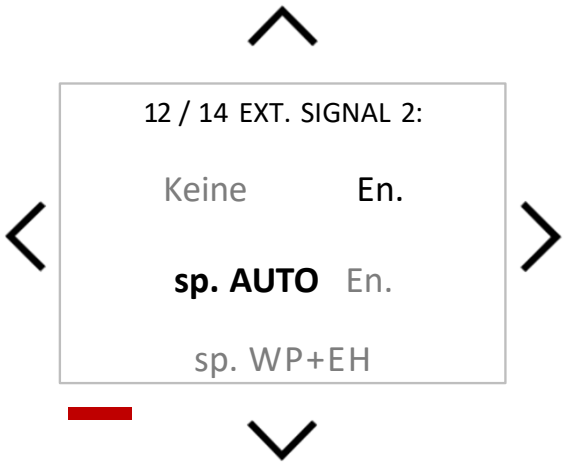
14.12 SCHRITT 12 - SIGNAL 1



Verwenden Sie die Tasten ∨ ∧ , um auszuwählen, wie die Wärmepumpe arbeiten soll, wenn Signal 1 aktiv ist:.
Keine – Signal 1 wird nicht verwende:
Energiespeicherung AUTO
Energiespeicher WP+EH
Energiespeicher WP+EH+AK.
Lüftung - AUS

Mit der Taste > fortfahren

14.13 SCHRITT 13 - SIGNAL 2



Verwenden Sie die Tasten ∨ ∧ , um auszuwählen, wie die Wärmepumpe arbeiten soll, wenn Signal 2 aktiv ist:.
Keine – Signal 2 wird nicht verwende:
Energiespeicherung AUTO
Energiespeicher WP+EH
Energiespeicher WP+EH+AK.
Lüftung 'AUS'

Mit der Taste > fortfahren

SIGNALE SG1 UND SG2 – SG-READY FUNKTION DEFINIEREN

Die vier Betriebszustände der Warmwasser-Wärmepumpe WPA 300 PRO für die SG-READY Einstellung.

Abhängig von der Signalkombination ist das Gerät

- ausgeschaltet
- arbeitet normal
- im empfohlenen Energiespeichermodus oder
- im erzwungenen Energiespeichermodus

Die Funktion ist für die Verwendung mit externen Energiemanagementsystemen vorgesehen, beispielsweise mit einer Photovoltaikanlage oder einem anderen Steuerungssystem.

Beschreibung der einzelnen Zustände:

SG1	SG2	Zustand	Beschreibung
0	0	Normalbetrieb	Das Gerät arbeitet planmäßig oder manuell. Das externe Signal hat keinen Einfluss auf die Temperatur oder den Betriebszustand
0	1	Empfohlener Betrieb Energiespeichergerät	Das Gerät arbeitet im Energiespeichermodus. Die Zieltemperatur wird erhöht. Das Gerät arbeitet mit dem Kompressor, während die elektrischen Heizungen gemäß automatischer Logik eingeschaltet werden. Dieser Zustand entspricht funktional dem PV-Programm.
1	0	AUS / SG ready AUS	Das Gerät stoppt sicher. Kompressor, elektrische Heizungen und Lüfter werden abgeschaltet. Das System wechselt in den externen Abschaltzustand.
1	1	Erzwungener Betrieb	Das Gerät arbeitet mit der maximalen Zieltemperatur für die Energiespeicherung. Der Kompressor arbeitet zusammen mit der permanent eingeschalteten Elektroheizung. Dieser Modus wird verwendet, wenn Energiespeicherung unabhängig vom Wirkungsgrad erforderlich ist.

14.14 SCHRITT 14 - KASKADE



Verwenden Sie die Tasten ∨∧ , um auszuwählen, ob Sie die Umwälzpumpe angeschlossen haben.

Mit der Taste > fortfahren

14.15 SCHRITT 15 - KONFIGURATIONSÜBERSICHT



1. Überprüfen Sie, ob Sie alles wie Falls erforderlich, verwenden Sie die Tast < , um zum gewünschten Schritt zurückzukehren und die richtige Einstellung auszuwählen.

2. Bestätigen Sie die Konfiguration , indem Sie die Taste ✓ 2 sec. gedrückt halten.

14.16 SCHRITT 16 - KONFIGURATIONSENDE



Drücken — zur Inbetriebnahme

15 INSTANDHALTUNG-WARTUNG

15.1 WARTUNG DER WARMWASSER - WÄRMEPUMPE



ACHTUNG

Bestellen Sie einmal im Jahr eine Wartungs- und Inspektionsprüfung bei einem autorisierten Servicezentrum.

Regulieren Sie den Warmwasserdruck mit dem Druckregler am Einlass des Warmwasserspeichers. Überprüfen Sie die Einstellungen und den Betrieb. Der Druck im Heizungssystem zwischen 1,2 und 2,0 bar liegen. Füllen Sie bei Bedarf den Druck nach.

Vor jeglichen Eingriffen in das Gerät, die Stromversorgung des Geräts trennen und die Umgebung des Geräts mit einem elektronischen Detektor auf R290 Kältemittel überprüfen. Stellen Sie sicher, dass die Atmosphäre nicht mit brennbarem Kältemittel kontaminiert ist. Stellen Sie sicher, dass der Bereich um das Gerät gut belüftet ist.

Zur Leckerkennung nur elektronische Leckanzeiger verwenden, die für explosionsfähige Atmosphären geeignet sind und keine potentielle Zündquelle darstellen. Der Einsatz von Flammengasdetektoren ist verboten. Bei Eingriffen in das Kältemittelsystem einer Wärmepumpe muss ein Pulver- oder CO2-Feuerlöscher neben dem Gerät bereitgestellt werden. Es ist ein Rauchverbotsschild im dafür vorgesehenen Bereich anbringen.

Stellen Sie sicher, dass Ihre Kleidung keine elektrostatische Aufladung verursacht. Erden Sie sich vor dem Betreten des Gerätebereichs, indem Sie einen geerdeten Teil berühren.
Befolgen Sie die Wartungsanleitung.



GEFAHR

Wird eine Kältemittelleckage festgestellt, die ein Löten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen werden. Das Verfahren zum Absaugen des Kältemittels wird weiter unten in der Anleitung erläutert.

15.2 REINIGUNG



ACHTUNG

Verwenden Sie nur sauberes Wasser und ein weiches Tuch zur Reinigung. Die Verwendung von Reinigungsmitteln, Lösungsmitteln und/oder Reinigern, die Tenside enthalten, ist verboten und kann das Gerät beschädigen.

15.3 REGELMÄSSIGE SICHTKONTROLLE / WARTUNG

ÜBERWACHEN SIE:	ACHTEN SIE DABEI AUF:		
WÄRMEPUMPENDISPLAY	Benachrichtigungen und Fehler	✓	✓
ZULAUFDRUCK DES WARMWASSERS	Der Wert sollte zwischen 3 und 4 bar liegen	✓	✓

Wir empfehlen, die Warmwasser-Wärmepumpe **EINMAL JÄHRLICH** zu Warten!

KONTROLLIEREN SIE:	ACHTEN SIE DABEI AUF:		
GESAMTES GERÄT UND SYSTEM	Allgemeine Inspektion, Dichtheit	✓	✓
KORROSIONSSCHUTZ DES PUFFERSPEICHERS	Überprüfen Sie die Magnesiumanode und ersetzen Sie sie bei Bedarf.		✓
DICHTHEIT DES KÄLTEMITTEL-SYSTEMS – INSPEKTION MIT ELEKTRONISCHEM DETEKTOR	Ölflecken, Warnungen und Funktionsstörungen		✓
GERÄT	Anzeichen von Korrosion	✓	✓
DAMPFSPERRENDE WÄRMEDÄMMUNG	Schäden, Verschleißerscheinungen	✓	✓
ROHRE UND VERBINDUNGEN	Verschleißerscheinungen, Schäden, Undichtigkeiten		✓
KABELVERBINDUNGEN	Verschleiß, Schäden		✓
SOFTWARE (KSM Lite)	Software-updates		✓
KONDENSATABLAUF	Überprüfen, reinigen		✓
SCHUTZANODE*	Überprüfen, und bei Bedarf erneuern		✓
FI - SCHUTZSCHLATER	Überprüfen		✓

BEMERKUNG

*Magnesiumanode (Flansch): Prüfen und tauschen, wenn der Durchmesser <10 mm ist.
Bei der Warmwasser - Wärmepumpe AE – WPA 300 PRO ist eine zweite Magnesiumanode verbaut, diese befindet sich im unteren Bereich vom Speicher und ist nicht tauschbar!

15.4 REGELMÄSSIGE WARTUNG DER WARMWASSER-UND HEIZUNGSANLAGE

Neben einem hochwertigen System und einer fachgerechten Ausführung ist der korrekte Betrieb der Anlage entscheidend. Nur so wird der Betrieb des Systems langlebig, komfortabel und wirtschaftlich.

Wir empfehlen, die Warmwasser-Wärmepumpe **EINMAL JÄHRLICH** zu Warten!

KONTROLLIEREN SIE:	ACHTEN SIE DABEI AUF:		
ENTLÜFTUNGS-VENTILE	Leckage	✓	✓
HEIZSYSTEM	Luftpräsenz	✓	✓
HEIZSYSTEM	Materialverträglichkeit, Erdung		✓
ROHRE UND VERBINDUNGEN	Undichtigkeit		✓
ROHRE UND VERBINDUNGEN	Anzeichen von Korrosion	✓	✓
KABELANSCHLÜSSE	Verschleiß, Schäden	✓	✓
ERDUNGSLEISTE	Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Erdung des Heiz- und Warmwassersystems.	✓	✓
EL. SICHERUNGEN (ELEKTRO-VERTEILERSCHRANK)	Betrieb	✓	✓
WASSER IM HEIZSYSTEM	Überprüfung (Wasserqualität nach NORM)		✓
WARMWASSER	Überprüfung (Wasserqualität nach NORM)		✓
SICHERHEITSVENTIL WARMWASSER	Betrieb, Dichtheit		✓
WARMWASSER - AUSDEHUNGSGEFÄSS	Betrieb, Vordruck		✓
SICHERHEITSVENTIL DES HEIZUNGSSYSTEMS	Betrieb, Dichtheit		✓
AUSDEHNUNGSGEFÄSS, HEIZUNGSSYSTEM	Betrieb, Vordruck		✓

16 UMGANG MIT KÄLTEMITTEL

16.1 ABSAUGUNG DES KÄLTEMITTELS



GEFAHR

Beim Absaugen von entflammbarem Kältemittel aus der Anlage ist zusätzlich zum normalen Verfahren folgendes zwingend einzuhalten:

- fangen Sie das Kältemittel in geeigneten Rückgewinnungsflasche auf
- spülen (reinigen) Sie den Kältekreislauf mit einem Inertgas (z.B. sauerstofffreier Stickstoff – N_2)
- evakuieren Sie das System
- öffnen Sie das Kühlsystem (Löten oder Schneiden nur nach vollständiger Entfernung des Kältemittels)

Um das gesamte brennbare Kältemittel aus dem System zu entfernen, muss der Kältekreislauf mehrmals gründlich mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden. Die Verwendung von Druckluft oder Sauerstoff ist nicht gestattet.

Eine gründliche Reinigung wird wie folgt erreicht:

1. evakuieren Sie das System
2. den Evakuierungsvorgang stoppen und das System mit sauerstofffreiem Stickstoff auf Betriebsdruck befüllen
3. lassen Sie das Gas in die Atmosphäre entweichen
4. evakuieren Sie das System erneut

Wiederholen Sie den Vorgang, bis kein Kältemittel mehr im System ist. Während der abschließenden Stickstofffüllung reduzieren Sie das System auf atmosphärischen Druck, damit Sie sicher an dem Kühlsystem arbeiten können (z. B. Löten).

Dieses Verfahren ist verpflichtend wenn Löten geplant ist.
Stellen Sie sicher, dass der Abluftstrom der Vakuumpumpe nicht auf eine potenzielle Zündquelle gerichtet ist und dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

16.2 FÜLLVORGANG



GEFAHR

Beim Befüllen des Systems mit brennbarem Kältemittel müssen zusätzlich zum üblichen Befüllungsverfahren folgende Punkte beachtet werden:

- Stellen Sie sicher, dass die Befüllungseinrichtungen keine unterschiedlichen Kältemittel vermischen (kontaminieren). Halten Sie die Rohre der Befüllungseinrichtungen so kurz wie möglich, um die Kältemittelmenge in ihnen zu minimieren.
- Die Gasflaschen sind entsprechend den Anleitungen in einer geeigneten Position aufzubewahren.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem während des Befüllens mit Kältemittel geerdet ist.
- Nach dem Befüllen die Kälteanlage ordnungsgemäß kennzeichnen (im Falle einer Änderung der Füllmenge).
- Es ist darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Vor dem Wiederbefüllen des Kühlsystems ist eine Druckprüfung mit dem entsprechenden Spülgas (Stickstoff) durchzuführen. Das System muss nach dem Befüllen, aber vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit geprüft werden.
Vor dem Verlassen der Baustelle ist eine erneute Dichtheitsprüfung durchzuführen.

16.3 KÄLTEMITTELRÜCKGEWINNUNG



GEFAHR

Wenn das Gerät gewartet oder außer Betrieb genommen wird, muss das gesamte Kältemittel sicher in eine Gasflasche abgefüllt werden. Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Gasflaschen darauf, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungsflaschen verwendet werden. Vor Beginn der Evakuierung stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Anzahl von Gasflaschen entsprechend der im Gerät enthaltenen Kältemittelmenge verfügbar ist.

Die Gasflaschen müssen komplett mit Druckbegrenzungsventil und zugehörigen Absperrventilen in gutem Zustand sein. Vor Beginn der Rückgewinnung müssen die Gasflaschen evakuiert und, wenn möglich, gekühlt werden.

Die Kältemittelrückgewinnungsausrüstung muss sich in einwandfreiem Betriebszustand befinden, und die Betriebsanleitung muss verfügbar sein. Verwenden Sie nur Geräte, die für brennbare Kältemittel geeignet sind. Halten Sie eine kalibrierte Waage in der Nähe. Die Rohre müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein.

Um eine Entzündung des Kältemittels im Falle eines Lecks zu verhindern, überprüfen Sie vor der Verwendung die Rückgewinnungsausrüstung: Stellen Sie sicher, dass sie sich in gutem Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wird und alle elektrischen Teile versiegelt sind. Bei Zweifeln konsultieren Sie den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückzusenden. Ordnen Sie die erforderliche Dokumentation entsprechend an. Mischen Sie keine zurückgewonnenen Kältemittel in Rückgewinnungseinheiten, insbesondere nicht in Gasflaschen. Um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Öl verbleibt, evakuieren Sie den Kompressor oder das Kompressoröl auf ein akzeptables Niveau vor der Entfernung.

Der Evakuierungsprozess muss vor der Rückgabe des Kompressors an den Anbieter durchgeführt werden. Um diesen Prozess zu beschleunigen, dürfen Sie nur einen elektrischen Heizstab für den Kompressor verwenden. Entleeren Sie das Öl sicher aus dem Verdichter.

16.4 DEMONTAGE



GEFAHR

Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es unerlässlich, dass Sie mit dem Gerät und allen Einzelheiten vollständig vertraut sind.
Es wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zu verarbeiten; dies gilt als gute Praxis.
Vor der Durchführung der Aufgabe nehmen Sie eine Probe des Öls und des Kältemittels, falls eine Analyse vor der Wiederverwendung des aufgefangenen Kältemittels erforderlich ist.
Es ist unerlässlich, dass elektrische Energie verfügbar ist, bevor die Aufgabe beginnt.

- Machen Sie sich mit dem Gerät und dessen Betrieb vertraut.
- Elektrische Trennung des Systems.
- Vor Beginn des Verfahrens stellen Sie sicher, dass:
- falls erforderlich, steht mechanisches Gerät zur Handhabung von Behältern (Gasflaschen) zur Verfügung;
- alle persönlichen Schutzausrüstungen sind verfügbar und werden korrekt verwendet
- der Rückgewinnungsprozess wird kontinuierlich von einer fachkundigen Person überwacht;
- die Rückgewinnungsausrüstung und Gasflaschen den relevanten Standards entsprechen.
- Wenn möglich, führen Sie ein Abpumpverfahren des Kältesystems durch
- Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, erstellen Sie ein Verteilerrohr, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Kältesystems entfernt werden kann
- Stellen Sie die Gasflasche vor Beginn der Rückgewinnung auf die Waage.
- Schalten Sie das Rückgewinnungsgerät ein und führen Sie die Rückgewinnung gemäß den Anweisungen durch
- Füllen Sie den Behälter (Gasflasche) nicht mehr als 80% des Flüssigkeitskältemittelvolumens
- Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Druck des Behälters (Gasflasche), auch nicht vorübergehend
- Sobald die Gasflaschen ordnungsgemäß gefüllt und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Gasflaschen und Geräte unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile an den Geräten geschlossen werden
- Das aufgefangene Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

17 TECHNISCHE DATEN

ANLAGE	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
WÄRMEQUELLE		Luft
Regler		KSM Lite
Abtauung		Aktiv (Heißgasabtauung) und passiv (Luft)
Elektroheizstab [kW]	kW	1,5
Luftkanalkomponenten	DN	160
Luftstrom – Nennwert (Innenrauminstallation, Umgebungsluft)	m^3/h	400
Luftstrom – Nennwert (Anschluss an Außenluft – Kanalanschluss)	m^3/h	400
Maximal verfügbarer externer Druckverlust - Nennvolumenstrom (Kanalanschluss)	Pa	207

EFFIZIENZ - INFORMATIONSKAPAZITÄT BASIEREND AUF EN 16147 IN DER DELEGIERTEN VERORDNUNG (EU) 812/2013.

Lastprofil für Warmwasseraufbereitung XL

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT INNENLUFT A20/W10-53,5 (LUFTEINLASS UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) – DURCHSCHNITTLICHE, KÄLTERE UND WÄRMERE KLIMAVERHÄLTNISSE		
BEZEICHNUNG	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Leistungszahl	COPdhw	4,16
Aufheizzeit	h : min	08:45
Stromverbrauch Heizung	kWh	3,38
Standby-Leistungsaufnahme (Pes)	W	27
Max. Warmwassermenge bei 40 °C [l]	l	393
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,2
Energieeffizienzklasse für % Wassererwärmung (ηwh)		172
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	975
Nenn-Heizleistung	kW	1,57

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT INNENLUFT A20/W10-53,5 (ABLUFT UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) – DURCHSCHNITTLICHE, KÄLTERE UND WÄRMERE KLIMAVERHÄLTNISSE		
Leistungszahl	COPdhw	3,97
Aufheizzeit	h : min	09:08
Stromverbrauch Heizung	kWh	3,48
Standby-Leistungsaufnahme (Pes)	W	25
Max. Warmwassermenge bei 40 °C [l]	l	399
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,3
Energieeffizienzklasse für % Wassererwärmung (ηwh)		163
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	1025
Nenn-Heizleistung	kW	1,52

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT AUSSENLUFT A7/W10-53,5 (LUFTEINLASS 7°C UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) – DURCHSCHNITTLICHE KLIMAVERHÄLTNISSE		
Leistungszahl	COPdhw	3,61
Aufheizzeit	h : min	10:19
Stromverbrauch Heizung	kWh	3,87
Standby-Leistungsaufnahme (Pes)	W	28
Max. Warmwassermenge bei 40 °C [l]	l	399
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,3
Energieeffizienzklasse für Wassererwärmung (ηwh)		149
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	1127
Nenn-Heizleistung	kW	1,35

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT AUSSENLUFT A2/W10-53,5 (LUFTEINLASS 2°C UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) – KÄLTERE KLIMAVERHÄLTNISSE		
Leistungszahl	COPdhw	2,9
Aufheizzeit	h : min	14:29
Stromverbrauch Heizung	kWh	4,87
Standby-Leistungsaufnahme (Pes)	W	30
Max. Warmwassermenge bei 40 °C [l]	l	386
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,3
Energieeffizienzklasse für % Wassererwärmung (ηwh)		119
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	1408
Nenn-Heizleistung	kW	0,94

LEISTUNGSDATEN FÜR DEN BETRIEB MIT AUSSENLUFT A14/W10-53,5 (LUFTEINLASS 14°C UND UMGEBUNGSTEMPERATUR 20 °C) – WÄRMERE KLIMAVERHÄLTNISSE		
Leistungszahl	COPdhw	3,97
Aufheizzeit	h : min	08:56
Stromverbrauch Heizung	kWh	3,46
Standby-Leistungsaufnahme (Pes)	W	25
Max. Warmwassermenge bei 40 °C [l]	l	398
Referenz-Warmwassertemperatur	°C	53,3
Energieeffizienzklasse für % Wassererwärmung (ηwh)		163
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	kWh/Jahr	1025
Nenn-Heizleistung	kW	1,56

ENERGIEEFFIZIENZKLASSE GEMÄSS VERORDNUNG (EU) NR. 812/2013		
Energieeffizienzklasse bei Betrieb mit Innenluft		A+
Energieeffizienzklasse bei Betrieb mit Abluft		A+
Energieeffizienzklasse bei Außenluftbetrieb		A+

GERÄT - ELEKTRISCHE DATEN	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Nennspannung	V/Hz	230 / 50
Max. Betriebsstrom	A	10,5
Elektrische Nennleistung	W	500
Max. elektrische Leistung	W	2170
Elektrische Leistung – Elektroheizstab	W	1500
Sicherheitstemperaturbegrenzer - E-Heizung max.	°C	89
Zusätzliche Pumpe	W	100
Anschlusskabel mit Stecker	mm2 / Länge mm	3 x 1,5 / 2000
Schutzklasse		IP X1
Leitungsschutzschalter	A	16
FI - Fehlerstromschutzschalter	mA / Typ	30 mA / A

KOMMUNIKATION	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Anschluss an BMS		Modbus RTU, RS 485
Mobile Anwendung		Zubehör*
Internetanschluss		Zubehör*

* Bald verfügbar

KÜHLSYSTEM	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Kältemittel	Typ	R290
Kältemittel	Industrielle Bezeichnung	HC-290 (R290)
GWP - Kältemittel (Globales Kältemittel Erwärmungspotenzial)		0,02
Gesamtes CO2-Äquivalent aufgeladenen Kältemittels		0,003
Kältemittel – Füllmenge	kg	0,150
Max. Betriebsdruck des Kältemittelsystems	Mpa / (bar)	3,1 / (31)

DIMENSIONEN UND GEWICHT– TRANSPORT	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Dimensionen (B x H x T)	mm	755 x 1975 x 735
Masse	kg	166

DIMENSIONEN UND MASSE – NETTO	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Dimensionen (B x H x T)	mm	710 x 1813 x 740
Masse	kg	148

BETRIEBSBEREICH	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Wasser (nur Wärmepumpe)	°C	65
Wasser (Wärmepumpe + zusätzlicher Elektroheizstab)	°C	75
Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe	°C	-10 / 45

HYSTERESE AUTO	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
bis 45 °C	K	5
von 46 °C bis 54 °C *	K	lineare interpoliert
ab 55 °C	K	10
HYSTERESE MANUELL	**EINHEIT**	**AE-WPA 300 PRO**
bei 40 °C	K	2 - 10 einstellbar
von 41 °C bis 54 °C*	K	lineare interpoliert
bei 55 °C	K	5 - 20 einstellbar

INFORMATIONEN ZUM WARMWASSERSPEICHER	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Volumen	l	290
Max. Betriebsdruck Warmwasserspeicher	MPa	1,0 (10 bar)
Wassereinlassdruck	Mpa / (bar)	0,3 / (3)
Wärmetauschervolumen	l	8
Wärmetauscher Oberfläche	m²	1,2
Maximale thermische Leistung des Wärmetauschers**	kW	48,9
Maximal zulässiger Betriebsdruck im Wärmetauscher (bei 90 °C)	MPa / (bar)	1,0 / (10)
Bereitschafts-Wärmeverluste gemäß EN12897	kWh/Tag	2,08
Korrisonsschutz - Magesiumandoe	Stück	2*

* Bei der Warmwasser - Wärmepumpe WPA 300 PRO ist eine zweite Magnesiumanode verbaut, diese befindet sich im unteren Bereich im Speicher diese ist nicht tauschbar.
** Maximale Heizleistung des Wärmetauschers bei einer Vorlauftemperatur von 110 °C, einer Rücklauftemperatur von 55 °C und einer Warmwassertemperatur von 45 °C.

ANSCHLÜSSE DES WARMWASSERSPEICHERS	EINHEIT	AE-WPA 300 PRO
Kaltes und warmes Wasser	Zoll	G 1 “/ AG
Warmwasserzirkulation	Zoll	G ¾“ / IG
Anschluss Wärmetauscher	Zoll	G 1 “/ IG
Kondensatablauf (Φ)	mm	16

SCHALLLEISTUNGSPEGELMESSUNG BASIEREND AUF EN 12102 / EN ISO 9614-2, GENAUIGKEITSKLASSE 2

SCHALLLEISTUNG BEI INNENLUFTBEDINGUNGEN	**EINHEIT**	**AE-WPA 300 PRO**
Schallleistungspegel LW bei Innenluftbedingungen	dB(A)	55
Schalldruckpegel Lp unter Innenluftbedingungen (mit Richtwirkungsfaktor Q = 2 und Abstand 2 m)	dB(A)	40
SCHALLLEISTUNG BEI AUSSENLUFTBEDINGUNGEN (KANALANSCHLUSS)	**EINHEIT**	**AE-WPA 300 PRO**
Schallleistungspegel LW bei Außenluftbedingungen – innen	dB(A)	56
Schalldruckpegel Lp unter Außenluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) – innen	dB(A)	41
Schallleistungspegel LW bei Außenluftbedingungen – außen	dB(A)	59
Schalldruckpegel Lp unter Außenluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) – außen	dB(A)	44
Schallleistungspegel LW bei Außenluftbedingungen – außen*	dB(A)	52
Schalldruckpegel Lp unter Außenluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) – außen*	dB(A)	37
SCHALLLEISTUNG BEI ABLUFTBEDINGUNGEN (KANALANSCHLUSS)	**EINHEIT**	**AE-WPA 300 PRO**
Schallleistungspegel LW bei Abluftbedingungen - innen	dB(A)	53
Schalldruckpegel Lp unter Abluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) - innen	dB(A)	38
Schallleistungspegel LW bei Abluftbedingungen – außen	dB(A)	48
Schalldruckpegel Lp unter Abluftbedingungen (mit Richtfaktor Q = 2 und Abstand 2 m) - außen	dB(A)	33
Schallleistungspegel LW bei Abluftbedingungen – außen*	dB(A)	33
Schalldruckpegel Lp unter Bedarf Abluft (mit Richtfaktor Q=2 und Abstand 2 m) – außen*	dB(A)	17

* Durch den Einsatz eines Schalldämpfers im Luftauslasskanal.

18 GARANTIE / GEWÄHLEISTUNG

18.1 GARANTIEBEDIENGUNGEN

Ausgeschlossen von dieser Garantie sind Störungen, die verursacht werden durch:

Anomale Umgebungsbedingungen:

- Verschiedene Schäden, die durch Aufprall oder Herunterfallen während der Bedienung verursacht werden, nachdem das Gerät das Werk verlassen hat
- Aufstellung des Gerätes in einem frostgefährdeten Raum oder an einem Ort, der ungünstiger Witterung ausgesetzt ist (feuchte, aggressive oder schlecht belüftete Umgebungen)
- Verwendung von Wasser, das die Kriterien für Wasserhärte erfüllt
- Wasserhärte unter 8,5 °dH
- Wasserdruck über 1 MPa (10 bar)
- Keine neue Sicherheitsgruppe installiert
- Stromversorgung mit erheblichen Überspannungen (Stromnetz, Blitz)
- Schäden, die aufgrund des Standortes, der aus nicht nachvollziehbaren Gründen ausgewählt wurde, auftreten (schwer zugängliche Bereiche) und Schäden, die bei sofortiger Reparatur des Gerätes hätten vermieden werden können

Den Normen, Bestimmungen und fachlichen Richtlinien widersprechende Installation, insbesondere:

- Wenn die Bauteile wie z.B.: Sicherheitsgruppe; Druckminderer; Rückschlagventil; Absperrklappe; Zirkulationspumpen usw. eingebaut oder montiert sind
- Keine oder fehlerhaft installierte Sicherheitsgruppe
- Austausch der alten Sicherheitsgruppe notwendig
- Fehlende Manschetten (Gusseisen, Stahl oder mit isolierender Wirkung) auf den Rohren des Warmwasseranschlusses, wenn es infolgedessen zu Korrosion kommt
- Defekte Elektroanschlüsse: nicht gemäß der Norm z.B.: NFC 15-100, ÖVE; VDE und nationale sowie regionale Vorschriften, fehlerhafte Erdung, unzureichender Kabelquerschnitt, Anschluss mit flexiblen Kabeln ohne Aderendhülsen, Nichtbeachtung der vom Hersteller gelieferten Schaltpläne
- Anschalten des Gerätes ohne vorheriges Befüllen (trockenes Aufheizen)
- Einschalten der Heizschlange über den Kessel ohne Einschalten des Geräts (Trockenheizen)
- Positionierung des Gerätes, die den Empfehlungen dieser Anleitung nicht entspricht
- Äußerliche Korrosion aufgrund mangelhafter Abdichtung der Rohrleitungen
- Falsche Parametereinstellung bei Installation für Kanalbetrieb
- Konfiguration der Luftführung entspricht nicht unseren Vorgaben

18.2 GELTUNGSBESREICH DER GARANTIE

Die Warmwasser-Wärmepumpe muss fachgerecht von einer qualifizierten Person unter Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien sowie entsprechend der Vorschriften unseres technischen Kundendienstes installiert werden.

Sie sollte normal genutzt und regelmäßig von einem Spezialisten gewartet werden.
Unter diesen Bedingungen gilt unsere Garantie. Der Umtausch oder die Lieferung von beschädigten Teilen, die von unserem Kundendienst als defekt anerkannt wurden bzw. eines Gerätes, das für beschädigt befunden wurde, erfolgt kostenlos an unseren Vertragshändler oder Heizungstechniker. Ausgenommen von der Garantie sind Arbeits- und Transportkosten sowie Schadensersatz im Falle einer Garantieverlängerung.

Unsere Garantie wird mit dem Installationsdatum wirksam (Installation-Rechnung ist maßgeblich). Bei fehlender Rechnung gilt das auf dem Typenschild der Warmwasser-Wärmepumpe angegebene Herstellungsdatum verlängert um 6 Monate.

Die Garantie für Ersatzteile oder die (unter Garantie) ersetzte Warmwasser-Wärmepumpe endet zum gleichen Zeitpunkt wie die Garantie für das ursprüngliche Teil oder Gerät.

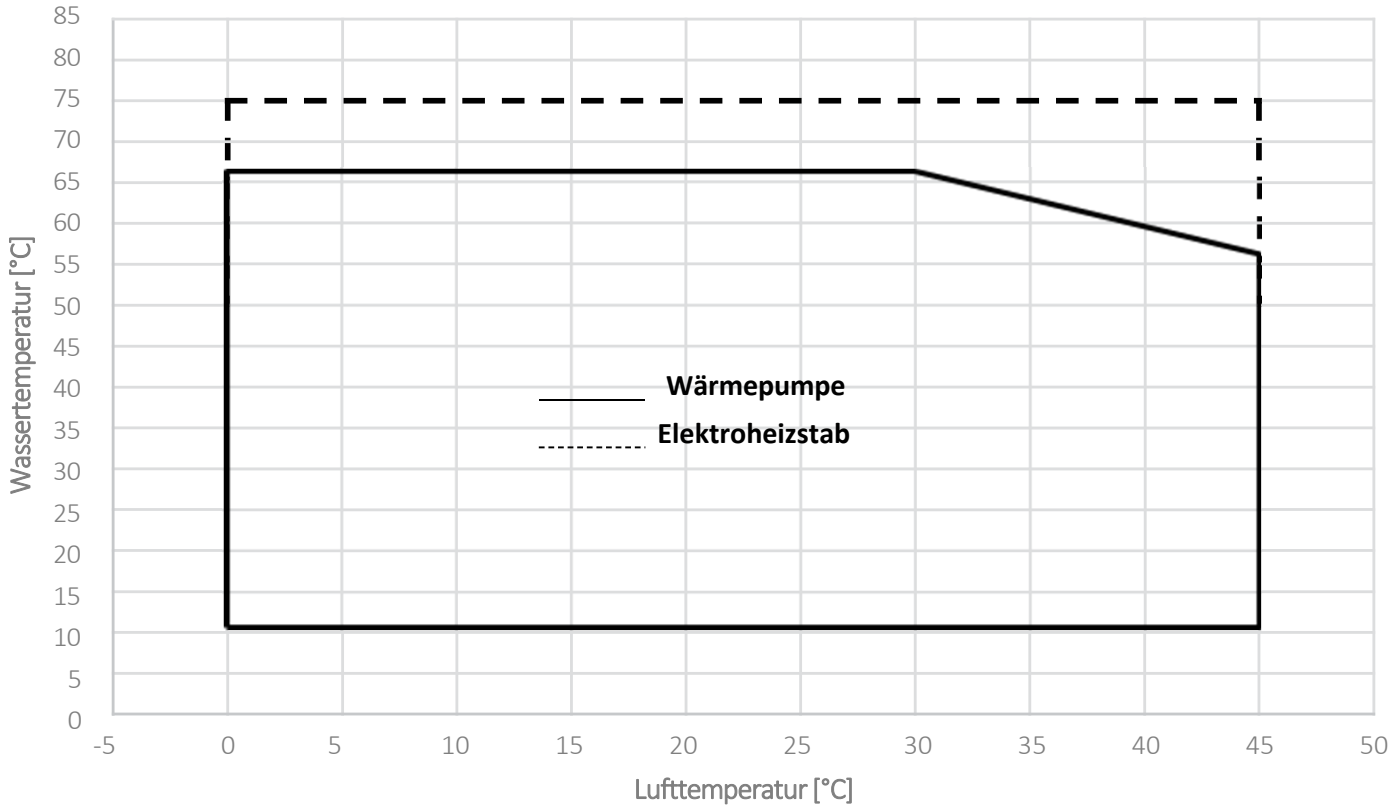
ACHTUNG: Der Hersteller haftet keinesfalls für Kosten oder Schäden aufgrund fehlerhafter Installation (z. B. Frost, nicht an die Abwasserleitung angeschlossene Sicherheitsgruppe, fehlende Auffangwanne) oder Kosten und Schäden aufgrund schwer zugänglicher Installationsorte.

Die Bestimmungen der vorliegenden Garantiebedingungen schließen den Nutzen zugunsten des Käufers und die gesetzliche Garantie für Mängel und versteckte Mängel gemäß den Bestimmungen l64l ff. BGB nicht aus.

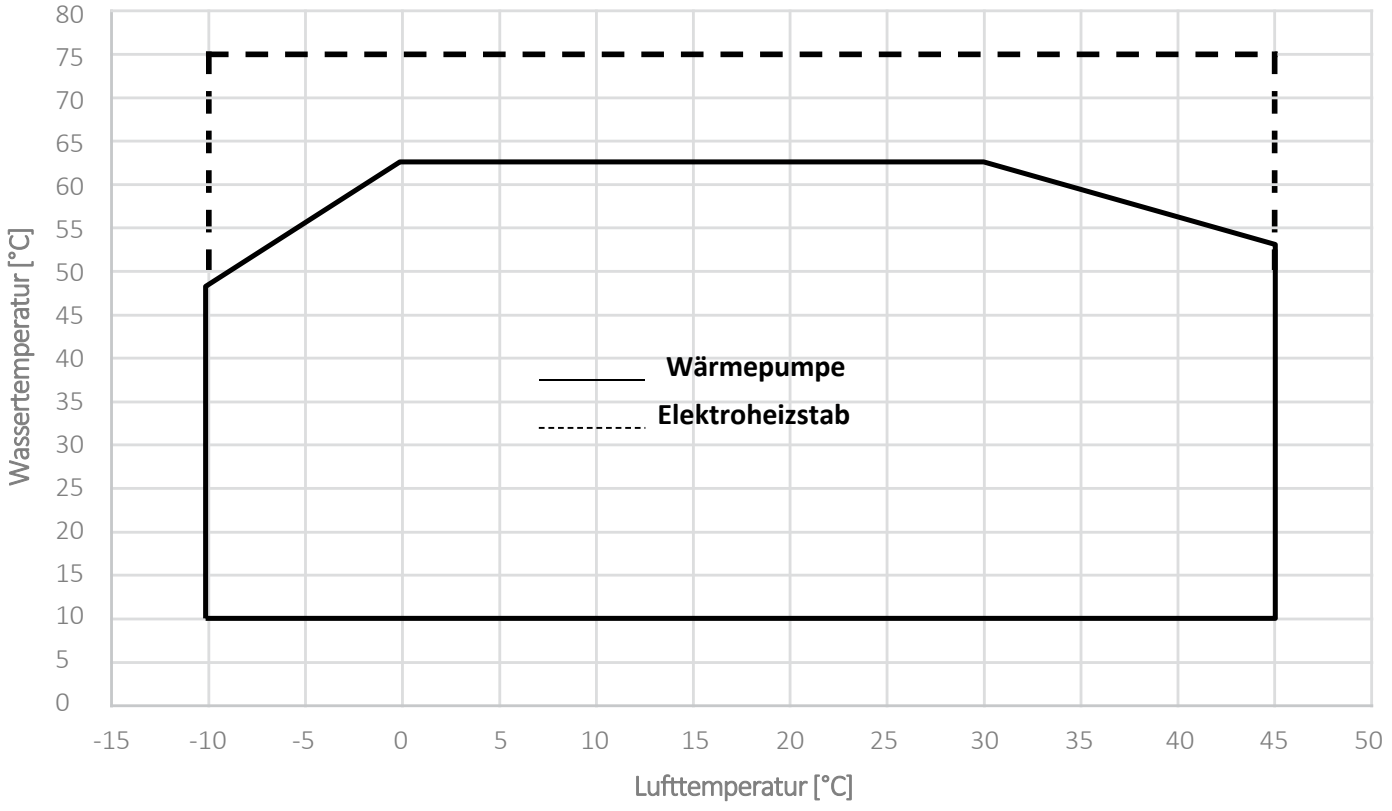
Die Lieferung von für die Nutzung unseres Gerätes unerlässlichen Ersatzteilen wird für einen Zeitraum von 10 Jahren ab Herstellungsdatum der Ersatzteile zugesichert.

19 KENNLINIEN

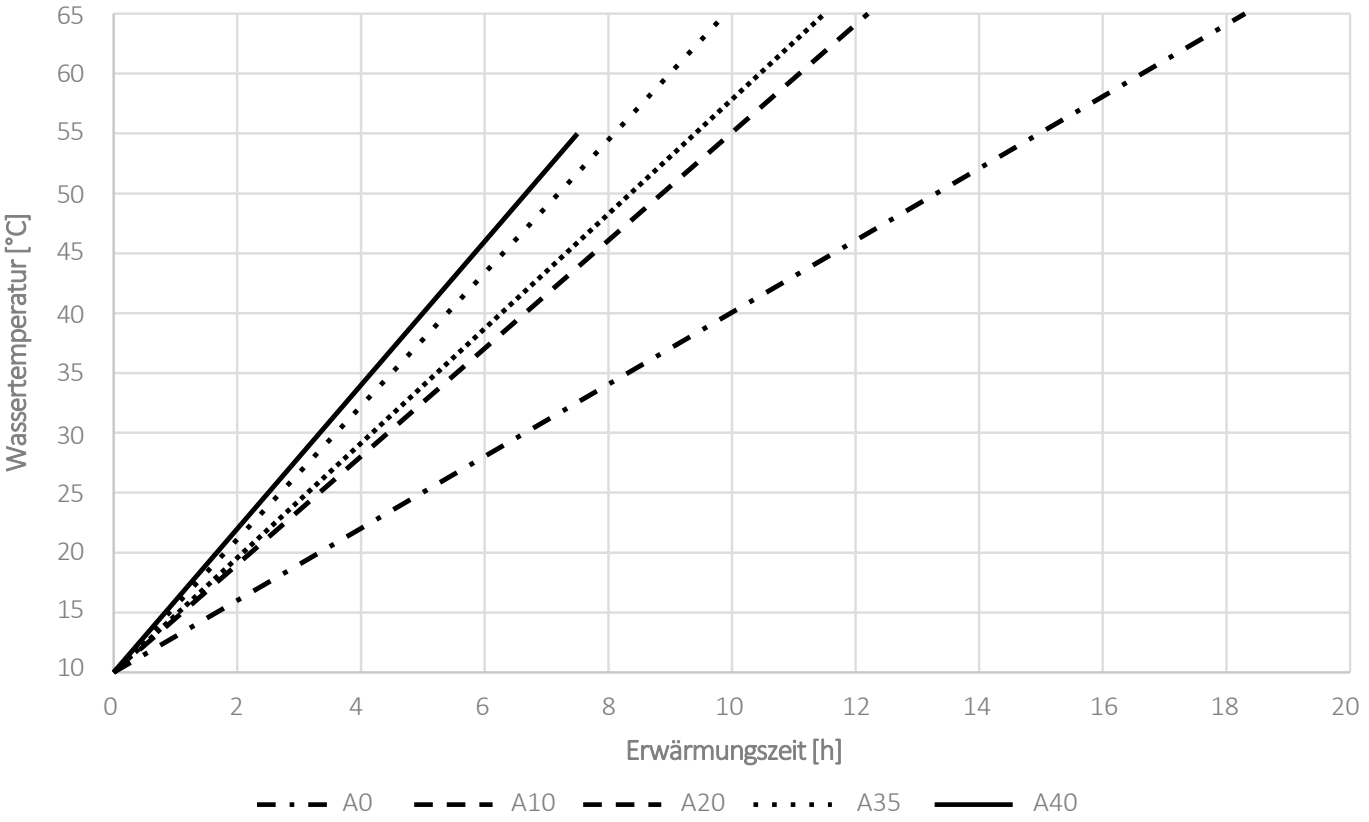
19.1 BETRIEBSBEREICH - UMGEBUNGSLUFTKONFIGURATION



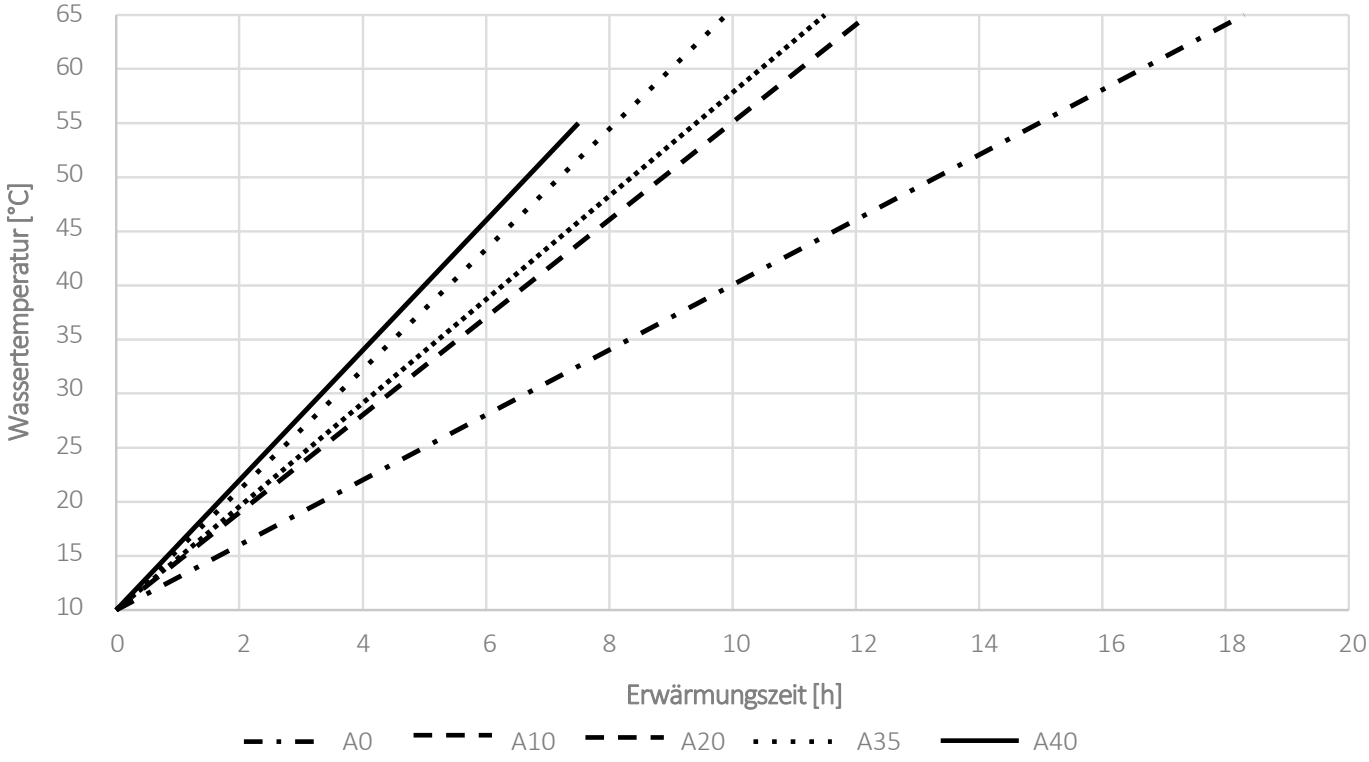
19.2 BETRIEBSBEREICH - KANALLUFTKONFIGURATION



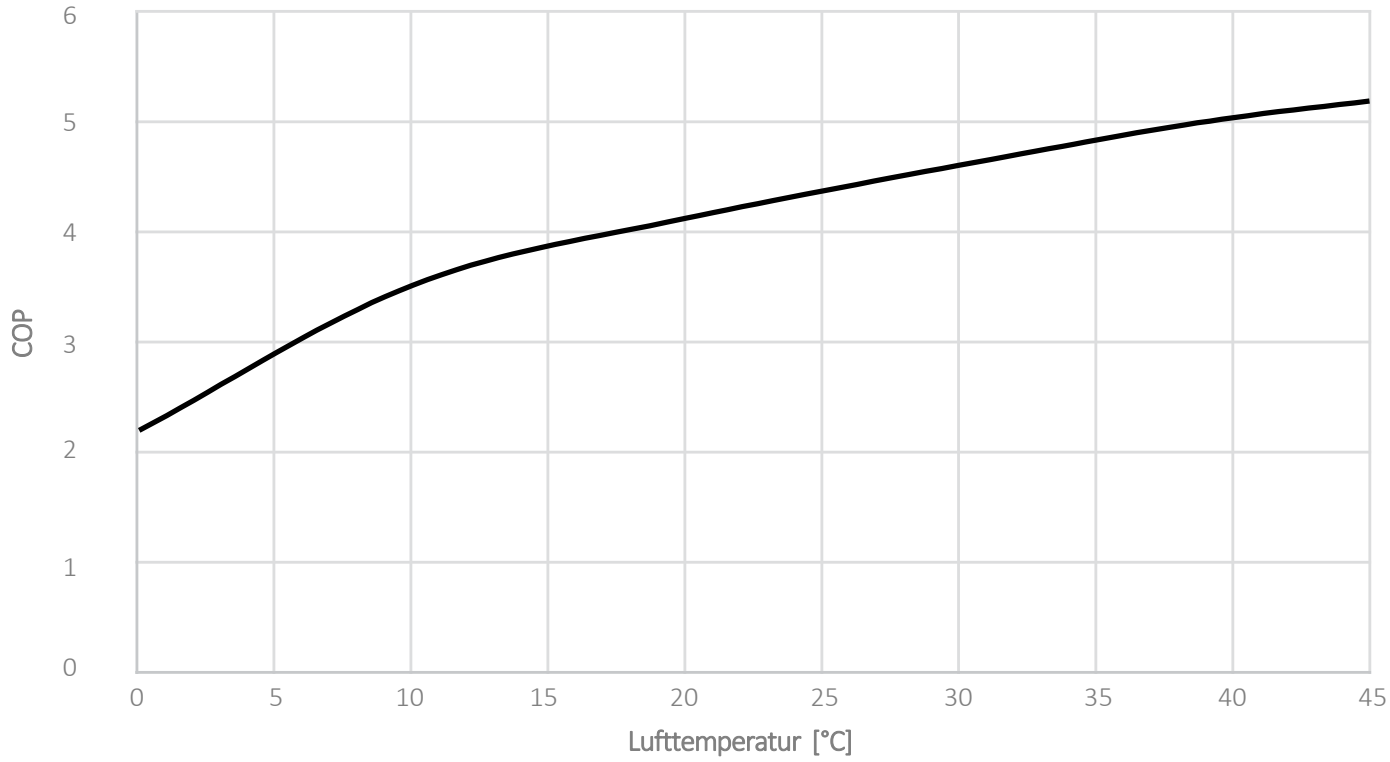
18.3 WASSERERWÄRMUNGSZEITEN - UMGEBUNGSLUFTKONFIGURATION



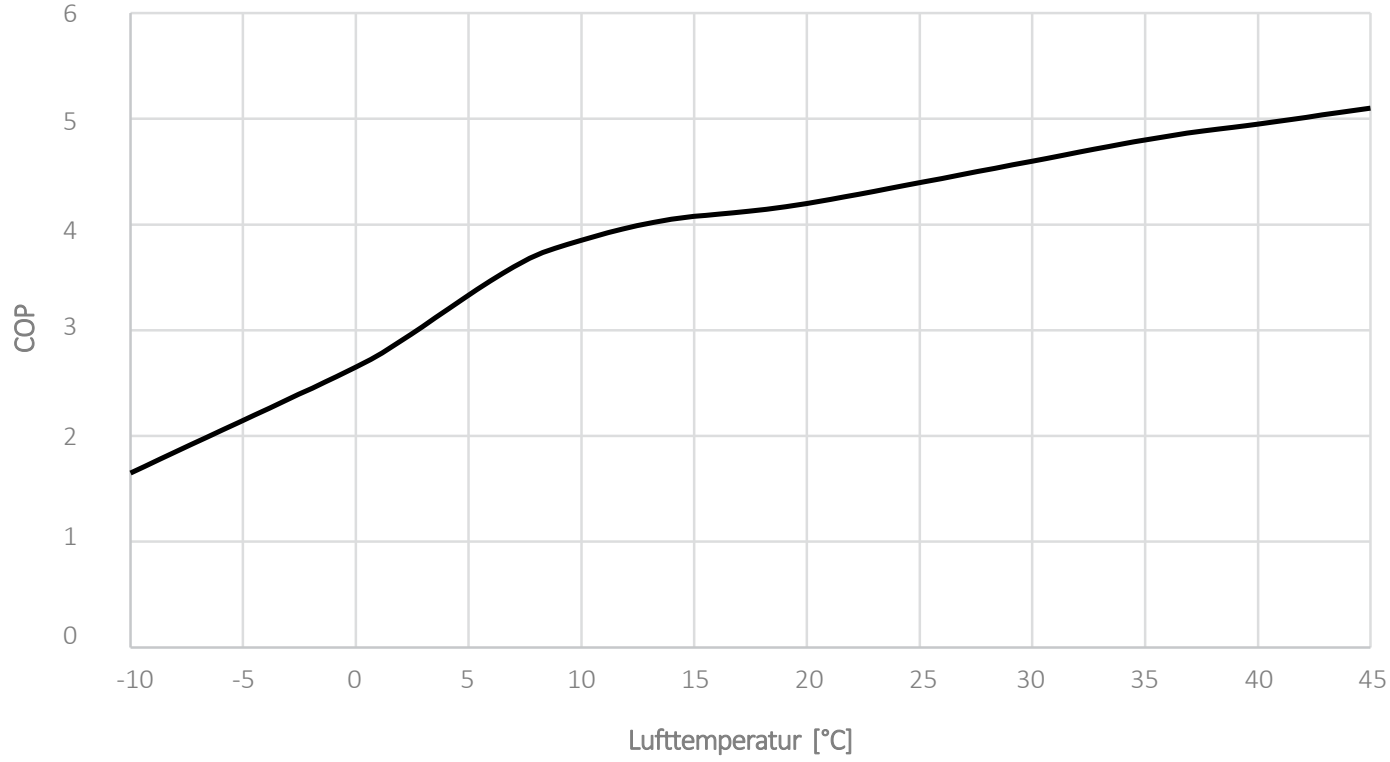
19.4 BETRIEBSBEREICH – KANALLUFTKONFIGURATION BEI EINER UMGEBUNGSREMPERATUR VON 20°C



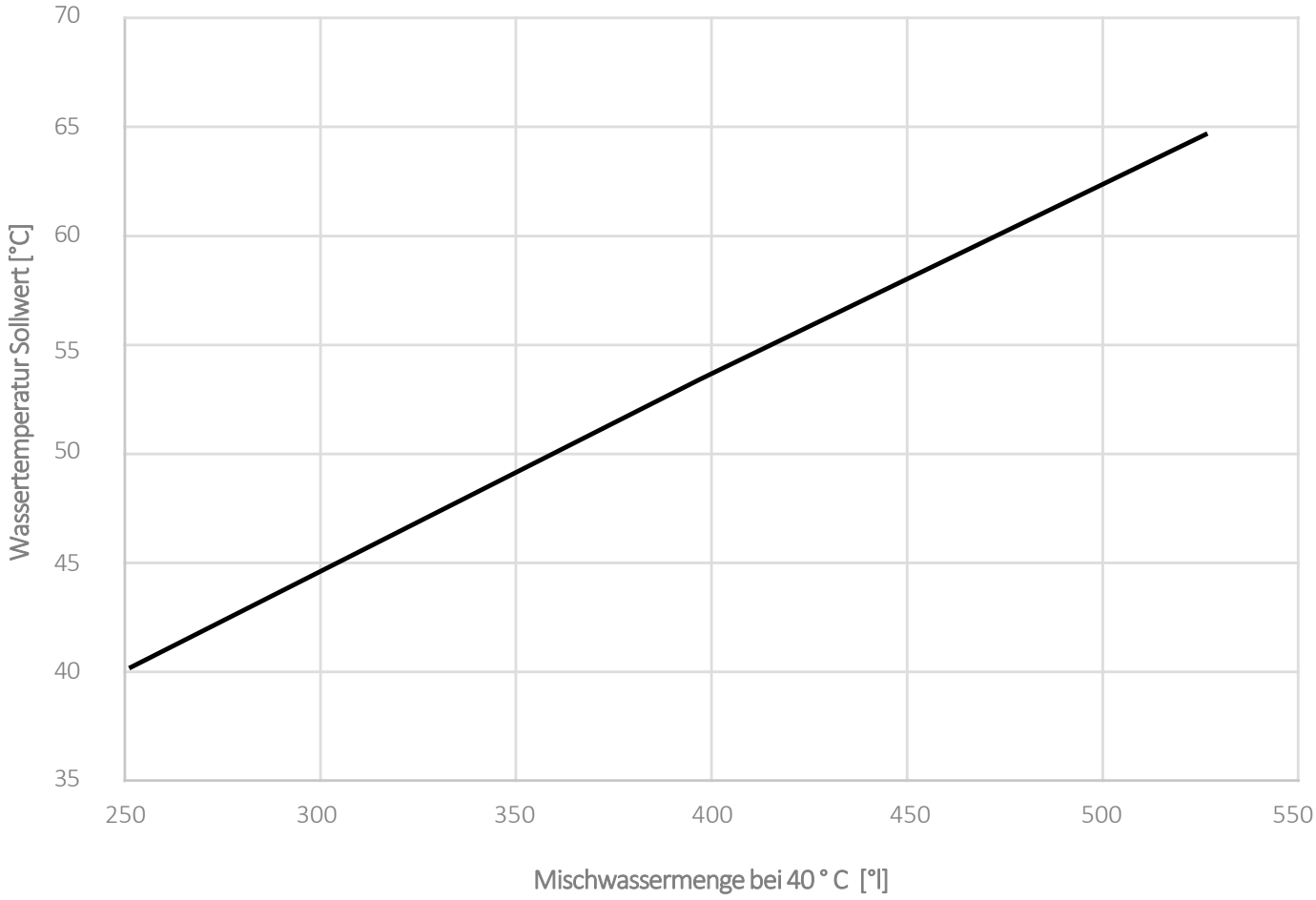
19.5 WIRKUNGSGRAD (COP) UMGEBUNGSLUFTKONFIGURATION



19.6 WIRKUNGSGRAD (COP) KANALKONFIGURATION



19.7 VERFÜGBARE WASSERMENGE



20 STÖRUNG

20.1 INFORMATION STÖRUNG - KUNDENDIENST

ACHTUNG

Im Falle von Anomalien, Ausbleiben der Heizfunktion oder Dampfentwicklung beim Ablassen den Strom abstellen und unseren Kundendienst oder Ihren Heizungstechniker informieren.

Eine Störungsbehebung darf nur durch unseren Kundendienst oder einer Fachkraft erfolgen.

Es dürfen nur original Ersatzteil von Austria Email AG eingebaut werden, sollten keine original Ersatzteile eingebaut werden, erlischt unsere Garantie und Gewährleistung

KUNDENDIENST - AT

AUSTRIA EMAIL AG - AT - WERKSKUNDENDIENST
Neue Siedlungsstraße 8
8740 Zeltweg
Tel.: +43 (0) 3512 700
DW 413; 425; 324; 417; 423; 376
E-Mail: kundendienst@austria-email.at

KUNDENDIENST - DE

AUSTRIA EMAIL GMBH - DE - WERKSKUNDENDIENST
Parksteiner Str. 49
D-92637 Weiden
Tel.: +49 9721 978 55 10
E-Mail: ae-kundendienst@austria-email.de

20.1 ANZEIGE DER FEHLERCODES (PIN 1976)

MA_ ADDRESS	REGISTER	FEHLERCODE	ANZEIGE AM HMI DISPLAY	BESCHREIBUNG
353	KTMB_SYS_ ALARMSTATUS	b0 = Lufttemperatur	353-b0	Fehlfunktion oder nicht angeschlossener NTC-Temperatursensor
		b1 = Temp_Verdampfer	353-b1	Fehlfunktion oder nicht angeschlossener NTC-Temperatursensor
		b2 = Wassertemperaturfühler unten	353-b2	Fehlfunktion oder nicht angeschlossener NTC-Temperatursensor
		b3 = Wassertemperaturfühler oben	353-b3	Fehlfunktion oder nicht angeschlossener NTC-Temperatursensor
		b4 = FREI,	353-b4	---
		b5 = Temperaturfühler für Solar, Aussenkessel	353-b5	Fehlfunktion oder nicht angeschlossener NTC-Temperatursensor
		b6 = Hochdruckschalter	353-b6	Fehlfunktion oder nicht angeschlossener Schalter
354	KTMB_SYS_ WARNSTATUS	b0 = Hochdruck	354-b0	Fehlfunktion oder nicht angeschlossener HP-Switch
		b1 =niedrige Lufttemperatur	354-b1	Die Lufttemperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
		b2 = hohe Lufttemperatur	354-b2	Die Lufttemperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
		b3 = niedrige Verdampfungstemperatur	354-b3	Die Temperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
		b4 = hohe Verdampfungstemperatur	354-b4	Die Temperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
		b5 = hohe_externe_Quellentemperatur	354-b5	Die Temperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
		b6 = HMI nicht verbunden oder unterbrochen	354-b6	Keine Kommunikation mit der HMI.

AUSTRIA EMAIL AG
Zentrale und Werk
Austriastraße 6
A-8720 Knittelfeld
www.austria-email.at
office@austria-email.at
T.: +43 3512 700-0

AUSTRIA EMAIL GMBH GERMANY
Parksteiner Str. 49
D-92637 Weiden i. d. Oberpalz
www.austria-email.de
office@austria-email.de
T.: +49 961 63 490-0