

*Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,*

*Wir möchten uns bedanken, dass Sie sich bei Ihrem Kauf für unseren Wärmepumpe-Heißwasserbereiter entschieden haben. Wir hoffen, dass dieses Gerät Ihre Erwartungen voll erfüllt und Ihnen viele Jahre lang beste Dienste leistet und zu einer maximalen Energieersparnis beiträgt.*

*Unsere Unternehmensgruppe setzt viel Zeit, Energie und finanzielle Mittel für die Erzielung innovativer Lösungen, die eine möglichst große Energieersparnis in den eigenen Produkten fördern, ein.*

*Mit Ihrer Wahl haben Sie ein großes Bewusstsein und Aufmerksamkeit in Bezug auf die Eindämmung des Energieverbrauchs gezeigt, der wiederum in direktem Zusammenhang mit Umweltproblemen steht. Unser kontinuierliches Engagement für die Entwicklung innovativer und effizienter Produkte und Ihr verantwortungsbewusstes Verhalten in der rationalen Verwendung von Energie können daher aktiv zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen beitragen.*

*Heben Sie dieses Handbuch gut auf. Dieses wurde erstellt, um Sie zu informieren und Sie mit Hinweisen und Ratschlägen über die korrekte Verwendung und Wartung des Geräts zu versorgen. Unser technischer Kundendienst in Ihrer Nähe steht Ihnen jederzeit zur Verfügung.*

## Einleitung

Dieses Handbuch richtet sich an den Monteur und den Endnutzer, die die Wärmepumpe-Heißwasserbereiter installieren bzw. verwenden müssen. Eine Nichteinhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen führt zum Verfall der Garantie.

Die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung ist ein fester und wesentlicher Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, denn sie muss dem Gerät stets beiliegen, auch im Falle einer evtl. Übertragung des Gerätes an einen anderen Eigentümer bzw. Benutzer und/oder seiner Verlegung zu einer anderen Anlage.

Für eine ordnungsgemäße und sichere Verwendung des Geräts, werden Monteur und Benutzer, in Bezug auf ihren jeweiligen Verantwortungsbereich gebeten, die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen und Hinweise gut durchzulesen, da diese wichtige Anleitungen in Bezug auf die Installations-, Verwendungs- und Wartungssicherheit enthalten.

Dieses Handbuch ist in vier unterschiedliche Abschnitte gegliedert:

- **SICHERHEITSANWEISUNGEN**

Dieser Abschnitt enthält alle zu beachtenden Sicherheitshinweise.

- **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

Dieser Abschnitt enthält alle nützlichen allgemeinen Informationen in Bezug auf die Beschreibung des Heißwasserbereiters und seiner technischen Eigenschaften sowie Informationen über die Verwendung von Symbolen, Messeinheiten und technische Begriffe. In diesem Abschnitt finden Sie die technischen Daten und die Abmessungen des Heißwasserbereiters.

- **TECHNISCHE ANMERKUNGEN FÜR DEN MONTEUR**

Dieser Abschnitt richtet sich an den Monteur. In diesem sind alle Anweisungen und Vorschriften enthalten, die das professionell ausgebildete und qualifizierte Personal für eine optimale Ausführung der Installation beachten muss.

- **GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER**

Dieser Abschnitt enthält alle Informationen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sowie für die periodischen Überprüfungen und die Wartung erforderlich sind.

Um die Qualität seiner Produkte zu verbessern, behält sich die Herstellerfirma das Recht vor, ohne Vorankündigung die Daten und Inhalte des vorliegenden Handbuchs abzuändern.

Da es sich um ein Handbuch handelt, das in mehreren Sprachen verfasst wurde und in diversen Zielländern gültig ist, werden zu einem besseren Verständnis alle Illustrationen auf den letzten Seiten zusammengefasst, weswegen diese für diverse Sprachen dieselben sind.

# INHALTSVERZEICHNIS

## SICHERHEITSANWEISUNGEN

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- |     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| 1.  | ALLGEMEINE INFORMATIONEN                     |
| 1.1 | Bedeutung der verwendeten Symbole            |
| 1.2 | Verwendungsgebiet                            |
| 1.3 | Vorschriften und technische Normen           |
| 1.4 | Produktzertifikate                           |
| 1.5 | Verpackung und gelieferte Zubehörkomponenten |
| 1.6 | Transport und Fortbewegung                   |
| 1.7 | Kennzeichnung des Geräts                     |
| 2.  | TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN                     |
| 2.1 | Funktionsprinzip                             |
| 2.2 | Bauliche Eigenschaften                       |
| 2.3 | Abmessungen und Platzbedarf                  |
| 2.4 | Schaltschema                                 |
| 2.5 | Tabelle technische Daten                     |

### TECHNISCHE ANMERKUNGEN FÜR DEN MONTEUR

- |     |                              |
|-----|------------------------------|
| 3.  | HINWEISE                     |
| 3.1 | Qualifikation des Monteurs   |
| 3.2 | Verwendung der Anleitungen   |
| 3.3 | Unfallverhütungsvorschriften |
| 4.  | INSTALLATION                 |
| 4.1 | Aufstellung des Produkts     |
| 4.2 | Luftleitungsanschluss        |
| 4.3 | Stromanschluss               |
| 4.4 | Wasseranschluss              |
| 4.5 | Abführung des Kondenswassers |
| 5.  | ERSTE INBETRIEBNAHME         |

### GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

- |      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 6.   | HINWEISE                                               |
| 6.1  | Erste Inbetriebnahme                                   |
| 6.2  | Empfehlungen                                           |
| 6.3  | Unfallverhütungsvorschriften                           |
| 6.4  | Empfehlungen zur Verhinderung des Legionellenwachstums |
| 7.   | ANLEITUNGEN FÜR DEN BETRIEB                            |
| 7.1  | Beschreibung des Bedienpaneels                         |
| 7.2  | Ein- und Ausschalten des Warmwassergeräts              |
| 7.3  | Einstellen der Temperatur                              |
| 7.4  | Betriebsmodus                                          |
| 7.5  | Einstellen der Uhrzeit                                 |
| 7.6  | „Informationen“-Menü                                   |
| 7.7  | Monteur-Menü                                           |
| 7.8  | Legionellen-Schutz                                     |
| 7.9  | Werkseitige Einstellungen                              |
| 7.10 | Frostschutz                                            |
| 7.11 | Fehler                                                 |
| 8.   | WARTUNGSVORSCHRIFTEN                                   |
| 8.1  | Entleerung des Gerätes                                 |
| 8.2  | Regelmäßige Wartung                                    |
| 8.3  | Problemlösung                                          |
| 8.4  | Dem Benutzer vorbehaltene ordentliche Wartung          |
| 8.5  | Entsorgung des Warmwassergeräts                        |

### ABBILDUNGEN

## SICHERHEITSANWEISUNGEN

### ZUR BEACHTUNG!

1. Die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung ist ein fester und wesentlicher Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, denn sie muss dem Gerät stets beiliegen, auch im Falle einer evtl. Übertragung des Gerätes an einen anderen Eigentümer bzw. Benutzer und/oder seiner Verlegung auf eine andere Anlage.
2. Lesen Sie bitte vor Gebrauch des Gerätes die Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch. Diese enthalten wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit bei der Installation, dem Gebrauch und der Wartung.
3. Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäß den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter auszuführen. Vor jedem dem Zugriff auf die Klemmleisten müssen alle Stromkreise getrennt werden.
4. **Es ist nicht gestattet**, dieses Gerät für andere Zwecke zu verwenden, als die, für die es geschaffen wurde. Die Herstellerfirma weist jegliche Haftung für Schäden, die durch Missachtung der Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung, durch fehlerhafte Bedienung, oder unsachgemäße Handhabung verursacht werden, zurück.
5. Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann.
6. Bewahren Sie Verpackungsmaterial wie Klammern, Kunststoffbeutel, Schaumstoffe usw. nicht in Reichweite von Kindern auf; dies könnte eine große Gefahr darstellen.
7. Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder Sinnesorganen oder die über keine ausreichende Erfahrung oder Wissen verfügen, unter Überwachung oder nach entsprechender Einweisung für den sicheren Gebrauch und das Verständnis für die damit verbundenen Gefahren, verwendet werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und die vom Benutzer durchzuführenden Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne entsprechende Überwachung ausgeführt werden.
8. Das Gerät **darf nicht** barfuß oder mit nassen Händen bedient, bzw. mit nassen Körperteilen berührt werden.

9. Etwaige Reparaturen, Wartungsarbeiten, hydraulische und elektrische Anschlüsse dürfen nur durch qualifizierte Fachtechniker und ausschließlich unter Einsatz von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Die Missachtung obiger Hinweise kann die Sicherheit beeinträchtigen und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung.
10. Die Warmwassertemperatur wird durch einen Betriebsthermostaten geregelt, der ebenfalls als rückstellbare Sicherheitsvorrichtung fungiert, um gefährliche Temperaturanstiege zu verhindern.
11. Der Elektroanschluss ist gemäß den Anleitungen des entsprechenden Abschnitts durchzuführen.
12. Ist das Gerät mit einem Versorgungskabel ausgestattet, muss dieses bei Bedarf in einer autorisierte technische Kundendienststelle oder von Fachpersonal ausgetauscht werden.
13. Die Verwendung einer passenden Überdruck-Schutzvorrichtung an der Wassereingangsleitung des Geräts ist zwingend vorgeschrieben, darf nicht durch eigenen Eingriff verstellt und muss regelmäßig in Betrieb gesetzt werden, um sämtliche Kalkablagerungen zu entfernen und um sicherzustellen, dass sie nicht verstopft ist. In den Ländern, die die europäische Norm EN 1487 übernommen haben, muss an der Wassereingangsleitung des Geräts ein Sicherheitsaggregat angebracht werden, das mit dieser Norm konform ist; die Vorrichtung darf maximal 0,7 MPa betragen und muss einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, eine Rückschlagventil-Kontrollvorrichtung, ein Sicherheitsventil und eine Vorrichtung zur Unterbrechung der Wasserlast mit einschließen.
14. Ein Tropfen der Überdruck-Schutzvorrichtung oder der Sicherheitsgruppe EN 1487 während der Heizphase ist ganz normal. Aus diesem Grunde muss der Ablauf, der jedoch immer offen zur Atmosphäre geführt werden muss, an ein Drainrohr angeschlossen werden, welches, in einem stetigen Gefälle verlaufend, an einem frostfreien Ort installiert werden muss. Es empfiehlt sich, an dasselbe Rohr mittels dafür vorgesehenen Anschluss auch die Kondensflüssigkeit-Ablassleitung anzuschließen.
15. Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist. Die Entleerung wie in dem dafür vorgesehenen Kapitel beschrieben, durchführen.
16. Heißes Wasser, das mit einer Temperatur von über 50 °C aus den Wasserhähnen austritt, kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind solchen Verbrennungsgefahren in besonderem Maße ausgesetzt. Wir empfehlen daher die Verwendung eines thermostatischen Mischventils, das am

Wasserausgangsrohr des Geräts (gekennzeichnet durch den roten Ring) angebracht werden muss.

17. Bewahren Sie keine brennbaren Gegenstände in Kontakt mit dem Gerät oder in seiner Nähe auf.

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### 1.1 Bedeutung der verwendeten Symbole

In Bezug auf die Installations- und Verwendungssicherheit werden einige Symbole verwendet, um die Warnhinweise über die jeweiligen Risiken stärker hervorzuheben. Die Bedeutung dieser Symbole wird in der folgenden Tabelle näher erläutert.

| Symbol                                                                            | Bedeutung                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Personenschaden!</b> Die Missachtung dieses Hinweises kann schwere, unter bestimmten Umständen sogar tödliche Körperverletzungen verursachen.          |
|  | Die Missachtung dieses Hinweises kann Schäden, unter bestimmten Umständen sogar schwere Schäden an <b>Gegenständen, Pflanzen oder Tieren</b> verursachen. |
|  | Pflicht zur Einhaltung der allgemeinen und produktspezifischen Sicherheitsnormen.                                                                         |

### 1.2 Verwendungsbereich

Dieses Gerät dient zum Erhitzen von Sanitärwasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes für den häuslichen Bedarf. Es muss ein hydraulischer Anschluss an ein Brauchwassernetz bzw. ein Stromversorgungsnetz hergestellt werden.

Die Verwendung dieses Geräts für andere Zwecke als die vorgesehenen ist untersagt. Ebenso ist jeder sonstige unsachgemäße Gebrauch nicht gestattet; insbesondere ist die Verwendung dieses Geräts in Industriezyklen und/oder die Installation in Umgebungen mit ätzender oder explosiver Atmosphäre nicht vorgesehen. Der Hersteller haftet nicht für etwaige Schäden, die sich aus einer falschen Installation oder einem unsachgemäßen Gebrauch ergeben, bzw. aus vernünftigerweise nicht vorhersehbaren Verhaltensweisen, aus einer nicht vollständigen oder nur annäherungsweisen Einhaltung und Anwendung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen ergeben.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Dieses Gerät darf nicht von Personen (Kinder inbegriffen) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder unerfahrenen Personen bedient werden, es sei denn, unter entsprechender Aufsicht oder Unterweisung hinsichtlich des Gebrauchs des Gerätes seitens der Personen, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind. Kinder müssen unbedingt unter der Aufsicht von Personen stehen, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind und gewährleisten, dass diese nicht mit dem Gerät spielen. |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3 Vorschriften und technische Normen

Die Installation obliegt dem Käufer und diese darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Vorschriften für die Installation und etwaiger Vorschriften, die von lokalen Behörden und Gesundheitsämtern erlassen wurden, **ausgeführt werden**, wobei die vom Hersteller zur Verfügung gestellten und in diesem Handbuch angeführten spezifischen Anweisungen zu befolgen sind.

Der Hersteller haftet für die Konformität des eigenen Produkts mit den für dieses geltenden Richtlinien, Gesetzen und Standards in Bezug auf die Konstruktion, die zum Zeitpunkt der erstmaligen Einführung des Produkts auf dem Markt galten. Für die Kenntnis und die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der technischen Standards in Bezug auf die Planung der Anlagen, die Installation, den Betrieb und die Wartung ist ausschließlich, in Bezug auf den jeweiligen Verantwortungsbereich der Planer, der Monteur bzw. der Benutzer verantwortlich. Die in diesem Handbuch angeführten Gesetze, Vorschriften oder technischen Regeln dienen lediglich Informationszwecken; durch das Inkrafttreten von neuen Bestimmungen und Vorschriften oder Abänderungen der geltenden wird keinerlei Verpflichtung des Herstellers in Bezug auf Dritte begründet. Es ist erforderlich, dass das Stromversorgungsnetz, an den das Gerät angeschlossen wird, der Norm EN 50 160 (bei sonstigem Verfall des Garantieanspruchs).

#### 1.4 Produktzertifikate

Durch die Anbringung der CE-Kennzeichnung auf dem Gerät wird die Konformität in Bezug auf die folgenden EU-Richtlinien bescheinigt, deren wesentliche Anforderungen erfüllt werden:

- 2006/95/EG: Elektrische Sicherheit (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2004/108/EG: Elektromagnetische Kompatibilität (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/EU: Beschränkung der Verwendung einzelner gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EN 50581).
- Verordnung (EU) Nr. 814/2013 Ökodesign (Nr. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

Die Überprüfung der Leistungen erfolgt mithilfe folgender technischer Normen:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

Dieses Produkt entspricht der Norm:

- REACH-Verordnung 1907/2006/EG;
- Verordnung (EU) Nr. 812/2013 (Labelling)

#### 1.5 Verpackung und geliefertes Zubehör

Das Gerät ist durch Polystyrolschaumpuffer und einen externen Kartonverpackung geschützt; alle Materialien sind recycelbar und umweltverträglich. Im Lieferumfang enthaltene Zubehörkomponenten:

- Bedienungsanleitung und Garantiedokumente;
- Überdruck-Schutzvorrichtung (8 bar);
- Anschluss Kondenswasserablauf und Abwasser-Ablauf, Sicherheitsventil;
- 1 Haltebügel für Wandbefestigung;
- 2 Wand-Abstandsstücke;
- 2 Schrauben, 2 Dübeln, 2 Gummiring für den Wandbügel;
- 2 nichtleitendes Verbindungsstück 1/2".
- Energieetikette und Produktdatenblatt.

#### 1.6 Transport und Fortbewegung

Überprüfen Sie bei der Übergabe des Produkts, dass während des Transports keine sichtbaren Beschädigungen auf der Außenseite der Verpackung und auf dem Produkt aufgetreten sind. Falls Schäden festgestellt wurden, reklamieren Sie diese unverzüglich beim Spediteur.

**ZUR BEACHTUNG! Es ist unbedingt erforderlich, das Gerät in vertikaler Position zu bewegen und zu lagern, wobei eine maximale Neigung von 45° nicht überschritten werden sollte; dies dient dem Zwecke, eine adäquate Ausrichtung des innerhalb des Kühlkreislaufes vorhandenen Öls zu gewährleisten und Schäden am Kompressor zu vermeiden. (Siehe Abb. 1).**

Das verpackte Gerät kann manuell oder mit einem Gabelstapler bewegt werden, wobei darauf zu achten ist, die oben angeführten Anweisungen einzuhalten. Wir empfehlen, das Gerät bis zu seiner Installation an der gewählten Stelle in seiner originalen Verpackung zu lassen, insbesondere dann, wenn es sich um eine Baustelle handelt.

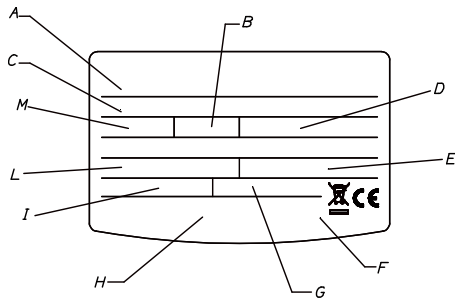
Vergewissern Sie sich nach der Entfernung der Verpackung, dass das Gerät unbeschädigt ist und dass die Lieferung sämtliche Teile enthält. Falls das Gerät den diesbezüglichen Anforderungen nicht entspricht, wenden Sie sich bitte an Ihren Einzelhändler. Achten Sie dabei darauf, eine entsprechende Mitteilung innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fristen zu übermitteln.

**ZUR BEACHTUNG! Bewahren Sie Verpackungselemente nicht in Reichweite von Kindern auf, da diese eine Gefahrenquelle darstellen können.**

Falls nach der ersten Installation gegebenenfalls weitere Transporte und Bewegungen erforderlich werden, beachten Sie bitte die vorhergehende Empfehlung in Bezug auf die erlaubte Neigung des Geräts und vergewissern Sie sich darüber hinaus, dass der Wassertank vollständig geleert wurde. Wenn die Originalverpackung nicht mehr verfügbar ist, sorgen Sie für einen gleichwertigen Schutz des Geräts, um Schäden zu vermeiden, für die der Hersteller nicht haftet.

## 1.7 Kennzeichnung des Geräts

Die wichtigsten Informationen und Daten für die Kennzeichnung und Identifizierung des Geräts sind auf der dafür vorgesehenen Klebeplakette auf dem Gerätegehäuse angebracht.

| Typenschild                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Beschreibung |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------|
|  <p>The diagram shows a rectangular label with various fields. Callouts A through M point to specific parts: A points to the top left corner; B points to the tank capacity field; C points to the approval number field; D points to the supply voltage, frequency, and maximum power field; E points to the maximum/minimum pressure field; F points to the tank protection field; G points to the power consumption field; H points to the CE mark and other symbols; I points to the average/max power and pump field; L points to the refrigerant type and fill field; M points to the maximum tank pressure field.</p> | <b>A</b>     | Modell                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>B</b>     | Fassungsvermögen Tank (in Litern)                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>C</b>     | Zulassungsnummer                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>D</b>     | Versorgungsspannung, Frequenz, maximale aufgenommene Leistung |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>E</b>     | Maximaldruck/Mindestdruck Kühlkreislauf                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>F</b>     | Tankschutz                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>G</b>     | Vom Widerstand aufgenommene Leistung                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>H</b>     | Kennzeichnungen und Symbole                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>I</b>     | Durchschnittliche/maximale Leistung Wärmepumpe                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>L</b>     | Kühlmitteltyp und Füllung                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>M</b>     | Maximaldruck Tank                                             |

## 2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

### 2.1 Funktionsprinzip

Der Wärmepumpen-Warmwasserbereiter verwendet keine elektrische Energie zur direkten Erhitzung von Wasser. Die Effizienz eines Wärmepumpen-Zyklus wird mithilfe eines Leistungskoeffizienten COP gemessen, der durch das Verhältnis zwischen der vom Gerät gelieferten Energie (in diesem Fall die an das zu erwärmende Wasser abgegebene Wärme) und der (vom Kompressor und den Hilfsvorrichtungen des Geräts) verbrauchten elektrischen Energie. Dieser COP-Leistungskoeffizient ist je nach Wärmepumpe und Betriebsbedingungen variabel.

So wird z. B. durch einen COP-Wert von 3 angegeben, dass für 1 kWh verbrauchter elektrischer Energie die Wärmepumpe 3 kWh Wärme an das zu erwärmende Medium liefert, von denen 2 kWh kostenlos von der Quelle entnommen wurden.

### 2.2 Konstruktionseigenschaften (Siehe Abb. 2)

|   |                                                 |
|---|-------------------------------------------------|
| A | Kompressor                                      |
| B | Betriebskondensator Kompressor                  |
| C | Gebläse                                         |
| D | Verdampfer                                      |
| E | Entfeuchtungsfilter                             |
| F | Sitz NTC-Fühler Warmwasser                      |
| G | Tank                                            |
| H | Elektrischer Widerstand 1200 W                  |
| I | Magnesiumanode                                  |
| J | Kondensator                                     |
| K | Schnittstellenplatine                           |
| D | Sitz NTC-Fühler Bereich elektrischer Widerstand |
| M | Elektronische Platine (Mainboard)               |

### 2.3 Abmessungen und Platzbedarf (Siehe Abb. 3)

|   | MODELL 80 LITER                                                                       | MODELL 100 LITER |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| A | 1160                                                                                  | 1304             |
| B | 629                                                                                   | 773              |
| C | Rohr 1/2" Warmwasserausgang                                                           |                  |
| D | Rohr 1/2" Kaltwassereingang                                                           |                  |
| E | Kondensatflüssigkeit-Ablassanschluss                                                  |                  |
| F | Abdeckung serieller Anschluss                                                         |                  |
| G | Gehäuse f. elektrische Anschlüsse, elektrischer Widerstand und elektronische Platinen |                  |
| H | Hintere Abdeckung Wärmepumpe                                                          |                  |
| I | Vordere Abdeckung Wärmepumpe                                                          |                  |
| J | Wand-Haltebügel                                                                       |                  |
| K | Wand-Abstandstück                                                                     |                  |
| D | Luftabfuhr-Gitter (zum Kanalisieren Gitter entfernen)                                 |                  |
| M | Luftansauggitter (kanalisierbar)                                                      |                  |

### 2.4 Schaltplan (Siehe Abb. 4)

|   |                                            |
|---|--------------------------------------------|
| A | Einspeisungskabel                          |
| B | Elektronischer Entstörfilter               |
| C | Platine serieller Anschluss                |
| D | NTC-Fühler Bereich Widerstand              |
| E | Elektrischer Widerstand 1200 W             |
| F | Schnittstellenplatine                      |
| G | Betriebskondensator Gebläse                |
| H | Gebläsemotor                               |
| I | NTC-Fühler Warmwasser                      |
| J | NTC-Fühler Verdampfer und Lufteingang      |
| K | Thermischer Schutzschalter des Kompressors |
| D | Betriebskondensator Kompressor             |
| M | Kompressor                                 |
| N | Elektronische Platine (Mainboard)          |

### 2.5 Tabelle technische Daten

| Beschreibung                                        | Einheit                             | 80 L                          | 100 L |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------|
| Nennleistung Tank                                   | l                                   | 80                            | 100   |
| Dicke Isolierung                                    | mm                                  | ≈31                           | ≈31   |
| Art des internen Schutzes                           |                                     | Emaillierung                  |       |
| Typ Antikorrosionsschutz                            |                                     | Weglassbare Magnesiumanode    |       |
| Maximaler Betriebsdruck                             | MPa                                 | 0,8                           |       |
| Durchmesser Wasseranschlüsse                        | "                                   | 1/2 M                         |       |
| Durchmesser Anschlüsse Luftableitung/Luftansaugung  | mm                                  | 125                           |       |
| Mindesthärte Wasser                                 | °F                                  | 12 (mit Enthärter, min 15 °F) |       |
| Minimum leitfähigkeit des Wassers                   | µS/cm                               | 200                           |       |
| Leergewicht                                         | kg                                  | 45                            | 49    |
| <b>Wärmepumpe</b>                                   |                                     |                               |       |
| Durchschnittliche aufgenommene elektrische Leistung | W                                   | 250                           |       |
| Maximale aufgenommene elektrische Leistung          | W                                   | 350                           |       |
| Menge Kühlmittel R134a                              | g                                   | 380                           |       |
| Menge fluorierter Treibhausgase                     | tonnen CO <sub>2</sub> - Äquivalent | 0,543                         |       |
| Das Treibhausgaspotenzial                           |                                     | 1430                          |       |
| Maximaler Druck Kühlkreis (Niederdruckseite)        | MPa                                 | 1,2                           |       |



|                                                                                                 |          |                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|-------|
| Maximaler Druck Kühlkreis (Hochdruckseite)                                                      | MPa      | 3,1                     |       |
| Maximale Temperatur Wasser mit Wärmepumpe                                                       | °C       | 55                      |       |
| Menge Kondenswasser                                                                             | l/h      | 0,15                    |       |
| EN 16147 (A)                                                                                    |          |                         |       |
| COP (A)                                                                                         |          | 2,32                    | 2,17  |
| Aufheizzeit (A)                                                                                 | h:min    | 5:20                    | 6:36  |
| Aufgenommene Heizenergie (A)                                                                    | kWh      | 1,272                   | 1,571 |
| Maximale Menge Warmwasser in einer einzelnen Entnahme V <sub>max</sub> (A) eingestellt auf 55°C | l        | 91                      | 117   |
| Pes (A)                                                                                         | W        | 17                      | 20    |
| Tapping (A)                                                                                     |          | M                       | M     |
| 812/2013 – 814/2013 (B)                                                                         |          |                         |       |
| Q <sub>elec</sub> (B)                                                                           | kWh      | 2,519                   | 2,691 |
| η <sub>wh</sub> (B)                                                                             | %        | 96,4                    | 90,6  |
| Mischwasser bei 40°C V40 (B)                                                                    | l        | 91                      | 117   |
| Temperatureinstellungen (B)                                                                     | °C       | 55                      | 55    |
| Jährlicher Energieverbrauch (bei durchschnittlichen Klimabedingungen) (B)                       | kWh/Jahr | 533                     | 567   |
| Ladeprofil (B)                                                                                  |          | M                       | M     |
| Lärmgrenzwert innen (C)                                                                         | dB(A)    | 54                      | 54    |
| <b>Elektrischer widerstand</b>                                                                  |          |                         |       |
| Leistung Widerstand                                                                             | W        | 1200                    |       |
| Maximale Temperatur Wasser mit elektrischem Widerstand                                          | °C       | 75                      |       |
| <b>Stromversorgung</b>                                                                          |          |                         |       |
| Spannung / Maximale aufgenommene Leistung A                                                     | V / W    | 220-240 monofase / 1550 |       |
| Frequenz                                                                                        | Hz       | 50                      |       |
| Maximale Stromaufnahme                                                                          | A        | 6,3                     |       |
| Schutzgrad                                                                                      |          | IP24                    |       |
| <b>Luftseite</b>                                                                                |          |                         |       |
| Standard-Wasserdurchsatz                                                                        | m³/h     | 170                     |       |
| Verfügbare statischer Druck                                                                     | Pa       | 65                      |       |
| Mindestvolumen des Installationsraums                                                           | m³       | 20                      |       |
| Mindesttemperatur Luft (b.u. a 90% u.r.) (D)                                                    | °C       | 10                      |       |
| Maximaltemperatur Luft (b.u. a 90% u.r.) (D)                                                    | °C       | 40                      |       |

- (A) Erzielte Werte bei 20°C Außentemperatur und relativer Luftfeuchte von 37%, Eingangstemperatur Wasser 10°C und eingestellte Temperatur 55°C (gemäß den einschlägigen Bestimmungen EN 16147). Nicht kanalisiertes Gerät.
- (B) Erzielte Werte bei 20°C Außentemperatur und relativer Luftfeuchte von 37%, Eingangstemperatur Wasser 10°C und eingestellte Temperatur 55°C (gemäß den einschlägigen Bestimmungen 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation). Nicht kanalisiertes Gerät.
- (C) Durch die Berechnung des Durchschnittswerts von drei durchgeführten Proben erzielte Werte bei 20°C Außentemperatur und relativer Luftfeuchte von 37%, Eingangstemperatur Wasser 10°C und eingestellte Temperatur gemäß 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation und EN 12102. Nicht kanalisiertes Gerät.
- (D) Außerhalb des Intervalls der Betriebstemperaturen der Wärmepumpe wird die Erwärmung des Wassers durch den Widerstand gewährleistet.

Daten anhand einer signifikanten Produktanzahl erhoben.

Das Produktdatenblatt (Anhang A), das Bestandteil dieses Handbuchs ist, enthält zusätzliche Energiedaten.

Geräte ohne Etikette und das entsprechende Datenblatt für die Zusammenführung von Heißwasser- und Sonnenenergiegeräten gemäß der Verordnung 812/2013, sind nicht für die Zusammenführung in Gruppen geeignet.

## INSTALLATION

### 3. HINWEISE

#### 3.1 Qualifikation des Monteurs

**ZUR BEACHTUNG!** Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäß den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter durchzuführen.

Das Warmwassergerät wird mit ausreichender Menge Kühlmittel R134a für seinen Betrieb geliefert. Es handelt sich dabei um eine Kälteflüssigkeit, durch deren Verwendung die Ozonschicht der Atmosphäre nicht beschädigt wird. Diese ist nicht entzündlich und kann keine Explosionen verursachen. Dennoch müssen die Installations- und Wartungsarbeiten sowie Eingriffe am Kühlkreislauf des Kühlmittels ausschließlich von Fachpersonal mit geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden.

#### 3.2 Verwendung der Anleitungen

**ZUR BEACHTUNG!** Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann.

Der Monteur ist zur Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen verpflichtet.

Es obliegt dem Monteur, nach beendeter Arbeit, den Benutzer über den Betrieb und die Funktionsweise des Warmwassergeräts und über die ordnungsgemäße Ausführung der wichtigsten Arbeitsschritte zu informieren und diesem entsprechende Anleitungen zu geben.

#### 3.3 Sicherheitsvorschriften

Für die Bedeutung der in der folgenden Tabelle verwendeten Symbole siehe Abschnitt 1.1 im Abschnitt ALLGEMEINE INFORMATIONEN.

| Nr. | Hinweis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gefahr                                                                                                                                | Symbol                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Rohrleitungen und Verbindungskabel sind so zu schützen, dass sie nicht beschädigt werden können.                                                                                                                                                                                                                                      | Stromschlag durch Berührung stromführender Leiter.                                                                                    |    |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Überschwendung durch das aus den beschädigten Rohren auslaufende Wasser.                                                              |    |
| 2   | Es ist sicherzustellen, dass der Installationsort und die Anlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Bestimmungen erfüllen.                                                                                                                                                                                      | Stromschlag durch Berührung unkorrekt installierter, stromführender Leiter                                                            |    |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Beschädigung des Gerätes durch unsachgemäße Betriebsweise.                                                                            |    |
| 3   | Es ist geeignetes, zweckentsprechendes Werkzeug zu verwenden (im Besonderen ist darauf zu achten, dass es nicht beschädigt und mit unbeschädigten, ordnungsgemäß befestigten Griffen versehen ist); es ist auf korrekte Weise zu verwenden, vor Herunterfallen zu schützen und nach Gebrauch wieder an Ort und Stelle unterzubringen. | Personenschäden durch Abprallen von Splittern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen. |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splittern, Aufprall und Einschnitte.                              |  |
| 4   | Es ist geeignetes, zweckentsprechendes Elektrowerkzeug einzusetzen; dieses ist korrekt einzusetzen, vor Herunterfallen zu schützen, nach Gebrauch abzuschalten und wieder an Ort und Stelle unterzubringen. Außerdem ist darauf zu achten, dass das Speisekabel nicht die Durchgänge behindert.                                       | Personenschäden durch Abprallen von Splittern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen. |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splittern, Aufprall und Einschnitte.                              |  |
| 5   | Kalkablagerungen sind gemäß den auf der Sicherheitskarte des eingesetzten Produkts angegebenen Hinweisen zu entfernen. Lüften Sie hierbei den Raum, tragen Sie Schutzkleidung, vermischen Sie keine                                                                                                                                   | Personenschäden durch Kontakt von Säuresubstanzen mit Haut oder Augen, Einatmen oder Schlucken chemischer Schadstoffe.                |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    | unterschiedlichen Produkte, schützen Sie das Gerät und die umliegenden Gegenstände.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Korrosion säurehaltiger Stoffe.                                                                              |     |
| 6  | Es ist sicherzustellen, dass tragbare Leitern sicher und fest aufgestellt werden, dass diese die geeignete Standsicherheit besitzen, dass die Stufen bzw. Streben unbeschädigt und rutschfest sind, dass die Leitern nicht versetzt werden, wenn sich jemand darauf befindet, und dass jemand darüber wacht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Personenschaden durch Herunterfallen oder Schnitt- und Quetschungen (Leichtmetalleitern).                                                                          |    |
| 7  | Es ist sicherzustellen, dass die Arbeitsstelle die erforderlichen (hygienisch-sanitären) Bedingungen hinsichtlich geeigneter Beleuchtung, Belüftung, Tragfähigkeit der Strukturen erfüllt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Personenschaden durch Stöße, Stolpern usw.                                                                                                                         |    |
| 8  | Während der Arbeiten sind geeignete Schutzkleidungen und -ausrüstungen zu tragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Personenschaden durch Stromschlag, Abprallen von Splintern und Teilchen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen, Lärm, Vibrationen. |    |
| 9  | Bei den im Geräteinnern durchgeführten Arbeiten ist vorsichtig vorzugehen, um ein Anstoßen an spitzen oder schneidenden Stellen zu vermeiden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Personenschaden durch Schnitt- und Stichwunden, Abschürfungen.                                                                                                     |    |
| 10 | Vor Arbeiten an Geräteteilen, die heißes Wasser enthalten könnten, müssen diese ggf. über die entsprechenden Entlüftungsventile entleert werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Personenschaden durch Verbrennung.                                                                                                                                 |    |
| 11 | Die Elektroanschlüsse sind mit Erdleitern geeigneten Querschnitts zu versehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Brand durch Überhitzung aufgrund des Stromdurchgangs durch unterdimensionierte Kabel.                                                                              |    |
| 12 | Das Gerät und der Bereich in unmittelbarer Nähe des Arbeitsortes sind durch geeignetes Material zu schützen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.                                                           |    |
| 13 | Das Gerät ist mit dem erforderlichen Schutz und der nötigen Vorsicht zu handhaben. Bei Anheben von Lasten durch einen Kran oder einen Flaschenzug ist sicherzustellen, dass diese die für das Gewicht und das Handling erforderliche Tragfähigkeit besitzen; die Last ist korrekt durch Gurte zu sichern; es sind Seile anzubringen, um Oszillationen und seitliches Schwingen steuern zu können; das Hochziehen der Last ist von einem geeigneten Ort, an dem die Sicht des gesamten Bereichs möglich ist, zu überwachen, außerdem darf der Aufenthalt oder der Durchgang von Personen nicht gestattet werden. | Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Stöße, Aufprall, Einschnitte und Zerquetschung.                                                              |   |
| 14 | Material und Ausrüstungen sind so zu handhaben bzw. zu versetzen, dass sichere und unbehinderte Bewegungsfreiheit gewährleistet ist; Stapel sind zu vermeiden, da diese einstürzen könnten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Stöße, Aufprall, Einschnitte und Zerquetschung.                                                              |  |
| 15 | Nach einem Wartungseingriff sind sämtliche betroffenen Sicherheits- und Kontrollfunktionen wieder herzustellen, und ihre korrekte Funktionsweise sicherzustellen, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Beschädigung oder Gerätesperre durch unkontrollierte Betriebsweise.                                                                                                |  |

## 4. INSTALLATION



**ZUR BEACHTUNG!** Beachten Sie bitte sorgfältig die in den vorangegangenen Abschnitten angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein.

### 4.1 Aufstellung des Produkts

**ZUR BEACHTUNG!** Überprüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Installationsarbeiten, dass in der Position und an der Stelle, an der das Warmwassergerät installiert werden soll, folgende Bedingungen erfüllt sind:

- a) Vergewissern Sie bei einer Installation ohne Kanalisierung, dass der Installationsraum über ein Volumen von mindestens 20 m<sup>3</sup> verfügt und dass ein adäquater Luftaustausch vorhanden ist. Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, in denen Geräte vorhanden sind, die für den Betrieb Luft benötigen (z. B. Gasheizgeräte mit offener Brennkammer, Gas-Warmwasserspeicher...). Nehmen Sie keine Installation an einem Ort vor, an dem es durch den verursachten Betriebslärm und den Austritt von Luft zu Störungen und Beeinträchtigungen kommt.
- b) Vergewissern Sie sich, dass es vom ausgewählten Punkt aus möglich ist, den Außenbereich mit den Luftkanalisierungsleitungen (auf der Hinterseite des Geräts angebracht) zu erreichen.
- c) Bestimmen Sie den geeigneten Platz an der Wand unter Berücksichtigung eines für eine mühelose Wartung erforderlichen Freiraumes.
- d) Vergewissern Sie sich, dass der verfügbare Platz zur Aufnahme des Geräts und der Luftanschlüsse (siehe Abschnitt 4.2) geeignet ist, und berücksichtigen Sie dabei auch die hydraulischen Sicherheitsvorrichtungen sowie die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse
- e) Vergewissern Sie sich, dass an der gewählten Position, die Anbringung eines Ablassanschlusses des Siphons des Sicherheitsaggregats möglich ist, wobei dort auch der Anschluss des Kondensatwasserablaufs vorgenommen werden muss (siehe Abschnitt 4.5)
- f) Vermeiden Sie die Installation des Geräts in Räumen, in denen Bedingungen eintreten können, welche die Bildung von Eis begünstigen. Das Gerät wurde für Installationen in Innenräumen konzipiert. Falls eine Installation in Außenbereichen erfolgt, können keine Leistungen garantiert werden. Wir übernehmen in diesem Fall auch keine Haftung für die Produktsicherheit.
- g) Vergewissern Sie sich, dass der Installationsort und die Strom- und Wasseranlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Bestimmungen erfüllen.
- h) Vergewissern Sie sich, dass an der ausgewählten Stelle eine einphasige Stromversorgungsquelle 220-240 Volt ~ 50 Hz verfügbar ist, bzw. deren Anbringung möglich ist
- i) Vergewissern Sie sich, dass die Wand vollständig vertikal ist, und dass diese dem Gewicht des vollständig mit Wasser gefüllten Warmwassergeräts standhält
- j) Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Stelle dem IP-Schutzgrad (spritzwassergeschützt) gemäß den geltenden Vorschriften entspricht
- k) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät keinen direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt ist (auch bei vorhandenen Fensterscheiben)
- l) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät keinen stark „aggressiven“ Umfeldern wie Räumlichkeiten mit Säuredämpfen, Staub, Lösungsmitteln oder gasgesättigten Umgebungen ausgesetzt wird bzw. dass die angesaugte Luft nicht aus solchen Umgebungen stammt.
- m) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht direkt auf Stromleitungen installiert wird, die nicht vor starken Spannungsschwankungen geschützt sind
- n) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät so nahe wie möglich an den Zapfstellen installiert wird, sodass unnötiger Wärmeverlust durch lange Rohrleitungen vermieden wird

#### Installationsabfolge:

- a) Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung
- b) Befestigen Sie das Gerät an der Wand: Das Warmwassergerät verfügt über einen Wandhalterbügel mitsamt den entsprechenden Befestigungssystemen in der passenden Größe und geeignet, um das Gewicht des vollständig mit Wasser gefüllten Geräts zu tragen. Benutzen Sie in der Befestigungsphase des Haltebügels die im Lieferumfang enthaltenen beiden Dübel sowie die Schrauben und schwingungsdämpfenden Gummiringe. **Achten Sie dabei insbesondere auf unter dem Verputz liegende Kabeln und Leitungen.** Verwenden Sie für eine ordnungsgemäße Montage des Geräts die Installationsschablone auf der Verpackungskiste. (siehe Abb. 5)

- c) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät vollständig vertikal aufgestellt ist. Benutzen Sie dazu eine Wasserwaage bzw. betätigen Sie die Regulierfüßchen des Distanzbügels (siehe Abb. 6)
- d) Führen Sie die Anschlüsse für die Luftkanalisierung durch (siehe Kap. 4.2)
- e) Führen Sie die Stromanschlüsse aus (siehe Kap. 4.3)
- f) Bringen Sie eine hydraulische Sicherheitsvorrichtung an der Kaltwassereingangsleitung an
- g) Schließen Sie den Siphon des Sicherheitsaggregats an der Ableitung an und bringen Sie die Kondensatableitung innerhalb des Siphons an.
- h) Führen Sie die hydraulischen Anschlüsse aus (siehe Kap. 4.4)

## 4.2 Luftanschluss

Es wird darauf hingewiesen, dass durch Verwendung von Luft aus erwärmten Umgebungen die thermische Leistung des Gebäudes beeinträchtigt werden kann. Das Gerät verfügt an seiner Hinterseite über eine Öffnung für die Ansaugung und eine für die Abführung von Luft. Bei einer nicht kanalisierten Installation ist es wichtig, die beiden Gitter nicht zu entfernen bzw. diese nicht zu manipulieren. Die Ausgangstemperatur der Luft aus dem Gerät kann 5-10 °C weniger als die Eingangstemperatur betragen, und die Temperatur der Installationsstelle kann bei Nichtkanalisierung merklich absinken.

Falls ein Betrieb mit Abführung oder Absaugung der mit der Wärmepumpe aufbereiteten Luft in einen Außenbereich (oder einen anderen Raum) vorgesehen ist, können die im Herstellerkatalog vorhandenen Sets und Zubehörteile für die Kanalisierung verwendet werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Leitungen sicher und fest an das Gerät angeschlossen bzw. mit diesem befestigt sind, um etwaige unabsichtliche Abtrennungen derselben zu vermeiden (verwenden Sie z. B. geeignetes Silikon).

**ABBILDUNG 7: Installationsbeispiele mit und ohne Kanalisierung. Halten Sie die angegebenen Abstände von den Wänden ein.**

ABBILDUNG 8: Kanalisierungsbeispiel Eingang und Ausgang.

**ZUR BEACHTUNG: Verwenden Sie keine externen Gitter, die zu einem hohen Druckabfall führen können, wie z. B. Insektenschutzgitter.** Die verwendeten Gitter müssen einen guten Luftdurchzug ermöglichen. Diese sind so auszurichten, dass eine Ansaugung der kalten Ausgangsluft vermieden wird.

Externe Leitungen vor Wind schützen. Der Luftablass in das Kaminrohr ist nur dann erlaubt, wenn dieses über einen ausreichenden Zug verfügt, darüber hinaus ist die regelmäßige Wartung des Kaminrohrs, des Kamins und der eventuellen Zubehörkomponenten Pflicht.

Der gesamte statische Verlust der Installation wird durch Addition des Verlusts der einzelnen installierten Komponenten errechnet; diese Summe muss niedriger sein als der Wert des statischen Drucks des Gebläses.

Siehe nachstehende Tabelle im Handbuch.



**ZUR BEACHTUNG! Durch einen nicht geeigneten Kanalisierungstyp wird die Leistung des Produkts beeinträchtigt und die Erwärmungszeit signifikant erhöht!**

## 4.3 Stromanschluss

| Beschreibung          | Verfügbarkeit                      | Kabel                  | Typ     | Corrente massima |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------|---------|------------------|
| Dauer-Stromversorgung | Mit dem Gerät mitgeliefertes Kabel | 3G 1,5 mm <sup>2</sup> | H05VV-F | 16 A             |

### ZUR BEACHTUNG!

**VOR JEDEM ZUGRIFF AUF DIE KLEMMEN MÜSSEN ALLE VERSORGUNGSKREISLÄUFE GETRENNT SEIN.**

Das Gerät wird inklusive Stromkabel geliefert (bei einem gegebenenfalls erforderlichen Austausch muss ein vom Hersteller bereitgestelltes Originalersatzteil verwendet werden).

Es empfiehlt sich, eine Kontrolle der elektrischen Anlage durchzuführen, um die Einhaltung aller geltenden Normen und Vorschriften sicherzustellen. Vergewissern Sie sich, dass sich die Anlage für die maximal vom Warmwassergerät aufgenommene Leistung eignet (siehe Daten auf der Zulassungsplakette), und zwar sowohl was den Querschnitt der Kabeln als auch die Konformität derselben mit den geltenden Vorschriften betrifft. Mehrfachsteckdosen, Verlängerungskabel und Adapter sind nicht zulässig. **Es ist unbedingt eine Erdung durchzuführen;** Benutzen Sie für die Erdung des Gerätes auf keinen Fall die Rohre und Leitungen der Wasserversorgungs-, Heizungs- oder Gasanlage. Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass die Netzspannung mit dem auf dem Geräte-Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt. Der Hersteller haftet nicht für etwaige, durch eine fehlende Erdleitung oder fehlerhafte

Stromversorgung verursachte Schäden. Zur Abschaltung des Gerätes vom Stromnetz ist ein den geltenden Bestimmungen IEC-EN entsprechender bipolarer Schalter (mit einer Kontaktweite von mindestens 3 mm und möglichst mit Sicherung versehen) zu installieren.

Beim Anschluss des Geräts müssen die europäischen und nationalen Vorschriften eingehalten werden. Das Gerät muss durch einen 30 mA-Differentialschalter geschützt werden.

| ELEKTRISCHER DAUERANSCHLUSS (Stromversorgung 24 h/24 h) |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abb. 10                                                 | Der 24-Stunden-Dauerbetrieb des Warmwassergeräts wird durch ständigen Anschluss an das Stromnetz gewährleistet. |

#### 4.4 Wasseranschluss

Bevor Sie das Gerät verwenden, ist es angebracht, den Gerätetank mit Wasser zu füllen und anschließend vollständig auszuleeren, um Rückstände zu entfernen.

Stellen Sie bitte sicher, dass die Anschlüsse am Heißwasserbereiter (Wasserzufuhr und Entnahme) mittels Rohre oder Verbindungsstücke vorgenommen werden, die nicht nur dem Betriebsdruck, sondern auch den hohen Brauchwassertemperaturen, die 75 °C erreichen können, standhalten. Daher sollten auf jeden Fall Materialien verwendet werden, die diesen Temperaturen standhalten. **Obligatorisch müssen zwei dielektrische Anschlüsse (mit dem Produkt mitgeliefert) an die Eingangs- und Ausgangsleitung angeschlossen werden, bevor der Anschluss durchgeführt wird.**

Schrauben Sie ein T-Anschlussstück an den mit einem blauen Ring gekennzeichneten Wassereingang des Gerätes. Obligatorisch muss an dieses Anschlussstück auf der einen Seite ein Hahn zur Entleerung des Gerät angebracht werden, der nur unter Zuhilfenahme eines Werkzeugs verstellt werden kann, und an die andere Seite eine passende Überdruck-Schutzvorrichtung.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ZUR BEACHTUNG!</b> Die Verwendung eines Sicherheitsventils an der Wassereingangsleitung des Geräts ist zwingend vorgeschrieben.</p> <p>In den Ländern, die die europäische Norm EN 1487 übernommen haben, ist die mit dem Produkt mitgelieferte Überdruck-Schutzvorrichtung gegebenenfalls nicht ausreichend, um den nationalen Vorschriften zu entsprechen.</p> <p>Der maximale Druck der, der Vorschrift entsprechenden Vorrichtung, muss 0,7 MPa (7 bar) betragen und folgende Teile mit einschließen: einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, eine Rückschlagventil-Kontrollvorrichtung, ein Sicherheitsventil, eine Vorrichtung zur Unterbrechung der Wasserlast.</p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

Die Zubehörcodes sind:

- Hydraulische Sicherheitsgruppe 1/2" (für Produkte mit Einlassrohren mit Durchmesser 1/2") **Code 877084;**
- Hydraulische Sicherheitsgruppe 3/4" (für Produkte mit Einlassrohren mit Durchmesser 3/4") **Code 877085;**
- Siphon 1" **Code 877086.**

Einige Länder könnten die Verwendung von alternativen hydraulischen Sicherheitsgeräten, die mit den lokalen Gesetzesbestimmungen übereinstimmen, verlangen; es ist die Aufgabe des qualifizierten Monteurs, der mit der Installation des Geräts beauftragt ist, die korrekte Eignung des zu verwendenden Sicherheitsgeräts zu bewerten. Es ist verboten, jedwede Absperrgeräte (Ventile, Hähne, usw) zwischen das Sicherheitsgerät und den Heißwasserbereiter zu schalten.

Der Ablauf dieser Vorrichtung ist an ein Ablaufrohr anzuschließen, das einen Durchmesser aufweisen muss, der mindestens so groß ist, wie der des Geräteanschlusses (1/2"). Verwenden Sie hierzu einen Siphon (Luftstrecke von mindestens 20 mm) der eine Sichtkontrolle ermöglicht, um, im Falle eines Eingriffs an dieser Vorrichtung, Schäden an Personen oder Tieren oder Sachschäden, für die der Hersteller nicht haftet, zu vermeiden. Der Eingang der Überdruck-Schutzvorrichtung ist mittels eines Flexrohres an das Kaltwassermet anzuschließen, ggf. ist ein Absperrhahn zu verwenden. Am Ablauf ist außerdem ein Ablaufschlauch anzubringen, über den das Wasser bei Öffnen des Entleerungshahnes ablaufen kann.

**Schrauben Sie die Überdruck-Schutzvorrichtung am Anschlag nicht zu fest auf, und vermeiden Sie, diese zu beschädigen. Ein Tropfen der Überdruck-Schutzvorrichtung während der Heizphase ist ganz normal. Aus diesem Grunde muss der Ablauf, der jedoch immer offen zur Atmosphäre geführt werden muss, an ein Drainrohr angeschlossen werden, welches, in einem stetigen Gefälle verlaufend, an einem frostfreien Ort installiert werden muss. Es empfiehlt sich, an dasselbe Rohr mittels dafür vorgesehenen Anschluss im Unterteil des Warmwassergeräts auch die Kondensflüssigkeit-Ablassleitung anzuschließen.**

Das Gerät darf nicht mit einer Wasserhärte von weniger als 7° dH (12 °F) sowie mit einer besonders hohen Wasserhärte (mehr als 14° dH - 25 °F) betrieben werden. In diesem Fall empfiehlt sich der Einsatz eines entsprechend kalibrierten

und geprüften Enthärtungsmittels unter Beobachtung. **Bei Verwendung eines solchen Mittels darf die Resthärte nicht unter 8° dH (15 °F) sinken.**

Sollte der Wasserdruck der Netzleitung im ungefähren Bereich der Ventilwerte liegen, ist ein Druckminderer vorzusehen, der so weit wie möglich vom Gerät entfernt zu installieren ist.

ABBILDUNG 9. Legende: A: Rohr Heißwasserausgang / B: Rohr Kaltwassereingang / C: Sicherheitsaggregat / D: Absperrhahn / E: Anschluss Kondensflüssigkeitsableitung.

ZUR BEACHTUNG! Es empfiehlt sich, die Leitungen der Anlage gründlich zu reinigen, damit eventuelle Rückstände durch Gewindeschneiden, Schweißen oder sonstige Schmutzrückstände die Funktionstüchtigkeit des Geräts nicht beeinträchtigen.

#### **4.5 Abführung des Kondenswassers**

Die Kondensflüssigkeit bzw. das Wasser, das sich in der Wärmepumpe während des Heizbetriebs bildet, muss abgeführt werden. Schließen Sie den im Lieferumfang enthaltenen Schlauch an den Ablaufanschluss an. Gehen Sie dabei so vor, dass das Wasser durch einen geeigneten Ablass, vorzugsweise mittels Siphon des Sicherheitsaggregats (falls vorhanden), ausgeleitet wird.

**Vergewissern Sie sich, dass die Abführung ohne Behinderungen verläuft.**

Eine nicht ordnungsgemäße Installation kann zum Austreten von Wasser aus dem Oberteil des Geräts führen.

#### **5. ERSTE INBETRIEBNAHME**

Sobald der Wasser- und Stromanschluss hergestellt wurde, befüllen Sie das Warmwassergerät mit Wasser aus dem Netz. Für das Auffüllen mit Wasser muss der zentrale Hahn des häuslichen Wasserleitungsnetzes sowie der nächstgelegene Warmwasserhahn geöffnet werden. Vergewissern Sie sich dabei, dass die gesamte Luft nach und nach aus dem Tank entweicht.

Vergewissern Sie sich, dass kein Wasser etwaig aus Flanschen und Verbindungsstücken austritt und ziehen Sie diese mit moderatem Kraftaufwand an.

Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass kein Wasser auf den elektrischen Teilen vorhanden ist.

## GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

### 6. HINWEISE

#### 6.1 Erste Inbetriebnahme



**ZUR BEACHTUNG!** Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäß den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter durchzuführen.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Warmwassergeräts, ob der Monteur alle Arbeitsschritte, die in seinen Verantwortungsbereich fallen, ordnungsgemäß abgeschlossen hat. Versichern Sie sich, dass Sie die vom Monteur erhaltenen Erklärungen zur Betriebsweise des Warmwassergeräts und der wichtigsten Bedienungen gut verstanden haben.

Beim ersten Einschalten der Wärmepumpe beträgt die Wartezeit 5 Minuten.

#### 6.2 Empfehlungen

Im Falle einer Störung und/oder nicht ordnungsgemäßen Betriebsweise schalten Sie das Gerät aus. Versuchen Sie bitte nicht eigenhändig, das Gerät zu reparieren, sondern wenden Sie sich hierzu ausschließlich an Fachpersonal. Etwaige Reparaturen dürfen nur durch qualifizierte Fachtechniker und ausschließlich unter Einsatz von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Die Missachtung obiger Hinweise kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung. Bei längerer Nichtverwendung des Warmwassergeräts empfehlen wir:

- die Stromversorgung des Geräts auszuschalten bzw. bei Vorhandensein eines dem Gerät vorgeschalteten Spezialschalters, diesen auf die Position „AUS“ zu stellen;
- die Hähne der Sanitäranlage zu schließen;

**ZUR BEACHTUNG!** Es empfiehlt sich, das Gerät zu entleeren, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist. Diese Arbeit darf jedoch ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden.

**ZUR BEACHTUNG!** Heißes Wasser, das mit einer Temperatur von über 50 °C aus den Wasserhähnen austritt, kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind solchen Verbrennungsgefahren in besonderem Maße ausgesetzt. Wir empfehlen daher die Verwendung eines thermostatischen Mischventils, das am Wasserausgangsrohr des Geräts (gekennzeichnet durch den roten Ring) angebracht werden muss.

#### 6.3 Sicherheitsvorschriften

Für die Bedeutung der in der folgenden Tabelle verwendeten Symbole siehe vorhergegangenen Punkt 1.1.

| Nr. | Hinweis                                                                                                 | Gefahr                                                                                                                                   | Symbol |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | <b>Keine Arbeiten ausführen, für die das Gerät aus der installierten Anlage entfernt werden müsste.</b> | Stromschlag durch stromführende Teile.                                                                                                   |        |
|     |                                                                                                         | Überschwemmung durch das aus den abgenommenen Rohren auslaufende Wasser.                                                                 |        |
| 2   | <b>Keine Gegenstände auf dem Gerät liegen lassen.</b>                                                   | Personenschäden durch Herunterfallen des Gegenstandes in Folge von Vibrationen.                                                          |        |
|     |                                                                                                         | Beschädigung des Gerätes oder der darunter stehenden Gegenstände durch Herunterfallen des Gegenstandes in Folge von Vibrationen.         |        |
| 3   | <b>Nicht auf das Gerät steigen.</b>                                                                     | Personenschäden durch Fallen bzw. Kippen des Gerätes.                                                                                    |        |
|     |                                                                                                         | Beschädigung des Gerätes oder der darunter stehenden Gegenstände durch das aus seiner Befestigung ausgebrochene, herunterfallende Gerät. |        |



|    |                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Keine Arbeiten ausführen, für die das Gerät geöffnet werden müsste.                                                | Stromschlag durch stromführende Teile. Personenschaden durch Verbrennungen aufgrund heißer Teile oder Verletzungen durch scharfe Kanten und spitze Teile. |  |
| 5  | Das Stromkabel darf nicht beschädigt werden.                                                                       | Stromschlag aufgrund frei liegender, unter Spannung stehender Kabel.                                                                                      |  |
| 6  | Nicht auf Stühle, Hocker, Leitern oder nicht standfeste Unterlagen steigen, um das Gerät zu reinigen.              | Personenschaden durch Herunterfallen oder Schnitt- und Quetschwunden (Leichtmetalleitern).                                                                |  |
| 7  | Gerät vor der Reinigung stets ausschalten, Netzstecker ziehen und den äußeren Schalter auf Position „OFF“ stellen. | Stromschlag durch stromführende Teile.                                                                                                                    |  |
| 8  | Das Gerät nicht für Zwecke verwenden, die von einem normalen, privaten Haushaltsgebrauch abweichen.                | Beschädigung des Gerätes durch Betriebsüberbelastung. Beschädigung der unsachgemäß behandelten Teile.                                                     |  |
| 9  | Das Gerät darf nicht von Kindern oder unerfahrenen Personen bedient werden.                                        | Beschädigung des Gerätes durch unsachgemäßen Einsatz.                                                                                                     |  |
| 10 | Zur Reinigung des Gerätes keine Insektizide, Lösungsmittel oder scharfe Reinigungsmittel verwenden.                | Beschädigung der Kunststoff- oder Lackteile.                                                                                                              |  |
| 11 | Unter dem Warmwassergerät keine Objekte und/oder Geräte aufstellen.                                                | Beschädigung durch etwaigen Wasseraustritt.                                                                                                               |  |
| 12 | Nicht das Kondenswasser trinken.                                                                                   | Personenschaden durch Vergiftung.                                                                                                                         |  |

#### 6.4 Empfehlungen zur Verhinderung des Legionellenwachstums (EU-Norm CEN/TR 16355)

##### Informationen

Legionellen sind kleine, stäbchenförmige Bakterien, die auf natürliche Weise im Süßwasser vorkommen.

Die Legionärskrankheit ist eine ernst zunehmende Lungenentzündung, die durch die Inhalation des Legionella Pneumophila-Bakteriums oder andere Legionellen-Spezien hervorgerufen wird. Das Bakterium kommt häufig in Wasseranlagen von Wohnhäusern, Hotels und im Wasser von Klimaanlageanlagen oder Luftkühlsystemen vor. Aus diesem Grund ist die Hauptmaßnahme gegen die Krankheit die Prävention, die darin besteht, das Vorkommen der Organismen in Hydraulikanlagen zu kontrollieren.

Die europäische Norm CEN/TR 16355 liefert Empfehlungen zu den besten Methoden zur Verhinderung des Legionellenwachstums in Trinkwasseranlagen, wobei die vorhandenen Geräte auf nationalem Niveau erhalten bleiben.

##### Allgemeine Empfehlungen

„Bedingungen, die die Verbreitung von Legionellen begünstigen“. Die folgenden Bedingungen begünstigen eine Verbreitung von Legionellen:

- Wassertemperaturen zwischen 25 °C und 50 °C. Um die Verbreitung von Legionellen zu reduzieren, muss die Wassertemperatur innerhalb der Grenzen gehalten werden, die das Wachstum verhindern oder einen minimalen Wachstum beenden, wo auch immer dies möglich ist. Im gegenteiligen Fall muss die Trinkwasseranlage durch den Einsatz einer thermischen Behandlung desinfiziert werden;
- Stehendes Wasser. Um zu verhindern, dass Wasser zu lange Zeit steht, nutzen Sie das Wasser in jedem Teil der Trinkwasseranlage oder lassen Sie es mindestens einmal in der Woche großzügig abfließen;
- In der Anlage einschl. des Heißwasserbereiters vorhandene Nährstoffe, Biofilme und Ablagerungen, usw. Die Ablagerungen können die Verbreitung von Legionellen begünstigen und müssen regelmäßig aus den Speichersystemen, Heißwasserbereitern, Ausdehnungsgefäßen mit stagnierendem Wasser (z.B. einmal jährlich) entfernt werden.

In Bezug auf diese Art Warmwasserspeicher können sich Legionellen im Tank ausbreiten, wenn

- das Gerät über einen gewissen Zeitraum [Monate] ausgeschaltet ist oder
- die Temperatur des Wasser konstant zwischen 25°C und 50°C liegt

Um die Ausbreitung von Legionellen zu reduzieren, ist es in diesen Fällen notwendig, einen sogenannten „thermischen Desinfektionszyklus“ durchzuführen.

Der elektromechanische Warmwasserspeicher wird mit einem Thermostat verkauft, das auf eine Temperatur von über 60 °C eingestellt ist; damit kann ein „thermischer Desinfektionszyklus“ durchgeführt werden, um die Ausbreitung von Legionellen im Tank zu reduzieren.

Dieser Zyklus ist für die Verwendung in Anlagen zur Herstellung von warmem Brauchwasser geeignet und entspricht den Empfehlungen zur Vorbeugung von Legionellenwachstum, die in der nachfolgenden Tabelle 2 der Norm CEN/TR 16355 aufgeführt sind.

**Tabelle 2 - Arten von Warmwasseranlagen**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Getrennte Kalt- und Warmwassernetze |                            |                                     |                             | Gemischte Kalt- und Warmwassernetze         |                                      |                                       |                                                             |                                             |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Keine Speicherung                   |                            | Speicherung                         |                             | Keine Speicherung oberhalb der Mischventile |                                      | Speicherung oberhalb der Mischventile |                                                             | Keine Speicherung oberhalb der Mischventile |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Keine Warmwass-erzirkulation        | Mit Warmwass-erzirkulation | Keine Mischwass-erzirkulation       | Mit Mischwass-erzirkulation | Keine Mischwasserzir-kulation               | Mit Mischwasserzir-kulation          | Keine Mischwass-erzirkulation         | Mit Mischwasserzir-kulation                                 | Keine Mischwasserzir-kulation               | Mit Mischwasser zir-kulation         |
| Siehe Anhang C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C.1                                 | C.2                        | C.3                                 | C.4                         | C.5                                         | C.6                                  | C.7                                   | C.8                                                         | C.9                                         | C.10                                 |
| Temp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                   | ≥ 50°C <sup>a</sup>        | In Warmwass-erspeicher <sup>a</sup> | ≥ 50°C <sup>a</sup>         | Thermische Desinfektion <sup>d</sup>        | Thermische Desinfektion <sup>d</sup> | In Warmwass-erspeicher <sup>a</sup>   | ≥ 50°C <sup>a</sup><br>Thermische Desinfektion <sup>d</sup> | Thermische Desinfektion <sup>d</sup>        | Thermische Desinfektion <sup>d</sup> |
| Stauung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                   | ≤ 3 l <sup>b</sup>         | -                                   | ≤ 3 l <sup>b</sup>          | -                                           | ≤ 3 l <sup>b</sup>                   | -                                     | ≤ 3 l <sup>b</sup>                                          | -                                           | ≤ 3 l <sup>b</sup>                   |
| Ablagerung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                   | -                          | Entfernen <sup>c</sup>              | Entfernen <sup>c</sup>      | -                                           | -                                    | Entfernen <sup>c</sup>                | Entfernen <sup>c</sup>                                      | -                                           | -                                    |
| a. Temperatur ≥ 55°C über den gesamten Tag oder min. 1h pro Tag ≥ 60°C.<br>b. Das in den Leitungen enthaltene Wasservolumen zwischen dem Umlaufsystem und dem Hahn mit einem im Vergleich zum System größeren Abstand.<br>c. Entfernen Sie die Ablagerungen im Warmwasserspeicher gemäß den lokalen Bedingungen, aber mindestens einmal im Jahr.<br>d. 20-minütige thermische Desinfektion bei 60°, 10 Minuten bei 65°C oder 5 Minuten bei 70 °C an allen Zapfstellen, mindestens einmal wöchentlich.<br>e. Die Wassertemperatur im Kreislauf darf nicht unter 50°C betragen.<br>- Nicht erforderlich |                                     |                            |                                     |                             |                                             |                                      |                                       |                                                             |                                             |                                      |

Beim Verkauf des elektronischen Warmwasserspeichers ist die thermische Desinfektionsfunktion nicht aktiviert (vordefinierte Einstellung). Wenn es aus irgendeinem Grund zu den oben genannten „Bedingungen, die die Verbreitung von Legionellen begünstigen“ kommen sollte, wird wärmstens empfohlen, diese Funktion gemäß den im vorliegenden Handbuch angegebenen Anweisungen [siehe Abschn. 7.9] einzustellen.

Nichtsdestotrotz können durch die thermische Desinfizierung nicht alle im Speichertank vorhandenen Legionellen zerstört werden. Aus diesem Grund können Legionellen wieder auftreten, wenn die Funktion deaktiviert wird.

**Anmerkung:** Wenn die Software die thermische Desinfektionsbehandlung durchführt, kann es zu einem erhöhten Energieverbrauch des Warmwasserspeichers kommen.

**Zur Beachtung:** Kurz nachdem die Software die thermische Desinfektionsbehandlung abgeschlossen hat, kann die Wassertemperatur unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind solchen Verbrennungsgefahren in besonderem Maße ausgesetzt. Kontrollieren Sie die Wassertemperatur, bevor Sie ein Bad nehmen oder duschen.

## 7. ANLEITUNGEN FÜR DEN BETRIEB

### 7.1 Beschreibung des Bedienpaneels

Siehe Abbildung 11.

Das einfach und rational gestaltete Bedienpaneel besteht aus zwei Tasten und einem zentralen Einstellknopf.

Im oberen Bereich zeigt ein DISPLAY die eingestellte („set“) Temperatur bzw. die gemessene Temperatur sowie andere spezifische Anzeigen an, wie z. B. den Betriebsmodus, die Störungs-codes, die Einstellungen sowie die Produktstatusinformationen.

## 7.2 Ein- und Ausschalten des Warmwassergeräts

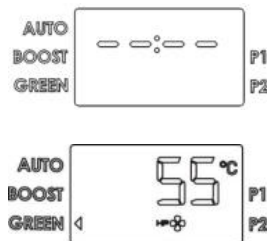
**Einschalten:** Zum Einschalten des Warmwassergeräts genügt es, die Taste AN/AUS zu drücken.

Nun ist es möglich, das aktuelle Datum einzustellen (siehe Abschnitt 7.5)

Das DISPLAY zeigt die eingestellte Temperatur („set“), die Betriebsmodalitäten, das Symbol HP und/oder das Widerstandssymbol an, womit auf den jeweiligen Betriebszustand der Wärmepumpe und/oder des Widerstands hingewiesen wird.

**Ausschalten:** Um das Warmwassergerät auszuschalten, genügt es, die Taste AN/AUS zu drücken (im eingeschalteten Zustand ist nur die Anzeige „AUS“ auf dem Display zu sehen).

Das Gerät sorgt automatisch dafür, dass die Temperatur des Wassers im Tank nicht unter 5 °C sinkt.



## 7.3 Einstellung der Temperatur

Die Einstellung der gewünschten Temperatur des Warmwassers erfolgt durch Drehen des Drehreglers in und gegen den Uhrzeigersinn (die Anzeige blinkt vorübergehend auf).

**Um die aktuelle Temperatur des Wassers im Tank anzuzeigen,** drücken Sie den Drehregler und lassen Sie ihn danach wieder aus. Der Wert wird 8 Sekunden lang angezeigt, dann erscheint wieder die voreingestellte Temperatur.

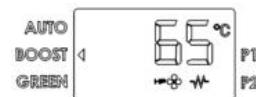
**Die Temperaturen, die im Wärmepumpen-Betriebsmodus erzielt werden können,** variieren zwischen 45 °C und 55 °C.

**Die maximal mittels elektrischen Widerstands erreichbare Temperatur** beträgt 65 °C bei werksmäßiger Einstellung und 75 °C bei Abänderung der Einstellung im Installations-Menü.

## 7.4 Betriebsmodi

Bei normalen Betriebsbedingungen kann man mithilfe der Taste „Mode“ den Betriebsmodus, mit dem das Warmwassergerät die eingestellte Temperatur erreicht, verändern. Der ausgewählte Modus wird in der Zeile unter der Temperatur angezeigt.

|                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| Falls die Wärmepumpe aktiviert ist, erscheint folgendes Symbol:             |  |
| Falls der elektrische Widerstand aktiviert ist, erscheint folgendes Symbol: |  |



- AUTO:** Das Warmwassergerät „lernt“, wie es die gewünschte Temperatur in einer beschränkten Anzahl von Stunden unter rationaler Verwendung der Wärmepumpe und gegebenenfalls des Widerstands erreichen soll. Die maximale Anzahl der verwendeten Stunden hängt vom Parameter P9 - TIME\_W (siehe Abschnitt 7.7) ab, der werksmäßig auf 8 Stunden eingestellt ist.
- BOOST:** Bei Aktivierung dieses Modus verwendet das Warmwassergerät gleichzeitig sowohl die Wärmepumpe als auch den Widerstand, um die gewünschte Temperatur in der schnellstmöglichen Zeit zu erreichen. Sobald die Temperatur erreicht wurde, erfolgt die Rücksetzung des Betriebsmodus auf AUTO.
- GREEN:** In diesem Modus verwendet das Warmwassergerät immer die Wärmepumpe, wodurch eine maximale Energieersparnis gewährleistet wird. Die maximale erreichbare Temperatur beträgt 55 °C. Der elektrische Widerstand kann sich nur dann einschalten, wenn es zu Betriebsstörungen der Wärmepumpe kommt (Fehler, Lufttemperatur außerhalb des Betriebsintervalls, Legionellenschutz).
- PROGRAM:** Es stehen zwei Programme, P1 und P2 zur Verfügung, die sowohl einzeln als auch in Kombination über den Tag laufen können (P1+P2). Das Gerät kann die Heizphase aktivieren, um die für eine voreingestellte Uhrzeit eingestellte Temperatur zu erreichen. Dabei hat die Heizung mit Wärmepumpe den Vorrang, während die Heizwiderstände nur bei Bedarf zugeschaltet werden.

Drücken Sie die Taste „Mode“ bis zur Auswahl des gewünschten Programm-Modus, drehen Sie den Drehknopf zur Auswahl der gewünschten Temperatur und drücken Sie diesen zur Bestätigung, drehen Sie nun den Drehknopf zur Auswahl der gewünschten Uhrzeit und drücken Sie diesen wieder zur Bestätigung; in der Betriebsart P1+P2 können die Informationen für beide Programme eingestellt werden.

Für diese Funktion muss die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden (siehe nachfolgendes Kapitel).

Achtung: Da ein maximaler Komfort gewährleistet werden soll, ist es möglich, dass bei einem Betrieb im Modus P1+P2 mit zeitlich eng beieinander liegenden Betriebsperioden, die Wassertemperatur höher ist als die eingestellte Temperatur.

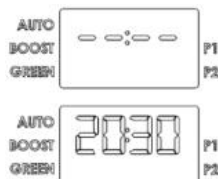
## 7.5 Einstellen der Uhrzeit

Es ist möglich, die aktuelle Uhrzeit bei der ersten Einschaltung des Geräts einzustellen.

Drehen Sie den Drehknopf, bis die aktuelle Stunde zu sehen ist und drücken Sie ihn zur Bestätigung. Wiederholen Sie den Vorgang zur Einstellung der Minuten.

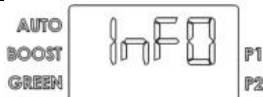
Darüber hinaus kann die aktuelle Uhrzeit über den Parameter P1 (Abschnitt 7.7) geändert werden.

Das Gerät nimmt keine automatische Einstellung vor. Stellen Sie die Uhrzeit beim Übergang von Sommerzeit auf Winterzeit (und umgekehrt) neu ein.

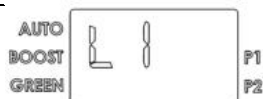


## 7.6 Informationen-Menü

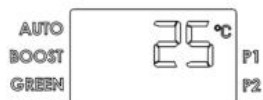
Mithilfe des Informationen-Menüs lassen sich Daten für die Überwachung des Geräts anzeigen. **Halten Sie den Drehknopf 5 Sekunden lang gedrückt, um auf dieses Menü zuzugreifen.**



Drehen Sie den Drehknopf zur Auswahl der Parameter L1, L1, L2 ...L9. In der untenstehenden Zeile finden Sie die Beschreibung des Parameters.



Sobald der entsprechende Parameter ermittelt wurde, drücken Sie den Drehknopf, um den jeweiligen Wert anzuzeigen. Um zur Parameter-Auswahl zurückzukehren, drücken Sie erneut den Drehknopf oder die Taste „MODE“.



Zum Verlassen des Menüs die Taste „Mode“ drücken.  
(Das Gerät verlässt das Menü automatisch nach 10 Minuten Inaktivität).

| Parameter | Benennung    | Beschreibung Parameter                           |
|-----------|--------------|--------------------------------------------------|
| L1        | T_HIGH       | Gemessene Temperatur Sonde 1 Widerstandsaggregat |
| L2        | T_LOW        | Gemessene Temperatur Sonde 2 Widerstandsaggregat |
| L3        | T_DOME       | Gemessene Temperatur Sonde Warmwasser            |
| L4        | T_AIR        | Gemessene Temperatur Sonde Eingangsluft          |
| L5        | T_EVAP       | Gemessene Temperatur Sonde Verdampfer            |
| L6        | HP_HOUR<br>S | Zähler interner Parameter 1                      |
| L7        | HE_HOUR<br>S | Zähler interner Parameter 2                      |
| L8        | SW_MB        | Softwareversion der Elektronikkarte „Mainboard“  |
| L9        | SW_HMI       | Softwareversion Schnittstellenplatine            |

## 7.7 Installationsmenü

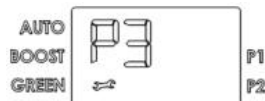


**ZUR BEACHTUNG: FOLGENDE PARAMETER DÜRFEN NUR VON FACHPERSONAL ABGEÄNDERT WERDEN.**

Mithilfe des Monteur-Menüs können einige Einstellungen des Geräts verändert werden. Links wird das Wartungssymbol angezeigt.

**Zugriff auf das Menü: Halten Sie den Drehgriff 5 Sekunden lang gedrückt und blättern Sie durch die Parameter des Menüs „L – INFO“ bis Sie zum Eintrag „P1“ gelangen.**

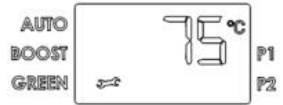
Drehen Sie den Drehknopf, um die Parameter P1, P2, P3 ...P6 auszuwählen.



Sobald der abzuändernde Parameter ermittelt wurde, drücken Sie den Drehknopf, um den Wert des Parameters anzuzeigen, und drehen Sie diesen dann, um den gewünschten Wert zu erzielen.

Um zur Parameter-Auswahl zurückzukehren, drücken Sie den Drehknopf, falls Sie den eingegebenen Wert speichern möchten bzw. drücken Sie „Mode“ (oder warten Sie 10 Sekunden) lang ab, falls Sie die Regulierung ohne Speicherung des eingegebenen Werts verlassen möchten.

**Zum Verlassen des Monteur-Menüs die Taste „Mode“ drücken. (Das Gerät verlässt das Menü automatisch nach 10 Minuten Inaktivität).**



| Parameter | Benennung | Beschreibung Parameter                                                                                                                             |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P1        | TIME      | Einstellung der aktuellen Uhrzeit                                                                                                                  |
| P2        | T_MAX_SET | Einstellung der maximal erreichbaren Temperatur (zwischen 65 °C und 75 °C). Eine höhere Temperatur ermöglicht eine bessere Verwendung des Wassers. |
| P3        | ANTI_B    | Aktivierung/Deaktivierung der Legionellen-Schutzfunktion (an/aus). Siehe Abschnitt 7.8                                                             |
| P4        | TIME_W    | Maximaler Wert tägliche Heizstunden (von 5 h bis 24 h).                                                                                            |
| P5        | HC_HP     | Spezieller Parameter für das Signal HC-HP (Parameter auf AUS lassen).                                                                              |
| P6        | RESET     | Reset aller werksmäßigen Parameter                                                                                                                 |

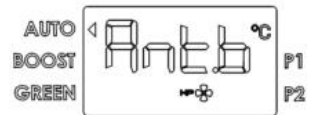
### 7.8 Legionellen-Schutz (Funktion mittels Monteur-Menü aktivierbar)

Bei erfolgreicher Aktivierung führt das Warmwassergerät ganz automatisch eine Legionellen-Schutzfunktion aus. In monatlichen Abständen wird die Temperatur des Wassers für eine maximale Zeitspanne von 15 Minuten auf 65 °C gebracht, welche dazu geeignet ist, die Bildung von Keimen im Tank und in den Leitungen zu vermeiden (falls in derselben Zeitspanne das Wasser nicht wenigstens einmal für mindestens 15 Minuten auf eine Temperatur von T>57 °C gebracht wurde). Der erste Heizzyklus erfolgt nach 3 Tagen ab der Aktivierung der Funktion. Solche Temperaturen können Verbrennungen hervorrufen. Es wird daher die Verwendung eines thermostatischen Mischers empfohlen.

Während des Anti-Legionellose-Zyklus erscheint auf dem Display die Meldung ANTI\_B im Wechsel mit der Betriebsart.

Nach Beendigung des Anti-Legionellose-Zyklus bleibt die ursprünglich eingestellte Temperatur erhalten.

Um die Funktion abzubrechen, drücken Sie die Taste „ON/OFF“.



### 7.9 Werkseitige Einstellungen

Das Gerät wird werkseitig in einer bestimmten Konfiguration ausgeliefert, weswegen einige Betriebsmodi, Funktionen oder Werte bereits voreingestellt sind. Siehe dazu die folgende Tabelle.

|    | Parameter                                           | Werksmäßiger Einstellungsstatus |
|----|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
|    | EINGESTELLTE TEMPERATUR                             | 55 °C                           |
| P2 | EINSTELLBARE MAXIMALTEMPERATUR MIT WIDERSTAND       | 65 °C                           |
| P3 | LEGIONELLENSCHUTZ                                   | DEAKTIVIERT                     |
| P4 | TIME_W (akzeptierte Anzahl Stromversorgungsstunden) | 8 h                             |
| P5 | HC-HP                                               | DEAKTIVIERT                     |
|    | EINGESTELLTE TEMPERATUR PROGRAMM P1                 | 55 °C                           |
|    | EINGESTELLTE UHRZEIT PROGRAMM P1                    | 06:00                           |
|    | EINGESTELLTE TEMPERATUR PROGRAMM P2                 | 55 °C                           |
|    | EINGESTELLTE UHRZEIT PROGRAMM P2                    | 18:00                           |

### 7.10 Frostschutz

Wenn das Gerät unter Spannung steht und die Temperatur des Wassers im Tank unter 5 °C sinkt, wird automatisch der Widerstand (1200 W) aktiviert, um das Wasser bis auf 16 °C aufzuheizen.

## 7.11 Fehler und Störungen

Im Augenblick, in dem eine Störung eintritt, tritt das Gerät in einen Fehlerstatus ein und auf dem Display erscheinen Blinksignale und der jeweilige Fehlercode. Das Warmwassergerät fährt mit der Lieferung und Aufbereitung von Warmwasser fort, wenn von der Störung nur eines der beiden Heizaggregate betroffen ist, wobei die Wärmepumpe oder der Widerstand in Betrieb gesetzt wird.

Falls die Störung die Wärmepumpe betrifft, erscheint auf dem Bildschirm das blinkende Symbol „HP“, wenn der Widerstand betroffen ist, blinkt das Symbol für den Widerstand auf. Falls beide Systeme betroffen sind, blinken beide Symbole auf.

| Fehler code | Ursache                                                                                 | Betrieb Widerstand | Betrieb Wärmepumpe | Vorgehensweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1          | Erhitzung ohne Wasser im Tank                                                           | AUS                | AUS                | Schalten Sie das Gerät aus. Stellen Sie fest, warum Wasser fehlt (Lecks, hydraulische Anschlüsse etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| E2          | Zu hohe Temperatur des Wassers im Tank                                                  | AUS                | AUS                | Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie ab, bis die Temperatur des Wassers im Tank unter den Sicherheitspegel sinkt. Kontaktieren Sie den Kundendienst, falls der Fehler weiter besteht                                                                                                                                                                                              |
| E4          | Fehler Sonden Bereich Widerstand                                                        | AUS                | AUS                | Schalten Sie das Gerät ein und wieder aus. Kontrollieren Sie die Sonden für den Bereich Widerstand und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus                                                                                                                                                                                                                                           |
| E5          | Messung einer zu großen Temperaturdifferenz zwischen den Sonden des Widerstandsbereichs | AUS                | AUS                | Schalten Sie das Gerät ein und wieder aus. Kontrollieren Sie die Sonden für den Bereich Widerstand und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus                                                                                                                                                                                                                                           |
| H2          | Niedriger Druck Wärmepumpenkreis oder Gebläsestörung                                    | AN                 | AUS                | Schalten Sie das Gerät aus. Vergewissern Sie sich, dass der Verdampfer ganz sauber ist. Überprüfen Sie, ob das Gebläse ordnungsgemäß funktioniert. Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Entfrostsventils oder tauschen Sie dieses gegebenenfalls aus. Überprüfen Sie den Verdampfer-Fühler.                                                                                     |
| H3          | Störung Kompressor oder Gaslecks, Störung Verdampfer-Fühler                             | AN                 | AUS                | Schalten Sie das Gerät aus. Vergewissern Sie sich, dass der Verdampfer ganz sauber ist. Überprüfen Sie die Anschlussverkabelungen und die Betriebstüchtigkeit des Kompressors und/oder vergewissern Sie sich, dass keine Kühlgaslecks vorhanden sind. Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss und die korrekte Position der Verdampfersonde und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus |
| H4          | Verdampfer verstopft                                                                    | AN                 | AN                 | Überprüfen Sie die Kontinuität des Luftflusses innerhalb der Wärmepumpe und der Kanalisierungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| H5          | Störung Gebläse / Fehler Verdampfer-Fühler                                              | AN                 | AUS                | Schalten Sie das Gerät aus. Vergewissern Sie sich, dass keine physischen Hindernisse für die Bewegung der Gebläseblätter vorhanden sind und überprüfen Sie die Verkabelung des Anschlusses mit den Elektronikarten. Überprüfen Sie den Verdampfer-Fühler.                                                                                                                              |
| H6          | Fehler Luftsonde                                                                        | AN                 | AUS                | Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss und die korrekte Position der Sonde und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| H7          | Fehler Verdampfer-Fühler                                                                | AN                 | AUS                | Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss und die korrekte Position der Sonde und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| H8          | Fehler Heißwasser-Fühler                                                                | AN                 | AUS                | Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss und die korrekte Position der Sonde und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F1          | Fehler Elektronikarte                                                                   | AUS                | AUS                | Versuchen Sie, das Gerät aus- und wieder neu einzuschalten und überprüfen Sie gegebenenfalls die Funktionstüchtigkeit der Karten                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F2          | Zu viele AN-/AUS-Vorgänge (Freigabe)                                                    | AUS                | AUS                | Ziehen Sie vorübergehend den Netzschalter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F3          | Keine Kommunikation zwischen Elektronikarte und Schnittstelle                           | AUS                | AUS                | Versuchen Sie, das Gerät aus- und wieder neu einzuschalten, überprüfen Sie gegebenenfalls die Funktionstüchtigkeit der Karten und tauschen Sie diese aus, falls dies erforderlich ist                                                                                                                                                                                                  |

## 8. WARTUNGSVORSCHRIFTEN (für autorisiertes Fachpersonal)



**ZUR BEACHTUNG!** Beachten Sie bitte sorgfältig die in den vorangegangenen Abschnitten angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein.

Sämtliche Wartungseingriffe und -maßnahmen sind von Fachpersonal durchzuführen (welches über die notwendigen, in den einschlägigen Vorschriften angegebenen Voraussetzungen verfügt).

Nach jedem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff muss der Gerätetank gereinigt werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen. **Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.**

### 8.1 Entleerung des Gerätes

Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist. Sollte dies der Fall sein, dann gehen Sie wie folgt vor:

- Gerät vom Stromnetz trennen;
- Drehen Sie den Absperrhahn zu, falls ein solcher installiert wurde, andernfalls den Haupthahn der Hausanlage;
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn (Waschbecken oder Badewanne);
- Öffnen Sie den Hahn an der Sicherheitsgruppe (für die Nationen, welche die EN 1487 übernommen haben) oder den entsprechend am „T“-Anschlussstück installierten Hahn, so wie es in Kapitel 4.4 beschrieben ist.

### 8.2 Periodische Wartung

**Es wird empfohlen, den Verdampfer jährlich zu reinigen, um Staub oder verstopfende Ablagerungen zu entfernen.** Um auf den Verdampfer zuzugreifen, ist es erforderlich, die Befestigungsschrauben des vorderen Gehäuses zu entfernen.

Führen Sie die Reinigung des Verdampfers mit einer weichen Bürste aus und achten Sie darauf, diesen nicht zu beschädigen. Sollten die Rippen verbogen sein, können diese ganz einfach mit dem speziellen Kamm (Abstände 1,6 mm) wieder gerade gerichtet werden.

**Vergewissern Sie sich, dass die Gitter und die Kanalisierung perfekt gereinigt wurden.**

**Stellen Sie sicher, dass das Kondensflüssigkeit-Ablassrohr keine Verstopfungen aufweist.**

**Die Magnesiumanode ist alle zwei Jahre auszutauschen (bei sonstigem Verfall des Garantieanspruchs).**

Zum austauschen der Anode lösen sie den widerstand und entfernen sie diesen aus den haltebügeln. Lösen sie die 5 mutterschrauben (C, Abb. 12) und entfernen den flansch (Z). Flansch, widerstand (R) und Anode (N) bilden eine Einheit. Achten die beim erneuten zusammenbau des Gerätes darauf, die Flanschdichtung, den Thermostat und den widerstand in ihre ursprünglichen sitze einzusetzen. Nach jeder Entfernung ist ein Austausch der Flanschdichtung zu empfehlen.

Nach jedem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff muss der Gerätetank mit Wasser gefüllt und anschließend vollständig geleert werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen.

### 8.3 Problemlösung

| Störung                                                           | Mögliche Ursache                                                                         | Vorgehensweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das Wasser am Ausgang ist kalt oder nicht ausreichend warm        | Niedrige eingestellte Temperatur                                                         | Die eingestellte Austrittstemperatur für das Wasser erhöhen                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                   | Betriebsfehler der Maschine                                                              | Prüfen, ob auf dem Display Fehler angezeigt werden und die in der Tabelle „Fehler“ angegebenen Anweisungen befolgen                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                   | Keine Stromversorgung, Kabel nicht angeschlossen oder beschädigt                         | Spannung an den Klemmen prüfen, Kabel auf Schäden und Anschluss prüfen                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                   | Unzureichender Luftfluss zum Verdampfer                                                  | Regelmäßig Gitter und Kanalisierungen reinigen                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                   | Produkt ausgeschaltet                                                                    | Prüfen, ob Strom verfügbar ist und das Gerät einschalten                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                   | Verwendung einer großen Menge warmen Wassers während das Produkt in der Aufheizphase ist |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Das Wasser kocht (gegebenenfalls dringt Dampf aus den Hähnen aus) | Fehler Sonde                                                                             | Prüfen, ob der Fehler E5, auch nur zeitweise, auftritt                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                   | Starke Verkalkung bzw. Krustenbildung des Warmwasserspeichers und der Bauteile.          | Den Strom trennen, das Gerät leeren, den Flansch des Widerstands abbauen und den Kalk im Warmwasserspeicher entfernen. Darauf achten, die Glasemail-Schicht des Warmwasserspeichers und den Widerstand nicht zu beschädigen. Das Produkt wieder im Originalzustand zusammenbauen. Es ist zu empfehlen, die Flanschdichtung auszutauschen. |
|                                                                   | Fehler Sonde                                                                             | Prüfen, ob der Fehler E5, auch nur zeitweise, auftritt                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eingeschränkte Funktion der Wärmepumpe, fast                      | Lufttemperatur außerhalb des Bereichs                                                    | Dieses Element hängt von den Klimabedingungen ab                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                   | Wert „Time W“ zu niedrig                                                                 | Einen geringeren Temperaturparameter oder einen höheren „Time W“-Parameter einstellen                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ständige Funktion des elektrischen Widerstands</b>             | Installation mit nicht konformer elektrischer Spannung ausgeführt (zu niedrig)                          | Das Produkt mit der geeigneten elektrischen Spannung versorgen                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                   | Verdampfer verstopft oder eingefroren                                                                   | Den Reinigungsstatus des Verdampfers, der Gitter und der Kanalisierungen überprüfen                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                   | Probleme am Wärmepumpenkreislauf                                                                        | Prüfen, dass keine Fehlermeldungen auf dem Display angezeigt werden                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                   | Es sind noch keine 8 Tage vergangen                                                                     | seit: Ersteinschaltung, Änderung des Parameters Time W, fehlende Stromversorgung                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Unzureichender Warmwasserfluss</b>                             | Lecks oder Verstopfungen im Wasserkreislauf                                                             | Prüfen, ob Lecks entlang des Kreislaufs vorhanden sind. Unversehrtheit des Strahlumlenkers des Kaltwasserzulaufs und des Warmwasserentnahmeschlauchs prüfen                                                                                                                                                                            |
| <b>Austreten von Wasser aus der Überdruck-Schutzvorrichtung</b>   | Das Tropfen dieser Vorrichtung während der Heizphase ist als normal anzusehen.                          | Um ein solches Tropfen zu vermeiden ist die Vorlaufanlage mit einem Ausdehnungsgefäß zu versehen. Sollte ein solcher Wasseraustritt auch außerhalb der Heizphase auftreten, die Eichung der Vorrichtung und den Druck des Wassernetzes überprüfen. Achtung: Verstopfen Sie auf keinen Fall die Austrittsöffnung der Schutzvorrichtung! |
| <b>Erhöhung des Lärmpegels</b>                                    | Verstopfende Elemente im Inneren                                                                        | Gebläse und die anderen Bauteile, die Lärm erzeugen könnten, kontrollieren und reinigen                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                   | Vibration einiger Elemente                                                                              | Angeschraubte Komponenten prüfen, den Anzug der Schrauben prüfen                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Probleme bei der Anzeige oder dem Ausschalten des Displays</b> | Beschädigung oder Trennung der Verbindungsverkabelung zwischen Elektronikarte und Schnittstellenplatine | Die Unversehrtheit des Anschlusses überprüfen, die Betriebstüchtigkeit der Elektronikarte überprüfen                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                   | Keine Stromzufuhr                                                                                       | Vorhandensein von Stromversorgung vom Stromnetz überprüfen                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Schlechter Geruch aus dem Gerät</b>                            | Siphon fehlt oder ist leer                                                                              | Einen Siphon einbauen. Prüfen, dass der Siphon die notwendige Wassermenge enthält                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Ungewöhnlicher oder unerwartet hoher Verbrauch</b>             | Partielle Lecks oder Verstopfungen des Kühlgaskreislaufs                                                | Das Gerät im Wärmepumpen-Modus starten, einen Leckprüfer für R134a verwenden, um sicherzustellen, dass keine Lecks vorhanden sind                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                   | Ungünstige Umwelt- oder Installationsbedingungen                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                   | Verdampfer teilweise verstopft                                                                          | Den Reinigungsstatus des Verdampfers, der Gitter und der Kanalisierungen überprüfen                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                   | Installation nicht ordnungsgemäß durchgeführt                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Anderes</b>                                                    | Technischen Kundendienst kontaktieren                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 8.4 Dem Benutzer vorbehaltene ordentliche Wartung

Wir empfehlen, das Gerät nach jedem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff durchzuspülen.

**Die Überdruck-Schutzvorrichtung muss regelmäßig in Betrieb gesetzt werden, um sämtliche Kalkablagerungen zu entfernen und um sicherzustellen, dass sie nicht verstopft ist.**

Stellen Sie sicher, dass das Kondensflüssigkeit-Ablassrohr keine Verstopfungen aufweist.

#### 8.5 Entsorgung des Warmwassergeräts

Das Gerät enthält Kühlwasser des Typs R134a, das nicht freigesetzt werden darf und ordnungsgemäß entsorgt werden muss. Sollte das Warmwassergerät definitiv deaktiviert werden, sind die hierzu erforderlichen Arbeiten von Fachpersonal durchzuführen.



**Dieses Produkt entspricht der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU.**

Das auf dem Gerät oder der Verpackung aufgedruckte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät nach Ablauf ihrer Lebensdauer der entsprechenden Sammelstelle für die getrennte Entsorgung von Elektroschrott zuführen. Als Alternative zur selbstständigen Entsorgung, ist es möglich, das Altgerät beim Kauf eines neuen Geräts derselben Art an den Händler abzugeben. Bei Elektronikhändlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> ist es außerdem möglich, elektronische Altgeräte, die kleiner als 25 cm sind, kostenlos und ohne Kaufverpflichtung abzugeben. Die ordnungsgemäße Entsorgung und darauf folgende Zuführung des Altgeräts zum Recycling sowie einer umweltfreundlichen Behandlung und Entsorgung trägt dazu bei, eventuell negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Weitere Informationen hinsichtlich der bei Ihnen verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten können Sie bei Ihrer Gemeinde oder im Geschäft, in dem das Gerät gekauft wurde, einholen.



*Cher Client,*

*Nous vous remercions d'avoir préféré notre chauffe-eau thermodynamique lors de votre achat. Nous souhaitons qu'il puisse satisfaire toutes vos attentes et vous fournisse pendant de nombreuses années les meilleurs services et le maximum d'économies d'énergie.*

*Notre groupe dédie en effet beaucoup de temps, d'énergie et ressources économiques à la réalisation d'innovations qui favorisent les économies d'énergie de nos produits.*

*Avec votre choix, vous avez démontré sensibilité et attention afin de contenir la consommation d'énergie, directement liée aux problèmes d'environnement.*

*Notre engagement permanent à réaliser des produits innovants et efficaces ainsi que votre comportement responsable dans l'emploi rationnel d'énergie pourront donc contribuer activement à la sauvegarde de l'environnement et des ressources naturelles.*

*Conserver avec soin ce livret d'instructions, qui est conçu pour vous informer, vous avertir et conseiller, sur le correct emploi et entretien de l'appareil. Notre SAV local reste à votre complète disposition pour tous vos besoins.*

## INTRODUCTION

Ce manuel est destiné à l'installateur et à l'utilisateur du chauffe-eau thermodynamique. Le non-respect des prescriptions du présent document entraîne la perte du bénéfice de la garantie.

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil, dont il constitue un élément essentiel. Il doit être conservé avec soin par l'utilisateur et transmis aux nouveaux propriétaires/utilisateurs du chauffe-eau s'il change de mains et/ou est transféré dans une autre installation.

Afin d'utiliser l'appareil correctement et en toute sécurité, l'installateur comme l'utilisateur sont instamment invités, chacun pour les domaines qui les concernent, à lire attentivement les instructions et précautions d'usage énumérées dans ce manuel car elles fournissent des informations de sécurité essentielles pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

Ce manuel est divisé en quatre parties:

- **RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ**

Cette rubrique contient les consignes de sécurité à observer.

- **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Cette section reprend toutes les informations générales utiles ayant un lien avec la description du chauffe-eau et ses caractéristiques techniques, ainsi que les informations relatives aux symboles, unités de mesure et termes techniques utilisés. Vous y trouverez également les données techniques et les dimensions du chauffe-eau.

- **NOTICE TECHNIQUE POUR L'INSTALLATION**

Cette partie est destinée à l'installateur. Elle regroupe toutes les indications et prescriptions que ce professionnel qualifié doit observer pour une installation optimale.

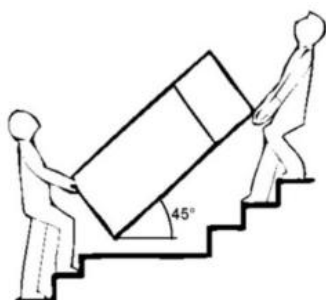
- **INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR**

Cette section reprend toutes les informations nécessaires au fonctionnement correct de l'appareil. Elle est destinée à assister l'utilisateur dans l'exécution des contrôles périodiques et des opérations d'entretien du chauffe-eau.

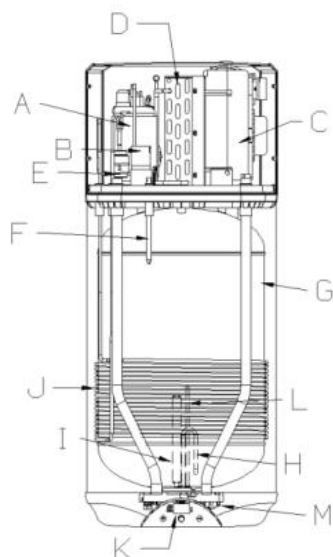
Afin d'améliorer la qualité de ses produits, le fabricant se réserve le droit de modifier les données et le contenu de ce manuel sans notification préalable.

Pour faciliter la compréhension du texte étant donné que le mode d'emploi est traduit dans plusieurs langues et est destiné à différents pays, toutes les illustrations figurent à la fin du manuel et sont donc communes à toutes les langues.

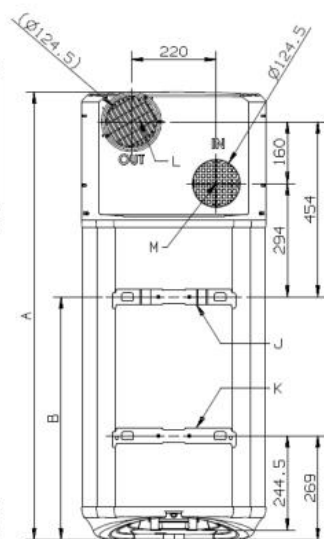
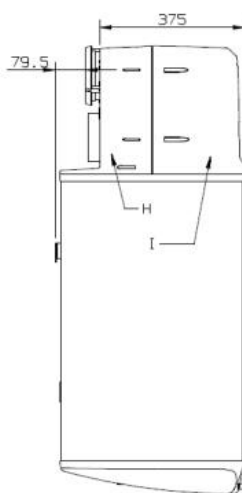
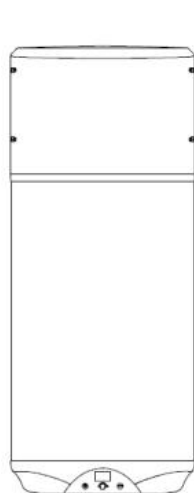
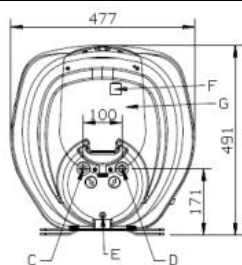
1



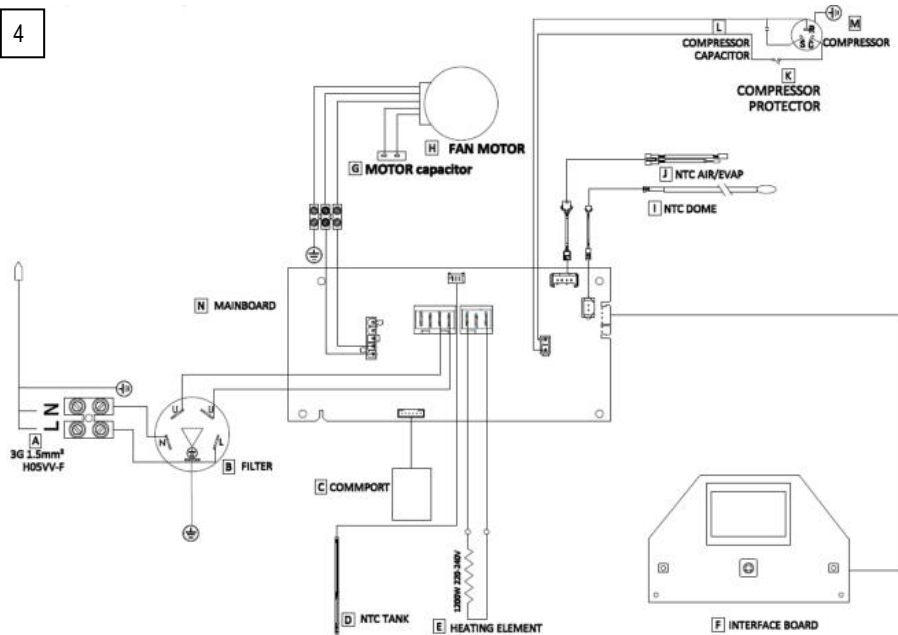
2



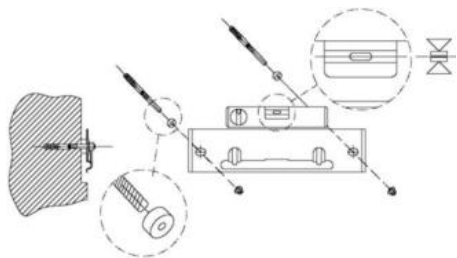
3



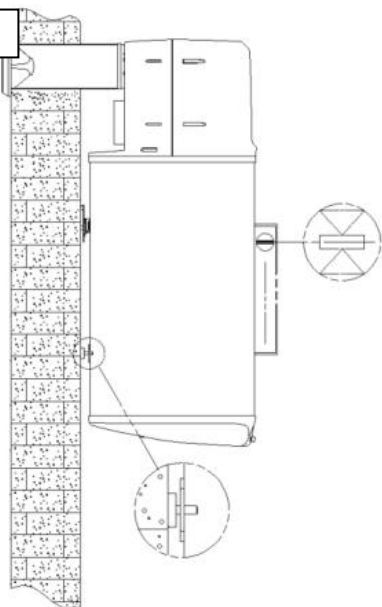
4

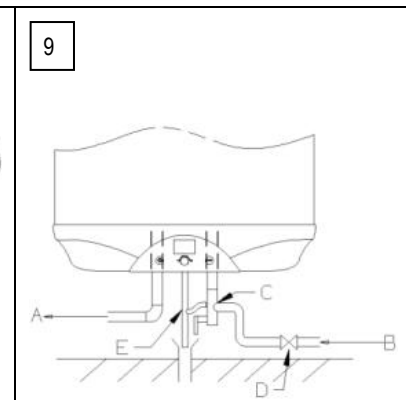
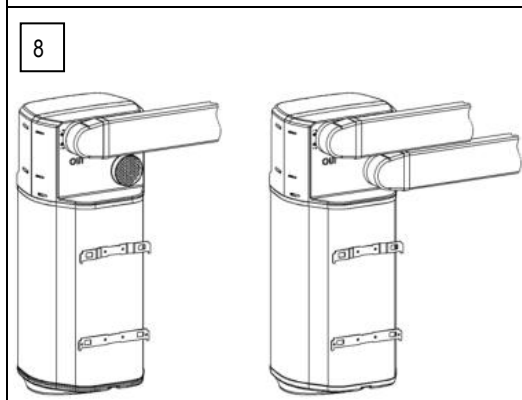
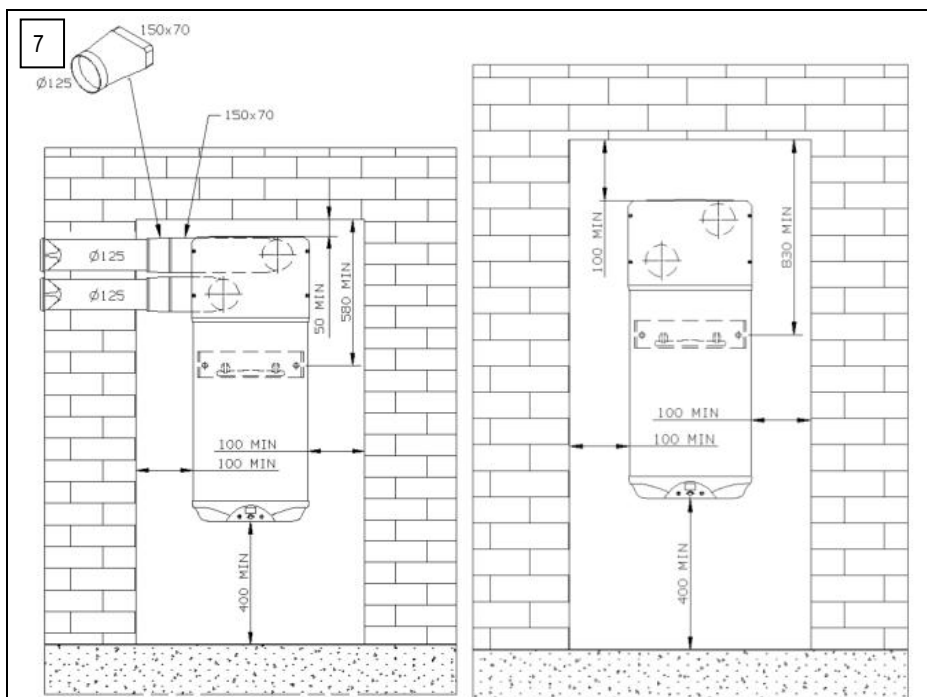


5



6







| Pa MAX: 65                                                                                             |                                                                                   | Pa  | M <sub>equivalent</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|
| 1m PVC                                                                                                 |  | 2,5 | 1                       |
|  90°                  |  | 7,5 | 3                       |
| Dedikált hálózati, dícsat grila, gewidmet gitterde, reccomandé grille                                  |  | 10  | 4                       |
| 1m 150x70                                                                                              |  | 4   | 1,6                     |
| ø125 → 150x70                                                                                          |  | 1,2 | 0,5                     |
|  90°<br>ø125 → 150x70 |  | 8,7 | 3,5                     |

