



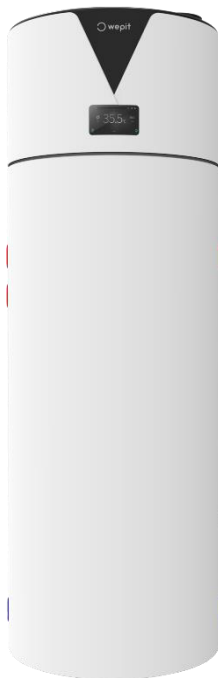
AWAQUA3200  
AWAQUA3300

DER  
PIONIER  
RUND UMS ROHR

# INHALTE.

|  |           |   |           |
|--|-----------|---|-----------|
| • Vorsicht   | 4         |   |           |
| • Warnung  | 5         |   |           |
| <b>TEIL 1. VORWORT.</b>                                | <b>6</b>  | <b>TEIL 5. WARTUNG.</b>                       | <b>17</b> |
| • Achtung  | 6         | • Warnung                                     | 17        |
| <b>TEIL 2. LIEFERUMFANG.</b>                           | <b>9</b>  | • Information zur Wartung und Service         | 18        |
| • Bemaßung   | 10        | • Reparatur an geschlossenen Bauteilen        | 19        |
| <b>TEIL 3. AUFSTELLUNGSART.</b>                        | <b>11</b> | • Reparatur an eigensicheren Komponenten      | 19        |
| • Installation ohne Luftkanalanschluss                 | 11        | • Prüfung der Verkabelung                     | 19        |
| • Installation mit Luftkanalanschluss (2 Kanäle)       | 11        | • Erkennung von Leckagen                      | 20        |
| • Installation mit Luftkanalanschluss (1 Kanal)        | 12        | • Absaugung und Evakuierung                   | 20        |
| • Nicht zulässige Installationen                       | 12        | • Verfahren zur Befüllung                     | 21        |
| <b>TEIL 4. INSTALLATION.</b>                           | <b>13</b> | • Demontage                                   | 21        |
| • Warnung in Bezug auf den Aufstellungsort des Gerätes | 13        | • Kennzeichnung                               | 22        |
| • Hydraulischer Anschluss                              | 15        | • Rückgewinnung                               | 22        |
| • Installation der Wasser Zu- oder Ableitung           | 15        | <b>TEIL 6. PARAMETER.</b>                     | <b>23</b> |
| • Verkabelung  | 16        | • Technische Daten                            | 23        |
| • Standortänderung und Transport                       | 16        | <b>TEIL 7. INSTALLATIONSPLÄNE.</b>            | <b>24</b> |
| • Transport durch Gabelstapler                         | 16        | • Mindestabstände                             | 24        |
| • Transport zum Installationsstandort                  | 16        | • Schaltplan                                  | 25        |
|  |           | <b>TEIL 8. FEHLERCODE UND FEHLERBEHEBUNG.</b> | <b>26</b> |
|  |           | • Tipps                                       | 26        |
|  |           | • Übliche Fehler und Lösungen                 | 27        |

**#WE PERFORM.**



## LUFT-WASSER- BRAUCHWASSER- WÄRMEPUMPE

### **VORSICHT.**

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben und stehen Ihnen gerne zur Verfügung. Damit Sie dieses Produkt besser bedienen können und um Unfälle durch Fehlbedienung zu vermeiden, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung, bevor Sie mit der Installation oder dem Betrieb beginnen sorgfältig durch und beachten Sie besonders die Warn-, Verbots- und Aufmerksamkeitshinweise. Wir ergänzen und aktualisieren die Bedienungsanleitung ständig, um Ihnen einen besseren Service zu bieten!

**WARNUNG.**

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Elektrogeräte sollten nicht zusammen mit Haushaltsgeräten entsorgt werden. Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen Elektrogeräte getrennt gesammelt und an dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden. Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler, um Ratschläge zum Recycling zu erhalten.



# TEIL 1. VORWORT.






## ACHTUNG.













| Installation              | Bedeutung  |
|---------------------------|--|
| <br>Fachpersonal          | Die Brauchwasserwärmepumpe muss von qualifiziertem Personal installiert werden, um einer fehlerhaften Installation oder Verletzungen zu vermeiden.   |
| <br>Erdung                | Beachten Sie, dass die Anlage und der Anschluss gut geerdet sind, um einem elektrischen Schlag vorzubeugen.  |
| <br>Konzentrationsgrenzen | Wenn Sie das Gerät in einem kleinen Raum installieren, treffen Sie Maßnahmen zur Vermeidung von Erstickungsgefahr durch austretendes Kältemittel. Fragen Sie Ihren Händler nach konkreten Maßnahmen. |

| Betrieb                         | Bedeutung   |
|---------------------------------|---|
| <br>Verboten                    | Stecken Sie niemals die Finger, oder anderes in den Lüfter, oder Verdampfer der Anlage, um Verletzungen und/oder Beschädigungen vorzubeugen.  |
| <br>Spannungsversorgung trennen | Sollten Sie einen ungewöhnlichen Geruch, oder untypische Geräusche vernehmen, trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung und kontaktieren Sie Ihren Servicepartner. Sollten Sie die Anlage weiterhin betreiben, kann dies zu Verletzungen oder zur Beschädigung der Anlage führen. |

| Transport/Reparatur | Bedeutung   |
|---------------------|---|
| <br>Fachpersonal    | Wenn das Gerät bewegt oder neu installiert werden muss, beauftragen Sie den Händler oder eine qualifizierte Person mit der Durchführung. Unsachgemäße Installation führt zu Wasseraustritt, Stromschlag, Verletzungen oder Feuer.                 |
| <br>Fachpersonal    | Es ist verboten, das Gerät selbst zu reparieren. Beschädigungen oder Verletzungen können die Folge sein.  |
| <br>Verboten        | Wenn das Gerät repariert werden muss, beauftragen Sie Ihren Händler oder eine qualifizierte Person mit der Durchführung. Unsachgemäße Bewegungen oder Reparaturen am Gerät können zu Wasseraustritt, Stromschlag, Verletzungen oder Feuer führen. |
|                     | Das Gerät muss in einem Raum ohne kontinuierlich arbeitende Zündquelle (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) gelagert werden  |

| Brandgefahr   |  |
|---|--|
| Installation  | Bedeutung  |
| <br>Elektrische Schutzeinrichtung  | Vergewissern Sie sich, dass ein Leitungsschutzschalter für das Gerät vorhanden ist. Das Fehlen eines Schutzschalters kann zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen.  |
| <br>Hydraulischer Anschluss        | Der Wasseranschluss darf nur über Membransicherheitsventile oder Membransicherheitskombinationen erfolgen. Das Sicherheitsventil muss dabei offen und beobachtbar sein. Ablaufleitungen dürfen nicht ins Freie führen. Das Abflussrohr des Sicherheitsventils ist im steigenden Gefälle zu installieren. |
| <br>Anschluss Lufkanal             | Verwenden Sie für die Installation isolierte Luftkanäle, um die Bildung von Kondensat zu vermeiden. Verhindern Sie Bögen und Knicke bei der Installation, dies kann zu Effizienzeinbußen führen.   |
| <br>Kesselsteinablagerung          | Um Ablagerungen vorzubeugen, muss bei Vorhandensein eines Wasserhärter regelmäßig der Zustand geprüft werden. Wenn die Wasserqualität nicht entsprechend der Forderung ist, muss das Wasser aufbereitet und weiters regelmäßig überwacht werden.   |
| <br>Elektrische Schutzeinrichtung | Wird die geforderte Wasserqualität nicht eingehalten und z.B. der Sauerstoffgehalt überschritten, so sollten Sie eine Firma konsultieren, welche auf Wasseraufbereitung spezialisiert ist.   |

| Betrieb   |  |
|---|--|
|   | Bedeutung  |
| <br>Überprüfung der Installation | Bitte überprüfen Sie den Untergrund der Anlage regelmäßig (einmal im Monat), um ein Absinken oder eine Beschädigung des Unterbodens zu vermeiden, die Menschen verletzen oder das Gerät beschädigen könnten. |
| <br>Spannungsversorgung          | Bitte schalten Sie das Gerät bei der Reinigung oder Wartung aus. Füllen Sie die Anlage mit Wasser, bevor Sie die Spannungsversorgung herstellen.   |
| <br>Verboten                     | Es ist verboten, Kupfer oder Eisen als Sicherung zu verwenden. Die richtige Sicherung muss von einem Elektriker für die Wärmepumpe festgelegt werden.  |
| <br>Verboten                     | Es ist verboten, brennbare Gase in die Wärmepumpe zu sprühen, da dies zu Bränden führen kann.  |

| Gebrauch  | Bedeutung   |
|---|---|
|  <p data-bbox="145 443 432 477">Überprüfung Stecker</p>                  | <p data-bbox="580 219 1458 349">Der Erdungskontakt der Steckdose muss vorhanden sein und der örtlich geltenden Norm entsprechen. Der Nennstrom sollte mehr als 16 A entsprechen. Halten Sie Stecker und Steckdose trocken und prüfen Sie, ob sie richtig miteinander verbunden sind.</p> <p data-bbox="580 394 1445 595">Überprüfung: Stecken Sie den Stecker in die Steckdose und schalten Sie das Gerät ein. Eine halbe Stunde später ziehen Sie den Stecker heraus und prüfen, ob er heiß ist. Wenn er heiß ist (über 50 °C), lassen Sie eine qualifizierte Fachkraft die Steckdose austauschen, um ein Durchbrennen oder einen Brand aufgrund eines schlechten Kontakts zu vermeiden.</p> |
|  <p data-bbox="129 768 448 801">Überprüfung Steckdose</p>                | <p data-bbox="580 618 1458 853">Erfolgt die Installation an Orten, an denen es zu Wasserspritzern kommen kann, darf die Steckdose nicht unter einer Höhe von 1,8 m installiert werden. Außerdem muss die Steckdose außerhalb der Reichweite von Kindern installiert werden. Die Wassertemperatur kann sehr hoch sein (bei Temperaturen über 50 °C können bereits Verbrennungen auftreten) und sollte daher vor dem Körperkontakt auf Temperatur gebracht werden.</p>  |
|  <p data-bbox="113 976 464 1010">Beachten bei Verwendung</p>             | <p data-bbox="580 871 1414 1001">Wenn das Gerät länger als 2 Wochen nicht benutzt wurde, drehen Sie bitte den Warmwasserhahn für einige Minuten auf. Luft die sich in den Leitungen befindet, kann zur Geräusentwicklung führen, das ist nicht unüblich.</p>  |
|  <p data-bbox="137 1126 440 1193">Ersetzen der Spannungsversorgung</p> | <p data-bbox="580 1055 1442 1155">Wenn die Spannungsversorgung beschädigt ist, bitten Sie das Fachpersonal, die vom Hersteller mitgelieferte Stromleitung zu ersetzen.</p>  |
|  <p data-bbox="193 1305 384 1339">Teile ersetzen</p>                   | <p data-bbox="580 1234 1458 1301">Wenn Teile beschädigt sind, bitten Sie den Kundendienst die vom Hersteller gelieferten Teile zu verwenden und diese zu ersetzen.</p>  |
|  <p data-bbox="220 1440 357 1473">Aufkleber</p>                        | <p data-bbox="580 1373 1426 1440">Entfernen Sie keine dauerhaften Anweisungen, Aufkleber oder Parameter vom Gerät.</p>  |



## TEIL 2. LIEFERUMFANG.



1x  
AWaqua3200/  
AWaqua3300/  
AWaqua3300-WT



1x Überdruckventil

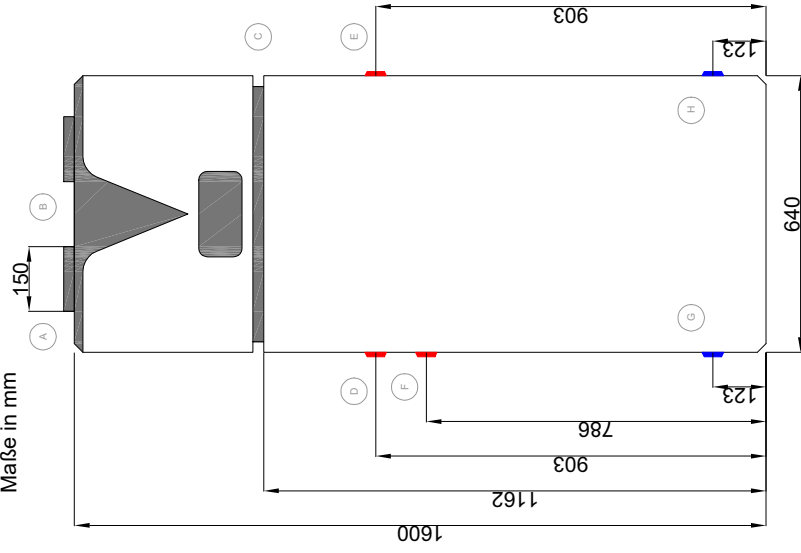


1x Bedienungsanleitung

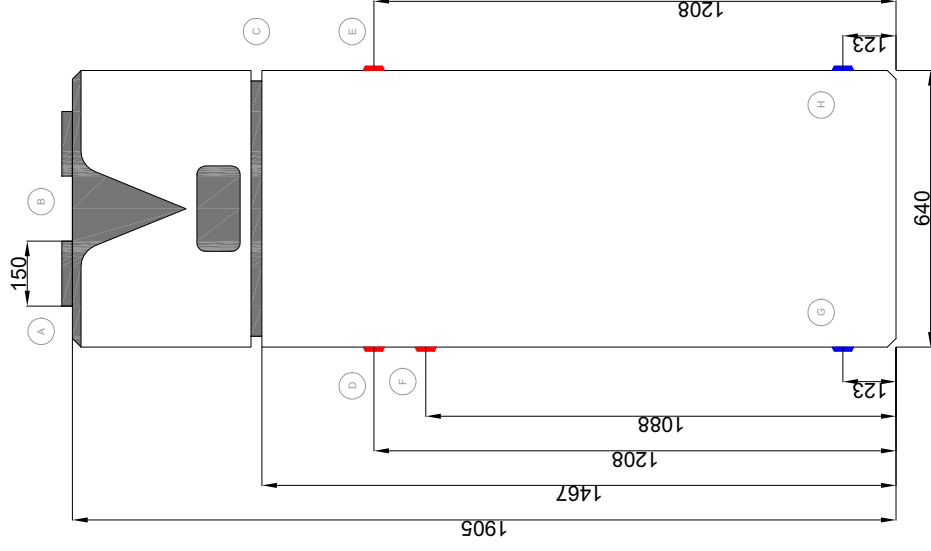
## Bemaßung

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| A | Lufkanal Ausblassung        |
| B | Lufkanal Ansaugung          |
| C | Kondensatablauf (Rückseite) |
| D | Warmwasserauslass           |
| E | Anschluss Überdruckventil   |
| F | Magnesiumanode              |
| G | Kaltwassereinlass           |
| H | Ablauf                      |
| I | Zirkulation                 |
| J | Wärmetauscher               |
| K | Temperatursensor            |
| L | Wärmetauscher               |

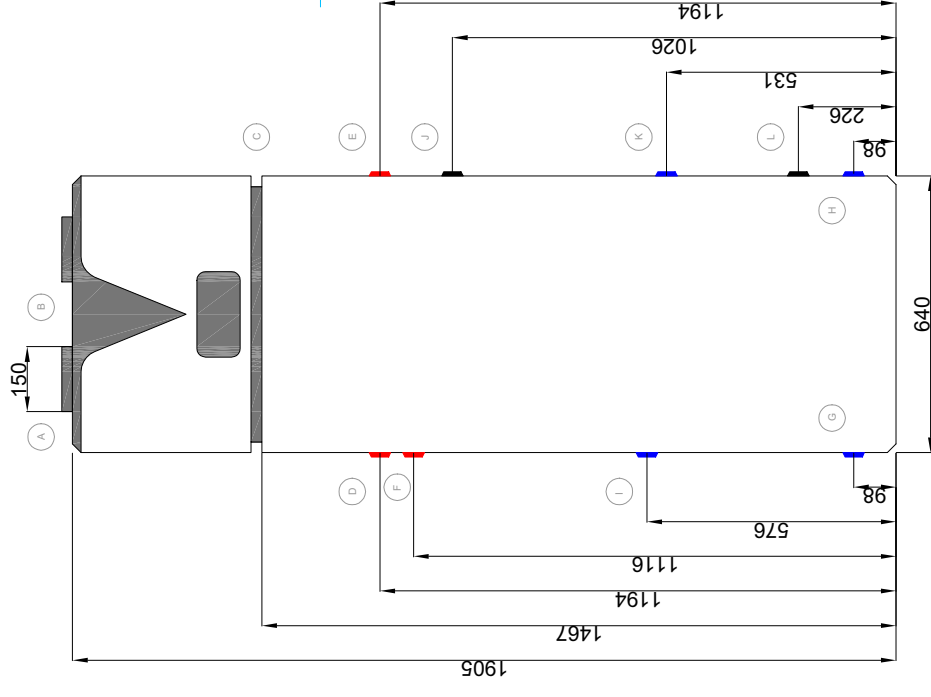
Maße in mm



AWaqua3200



AWaqua3300



AWaqua3300-WT

# TEIL 3. AUFSTELLUNGSARTEN.

## INSTALLATION OHNE LUFTKANALANSCHLUSS.

- Unbeheizter Standort bei Temperaturen über 5 °C und isoliert von beheizten Räumen des Hauses.
- Empfohlener Standort: unterirdisch oder halb-unterirdisch, indem die Temperatur das ganze Jahr nicht unter 10 °C sinkt.
- Achten Sie darauf, dass hier ein Mindestraumvolumen von 20 m<sup>3</sup> gegeben ist.

### AUFSTELLUNGSBEISPIEL:

Garage: Rekuperation von Geräten, die Abwärme erzeugen.

Waschküche: Entfeuchtung des Raums; Rückgewinnung von Wärmeenergie

## INSTALLATION MIT LUFTKANALANSCHLUSS (2 KANÄLE).

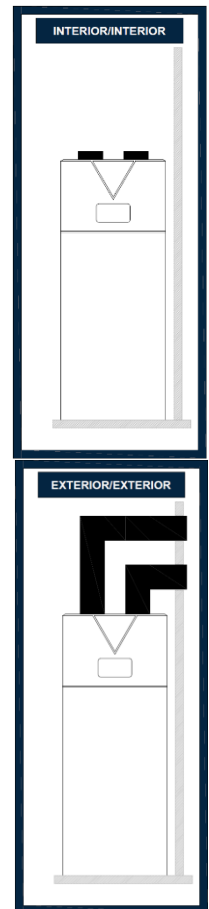
- Aufstellungsort ist mindestens frostfrei ( $T > 1\text{ °C}$ ).
- Empfohlener Standort: Im Wohnbereich (die Wärmeverluste des Wasserbereiters gehen nicht verloren) in der Nähe der Außenwände. Vermeiden Sie es, die Verrohrung und/oder die Warmwasser- Wärmepumpe in der Nähe der Schlafzimer zu installieren, um den Geräuschkomfort zu erhöhen.

### AUFSTELLUNGSBEISPIEL:

Waschküche: Entfeuchtung des Raums; Rückgewinnung von Wärmeenergie

Keller

Eingangsbereich



Halten Sie sich an die maximale Kanallänge. Verwenden Sie halbstarre bzw. starre Kanäle mit Isolierung. Die Lufteintritt- und Luftaustrittsöffnungen sind mit Gittern zu versehen, um ein Eindringen von Fremdkörpern zu vermeiden.

**ACHTUNG:** Lufteintritt- und Luftaustrittsöffnungsgitter, welche blockiert werden können, sind verboten.

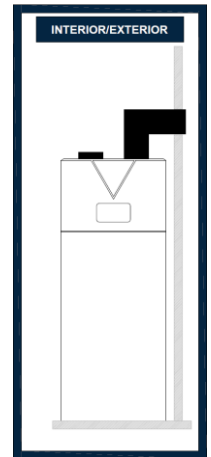
## INSTALLATION MIT LUFTKANALANSCHLUSS (1 KANAL).

- Unbeheizter Standort bei Temperaturen über 5 °C und isoliert von beheizten Räumen des Hauses.
- Empfohlener Standort: unterirdisch oder halb-unterirdisch, indem die Temperatur das ganze Jahr nicht unter 10 °C sinkt.

### AUFSTELLUNGSBEISPIEL:

Garage: Rückgewinnung von Wärmeenergie von Geräten die in Betrieb sind.  
Waschküche: Entfeuchtung des Raums; Rückgewinnung von Wärmeenergie

Hier sollten Sie für eine Luftzuführung (∅160 mm) sorgen, da es bei dieser Installation zum Luftdruckabfall kommen kann. Die Luftzuführung kann im Winter zur Abkühlung im Raum führen.



## NICHT ZULÄSSIGE INSTALLATIONEN.

- Schließen Sie keinen Wäschetrockner an die Luftzufuhr
- Keine Installation in staubiger Umgebung
- Keinen Anschluss von Dunstabzügen oder anderen Geräten mit belasteter Luft (z.B. Fettartig)
- Keine Luftzufuhr aus einem geheizten Raum
- Kein Anschluss an Lüftungssysteme
- Keine Installation in Räumen bei denen Frostgefahr besteht
- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät ab

# TEIL 4. INSTALLATION.

## WARNUNG IN BEZUG AUF DEN AUFSTELLUNGORT DES GERÄTES.

Um eine unsachgemäße Inbetriebnahme zu vermeiden, welche zum Wasseraustritt, Stromschlag oder Brand führen kann, muss die Warmwasser-Wärmepumpe von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.

1. Die Warmwasser-Wärmepumpe kann im Außen- oder Innenbereich aufgestellt werden. Wir empfehlen die Installation in einem Abstellraum oder im Keller. Bei einer Aufstellung im Außenbereich sorgen Sie bitte für Regenschutzmaßnahmen.
2. Ist der Aufstellungsort starkem Wind ausgesetzt, dann stellen Sie die Anlage auf einen geeigneteren Platz. Es muss darauf geachtet werden, dass die Pumpe nicht herunter- oder umfällt.
3. Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aus und vermeiden Sie auch andere direkte wärmestrahlende Betriebsmittel. Lässt sich die Abschirmung vor Sonneneinstrahlung nicht vermeiden, dann installieren Sie einen Sonnenschutz um das Gerät.
4. Sind der Lufteinlass und -auslass nicht mit einem Kanal verbunden, achten Sie bitte darauf, dass sich keine Hindernisse in der Nähe befinden. Um frische kühle Luft in die Räume zu leiten, kann der Luftauslass an einen Luftkanal angeschlossen werden. Integrieren Sie bei dieser Installationsvariante ein Umkehrventil im Luftkanal, damit die kühle Luft im Winter nach draußen geführt werden kann. Der Lufteinlass kann mit einem Luftkanal verbunden werden, um die Luft abzusaugen und frische Luft in den Räumen zu halten.
5. Sorgen Sie dafür, dass der Ort für Installation und Wartung ausreichend trocken und zugfrei ist.
6. Die Fläche, auf der das Gerät aufgestellt wird, muss eben sein (horizontaler Winkel  $\leq 22^\circ$ ) und dem Gewicht der Warmwasser-Wärmepumpe standhalten. Die Anlage muss vertikal installiert werden und darf keinen Lärm oder Vibrationen verursachen.
7. Geräusentwicklung und Abluft können die Nachbarn nicht beeinträchtigen.
8. Das Vorhandensein von brennbaren Gasen am Aufstellungsort ist verboten.
9. Eine Möglichkeit für den normgerechten elektrischen Anschluss muss vorhanden sein.
10. Ist der Standort der Anlage metallisch, muss eine elektrische Isolierung zwischen dem Gerät und dem Aufstellungsort installiert werden. Diese Isolierung muss den ortsgebundenen Normen entsprechen.
11. Das Gerät muss an einem Ort gelagert werden, am dem sich keine ständigen Zündquellen befinden (z.B. offenes Feuer, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine elektrische Heizung).
12. Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum gelagert werden, in dem die Raumgröße der für den Betrieb angegebenen Raumfläche entspricht.
13. Das Gerät muss in einem Raum gelagert und betrieben werden, in dem die Grundfläche mindestens 7 m<sup>2</sup> beträgt.
14. Damit eine regelmäßige Wartung durchgeführt werden kann, lassen Sie zwischen den elektrischen Anschlüssen einen Mindestabstand von 500 mm und von hydraulischen Anschlüssen einen Mindestabstand von 300 mm.
15. Führen Sie die Installation sorgfältig durch, um Geräusentwicklungen durch Vibrationen zu vermeiden.

16. Räumlichkeiten in denen Kältemittelleitungen verlegt werden, müssen den örtlichen Gasvorschriften entsprechen.
17. Durchstechen und zünden Sie die Anlage nicht an.
18. Beschleunigen Sie nicht den Abtauungsprozess und verwenden Sie keine Mittel zur Reinigung der Anlage, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden.

**ACHTUNG:** Folgende Aufstellungsorte können zur Fehlfunktion der Anlage führen. (Sollten folgende Aufstellungsorte nicht vermeidbar sein, kontaktieren Sie einen zertifizierten Fachmann.)

- Ein Ort, an dem die Luft mit Mineralöl angereichert ist.
- Ein Ort, an dem der Salzgehalt in der Luft sehr hoch ist.
- Ein Ort, an dem die Luft korrosive Gase enthält (z.B. bei heißen Quellen).
- Ein Ort, mit starken Spannungsschwankungen (z.B. Fabriken).
- Im inneren eines Fahrzeuges oder einer Kabine.
- Ein Ort, an dem die Luft mit Öl angereichert ist (z.B. Küche).
- Ein Ort, mit starken elektromagnetischen Wellen.
- Ein Ort, an dem die Luft brennbare Gase/Materialien enthält.
- Ein Ort, an dem die Luft säurehaltige oder alkalische Gase enthält.
- Andere besondere Orte, wie die oben genannten.

Der Transport von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, muss unter Einhaltung der Transportvorschriften erfolgen.

#### **KENNZEICHNUNG DER AUSRÜSTUNG DURCH BESCHILDERUNG**

Halten Sie die örtlichen Vorschriften ein.

#### **ENTSORGUNG VON GERÄTEN MIT ENTFLAMMBAREN KÄLTEMITTEL**

Halten Sie die örtlichen Vorschriften ein.

#### **LAGERUNG VON AUSRÜSTUNG UND GERÄTEN**

Die Lagerung muss mit den Anweisungen des Herstellers übereinstimmen

#### **LAGERUNG VON VERPACKTEN/UNVERPACKTEN GERÄTEN UND AUSRÜSTUNG**

Der Schutz der Lagerverpackung sollte so konstruiert sein, dass mechanische Beschädigungen ausgeschlossen sind und es im Inneren des Packstücks zu keinem Auslaufen von Kältemittel kommen kann. Die maximale Anzahl an lagerbaren Geräten wird laut der örtlichen Norm vorgeschrieben.

Im Winter kann die durch den Lufteinlass eintretende Luft den Raum kühlen.

## HYDRAULISCHER ANSCHLUSS.

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte, wenn Sie das Gerät anschließen:

- Versuchen Sie den Widerstand der Wasserleitungen bestmöglich zu minimieren.
- Das Innere des Rohrleitungssystems muss sauber sein und darf keine rostigen Stellen oder Verschmutzungen aufweisen, um einen Rückstau vorzubeugen. Bevor Sie die Rohrleitungen isolieren, prüfen Sie das gesamte System auf Leckagen, damit kein Wasser auslaufen kann.
- Integrieren Sie Sicherheitsvorrichtungen wie Einwegventile und Überdruckventile in den Wasserleitungen.
- Die Installation der Wasserleitungen muss den örtlichen Vorschriften entsprechen. (Um einen zu hohen Wasserdruck vorzubeugen, installieren Sie ein Ablassventil)
- Achten Sie bei der Installation des Rohrsystems, dass keine Verunreinigungen auftreten.
- Der Anschluss des Druckablassventils ist G3/4 Zoll. Nach der Installation stellen Sie sicher, dass das Abflussrohr zur Luft hin offen ist.
- Ist der Auslass des Überdruckventils mit einem Ablassschlauch verbunden, stellen Sie sicher, dass dieser nach unten gerichtet ist und der Auslass zur Luft hin offen ist. Außerdem sollte sich das Ventil in einer frostfreien Umgebung befinden. Skizze des Rohrleitungsanschlusses.
- Der Kaltwasseranschluss muss über eine Sicherheitsgruppe erfolgen (nicht im Lieferumfang). Die Baugruppe muss neu sein und der Norm EN 1487 entsprechen. Es dürfen keine weiteren Elemente zwischen der Sicherheitsgruppe und der Kaltwasserabzweigung installiert werden. Die Sicherheitsgruppe muss über einen Siphon an das Abwasser angeschlossen sein und störungsfrei fließen können.
- Ein Druckminderer (Versorgungsdruck  $\leq$  5 bar) muss an der Abzweigung der Hauptwasserzuleitung montiert sein (vor der Sicherheitsgruppe).
- Wasserleitungen müssen vor der Installation gereinigt, entschlammte und entfettet werden.

### ACHTUNG:

Nach der Installation der Anschlussleitungen laut der Abbildung öffnen Sie den Wasserhahn und den Warmwasserhahn des Gerätes, um Wasser in das Gerät fließen zu lassen. Anschließend entweicht eine Menge Luft aus dem Warmwasserhahn (Dieser Vorgang dauert etwa 5 - 20 Minuten). Fließt nur noch Wasser und keine Luft mehr aus, ist das Gerät gefüllt. Schließen Sie die Warmwasserhähne, schalten Sie die Warmwasser-Wärmepumpe ein und beenden Sie die Installation.

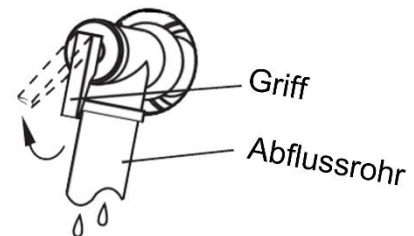
Das dem Gerät beiliegende Überdruckventil muss installiert werden. Bei Nichtbeachtung kann es zur Beschädigung der Anlage oder Verletzungen kommen. Verwenden Sie keine Edelstahl fittings für den direkten Anschluss an andere Metalle, um galvanischer Korrosion vorzubeugen. Entleeren Sie den Wassertank über das Ablassventil, das sich im unteren Bereich des Tanks befindet. Demontieren Sie das Überdruckventil nicht. Verstopfen Sie das Abflussrohr nicht, da dies zur Explosion und/oder Verletzungen führen kann.

## INSTALLATION DER WASSER ZU- ODER ABLEITUNG.

Die Anschlusspezifikation der Wassereinlass- und Wasserauslassgewinde sind BSP3/4 (Innengewinde). Die Rohre müssen hitzebeständig und langlebig sein. Die Spezifikation des Ventilanschlusses ist BSP3/4 (Innengewinde). Nach der Installation muss sichergestellt sein, dass der Auslass des Abflussrohres zur Luft hin offen ist. Wird ein flexibles Abflussrohr installiert, muss sichergestellt sein, dass dieses nach unten zeigt und zur Luft hin offen ist.

Um Ablagerungen zu vermeiden, betätigen Sie mindestens einmal im Jahr den Griff des Überdruckventils. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht klemmt. Bitte beachten Sie, dass die Wassertemperatur im Abfluss hoch ist. Isolieren Sie das Abflussrohr, um ein Abfrieren der Leitung bei winterlichen Verhältnissen zu vermeiden. Die Abflusstemperatur kann höher sein als erwartet, achten Sie darauf, um Verbrennungen zu vermeiden.

Wählen Sie für die Verwendung einen geeigneten Raum. Die Kühl-/Heizleistung der Wärmepumpe sollte mit der Größe, Höhe und Wärmedämmung des Raums kompatibel sein.



## VERKABELUNG.

Die Verkabelung sollte sauber sein und muss unter Einhaltung der örtlichen Normen erfolgen. Das Gerät muss in Übereinstimmung der nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden. Der untere Teil der Warmwasser-Wärmepumpe ist mit einem Netzanschluss ausgestattet. Der Stromkreis, an dem die Anlage angeschlossen ist, muss über einen Leitungsschutzschalter verfügen. Sollte die Spannungsversorgung beschädigt sein, muss das Kabel durch ein gleichwertiges ersetzt werden.

## STANDORTÄNDERUNG UND TRANSPORT.

Generell sollten die Geräte in einem Container transportiert und anschließend an einem dafür geeigneten Ort gelagert werden. Beim Transport muss darauf geachtet werden, dass eine maximale Neigung von 60° nicht überschritten wird. Während dem Transport und der Lagerung sollte sich die Umgebungstemperatur in einem Bereich von 0 °C und 40 °C bewegen. Die Aufbewahrung von Equipment muss den Anweisungen des Herstellers entsprechen.

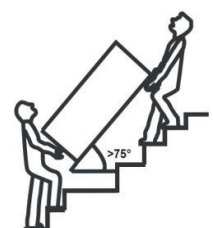
## TRANSPORT DURCH GABELSTAPLER.

Um die Anlage mit einem Gabelstapler transportieren zu können, muss sich diese auf einer Palette befinden. Da das Gerät einen hohen Schwerpunkt besitzt, sollte der Staplerfahrer die Warmwasser-Wärmepumpe auf dem niedrigsten Niveau transportieren. Der Staplerfahrer muss dafür Sorge tragen, dass die Anlage nicht kippt. Damit das Gerät nicht beschädigt wird, muss die Anlage auf einer flachen Oberfläche stehen.

## TRANSPORT ZUM INSTALLATIONSSTANDORT.

Transportieren Sie das Gerät nur auf einer Palette zum Installationsort. Außerdem muss die Warmwasser-Wärmepumpe mit einem Seil oder einem Gurt gut befestigt werden. Bei dem manuellen Transport oder einem Transport durch einen Gabelstapler darf das Gerät nicht mehr als 60° geneigt werden. Kann die Neigung der Anlage von mehr als 60° nicht vermieden werden, muss die Anlage vorerst eine Stunde senkrecht stehen, bis sie zur Inbetriebnahme bereit ist.

Um Kratzer oder Verformungen der Anlage zu vermeiden, bringen Sie Schutzvorrichtungen an den Außenseiten an. Berühren Sie die scharfkantigen Lamellen nicht mit den Fingern oder anderen Gegenständen. Neigen Sie das Gerät beim Transport nicht mehr als 60° und halten Sie es beim Einbau senkrecht. Das Gerät ist schwer und sollte von mindestens 2 Personen getragen werden, da es andernfalls zu Verletzungen kommen kann.





# TEIL 5. WARTUNG.

## WARNUNG.

Wartungen und Montagen vor Ort dürfen nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Der Anschluss der Spannungsversorgung muss laut den örtlichen Vorschriften erfolgen. Müssen Sie das Gerät aus- oder wieder einbauen, so konsultieren Sie zertifiziertes Fachpersonal, um eine unsachgemäße Installation zu verhindern, die zu Leckagen, Stromschlägen oder einem Brand führen können. Die Wartung der Anlage sollte nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, um Stromschlägen oder einem Brand vorzubeugen.

## ACHTUNG

Um einen guten Wirkungsgrad und eine Energieeinsparung zu erzielen, sollte die Umgebung der Warmwasser-Wärmepumpe trocken, sauber und gut belüftet sein.

Prüfen Sie die Anlagenteile und den Druck des Systems regelmäßig (einmal im Jahr). Fallen Ihnen Unregelmäßigkeiten auf, kontaktieren Sie umgehend einen Servicepartner und leiten Maßnahmen zur Reparatur und Wartung ein. Prüfen Sie, ob die Verkabelung sitzt und ob alle elektrotechnischen Elemente einwandfrei funktionieren. Sind Komponenten beschädigt oder reagieren nicht, so lassen Sie diese umgehend durch Originalersatzteile ersetzen. Schalten Sie das Gerät nicht aus, auch wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung bei Schäden die auftreten können, wenn die Anlage abgeschaltet wird und es zu Frostschäden kommt. Prüfen Sie, ob die Stecker Kontakt haben, die Erdung fixiert ist und eine thermische Absicherung besteht.

Sollten Sie das Gerät in einer kälteren Umgebung installiert haben (unter 0 °C) und für längere Zeit nicht benutzen, lassen Sie das Wasser im Tank ab, um Schäden durch Frost zu vermeiden.

Um Energie zu sparen und die Lebensdauer der Anlag zu verlängern, wird empfohlen, die eingestellte Temperatur niedrig zu halten, wenn genügend Warmwasser für den täglichen Gebrauch zur Verfügung steht. Die Anforderungen an das Sicherheitskabel betragen 5 A / 250 V und es muss explosionsssicheren Anforderungen entsprechen.

Beachten Sie, dass das Kältemittel geruchsneutral ist.

## DIE WASSERQUALITÄT MUSS FOLGENDEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN.

| Warmwasser Heizsystem | Gelöste Feststoffe (TDS) Mg/L oder ppm | Härte (als CaCO <sub>3</sub> ) mg/L oder ppm | Sättigungsindex           | PH                | Gelöstes CO <sub>2</sub> mg/L oder ppm | Chloride mg/L oder ppm |
|-----------------------|--|--|---------------------------|-------------------|--|------------------------|
|                       | 2500                                   | 200  | +0,4 bis -1,0<br>Bei 65°C | 6,5<br>Bis<br>9,5 | N/A                                    | N/A                    |

\* Bei einem TDS-Wert von bis zu 800 mg/L ist eine Anode auf Magnesiumbasis erforderlich. Es wird empfohlen die Magnesiumanode jährlich zu überprüfen. Dies ist die Anode, die bei der Herstellung des Zylinders eingebaut wurde. Bei einem TDS-Wert von mehr als 800 mg/L und bis zu 2500 mg/L ist eine Anode auf Magnesiumbasis zu verwenden. Eine häufige Überprüfung der Anode wird empfohlen. Diese Anode kann von einer autorisierten Person eingebaut werden. Diese Garantie gilt nicht, wenn der TDS-Wert 2500 mg/L überschreitet.

## INFORMATION ZUR WARTUNG UND SERVICE.

Bevor Sie Arbeiten an Anlagenteilen durchführen, welche brennbares Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsprüfungen durchzuführen, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert wird. Vor den Reparaturarbeiten an der Kälteanlage müssen die Vorsichtsmaßnahmen, die in den folgenden Punkten beschrieben werden, befolgt werden.

### 1. ARBEITSVERFAHREN

Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Vorhandensein von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Arbeiten zu minimieren.

### 2. ALLGEMEINE ARBEITSBEREICHE

Das gesamte Personal und andere Personen, welche bei der Wartung anwesend sind, müssen über die Art der durchzuführenden Arbeiten unterrichtet werden.

### 3. PRÜFUNG AUF VORHANDENSEIN VON KÄLTEMITTEL

Während der Arbeiten an der Anlage muss die Umgebung durch geeignete Kältemittel-Detektoren überprüft werden, um die Techniker vor Vorhandensein von Kältemittel in der Atmosphäre zu warnen. Vergewissern Sie sich, dass das Leckagesuchgerät für den Einsatz von brennbaren Kältemittel geeignet ist. Das bedeutet funkenfrei und ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

### 4. VORHANDENSEIN EINES FEUERLÖSCHERS

Bei den Arbeiten an der Anlage sollten geeignete Feuerlöscher zur Verfügung stehen. Halten Sie hierfür einen Trockenpulver- oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher bereit.

### 5. FERNHALTEN VON ZÜNDQUELLEN

Personen, die Arbeiten an dem Kältemittelkreis durchführen oder Rohrleitungen freilegen, welche brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, müssen darauf achten, dass keine Zündquellen in irgendeiner Art und Weise vorhanden sind, die zu einem Brand oder einer Explosion führen können.

### 6. BELÜFTETER BEREICH

Stellen Sie sicher, dass sich der Arbeitsbereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie das System in irgendeiner Weise öffnen oder Heißenarbeiten durchführen. Ein gewisses Maß an Belüftung muss während der Durchführung der Arbeiten vorhanden sein. Die Belüftung muss ausreichen, um freigesetztes Kältemittel ausreichend zu verdünnen und sollte vorzugsweise in die Atmosphäre abgeleitet werden.

### 7. KONTROLLE DES KÄLTEMITTEL-SYSTEMS

Werden elektrische Bauteile ausgetauscht, müssen sie für den Zweck geeignet sein und den Spezifikationen entsprechen. Die Instandhaltungsanweisungen des Herstellers sind stets einzuhalten. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie den Hersteller. Bei Anlagen, in denen entflammbares Kältemittel enthalten ist, sind folgende Prüfungen durchzuführen:

- Die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Anlagenteile installiert sind.
- Lüftungseinlass und Lüftungsauslass funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft.
- Wird ein indirekter Kühlkreislauf verwendet, so ist der Sekundärkreislauf auf Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen.
- Alle Kennzeichnungen der Ausrüstung sind weiterhin sichtbar und lesbar. Kennzeichnungen und Beschilderungen, die nicht lesbar sind, müssen erneuert werden.
- Kältemittelleitungen oder -bauteile sind so zu installieren, dass sie nicht mit korrosionsfördernden Stoffen in Verbindung kommen. Es sei denn, die Bauteile sind aus

Materialien hergestellt, welche korrosionsbeständig oder gegen Korrosion geschützt sind.

## 8. ÜBERPRÜFUNG ELEKTRISCHER KOMPONENTEN

Zu den Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen gehört eine erste Sicherheitsüberprüfung und ein Inspektionsverfahren der Komponenten. Liegt ein Fehler vor, der die Sicherheit gefährdet, muss die Spannungsversorgung unterbrochen werden, bis der Fehler behoben wurde. Muss der Betrieb aufrecht erhalten bleiben und der Fehler ist nicht zu beheben, muss dennoch für eine zufriedenstellende Übergangslösung gesorgt werden. Dies ist dem Betreiber der Anlage mitzuteilen.

Zu den ersten Sicherheitsüberprüfungen gehören:

- Die Entladung der Kondensatoren. Dies muss auf sichere Art und Weise erfolgen.
- Vermeiden Sie Funkenbildung.
- Achten Sie darauf, dass beim Entleeren, Befüllen oder Reinigen des Systems keine stromführenden Teile oder Leitungen freiliegen.
- Die Erdung muss durchgehend vorhanden sein.

## REPARATUR AN GESCHLOSSENEN BAUTEILEN.

1. Werden Reparaturen an geschlossenen Anlagenteilen durchgeführt, so muss, bevor die Abdeckung geöffnet wird, die Spannungsversorgung getrennt werden. Ist es absolut notwendig, die Spannungsversorgung aufrechtzuerhalten, muss während der Arbeiten eine kontinuierliche Leckagemessung durchgeführt werden, welche den Techniker über eine potenziell gefährliche Situation in Kenntnis setzt.
2. Bei den Arbeiten an elektrischen Bauteilen ist besonders darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht in irgendeiner Weise beschädigt wird, das die Schutzfunktion beeinträchtigen könnte. Dies gilt auch für die Verkabelung. Stellen Sie sicher, dass alle Verkabelungen, Verschraubungen, Klemmen und Dichtungen den Vorgaben entsprechen. Überprüfen Sie die korrekte Montage. Prüfen Sie die Dichtungen und das Dichtmaterial, dass das Eindringen von entflammbarer Atmosphäre verhindern muss. Wird das Material ersetzt, muss es den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

### ANMERKUNG:

Die Verwendung silikonhaltiger Dichtmittel kann zu einer Fehlfunktion von einzelnen Leckagemessgeräten führen. Eigensichere Komponenten müssen vor Arbeiten nicht isoliert werden.

## REPARATUR AN EIGENSICHEREN KOMPONENTEN.

Fügen Sie keine dauerhafte kapazitive oder induktive Last in den Stromkreis ein, ohne sicherzustellen, dass das verwendete Gerät nicht die zulässige Stromstärke und Stromspannung überschreitet.

Eigensichere Komponenten können auch unter Spannung verwendet werden und unter Vorhandensein entflammbarer Atmosphäre. Das Prüfgerät muss die richtige Nennleistung haben. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Ersatzteile verwendet werden. Bauteile die nicht vom Hersteller vorgesehen sind, können zur Entzündung der Atmosphäre führen, wenn ein Leck auftritt.

## PRÜFUNG DER VERKABELUNG.

Die Verkabelung muss überprüft werden. Es dürfen keine Spuren von Verschleiß oder Korrosion auftreten. Achten Sie darauf, dass die Kabel, keiner Vibration, scharfkantigen Teilen oder anderen nachteiligen Einflüssen unterliegen. Es müssen auch Alterungsprozesse und vibrierende Quellen, wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

## **ERKENNUNG VON LECKAGEN.**

Folgende Methoden zur Leckageortung von Systemen, die brennbares Kältemittel enthalten, werden als akzeptabel angesehen. Elektronische Leckagesuchgeräte sind zum Aufspüren brennbarer Kältemittel zu verwenden. Möglicherweise ist die Empfindlichkeit nicht ausreichend und muss für das verwendete Kältemittel eingestellt und kalibriert werden (Leckagesuchgeräte müssen in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden). Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potentielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Detektoren sind auf einen prozentualen LFL des Kältemittels einzustellen und entsprechend auf das Kältemittel abzustimmen. Der entsprechende Gasanteil (max. 25 %) ist zu bestätigen. Besteht der Verdacht auf ein Leck, so müssen alle offenen Flammen umgehend entfernen bzw. gelöscht werden. Wird ein Kältemittelleck gefunden, welches Lötarbeiten erfordert, so muss das Kältemittel aus dem System entfernt oder Teile des Systems durch ein Absperrventil isoliert und evakuiert werden. Anschließend ist das System sowohl vor als auch während des Lötvorgangs mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) zu spülen.

## **ABSAUGUNG UND EVAKUIERUNG.**

Beim Öffnen des Kältemittelsystems zur Durchführung von Reparaturen oder zu andern Zwecken, sind die üblichen Verfahren anzuwenden. Es ist wichtig, dabei mit großer Sorgfalt vorzugehen, da die Entflammbarkeit eine wichtige Rolle spielt.

### **ABSAUGUNG KÄLTEMITTEL:**

- Entfernen Sie das Kältemittel
- Spülen des Kreislaufs mit Intergas

### **EVAKUIERUNG:**

- Erneutes spülen mit Intergas
- Das Kältemittel muss in die richtige Rückgewinnungsflasche umgefüllt werden
- Das System muss mit OFN gespült werden, um die Anlage zu sichern. Der Vorgang muss möglicherweise wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff dürfen dafür nicht zur Anwendung kommen. Das Spülen erfolgt durch die Unterbrechung des Vakuums im System mit OFN und weiteres Füllen, bis der Arbeitsdruck erreicht ist. Anschließend muss das OFN in die Atmosphäre entlüftet und auf ein Vakuum absaugt werden. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte OFN-Füllung verbraucht ist, ist das System auf atmosphärischen Druck zu entlüften, damit weitere Arbeiten stattfinden können. Dieser Vorgang ist zwingend für Lötarbeiten notwendig.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Zündquellen in der Nähe der Vakuumpumpe befinden und dass der Bereich gut belüftet wird.

## VERFAHREN ZUR BEFÜLLUNG.

Zusätzlich zu den herkömmlichen Füllverfahren sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Achten Sie bei der Verwendung der Befüllvorrichtung, dass es zu keiner Verunreinigung von verschiedenen Kältemitteln kommt.
- Die Flaschen müssen aufrecht hingestellt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kältemittelsystem geerdet ist bevor, Sie das System mit Kältemittel befüllen.
- Kennzeichnen Sie das System, nach dem die Befüllung abgeschlossen ist (falls noch nicht geschehen).
- Achten Sie besonders darauf, dass es zu keiner Überfüllung des Kältemittelsystems kommt. Vor dem Auffüllen des Systems ist eine Druckprüfung mit OFN zu unterziehen. Nach dem Abschluss der Befüllung, jedoch vor der Inbetriebnahme, muss das System auf Dichtheit geprüft werden. Vor dem Verlassen der Baustelle, ist eine weitere Dichtheitsprüfung durchzuführen.

## DEMONTAGE.

Vor der Durchführung dieses Verfahrens muss der Techniker sich erst mit dem Gerät und allen Details vertraut machen. Es wird empfohlen und ist gängige Praxis, das Kältemittel wieder zurückzugewinnen. Vorher muss eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, um diese zu analysieren, ob es für die Weiterverwendung geeignet ist. Vor Beginn der Arbeit muss sichergestellt sein, dass eine Spannungsversorgung verfügbar ist.

- a. Machen Sie sich mit dem Gerät und dessen Bedienung vertraut
- b. Isolieren Sie das System elektrisch
- c. Vergewissern Sie sich vor der Durchführung des Verfahrens, dass:
  - i. Die gesamte Schutzausrüstung vorhanden und in einsatzbereitem Zustand ist
  - ii. Der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer kompetenten Person begleitet wird
  - iii. Die Ausrüstung zur Rückgewinnung des Kältemittels und die Gasflasche den geforderten Normen entsprechen
- d. Wenn möglich, pumpen Sie das Kältemittelsystem ab
- e. Ist es nicht möglich, Vakuum zu ziehen, bauen Sie ein Verteilsystem, damit das Kältemittel aus diversen Teilen des Systems entfernt werden kann
- f. Vergewissern Sie sich, dass der Rückgewinnungszyylinder auf der Waage liegt, bevor Sie mit der Absaugung beginnen
- g. Starten Sie den Rückgewinnungsprozess und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers
- h. Geben Sie acht, dass Sie die Flasche nicht überfüllen (nicht mehr als 80 % des Volumens an Flüssigkeit)
- i. Überschreiten Sie niemals den maximalen Betriebsdruck der Gasflasche, auch nicht kurzzeitig
- j. Ist die Flasche ordnungsgemäß gefüllt und der Prozess abgeschlossen, müssen sämtliche Gasflaschen unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile geschlossen werden
- k. Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, ohne vorher überprüft und gereinigt zu werden

## **KENNZEICHNUNG.**

Sämtliche Betriebsmittel sind zu kennzeichnen, sodass erkennbar ist, dass sie außer Betrieb genommen wurden und das Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterzeichnet werden. Stellen Sie sicher, dass durch die Kennzeichnung hervorgeht, dass es sich hier um brennbares Kältemittel handelt.

## **RÜCKGEWINNUNG.**

Es ist gängige Praxis, dass Kältemittel, welches aus einer Anlage kommt, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme wieder zurückzugewinnen. Achten Sie bei der Rückgewinnung darauf, dass nur Flaschen verwendet werden, die für diesen Prozess geeignet sind. Vergewissern Sie sich, dass die Anzahl an Flaschen für die Rückgewinnung der Menge an Kältemittel ausreichend ist. Alle Flaschen müssen für die Rückgewinnung geeignet sein und anschließend gekennzeichnet werden. Die Flaschen, so wie das Druckbegrenzungsventil und das Absperrventil, müssen in einwandfreiem Zustand sein. Leere Flaschen werden evakuiert und wenn möglich gekühlt, bevor die Rückgewinnung erfolgt. Die Ausrüstung zur Rückgewinnung des Kältemittels muss sich in einem guten Zustand befinden und mit einer Anleitung für die vorhandene Anlage versehen sein. Darüber hinaus muss eine geeichte Waage vorhanden sein, die sich für diesen Einsatz eignet. Die Schläuche müssen mit leckfreien Trennkupplungen versehen sein und sich in einem guten Zustand befinden. Vor dem Einsatz der Betriebsmittel, die für die Rückgewinnung des Kältemittels herangezogen werden, müssen Sie diese auf dessen einwandfreien Zustand überprüfen und kontrollieren, ob das Equipment regelmäßig gewartet wurde. Außerdem müssen alle elektrischen Komponenten gekapselt sein, damit diese keine Zündquellen darstellen und somit zu keiner Endzündung führen können. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller. Das zurückgewonnene Kältemittel ist in einer dafür vorgesehenen Flasche mit einem versehenen Abfallübernahmeschein an den Kältemittellieferanten zurückzusenden. Mischen Sie keine Kältemittel miteinander. Wenn ein Kompressor oder das Kompressoröl entfernt werden soll, muss sichergestellt werden, dass die Anlagenteile auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss vor der Rückgabe des Verdichters an den Lieferanten durchgeführt werden. Zur Beschleunigung des Prozesses darf nur elektrisch erwärmt werden. Gehen Sie beim Ablassen des Öles sehr sorgfältig vor.

# TEIL 6. PARAMETER.

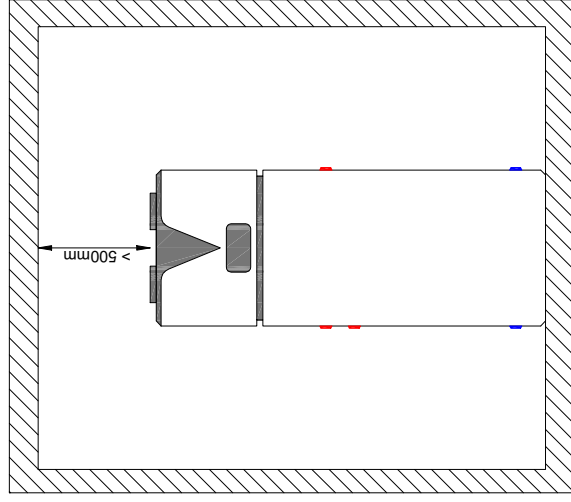
## TECHNISCHE DATEN

|                          | AWaqua3200  | AWaqua3300  | AWaqua3300-WT     |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------------|
| Spannungsversorgung      | 230V / 50Hz | 230V / 50Hz | 230V / 50Hz       |
| Schutzklasse             | IPX1        | IPX1        | IPX1              |
| Wärmetauscherfläche      | -           | -           | 1,5m <sup>2</sup> |
| Nennheizleistung         | 1,5kW       | 1,5kW       | 1,5kW             |
| Leistungsaufnahme heizen | 0,41kW      | 0,41kW      | 0,41kW            |
| Stromaufnahme heizen     | 1,8A        | 1,8A        | 1,8A              |
| Heizstab                 | 1,5kW       | 1,5kW       | 1,5kW             |
| Nennleistungsaufnahme    | 2,2kW       | 2,2kW       | 2,2kW             |
| Nennstromaufnahme        | 9,3A        | 9,3A        | 9,3A              |
| Kältemittel              | R290        | R290        | R290              |
| Kältemittelmenge         | 150g        | 150g        | 150g              |
| Dimension (DxH)          | 640x1600mm  | 640x1905mm  | 640x1905mm        |
| Max. Wassertemp.         | 70°C        | 70°C        | 70°C              |
| Luftdruck                | 40Pa        | 40Pa        | 40Pa              |
| Anschluss Luftkanal      | 150mm       | 150mm       | 150mm             |
| Wasseranschluss          | 3/4"        | 3/4"        | 3/4"              |

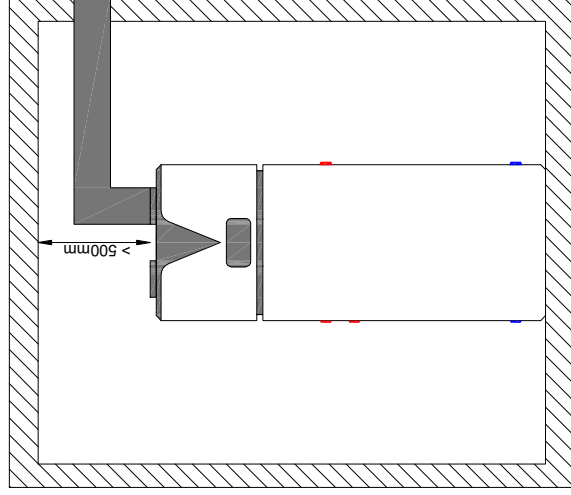
## Mindestabstände:

Stellen Sie sicher, dass die Anlage in einem Raum mit einem Mindestraumvolumen von 20m<sup>3</sup> steht.

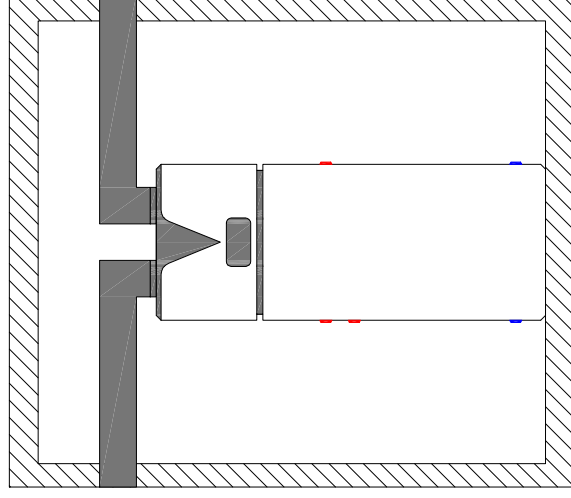
Halten Sie die Mindestabstände ein, damit im Falle einer Reparatur, oder Wartung die Zugänglichkeit gegeben ist und eine Luftumwälzung vermieden wird.



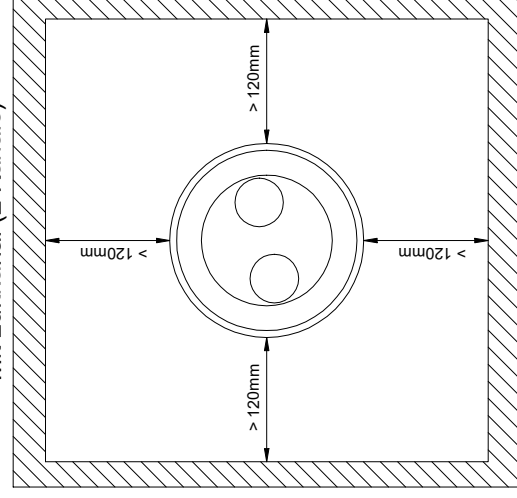
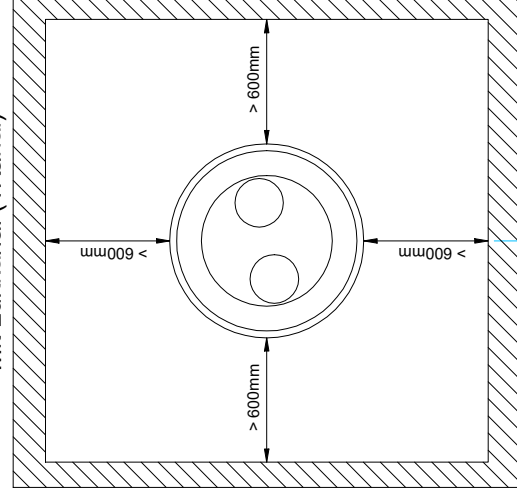
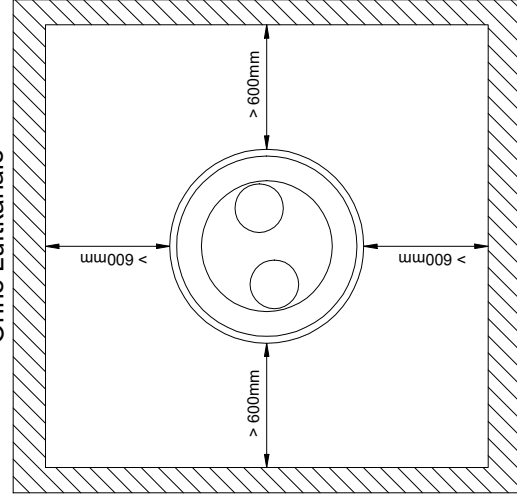
Ohne Luftkanäle



Mit Luftkanal (1 Kanal)



Mit Luftkanal (2 Kanäle)

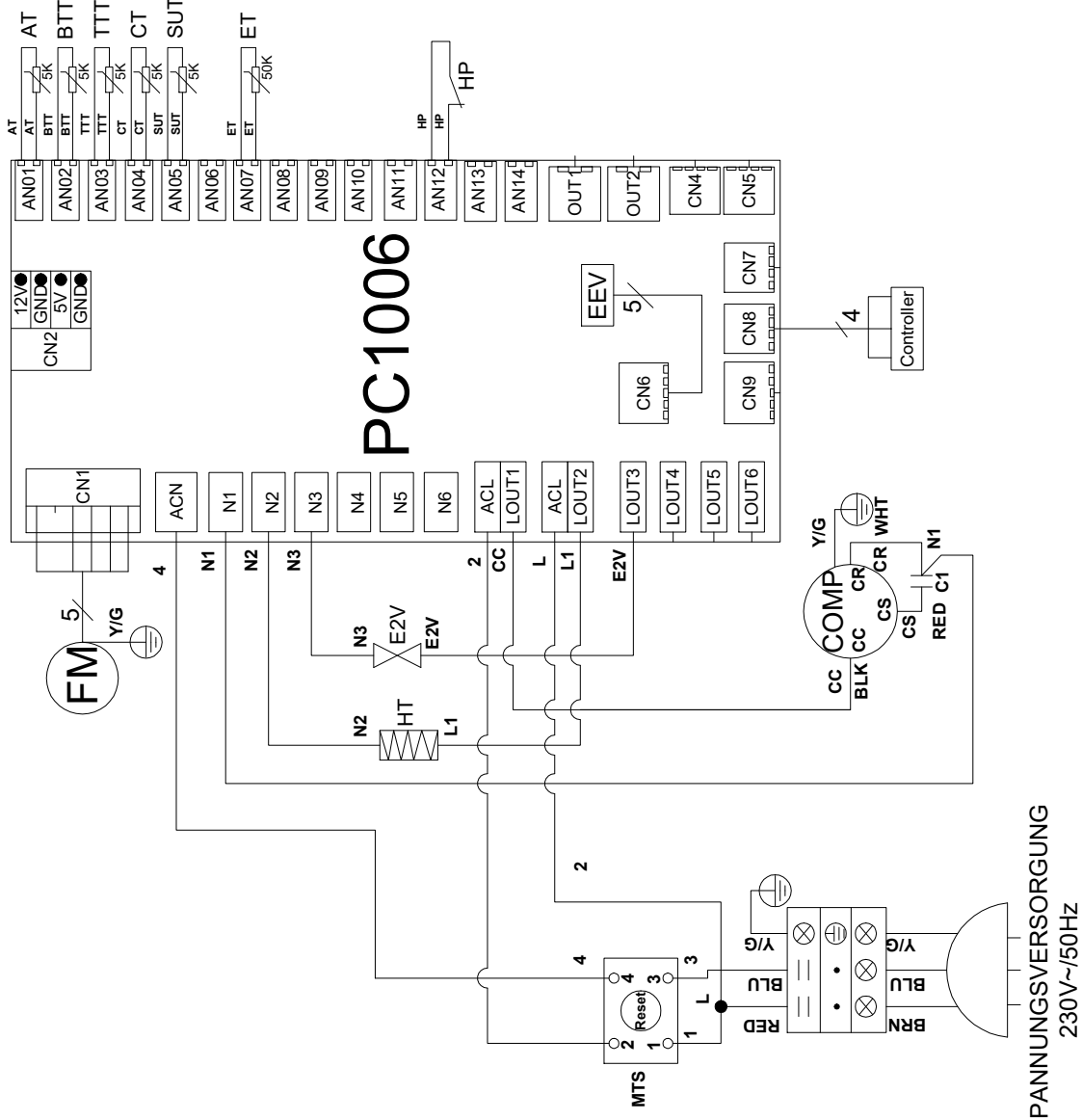




# Schaltplan

## AWaqua3200/AWaqua3300

|      |                      |
|------|----------------------|
| AT   | Umgebungstemp.       |
| BTT  | Temp. Tank unten     |
| COMP | Kompressor           |
| CT   | Temp. Wärmetauscher  |
| EEV  | ei. Expansionsventil |
| E2V  | Wifi-Modul           |
| ET   | Auslasstemp.         |
| FM   | Lüfter Motor         |
| HP   | Schutz Überdruck     |
| SUT  | Ansaugtemp.          |
| TTT  | Temp. Tank oben      |



SPANNUNGSVERSORGUNG  
230V~/50Hz

# TEIL 8.FEHLERCODE UND FEHLERBEHEBUNG.

## TIPPS.

1. Warum startet der Kompressor nicht, wenn ich das Gerät einschalte?  
Antwort: Wird das Gerät nach dem Abschalten wieder eingeschaltet, startet der Kompressor nicht innerhalb der ersten drei Minuten. Dies ist ein Selbstschutz der Anlage.
2. Warum steigt oftmals die Vorlauftemperatur am Display langsam an?  
Antwort: Weil die Wassertemperatur anfangs im unteren und im oberen Teil des Puffers unterschiedlich sind. Ist die Wassertemperatur in beiden Teilen in etwa gleich, so steigt die Temperatur auch schneller an.
3. Warum sinkt die Wassertemperatur am Display ab, wenn die Anlage heizt?  
Antwort: Ist die Wassertemperatur im unteren Bereich des Puffers merklich geringer als die im oberen Bereich, wird die Wassertemperatur dadurch ein wenig sinken.
4. Warum heizt die Anlage nicht, wenn die Wassertemperatur absinkt?  
Antwort: Die Wassertemperatur sinkt aufgrund von Verlusten ab, wenn das Wasser über einen längeren Zeitraum nicht benötigt wird. Um ein ständiges EIN/AUS zu verhindern, wird erst wieder geheizt, wenn die Temperatur um mehr als 5 °C absinkt.
5. Warum sinkt die Wasseraustrittstemperatur rapide ab?  
Antwort: Die Temperatur von Kaltwasser und Warmwasser im Tank sind unterschiedlich. Ist das heiße Wasser im Tank aufgebraucht, kann das kalte Wasser zum oberen Sensor fließen und zum Absinken der angezeigten Temperatur führen.
6. Warum ist heißes Wasser immer noch verfügbar, wenn die Wasseraustrittstemperatur am Display stark abgefallen ist?  
Antwort: Da der obere Sensor in der Nähe der Oberkante des Tanks ist, steht Ihnen noch immer 1/5 des Warmwassers zur Verfügung, auch wenn die Wassertemperatur am Display stark abgesunken ist.
7. Warum stoppt der Kompressor, aber der Lüfter läuft weiterhin, wenn die Anlage beim Heizen ist?  
Antwort: Die Anlage muss Abtauen, wenn die Umgebungstemperatur sehr niedrig ist. In diesem Zeitraum schaltet der Kompressor ab, der Lüfter läuft weiterhin.
8. Warum ist die Zeit des Heizens so lange?  
Antwort: Um Energie zu sparen, wird das Wasser nur langsam aufgeheizt. Üblicherweise dauert das Heizen 2-6 Stunden, abhängig von der Eintrittstemperatur des Wassers, Verbrauch und Umgebungstemperatur.

## ÜBLICHE FEHLER UND LÖSUNGEN.

Für eventuelle Fehlfunktionen beziehen Sie sich auf folgende Liste:

| Display | Beschreibung Fehlfunktion   | Gegenmaßnahme   |
|---------|---|---|
| P01     | Trinkwassererwärmerfühler unten Bereich – Fehler<br>(Offene Leitung oder Kurzschluss) | Prüfen oder ersetzen Sie den Fühler                                   |
| P02     | Trinkwassererwärmerfühler oben Bereich – Fehler<br>(Offen Leitung oder Kurzschluss)   | Prüfen oder ersetzen Sie den Fühler                                   |
| P03     | Auslasstemp. – Fehler<br>(Offene Leitung oder Kurzschluss)                            | Prüfen oder ersetzen Sie den Fühler                                   |
| P04     | Wärmequelleneintrittsfühler – Fehler<br>(Offene Leitung oder Kurzschluss)             | Prüfen oder ersetzen Sie den Fühler                                   |
| P05     | Temp. Luftwärmetauscherfühler – Fehler<br>(Offene Leitung oder Kurzschluss)           | Prüfen oder ersetzen Sie den Fühler                                   |
| P07     | Ansaugfühler – Fehler<br>(Offene Leitung oder Kurzschluss)                            | Prüfen oder ersetzen Sie den Fühler                                   |
| P82     | Heißgastemperatur zu hoch – Verriegelung  | Prüfen Sie, ob das Kältemittelsystem ein Leck hat oder blockiert ist  |
| E01     | Hochdruckstörung<br>(Abgasdruck ist hoch, aktiver Überdruckschalter)                  | Überprüfen Sie den Fühler oder ob das Kältemittelsystem blockiert ist |
| E02     | Niederdruckstörung<br>(Ansaugdruck ist niedrig, aktiver Unterdruckschalter)           | Überprüfen Sie den Fühler oder ob das Kältemittelsystem blockiert ist |
| E08     | Kommunikationsfehler<br>(Steuerung mit Mastersignalausfall)                           | Prüfen Sie die Verbindung zwischen Controller und Mainboard           |
| E09     | Frostsicherung  | Die Wassertemperatur ist zu niedrig, beachten Sie die Frostgefahr     |
| E11     | DC Motor blockiert  | Prüfen Sie den Motor und die Anschlüsse                               |
| E43     | Überdruck – Verriegelung  | Überprüfen Sie den Fühler oder ob das Kältemittelsystem blockiert ist |
| E44     | Unterdruck – Verriegelung   | Überprüfen Sie den Fühler oder ob das Kältemittelsystem blockiert ist |
| E45     | Überhitzung Ausblasung – Verriegelung   | Prüfen Sie, ob das Kältemittelsystem ein Leck hat oder blockiert ist  |

**ZERTIFIKAT**

**Produktmodell:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Bar code:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







**#WE PERFORM.**

[www.WEPIT.de](http://www.WEPIT.de)





