

Belgien

**de**

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich



## Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Warmwasserspeicher

EL 160 SL-EL 250 SL

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                                   |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheit</b>                                                                 | <b>5</b>  |
| 1.1      | Allgemeine Sicherheitshinweise                                                    | 5         |
| 1.2      | Empfehlungen                                                                      | 8         |
| 1.3      | Besondere Sicherheitshinweise                                                     | 9         |
| 1.4      | Verantwortlichkeiten                                                              | 9         |
| 1.4.1    | Pflichten des Herstellers                                                         | 9         |
| 1.4.2    | Pflichten des Fachhandwerkers                                                     | 10        |
| 1.4.3    | Pflichten des Benutzers                                                           | 10        |
| <b>2</b> | <b>Über dieses Handbuch</b>                                                       | <b>11</b> |
| 2.1      | Allgemeines                                                                       | 11        |
| 2.2      | Benutzte Symbole                                                                  | 11        |
| 2.2.1    | In der Anleitung verwendete Symbole                                               | 11        |
| 2.2.2    | Am Warmwasserspeicher verwendete Symbole                                          | 11        |
| <b>3</b> | <b>Technische Angaben</b>                                                         | <b>12</b> |
| 3.1      | Zulassungen                                                                       | 12        |
| 3.1.1    | Richtlinien                                                                       | 12        |
| 3.2      | Technische Daten                                                                  | 12        |
| 3.2.1    | Warmwasserspeicher                                                                | 12        |
| 3.2.2    | Leistungen des Warmwasserspeichers in Verbindung mit bodenstehenden Ölheizkesseln | 13        |
| 3.2.3    | Technische Daten des Warmwasserfühlers                                            | 14        |
| 3.2.4    | Technische Daten der Magnesiumanode                                               | 14        |
| 3.3      | Abmessungen und Anschlüsse                                                        | 15        |
| <b>4</b> | <b>Produktbeschreibung</b>                                                        | <b>16</b> |
| 4.1      | Produktinformation                                                                | 16        |
| 4.2      | Hauptkomponenten                                                                  | 17        |
| 4.3      | Standardlieferumfang                                                              | 17        |
| <b>5</b> | <b>Vor der Installation</b>                                                       | <b>18</b> |
| 5.1      | Vorschriften für die Installation                                                 | 18        |
| 5.2      | Installationsanforderungen                                                        | 18        |
| 5.2.1    | Wasserbetriebsdruck                                                               | 18        |
| 5.2.2    | Trinkwasserqualität                                                               | 18        |
| 5.3      | Auswahl des Aufstellungsorts                                                      | 19        |
| 5.3.1    | Typschild                                                                         | 19        |
| 5.3.2    | Abmessungen des Warmwasserspeichers                                               | 19        |
| 5.3.3    | Positionierung des Warmwasserspeichers                                            | 20        |
| 5.3.4    | Ablauf                                                                            | 21        |
| <b>6</b> | <b>Installation</b>                                                               | <b>22</b> |
| 6.1      | Allgemeines                                                                       | 22        |
| 6.2      | Montage                                                                           | 22        |
| 6.2.1    | Montage des Entleerungshahns                                                      | 22        |
| 6.2.2    | Montage des Warmwasserfühlers                                                     | 22        |
| 6.2.3    | Montage der Vorderwand                                                            | 23        |
| 6.2.4    | Montage des Heizkessels auf dem Warmwasserspeicher                                | 23        |
| 6.3      | Hydraulische Anschlüsse                                                           | 24        |
| 6.3.1    | Anschluss des Warmwasserspeichers an den Trinkwasserzulauf                        | 24        |
| 6.3.2    | Anschluss des Warmwasserspeichers an den Heizkessel                               | 26        |
| 6.3.3    | Anschluss an den Warmwasserkreis                                                  | 26        |
| 6.4      | Elektrische Anschlüsse                                                            | 26        |
| 6.4.1    | Empfehlungen                                                                      | 26        |
| 6.4.2    | Anschluss des Speicherfühlers                                                     | 27        |
| 6.5      | Befüllen der Anlage                                                               | 27        |
| 6.5.1    | Befüllen des WW-Kreises                                                           | 27        |
| 6.5.2    | Heizkreis befüllen (Rohrschlange)                                                 | 28        |
| 6.6      | Abschluss der Installation                                                        | 29        |
| <b>7</b> | <b>Inbetriebnahme</b>                                                             | <b>30</b> |
| 7.1      | Checkliste vor der Inbetriebnahme                                                 | 30        |
| 7.1.1    | Hydraulikkreise                                                                   | 30        |
| 7.1.2    | Elektrische Anschlüsse                                                            | 30        |

|           |                                                    |           |
|-----------|----------------------------------------------------|-----------|
| 7.2       | Verfahren für die Inbetriebnahme                   | 30        |
| 7.2.1     | Inbetriebnahme des Warmwasserspeichers             | 30        |
| <b>8</b>  | <b>Wartung</b>                                     | <b>32</b> |
| 8.1       | Allgemeines                                        | 32        |
| 8.2       | Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten         | 32        |
| 8.2.1     | Liste auszuführender Standard-Wartungsvorgänge     | 32        |
| 8.2.2     | Demontage und Wiedermontage des Reinigungsdeckels  | 32        |
| 8.2.3     | Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe | 33        |
| 8.2.4     | Überprüfung der Magnesiumanode                     | 33        |
| 8.2.5     | Entkalken des Warmwasserspeichers                  | 34        |
| 8.2.6     | Reinigung der Verkleidung                          | 34        |
| 8.3       | Spezielle Wartungsarbeiten                         | 34        |
| 8.3.1     | Entleeren des Warmwasserspeichers                  | 34        |
| <b>9</b>  | <b>Entsorgung und Recycling</b>                    | <b>36</b> |
| <b>10</b> | <b>Ersatzteile</b>                                 | <b>37</b> |
| 10.1      | Allgemeines                                        | 37        |
| 10.2      | Warmwasserspeicher                                 | 37        |
| <b>11</b> | <b>Gewährleistung</b>                              | <b>39</b> |
| 11.1      | Allgemeines                                        | 39        |
| 11.2      | Garantiebedingungen                                | 39        |

# 1 Sicherheit

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



### **Gefahr!**

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



### **Stromschlaggefahr!**

Vor allen Arbeiten den Warmwasserspeicher spannungslos schalten.



### **Warnung!**

Arbeiten am Trinkwasserspeicher und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.



### **Wichtig:**

Ausreichend Freiraum um das Gerät vorsehen, um es ordnungsgemäß installieren zu können, siehe Kapitel Abmessungen des Gerätes.

### **Hydraulische Sicherheit**



### **Vorsicht!**

Das Gerät ist zum permanenten Anschluss an die Trinkwasserversorgung vorgesehen.



### **Wichtig:**

Den minimalen und maximalen Wasserdruck am Einlass einhalten, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Warmwasserspeichers sicherzustellen: siehe das Kapitel Technische Daten.



### **Vorsicht!**

Entleeren des Warmwasserspeichers:

1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.
2. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen.
3. Einen Hahn der Sicherheitsgruppe öffnen.
4. Wenn kein Wasser mehr herausläuft, ist der Warmwasserspeicher entleert.

**Vorsicht!**

- Der Druckbegrenzer (Sicherheitsventil oder Sicherheitsgruppe) muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass er nicht blockiert ist.
- Ein Druckbegrenzer muss an ein Ablaufrohr angeschlossen werden.
- Da Wasser aus dem Ablaufrohr am Druckbegrenzer fließen könnte, muss das Rohr in einer frostfreien Umgebung offen gehalten werden und eine kontinuierliche Neigung nach unten aufweisen.
- Ein (nicht mitgelieferter) Druckminderer ist erforderlich, wenn der Versorgungsdruck 80 % des Kalibrierdrucks des Druckbegrenzers überschreitet, und muss vor dem Gerät installiert werden.
- Zwischen dem Druckbegrenzer und dem Warmwasserspeicher darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.

Um Typ, technische Daten und Anschluss des Druckbegrenzers zu überprüfen, siehe das Kapitel Anschluss des Warmwasserspeichers an die Trinkwasserversorgung in der Installations- und Wartungsanleitung.

**Vorsicht!**

Ein (nicht mitgelieferter) Druckminderer ist erforderlich, wenn der Versorgungsdruck 80 % des Kalibrierdrucks des Sicherheitsventils bzw. der Sicherheitsgruppe überschreitet, und muss vor dem Gerät installiert werden.

**Vorsicht!**

Zwischen dem Sicherheitsventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Warmwasserspeicher darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.

**Elektrische Sicherheit**

**Vorsicht!**

Eine sichere Trennung der fest verlegten Leitung ist gemäß den Installationsregeln, des jeweiligen Landes, auszuführen.

**Vorsicht!**

Wenn mit dem Gerät ein Netzkabel geliefert wird und es sich als beschädigt herausstellt, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

**Vorsicht!**

Das Gerät gemäß den nationalen Vorschriften über Elektroanlagen installieren.

**Vorsicht!**

Wenn das Gerät nicht werkseitig verkabelt wurde, die Verkabelung gemäß den Schaltplänen im Kapitel Elektrische Anschlüsse in der Bedienungsanleitung des Geräts vornehmen.

**Vorsicht!**

- Der Heizkessel muss immer an der Schutz Erde angeschlossen sein.
- Die Erdung muss den geltenden Installationsnormen entsprechen.
- Der Erdungsanschluss muss vor allen anderen elektrischen Anschlüssen vorgenommen werden.

Typ und Dimensionierung der Schutzausrüstung: siehe das Kapitel Empfohlene Kabelquerschnitte in der Installations- und Wartungsanleitung.

**Vorsicht!**

Zum Anschluss des Geräts an die Netzstromversorgung siehe Kapitel Elektrische Anschlüsse in der Bedienungsanleitung des Geräts.



**Vorsicht!**

Die Wartung des Warmwasserspeichers nicht vernachlässigen. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie einen Wartungsvertrag für die verbindliche jährliche Wartung des Warmwasserspeichers ab. Wird das Gerät nicht gewartet, erlischt die Garantie.



**Wichtig:**

Diese Anleitung kann auch auf unserer Website heruntergeladen werden.

## 1.2 Empfehlungen



**Vorsicht!**

Die Wartung des Warmwasserspeichers nicht vernachlässigen. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie einen Wartungsvertrag für die verbindliche jährliche Wartung des Warmwasserspeichers ab. Wird das Gerät nicht gewartet, erlischt die Garantie.



**Vorsicht!**

Das Heizungswasser und das Warmwasser in der Heizungsanlage nicht miteinander in Kontakt bringen.



**Vorsicht!**

Es darf kein Warmwasser im Wärmetauscher zirkulieren, der ausschließlich für das Heizungswasser vorgesehen ist.



**Wichtig:**

Die Rohre des Systems isolieren, um die Wärmeverluste zu reduzieren.



**Vorsicht!**

Die Verkleidung des Warmwasserspeichers nur für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Die Verkleidung nach der Durchführung derartiger Arbeiten immer wieder anbringen.



**Vorsicht!**

Keine Änderungen am Warmwasserspeicher ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers vornehmen.

**Wichtig:**

- Die am Trinkwasserspeicher angebrachten Typenschilder und Etiketten niemals entfernen oder verdecken.
- Die Typenschilder und Etiketten müssen während der gesamten Lebensdauer des Trinkwasserspeichers lesbar sein. Beschädigte oder unlesbare Warn- und Hinweisschilder sofort ersetzen.

**Wichtig:**

Montage, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung der Anlage dürfen nur von Fachhandwerkern durchgeführt werden.

## 1.3 Besondere Sicherheitshinweise

---

**Warnung!**

Um die Verbrennungsgefahr zu minimieren, ist die Montage eines Thermostatmischers in der Verrohrung des Warmwasseraustritts vorgeschrieben.

**Warnung!**

Gehen Sie vorsichtig mit dem Warmwasser um. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Warmwassertemperatur über 65 °C liegen.

**Wichtig:**

Die Einstellung der Warmwassertemperatur erfolgt am Schaltfeld des Heizkessels.

**Verweis:**

Installations-, Wartungs- und Benutzeranleitung des Heizessels.

## 1.4 Verantwortlichkeiten

---

### 1.4.1 Pflichten des Herstellers

---

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der CE Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

#### 1.4.2 Pflichten des Fachhandwerkers

---

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

#### 1.4.3 Pflichten des Benutzers

---

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

## 2 Über dieses Handbuch

### 2.1 Allgemeines

Diese Anweisungen sind für den Installateur und die Benutzer des EL 160 SL Warmwasserspeichers bestimmt.

### 2.2 Benutzte Symbole

#### 2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.


**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.


**Stromschlaggefahr!**

Gefahr eines elektrischen Schlages.


**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.


**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.


**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.


**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

#### 2.2.2 Am Warmwasserspeicher verwendete Symbole

Abb.1 Am Warmwasserspeicher verwendete Symbole

1 

2 

3 

4 

MW-4000095-1

- 1 Wechselstrom
- 2 Schutz Erde
- 3 Die Anleitungen lesen, bevor der Warmwasserspeicher in Betrieb genommen wird.
- 4 Verbrauchte Produkte bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling entsorgen

## 3 Technische Angaben

### 3.1 Zulassungen

#### 3.1.1 Richtlinien

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und Normen:

- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU  
Allgemeine Norm: EN 60335-1  
Relevante Norm: EN 60335-2-102
- Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU  
Allgemeine Normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1  
Relevante Norm: EN 55014

Zusätzlich zu den gesetzlichen Anforderungen und Richtlinien müssen auch die ergänzenden Leitlinien in dieser Anleitung befolgt und erfüllt werden.

Ergänzende und darauf folgende Vorschriften und Richtlinien, die zur Zeit der Installation gültig sind, sind auf alle Vorschriften und Richtlinien anzuwenden, die in dieser Anleitung spezifiziert sind.

### 3.2 Technische Daten

#### 3.2.1 Warmwasserspeicher

Tab.1 Heizungswasseranschlüsse

|                              | Einheit        | EL 160 SL | EL 250 SL |
|------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| Zulässige Betriebstemperatur | °C             | 95        | 95        |
| Zulässiger Betriebsüberdruck | bar (MPa)      | 3 (0,3)   | 3 (0,3)   |
| Inhalt des Wärmetauschers    | Liter          | 6,4       | 6,4       |
| Wärmetauscherfläche          | m <sup>2</sup> | 0,95      | 0,95      |

Tab.2 Warmwasserkreis

|                              | Einheit   | EL 160 SL | EL 250 SL |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Zulässige Betriebstemperatur | °C        | 95        | 95        |
| Zulässiger Betriebsüberdruck | bar (MPa) | 10 (1,0)  | 10 (1,0)  |
| Wasserspeicher               | Liter     | 160       | 245       |

Tab.3 Gewicht

|                                  | Einheit | EL 160 SL | EL 250 SL |
|----------------------------------|---------|-----------|-----------|
| Maximal zulässiges Kesselgewicht | kg      | 220       | 280       |

### 3.2.2 Leistungen des Warmwasserspeichers in Verbindung mit bodenstehenden Ölheizkesseln

#### ■ Leistungen des EL 160 SL Warmwasserspeichers in Verbindung mit bodenstehenden Ölheizkesseln

Tab.4 Leistungen in Verbindung mit Brennwertkesseln

|                                                                                                                         | Einheit           | 19 kW | 24 kW | 32 kW |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|
| Spezifischer Durchsatz (EN 13203-1) <sup>(1)</sup>                                                                      | l/min             | 21    | 23    | 24    |
| Zapfleistung (EN13203-1) <sup>(1)</sup>                                                                                 | l/10 min          | 240   | 245   | 250   |
| Leistungsaufnahme (80/45/10)                                                                                            | kW                | 17,7  | 23,1  | 25,9  |
| Durchsatz pro Stunde ( $\Delta T = 35\text{ °C}$ ) <sup>(2)</sup>                                                       | l/h               | 435   | 565   | 635   |
| Primärer Durchfluss (Q <sub>p</sub> )                                                                                   | m <sup>3</sup> /h | 1,4   | 1,4   | 1,4   |
| Anzahl Wohneinheiten (DIN 4703)                                                                                         | NL                | 2     | 2,1   | 2,1   |
| Verlust Standby $\Delta T = 45\text{ K}$ (EN15502-1)                                                                    | W                 | 68,6  | 68,6  | 68,6  |
| Bereitschaftsenergieverbrauch (EN12897)                                                                                 | kWh/24 h          | 1,33  | 1,33  | 1,33  |
| (1) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speichertemperatur: 65 °C |                   |       |       |       |
| (2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C                             |                   |       |       |       |

Tab.5 Leistungen in Verbindung mit Nicht-Brennwert-Kesseln

|                                                                                                                         | Einheit           | 22 kW | 29 kW |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|
| Spezifischer Durchsatz (EN 13203-1) <sup>(1)</sup>                                                                      | l/min             | 24    | 25    |
| Zapfleistung (EN13203-1) <sup>(1)</sup>                                                                                 | l/10 min          | 245   | 250   |
| Leistungsaufnahme (80/45/10)                                                                                            | kW                | 22,6  | 26,4  |
| Durchsatz pro Stunde ( $\Delta T = 35\text{ °C}$ ) <sup>(2)</sup>                                                       | l/h               | 555   | 650   |
| Primärer Durchfluss (Q <sub>p</sub> )                                                                                   | m <sup>3</sup> /h | 1,6   | 1,6   |
| Anzahl Wohneinheiten (DIN 4703)                                                                                         | NL                | 2,2   | 2,2   |
| Verlust Standby $\Delta T = 45\text{ K}$ (EN15502-1)                                                                    | W                 | 68,6  | 68,6  |
| Bereitschaftsenergieverbrauchswert (EN 12897)                                                                           | kWh/24 h          | 1,33  | 1,33  |
| (1) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speichertemperatur: 65 °C |                   |       |       |
| (2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C                             |                   |       |       |

#### ■ Leistung des EL 250 SL Warmwasserspeichers in Verbindung mit bodenstehenden Ölheizkesseln

Tab.6 Leistungen in Verbindung mit Brennwertkesseln

|                                                                   | Einheit           | 24 kW | 32 kW | 40 kW |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|
| Spezifischer Durchsatz (EN 13203-1) <sup>(1)</sup>                | l/min             | 27,1  | 27,5  | 29,5  |
| Zapfleistung (EN13203-1)<br><sup>(1)(1)</sup>                     | l/10 min          | 350   | 350   | 350   |
| Leistungsaufnahme (80/45/10)                                      | kW                | 23    | 25,9  | 25,9  |
| Durchsatz pro Stunde ( $\Delta T = 35\text{ °C}$ ) <sup>(2)</sup> | l/h               | 565   | 635   | 635   |
| Primärer Durchfluss (Q <sub>p</sub> )                             | m <sup>3</sup> /h | 1,4   | 1,35  | 1,5   |
| Anzahl Wohneinheiten (DIN 4703)                                   | NL                | 4     | 4,1   | 4,2   |
| Verlust Standby $\Delta T = 45\text{ K}$ (EN15502-1)              | W                 | 86,9  | 86,9  | 86,9  |

|                                                                                                                                                                                                                        | Einheit  | 24 kW | 32 kW | 40 kW |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|
| Bereitschaftsenergieverbrauch (EN12897)                                                                                                                                                                                | kWh/24 h | 1,51  | 1,51  | 1,51  |
| (1) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speichertemperatur: 65 °C<br>(2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C |          |       |       |       |

Tab.7 Leistungen in Verbindung mit Nicht-Brennwert-Kesseln

|                                                                                                                                                                                                                        | Einheit           | 29 kW | 36 kW |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|
| Spezifischer Durchsatz (EN 13203-1) <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                     | l/min             | 28,8  | 29,5  |
| Zapfleistung (EN13203-1)<br><sup>(1)(1)</sup>                                                                                                                                                                          | l/10 min          | 350   | 350   |
| Leistungsaufnahme (80/45/10)                                                                                                                                                                                           | kW                | 26,4  | 27    |
| Durchsatz pro Stunde ( $\Delta T = 35\text{ °C}$ ) <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                      | l/h               | 650   | 665   |
| Primärer Durchfluss (Qp)                                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> /h | 1,6   | 1,6   |
| Anzahl Wohneinheiten (DIN 4703)                                                                                                                                                                                        | NL                | 4,1   | 4,2   |
| Verlust Standby $\Delta T = 45\text{ K}$ (EN15502-1)                                                                                                                                                                   | W                 | 86,9  | 86,9  |
| Bereitschaftsenergieverbrauchswert (EN 12897)                                                                                                                                                                          | kWh/24 h          | 1,51  | 1,51  |
| (1) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speichertemperatur: 65 °C<br>(2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C |                   |       |       |

### 3.2.3 Technische Daten des Warmwasserfühlers

Tab.8 Technische Daten des Fühlers

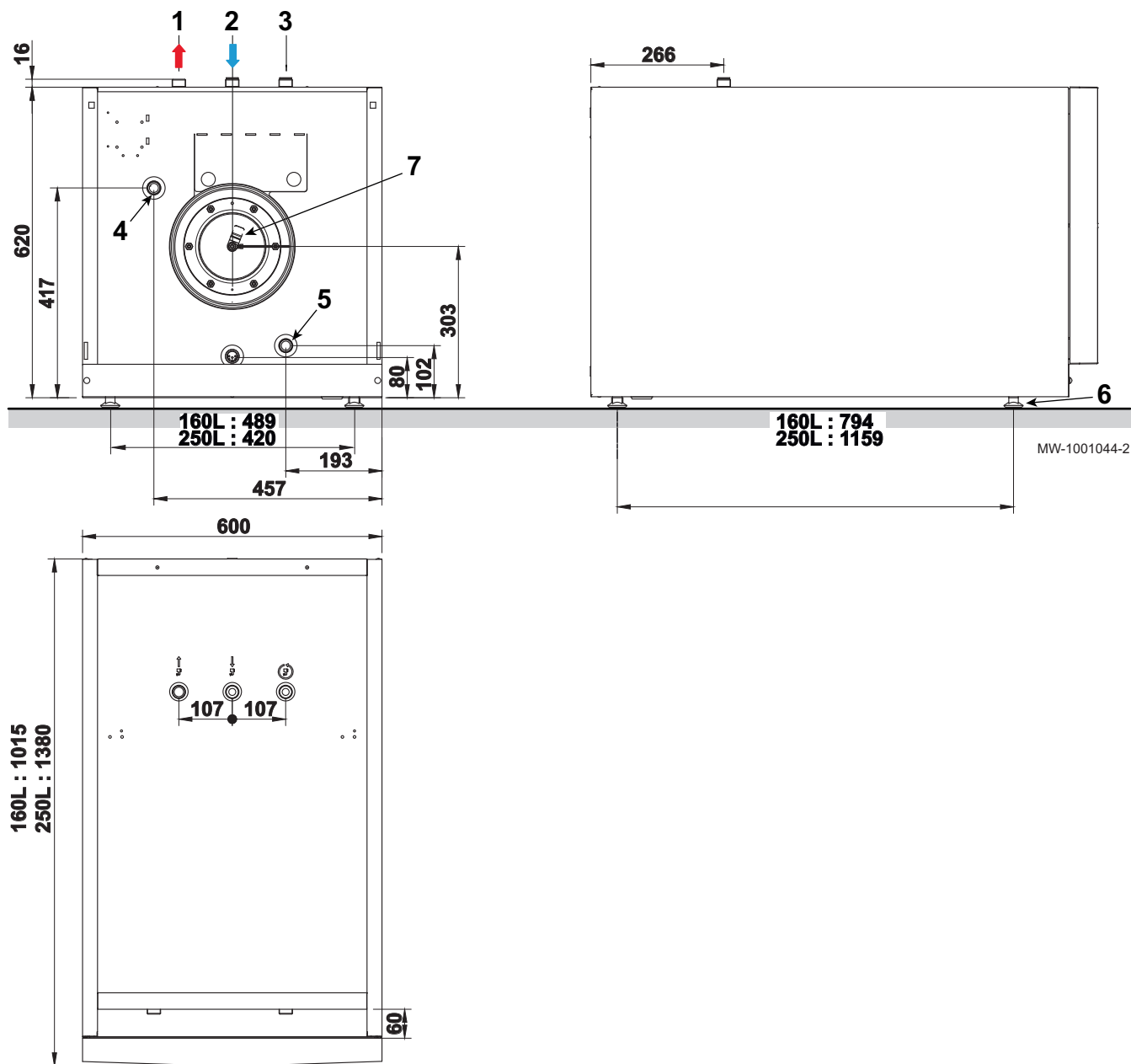
|                     |       |       |       |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Temperatur (in °C)  | 10    | 20    | 25    | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   |
| Widerstand (in Ohm) | 19691 | 12474 | 10000 | 8080 | 5372 | 3661 | 2536 | 1794 | 1290 |

### 3.2.4 Technische Daten der Magnesiumanode

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Anfänglicher Durchmesser der Anode | 40 mm  |
| Anfängliche Länge der Anode        | 305 mm |

### 3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.2 Abmessungen und Anschlüsse



- 1 Warmwasseraustritt G 3/4"
- 2 Kaltwassereintritt G 3/4"
- 3 Montagepunkt für Zirkulationsschleife G 3/4" (optional)
- 4 Heizungsvorlauf vom Heizkessel G 3/4"
- 5 Heizungsrücklauf vom Heizkessel G 3/4"
- 6 Einstellbare Füße (10 bis 30 mm über Boden)
- 7 Position des Fühlers

## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Produktinformation

Die **EL 160 SL** und **EL 250 SL** Warmwasserspeicher werden bereits fertig für den Anschluss an einen Brennwert- oder Nicht-Brennwert-Ölheizkessel für die Warmwasserproduktion geliefert.

Hauptkomponenten:

- Der Speicher besteht aus Qualitätsstahl und ist innen bei 850 °C in Nahrungsmittelqualität emailliert, was den Behälter vor Korrosion schützt.
- Der Speicher wird durch eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt.
- Der spulen förmige Wärmetauscher ist in den Speicher geschweißt und besteht aus glatten Rohr, die mit dem Trinkwasser in Kontakt stehende Außenoberfläche ist emailliert.
- Zur Minimierung der Wärmeverluste ist das Gerät mit FCKW-freiem Polyurethanschaumstoff isoliert.
- Die Außenverkleidung besteht aus pulverlackiertem Stahlblech.

Diese Warmwasserspeicher werden ausschließlich zusammen mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Produkten angeboten und können nicht als eigenständige Speicher verwendet werden.



**Wichtig:**

Die Energieverbrauchskennzeichnungen, Produktdatenblätter und Technischen Daten von Produktpaketen sind auf unserer Website verfügbar.

Tab.9 Mit dem EL 160 SL Speicher kombinierte Heizkessel

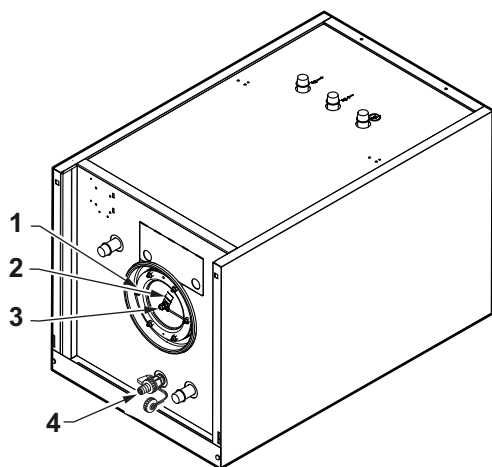
| Bereich         | Geräte                                                |
|-----------------|-------------------------------------------------------|
| NeOvo EcoNox    | EF22 - EF29 - EFU22 - EFU29 - EFU22FF - EFU29FF       |
| NeOvo Condens   | EFU C 19 - EFU C 24 - EFU C 32                        |
| OEcoOil         | FS.22 - FS.29 - FSB.22 - FSB.29 - FSB.22FF - FSB.29FF |
| OEcoOil Condens | FSC.19 - FSC.24 - FSC.32                              |
| Lava, Lava Plus | L22 - L29 - LP22 - LP29 - LP22FF - LP29FF             |
| Hera Condens    | HC19 - HC24 - HC32                                    |

Tab.10 Mit dem EL 250 SL Speicher kombinierte Heizkessel

| Bereich         | Geräte                                     |
|-----------------|--------------------------------------------|
| NeOvo EcoNox    | EF29 – EF36 – EFU29 - EFU36 – EFU29FF      |
| NeOvo Condens   | EFU C 24 - EFU C 32 – EFU C 40             |
| OEcoOil         | FS.29 - FS.36 – FSB.29 - FSB.36 – FSB.29FF |
| OEcoOil Condens | FSC.24 - FSC.32 – FSC.40                   |
| Lava, Lava Plus | L29 - L36 – LP29 - LP36 – LP29FF – LP36FF  |
| Hera Condens    | HC24 - HC32 – HC40                         |

## 4.2 Hauptkomponenten

Abb.3 Hauptkomponenten



MW-4000013-2

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Deckel               |
| 2 | Position des Fühlers |
| 3 | Magnesiumanode       |
| 4 | Entleerungshahn      |

## 4.3 Standardlieferumfang

Der Warmwasserspeicher wird in einem Paket mit folgendem Inhalt geliefert:

- Der komplette WW-Speicher;
- Eine Vorderwand;
- Eine Ausgleichsplatte;
- Eine isolierte Abdeckung;
- Ein Typschild;
- Heizkesselhalteschrauben;
- Ein Beutel mit der Bedienungsanleitung und mit folgendem Inhalt:
  - Einstellbare Füße;
  - Ein Entleerungshahn;
  - Ein Warmwasserfühler;
  - Ein Schraubenbeutel;
  - Klemmen;
  - Eine Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung.

## 5 Vor der Installation

### 5.1 Vorschriften für die Installation

---



**Wichtig:**

Die Anlage muss in sämtlichen Punkten den geltenden Normen und Richtlinien entsprechen, die für Arbeiten und Eingriffe in Einfamilienhäusern, Eigentumswohnungen und anderen Gebäuden gelten.



**Wichtig:**

Die Installation des Warmwasserspeichers darf nur durch einen Fachhandwerker und gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.



**Vorsicht!**

Gemäß den Sicherheitsbestimmungen ein verplombtes Sicherheitsventil am Kaltwasserzufluss des Warmwasserspeichers einbauen.



**Vorsicht!**

Die für den Anschluss an die Kaltwasserzufuhr verwendeten Bauteile müssen den geltenden Normen und Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen.

### 5.2 Installationsanforderungen

---

#### 5.2.1 Wasserbetriebsdruck

---

Die Behälter unserer Warmwassererwärmer sind für einen maximalen Betriebsdruck von 1,0 MPa (10 bar) ausgelegt. Der empfohlene Betriebsdruck liegt unter 0,7 MPa (7 bar).

#### 5.2.2 Trinkwasserqualität

---

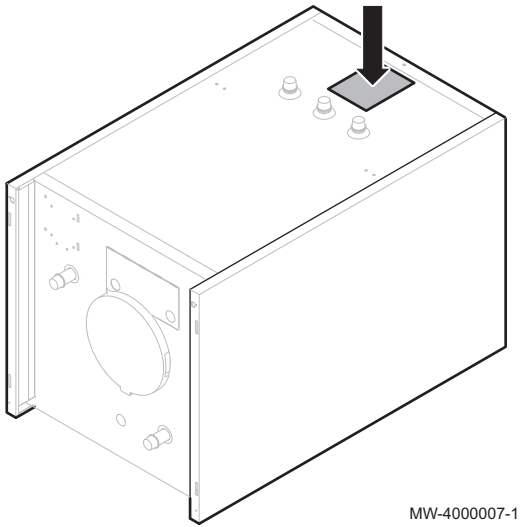
In den Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser ( $Th > 20\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) wird empfohlen, eine Wasserenthärtungsanlage vorzusehen.

Die Wasserhärte muss immer zwischen  $12\text{ }^{\circ}\text{F}$  und  $20\text{ }^{\circ}\text{F}$  liegen, um einen effizienten Korrosionsschutz sicherzustellen.

Die Wasserenthärtungsanlage führt zu keinen Abweichungen von unserer Garantie, sofern diese zugelassen und gemäß dem Stand der Technik und den in der Bedienungsanleitung der Wasserenthärtungsanlage genannten Anweisungen eingestellt und überprüft ist und regelmäßig gewartet wird.

## 5.3 Auswahl des Aufstellungsorts

Abb.4 Typschild



### 5.3.1 Typschild

Das Typschild muss jederzeit zugänglich sein.

Das Typschild kennzeichnet den Warmwasserspeicher und gibt folgende Informationen:

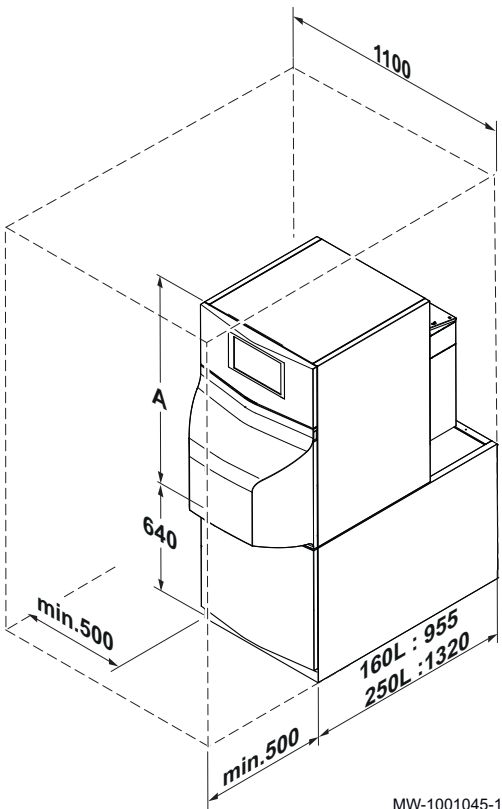
- Produkttyp
- Herstellungsdatum (Jahr – Woche)
- Seriennummer



#### Wichtig:

An den Geräten angebrachte Etiketten und Schilder niemals entfernen oder verdecken. Die Etiketten und Schilder müssen während der gesamten Lebensdauer des Geräts lesbar sein. Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.

Abb.5



### 5.3.2 Abmessungen des Warmwasserspeichers

**A** Höhe des Heizkessels (vom Heizkesselmodell abhängig).

Den Warmwasserspeicher neben dem Heizkessel installieren. Der notwendige Platzbedarf zur Erleichterung der Zugänglichkeit und der Wartung des Warmwasserspeichers und des Heizkessels ist der Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels zu entnehmen.

- Den Warmwasserspeicher auf einen Sockel stellen, um die Reinigung des Raumes zu erleichtern.
- Den Warmwasserspeicher so nah wie möglich an den Zapfstellen positionieren, um die Energieverluste durch die Rohrleitungen zu minimieren.



**Vorsicht!**

Den Warmwasserspeicher in einer frostfreien Umgebung aufstellen.

### 5.3.3 Positionierung des Warmwasserspeichers



**Vorsicht!**

- 2 Personen vorsehen.
- Warmwasserspeicher mit Handschuhen anfassen und versetzen.

1. Die 4 einstellbaren Füße am Boden des Warmwasserspeichers anschrauben.



**Wichtig:**

Die 4 einstellbaren Füße werden im Beutel mit der Bedienungsanleitung geliefert.

Abb.6

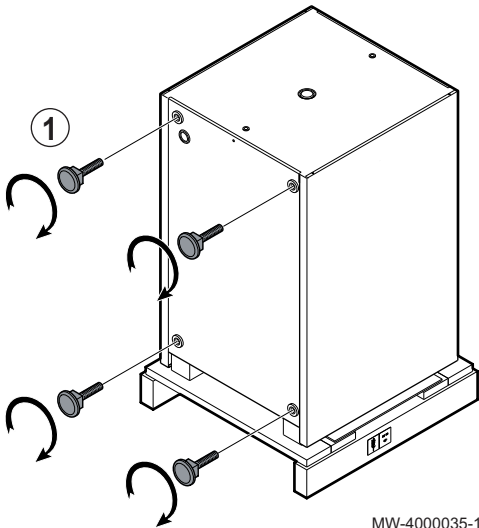
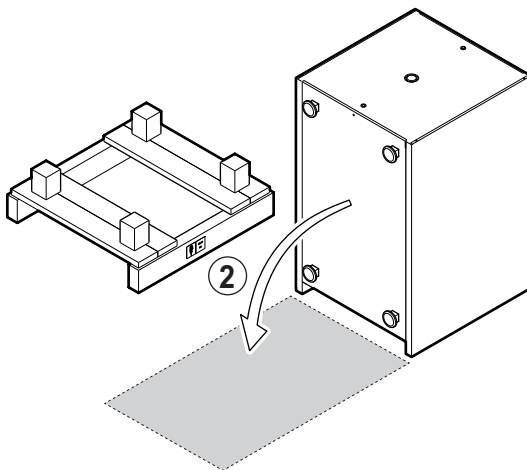


Abb.7



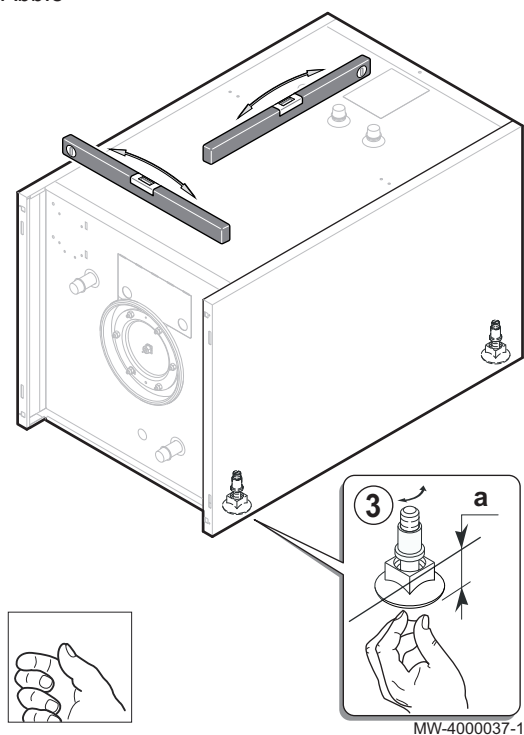
2. Den Warmwasserspeicher an seinem vorgesehenen Standort platzieren und senkrecht ausrichten.



**Wichtig:**

Den Warmwasserspeicher vorsichtig etwas anheben, um den unteren Rand der Verkleidungen nicht zu beschädigen.

Abb.8



3. Den Warmwasserspeicher mit den einstellbaren Füßen waagrecht ausrichten.

|   |                                              |
|---|----------------------------------------------|
| a | Einstellbereich: 10 bis 30 mm über dem Boden |
|---|----------------------------------------------|

### 5.3.4 Ablauf

Im Heizraum muss eine Wasserablaufvorrichtung vorhanden sein, außerdem ein Ablauftrichter für die Sicherheitsarmatur.

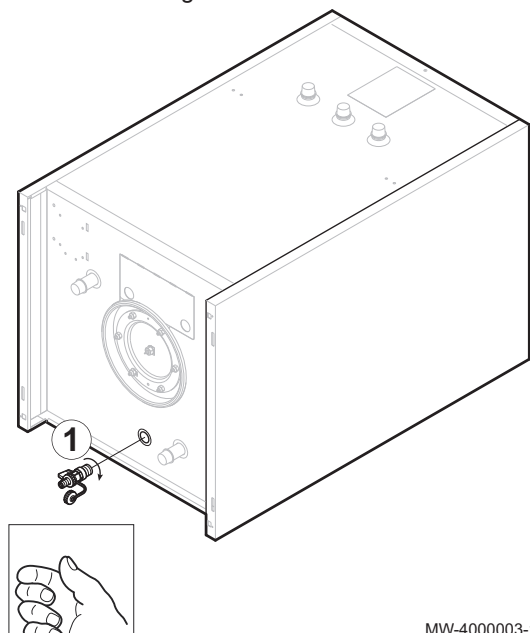
## 6 Installation

### 6.1 Allgemeines

Die Installation ist nach den geltenden Vorschriften, nach den Regeln der Technik und nach den Anweisungen, die sich in dieser Anleitung befinden, durchzuführen.

### 6.2 Montage

Abb.9 Montage des Ventils



#### 6.2.1 Montage des Entleerungshahns

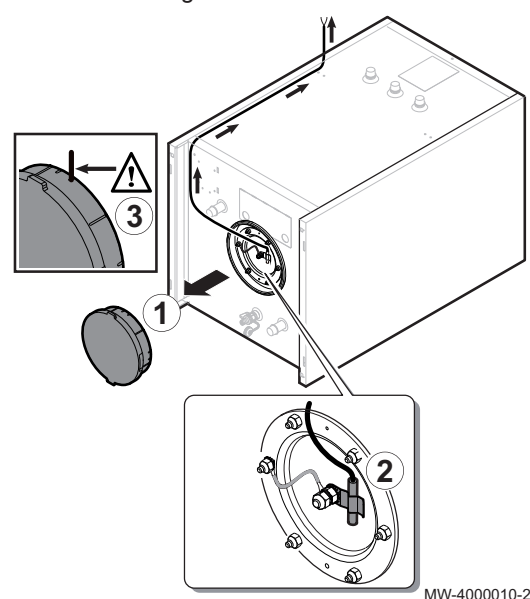
1. Den Entleerungshahn an der vorgesehenen Stelle anschrauben.



**Wichtig:**

Das Gewinde des Entleerungshahns mit Abdichtmittel versehen.

Abb.10 Montage des Warmwasserfühlers



#### 6.2.2 Montage des Warmwasserfühlers

1. Isolierabdeckung abnehmen
2. Warmwasserfühler einsetzen.
3. Die Isolierabdeckung wieder aufsetzen, dabei das Kabel des Fühlers durch die Aussparungen der Haube führen.

Abb.11 Ausgleichsplatte anbringen

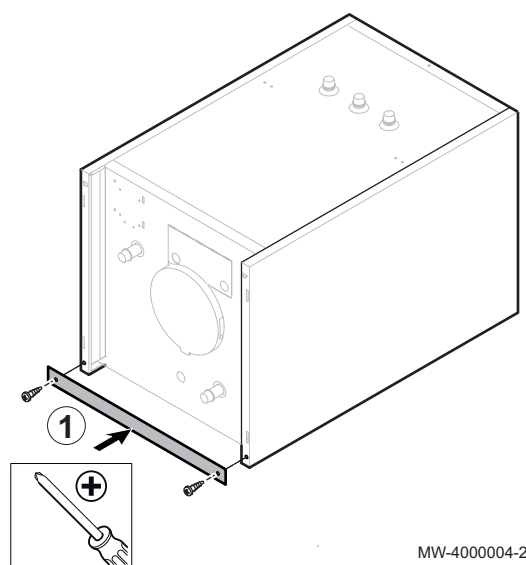


Abb.12 Clips anbringen

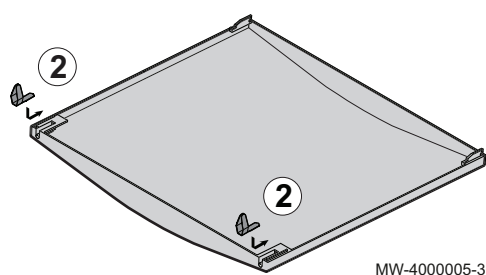
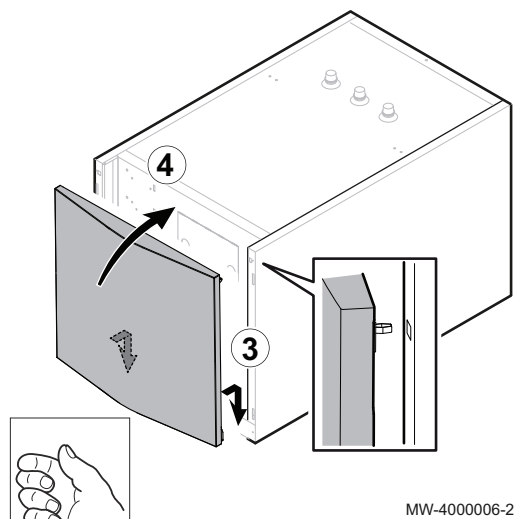


Abb.13 Vorderverkleidung anbringen



### 6.2.3 Montage der Vorderwand

1. Die Ausgleichsplatte mit den im Info-Paket gelieferten Schrauben am Warmwasserspeicher befestigen.

2. Die Clips (im Info-Paket) in die Nuten an der Innenseite der Vorderverkleidung schieben.

3. Die Unterseite der Verkleidung in die Kerben am Warmwasserspeicher einsetzen.
4. Die Oberseite der Verkleidung fest andrücken, um sie am Warmwasserspeicher zu sichern.

### 6.2.4 Montage des Heizkessels auf dem Warmwasserspeicher


**Wichtig:**

Das maximale Kesselgewicht einhalten


**Wichtig:**

- Zwei Personen vorsehen.
- Den Heizkessel mit Handschuhen anfassen und versetzen.

Abb.14 Ausrichtung des Kessels auf dem Warmwasserspeicher.

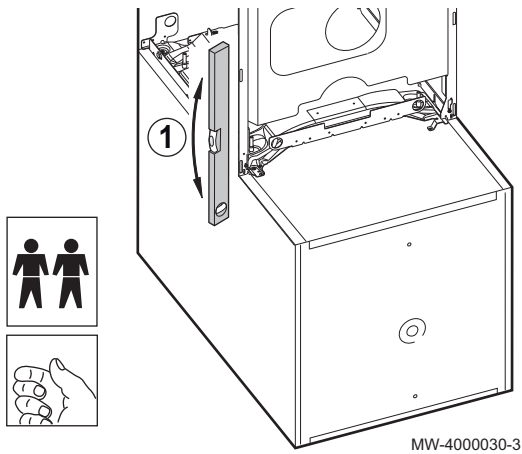
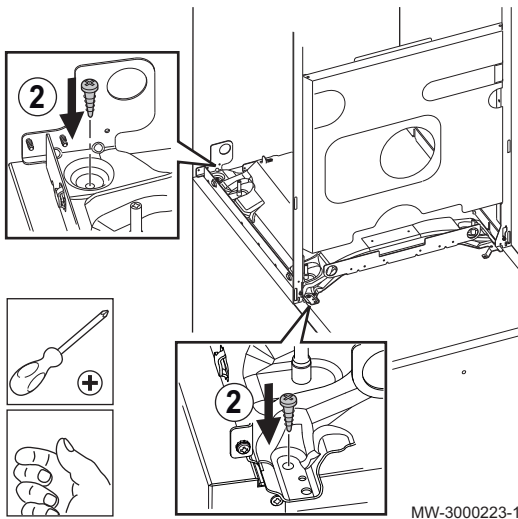


Abb.15 Sichern des Kessels auf dem Warmwasserspeicher.



1. Den Heizkessel auf der Vorderseite des Warmwasserspeichers installieren, dabei darauf achten, die Seitenplatten des Heizkessels und des Warmwasserspeichers korrekt auszurichten.

2. Den Heizkessel mit den im Beipack gelieferten Schrauben am Warmwasserspeicher befestigen.

## 6.3 Hydraulische Anschlüsse

### 6.3.1 Anschluss des Warmwasserspeichers an den Trinkwasserzulauf

1. Die Leitungen der Trinkwasserzufuhr spülen, damit keine Metallpartikel oder andere Verunreinigungen in den Behälter des Gerätes gelangen.
2. Den Warmwasserkreis mit einem Absperrventil hydraulisch isolieren, um Wartungsarbeiten am Warmwasserspeicher zu erleichtern.
3. Wenn der Versorgungsdruck 80 % der Einstellung des Sicherheitsventils bzw. der Sicherheitsgruppe übersteigt (Beispiel: 5,5 bar (0,55 MPa) für eine auf 7 bar (0,7 MPa) eingestellte Sicherheitsgruppe), muss vor dem Gerät ein Druckminderer montiert werden.



#### Vorsicht!

Der Druckminderer muss vor dem Gerät und hinter dem Wasserzähler eingebaut werden, damit in allen Rohrleitungen des Systems der gleiche Druck herrscht.

4. Zwischen Sicherheitsgruppe und Druckminderer ein Rückschlagventil installieren, um den Rückfluss von Warmwasser in den Kaltwasserkreis zu verhindern.

- Ein verplombtes, auf 7 bar (0,7 MPa) kalibriertes Sicherheitsventil (nicht mitgeliefert) am Kaltwasserzulauf an einer leicht zugänglichen Stelle in der Nähe des Behälters montieren.

**Vorsicht!**

Zwischen dem Sicherheitsventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Trinkwassererwärmer darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.

**Wichtig:**

Das Sicherheitsventil oberhalb der Speicheroberkante montieren, um den Speicher bei Arbeiten an ihm nicht entleeren zu müssen.

**Wichtig:**

In dem Heizraum sollte ein Wasserablauf vorhanden sein, sowie ein Ablauftrichter für die Sicherheitsarmatur.

**Wichtig:**

- Den Kaltwasseranschluss vornehmen.

**Verweis:**

Der Hydraulikinstallationsplan ist in der Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels dargestellt.

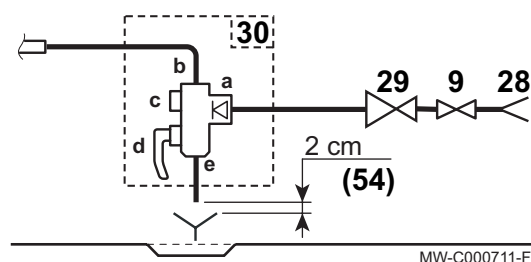
## ■ Ablaufrohr Sicherheitsgruppe

Um das Abfließen von Wasser im Fall von Überdruck nicht einzuschränken:

- Das Ablaufrohr der Sicherheitsgruppe muss in einer frostfreien Umgebung offen gehalten werden und eine kontinuierliche Neigung nach unten aufweisen.
- Der Querschnitt des Ablaufrohrs der Sicherheitsgruppe muss mindestens so groß sein wie der Querschnitt der Ausgangsöffnung der Sicherheitsgruppe.

## ■ Sicherheitsgruppe (nur Frankreich)

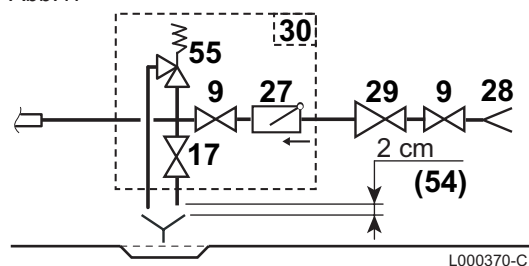
Abb.16



- 9 Absperrventil
- 28 Kaltwasseranschluss
- 29 Druckminderer
- 30 Sicherheitsgruppe
- 54 Mündung frei und beobachtbar 2-4 cm über Trichter
- a Kaltwasserzufluss mit integrierter Rückflusssperre
- b Anschluss an den Kaltwassereintritt des Warmwasserspeichers
- c Absperrhahn
- d Sicherheitsventil 0,7 MPa (7 bar)
- e Öffnung für die Entleerung

## ■ Sicherheitsgruppe

Abb.17



- 9 Absperrventil
- 17 Entleerungshahn
- 27 Rückschlagventil
- 28 Kaltwasseranschluss
- 29 Druckminderer
- 30 Sicherheitsgruppe
- 54 Mündung frei und beobachtbar 2-4 cm über Trichter
- 55 Sicherheitsventil 0,7 MPa (7 bar)

## ■ Beschreibung der Sicherheitsvorrichtung

Der Durchmesser der Sicherheitsgruppe und ihres Anschlusses an den Warmwasserspeicher muss mindestens so groß sein wie der Durchmesser des Kaltwasserzulaufs des Warmwasserspeichers.

### 6.3.2 Anschluss des Warmwasserspeichers an den Heizkessel



**Verweis:**

Für den Anschluss des Warmwasserspeichers an den Heizkessel siehe die mit dem Anschluss-Satz gelieferten Anleitungen.

### 6.3.3 Anschluss an den Warmwasserkreis



**Warnung!**

Zur Ausführung sind u.a. die entsprechenden Normen und örtlichen Vorschriften zu beachten.



**Vorsicht!**

Beim Anschluss an eine Kupferleitung muss zwischen dem Warmwasserausgang des Speichers und dieser Leitung eine Muffe aus Stahl, Gusseisen oder anderem Isoliermaterial verwendet werden, damit jegliche Korrosion des Anschlusses vermieden wird.



**Vorsicht!**

Maximale Temperatur am Entnahmepunkt: Die maximale Warmwassertemperatur am Entnahmepunkt in den verschiedenen Ländern, in denen das Gerät verkauft wird, besonderen Bestimmungen unterliegt, um den Nutzer zu schützen. Diese besonderen Bestimmungen müssen bei der Installation des Gerätes beachtet werden.

1. Am WW-Ausgang des Warmwasserspeichers ein thermostatisch arbeitendes Warmwasser-Mischventil (nicht mitgeliefert) montieren.
2. Eine Zirkulationsschleife installieren, falls erforderlich.

## ■ Warmwasser-Zirkulationsleitung

Damit das Warmwasser beim Öffnen der Hähne sofort zur Verfügung steht, kann eine Zirkulationsschleife zwischen den Entnahmestellen und der Zirkulations-Verrohrung des Trinkwassererwärmers installiert werden.



**Wichtig:**

In diese Schleife ein Rückschlagventil einbauen.



**Wichtig:**

Zum Optimieren des Energieverbrauchs die Warmwasser-Zirkulationsleitung durch die Regelung des Heizkessels oder durch eine zusätzliche programmierbare Zeitschaltuhr ansteuern.

## 6.4 Elektrische Anschlüsse

### 6.4.1 Empfehlungen



**Warnung!**

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen immer von einem qualifizierten Fachmann bei stromlosem Gerät vorgenommen werden.
- Der Erdungsanschluss muss vor allen anderen elektrischen Anschlüssen vorgenommen werden.

Bei den elektrischen Anschlüssen des Gerätes sind nachfolgende Anweisungen zu beachten:

- Die Vorschriften der geltenden Normen;
- Die Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Schaltplänen;

- Die Empfehlungen dieser Anleitung.

**Wichtig:**

Die Erdung ist gemäß der Norm RGEI vorzunehmen.

**Wichtig:**

- Fühler- und 230/240 V führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.
- Die Anlage muss mit einem Hauptschalter versehen sein.

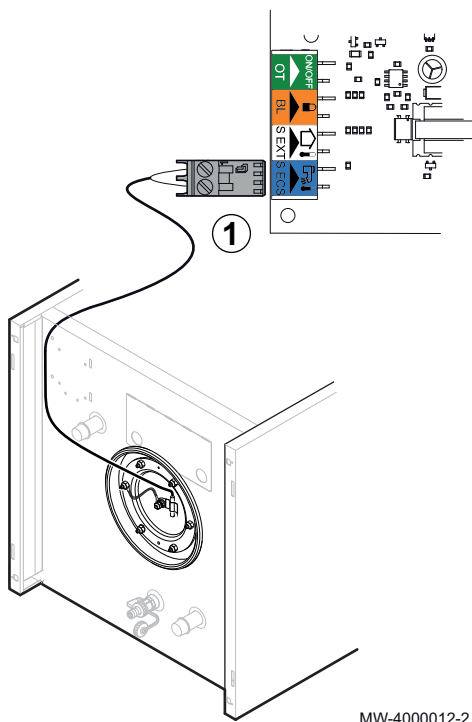
### 6.4.2 Anschluss des Speicherfühlers

1. Den Speicherfühler an Ausgang P.WWE der Klemmleiste des Heizkessels anschließen.

**Verweis:**

Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.

Abb.18 Anschluss des Speicherfühlers



MW-4000012-2

## 6.5 Befüllen der Anlage

### 6.5.1 Befüllen des WW-Kreises

1. Den Trinkwasserkreis durchspülen und den Warmwasserspeicher über das Kaltwasserzulaufrohr füllen.
2. Warmwasserhahn öffnen.
3. Eine Auslaufstelle (z.B. Warmwasserhahn) geöffnet lassen und den Speicher über das Kaltwasserzulaufrohr vollständig mit Wasser füllen.
4. Den Warmwasserhahn wieder schließen, sobald das Wasser gleichmäßig und ohne Geräusche fließt.
5. Wasserdichtheit prüfen.
6. Alle Warmwasserrohre entlüften, indem die Schritte 2 bis 4 für jeden Warmwasserhahn des Systems wiederholt werden.

**Wichtig:**

Es ist erforderlich, die im Speicher oder in den Leitungen bzw. Wasserarmaturen eventuell befindliche Luft zu entlüften, um unangenehme Geräusche durch eingeschlossene Luft zu vermeiden, die sich beim Aufheizen oder bei der Wasserentnahme verlagert.

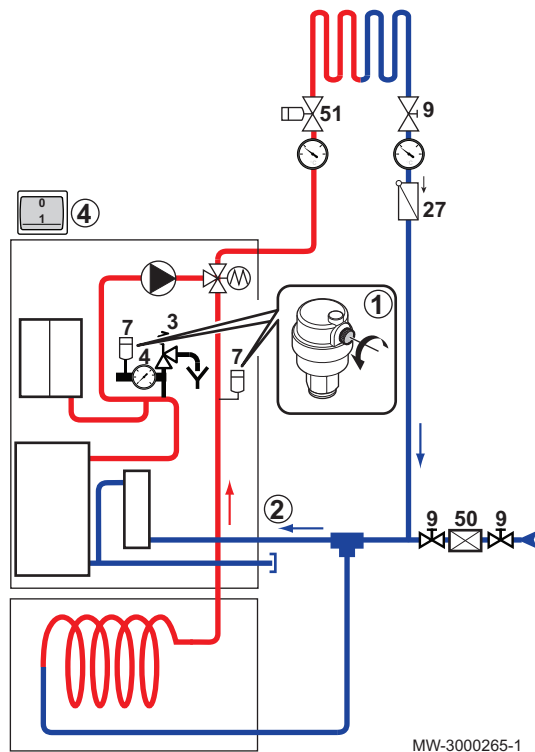
7. Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion aller Regel- und Sicherheitsvorrichtungen (insbesondere Sicherheitsventil und Sicherheitsgruppe); dazu die mit diesen Geräten gelieferten Anleitungen beachten.

### 6.5.2 Heizkreis befüllen (Rohrschlange)

#### ■ Vollständig ausgestatteter Heizkessel: 3-Wege-Mischer, Sicherheitsventil und Druckausdehnungsgefäß

Die Befüllung ist abgeschlossen, wenn der Heizkessel abgeschaltet und der 3-Wege-Mischer auf Heizen gestellt ist.

Abb. 19 Vollständig ausgestatteter Heizkessel



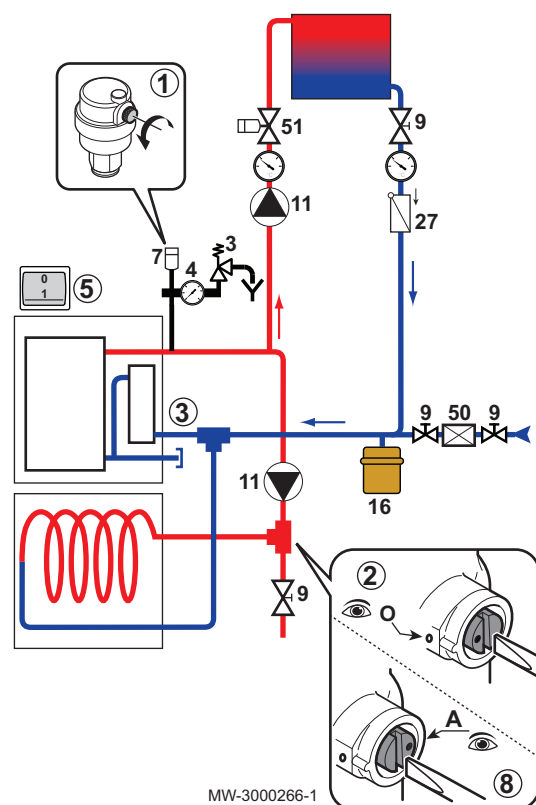
- 3 Sicherheitsventil, 3 bar
- 4 Manometer
- 7 Automatischer Schnellentlüfter
- 9 Absperrventil
- 27 Rückschlagventil
- 50 Absperrventil
- 51 Thermostatventil

1. Die Kappen auf den 2 Entlüftern öffnen.
2. Über den Rücklauf des Systems füllen.
3. Unter Druck setzen auf etwa: 0,2 MPa (2 bar)
4. Heizkessel einschalten.
  - ⇒ Ein dreiminütiger Entlüftungszyklus wird automatisch gestartet. Während des Entlüftungszyklus und nach einigen **Ein/Aus-Zyklen** der Pumpe im Heizungsmodus, gefolgt von einigen **Ein/Aus-Zyklen** der Pumpe im Warmwassermodus, schaltet das Umschaltventil zwischen Heizungsmodus und Warmwassermodus hin und her.
5. Die Schritte 3 und 4 wiederholen, bis die Rohrschlange gründlich entlüftet ist.
6. Bei Bedarf Wasser in den Heizschlangenkreis nachfüllen.

#### ■ Nicht ausgestattete Heizkessel

Sicherstellen, dass der Kessel spannungslos ist.

Abb.20 Nicht ausgestatteter Heizkessel



- 3 Sicherheitsventil, 3 bar
- 4 Manometer
- 7 Automatischer Schnellentlüfter
- 9 Absperrventil
- 11 Heizungspumpe
- 16 Membran-Ausdehnungsgefäß
- 27 Rückschlagventil
- 50 Absperrventil
- 51 Thermostatventil

1. Die Kappe auf dem Entlüfter öffnen.
2. Die Schraube der Schwerkraftbremse auf **O** (offen) stellen.
3. Über den Rücklauf das System befüllen.
4. Unter Druck setzen auf etwa: 0,2 MPa (2 bar)
5. Heizkessel einschalten.  
⇒ - Ein dreiminütiger Entlüftungszyklus wird automatisch gestartet.
6. Die Schritte 4 und 5 wiederholen, bis die Rohrschlange gründlich entlüftet ist.
7. Bei Bedarf Wasser in den Heizschlangenkreis nachfüllen.
8. Die Schraube der Schwerkraftbremse zurück auf **A** (Automatik) stellen.

## 6.6 Abschluss der Installation

1. Vorderwände wieder anbringen.
2. Verpackungsmaterial wegräumen oder entsorgen.
3. Das Typschild aus dem Info-Paket an einer sichtbaren Stelle des Warmwasserspeichers ankleben.

## 7 Inbetriebnahme

### 7.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

---

#### 7.1.1 Hydraulikkreise

---

1. Die Dichtheit aller Anschlüsse des Trinkwasserkreises der Anlage visuell überprüfen.
2. Die Dichtheit aller Anschlüsse des Heizwasserkreises der Anlage visuell überprüfen.

#### 7.1.2 Elektrische Anschlüsse

---

1. Überprüfen, ob die Fühler richtig montiert und angeschlossen sind.
2. Den elektrischen Anschluss kontrollieren, insbesondere die Erdung.
3. Darauf achten, die Vorderverkleidung wieder am Speicher anzubringen.

### 7.2 Verfahren für die Inbetriebnahme

---

**Wichtig:**

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

**Wichtig:**

Während des Heizvorgangs kann aufgrund der Wasserausdehnung eine gewisse Menge Wasser durch das Sicherheitsventil oder die Sicherheitseinheit austreten. Dieses Phänomen ist völlig normal und darf auf keinen Fall behindert werden.

**Wichtig:**

Lassen Sie den Warmwasserspeicher gleichzeitig mit dem Heizkessel in Betrieb nehmen.

**Verweis:**

Installations- und Wartungsanleitung des Heizessels.

#### 7.2.1 Inbetriebnahme des Warmwasserspeichers

---

**Wichtig:**

Nach dem Anschluss des Warmwasserspeichers an den Heizkessel wird das System über das Bedienfeld des Heizkessels verwaltet, sodass keine Bedienung am Warmwasserspeicher selbst erfolgt.

1. Die Warmwassertemperatur am Heizkessel einstellen.
2. Das thermostatische Mischventil auf maximal 65 °C einstellen.

**Wichtig:**

Das thermostatische Mischventil ist nicht im Lieferumfang enthalten.

**Verweis:**

Bedienungsanleitung des thermostatischen Mischventils.

3. Die einwandfreie Funktion aller Sicherheitsvorrichtungen (Sicherheitsventil oder -gruppe) überprüfen; dazu die mit diesen Komponenten gelieferten Anleitungen beachten.

**Warnung!**

Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder der Sicherheitsgruppe darf nicht blockiert werden.

**Verweis:**

Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.

## 8 Wartung

### 8.1 Allgemeines



**Vorsicht!**

Wartungsarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.



**Vorsicht!**

Vernachlässigen Sie nicht die Wartung des Warmwasserspeichers. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie für die jährliche Wartung des Warmwasserspeichers einen Wartungsvertrag ab.



**Vorsicht!**

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

### 8.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten

#### 8.2.1 Liste auszuführender Standard-Wartungsvorgänge

Eine jährliche Inspektion mit Dichtigkeitsprüfung ist vorgeschrieben.

Lassen Sie den Warmwasserspeicher gleichzeitig mit dem Heizkessel warten.

1. Überprüfung des Sicherheitsventils oder der Sicherheitsgruppe.
2. Die Magnesiumanode überprüfen.
3. Den Warmwasserspeicher entkalken.



**Weitere Informationen siehe**

Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe, Seite 33

Überprüfung der Magnesiumanode, Seite 33

Entkalken des Warmwasserspeichers, Seite 34

#### 8.2.2 Demontage und Wiedermontage des Reinigungsdeckels

##### ■ Abbau des Reinigungsdeckels

1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.
2. Warmwasserhahn öffnen.
3. Den Hahn des Trinkwassererwärmers öffnen, um ihn zu entleeren.
4. Isolierabdeckung abnehmen.
5. Die Reinigungsdeckel entfernen.

Abb.21 Entleeren des Warmwasserspeichers

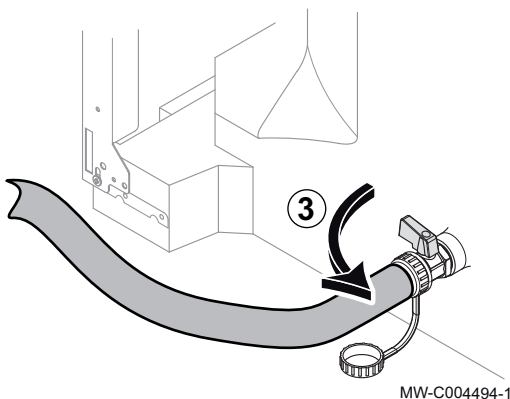
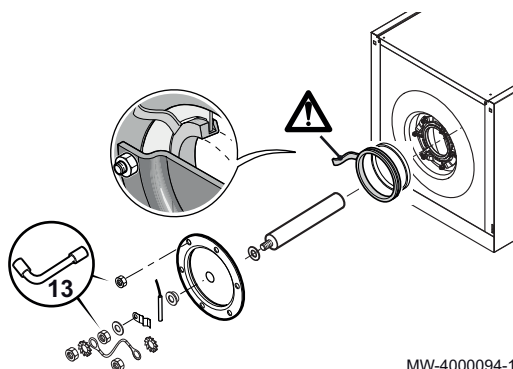


Abb.22 Dichtungsring ersetzen



MW-4000094-1

## ■ Reinigungsdeckel ersetzen

1. Die Einheit aus Lippendichtung+Sprengring ersetzen und in das Reinigungsloch einsetzen, dabei darauf achten, die Lasche der Lippendichtung außerhalb des Warmwasserspeichers zu positionieren.



### Vorsicht!

Bei jedem Öffnen unbedingt die Einheit aus Lippendichtung + Sprengring ersetzen, um die Dichtheit zu garantieren.

2. Die Einheit wieder befestigen.



### Vorsicht!

- Einen Drehmomentschlüssel Nr. 13 benutzen.
- Die Halteschrauben am Reinigungsdeckel dürfen nicht zu stark angezogen werden. **Anzugsdrehmoment:** 6 N·m +1/-0



### Wichtig:

Man erhält etwa 6 Nm, wenn man den Steckschlüssel am kleinen Hebel hält.

3. Die Hähne schließen.
4. Nach der Wiedermontage die Dichtheit des seitlichen Flansches überprüfen.
5. Mit der Inbetriebnahme fortfahren.



### Weitere Informationen siehe

Inbetriebnahme des Warmwasserspeichers, Seite 30

## 8.2.3 Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe

Das Ventil bzw. die Sicherheitsgruppe am Kaltwassereingang muss mindestens **1x monatlich** betätigt werden, um sich der ordnungsgemäßen Funktion zu versichern und eventuelle Überdrücke zu verhindern, die den Warmwasserspeicher beschädigen würden.



### Vorsicht!

Die Nichteinhaltung dieser Wartungsvorschrift kann zur Beschädigung des Warmwasserspeichers führen und macht dessen Garantie ungültig.



### Vorsicht!

Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder der Sicherheitsgruppe darf nicht blockiert werden.



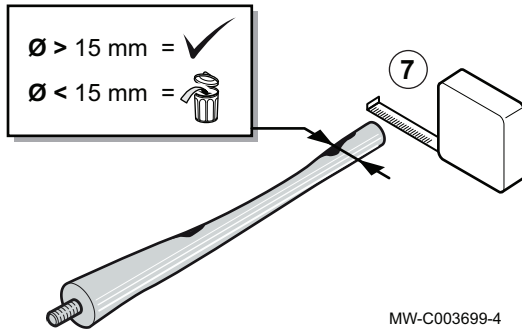
### Weitere Informationen siehe

Demontage und Wiedermontage des Reinigungsdeckels, Seite 32

## 8.2.4 Überprüfung der Magnesiumanode

Am Ende des ersten Jahres den Zustand der Anoden überprüfen. Ausgehend von der ersten Überprüfung je nach vorgefundener Abnutzung der Anoden die Häufigkeit der folgenden Kontrollen bestimmen. Magnesiumanoden müssen mindestens alle 2 Jahre überprüft werden.

Abb.23 Überprüfung der Magnesiumanode



1. Die Reinigungsdeckel entfernen.
2. Den Warmwasserspeicher entkalken, falls erforderlich.
3. Den Durchmesser der Anode messen. Die Anode ersetzen, wenn ihr Durchmesser kleiner als 15 mm ist.
4. Die Einheit aus Anode und Reinigungsdeckel wieder anbringen.



**Weitere Informationen siehe**

Demontage und Wiedermontage des Reinigungsdeckels, Seite 32  
Entkalken des Warmwasserspeichers, Seite 34

### 8.2.5 Entkalken des Warmwasserspeichers

In Regionen mit hoher Wasserhärte wird empfohlen, das Gerät jährlich zu entkalken, um seine Leistungsdaten zu erhalten.



**Wichtig:**

Das Entkalken und das Entleeren des Warmwassers gleichzeitig planen.

1. Den Reinigungsdeckel entfernen.
2. Den Kalk, der sich in Form von Schlamm oder Kesselsteinschichten auf dem Boden des Behälters befindet, entfernen. Den Kalk an der Wand des Behälters jedoch nicht entfernen, da er einen wirksamen Korrosionsschutz darstellt und die Isolierung des Warmwasserspeichers verbessert.
3. Den Wärmetauscher entkalken, um seine Leistung zu erhalten.
4. Die Einheit aus Anode und Reinigungsdeckel wieder anbringen.



**Weitere Informationen siehe**

Demontage und Wiedermontage des Reinigungsdeckels, Seite 32

### 8.2.6 Reinigung der Verkleidung

1. Die Außenflächen des Geräts mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

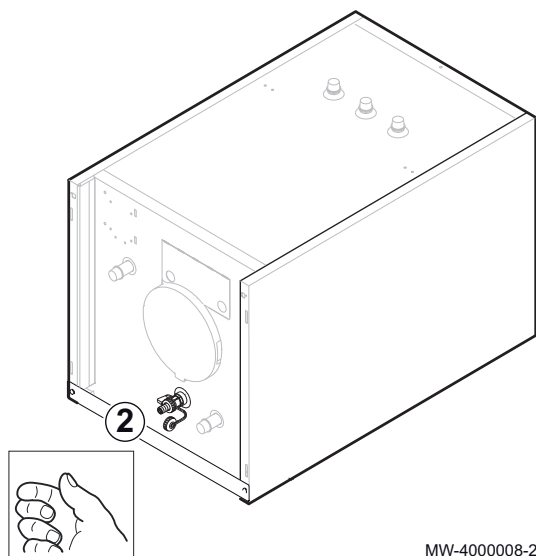
## 8.3 Spezielle Wartungsarbeiten

### 8.3.1 Entleeren des Warmwasserspeichers

1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.

Abb.24 Den Warmwasserspeicher entleeren.

2. Den Entleerungshahn öffnen.
3. Den Warmwasserhahn öffnen, um den Trinkwassererwärmer vollständig zu entleeren.



## 9 Entsorgung und Recycling



**Wichtig:**

Abbau und Entsorgung des Warmwasserspeichers müssen durch einen qualifizierten Fachmann gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

1. Verbindung zur Anode lösen, sofern eine angeschlossen ist.
2. Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
3. Die Wassereinlassventile schließen.
4. Die Anlage entleeren.



**Weitere Informationen siehe**

Entleeren des Warmwasserspeichers, Seite 34

## 10 Ersatzteile

### 10.1 Allgemeines

Wenn die Inspektions- oder Wartungsarbeiten die Notwendigkeit aufdecken, eine Komponente des Warmwasserspeichers zu ersetzen, nur Originalersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Material verwenden.

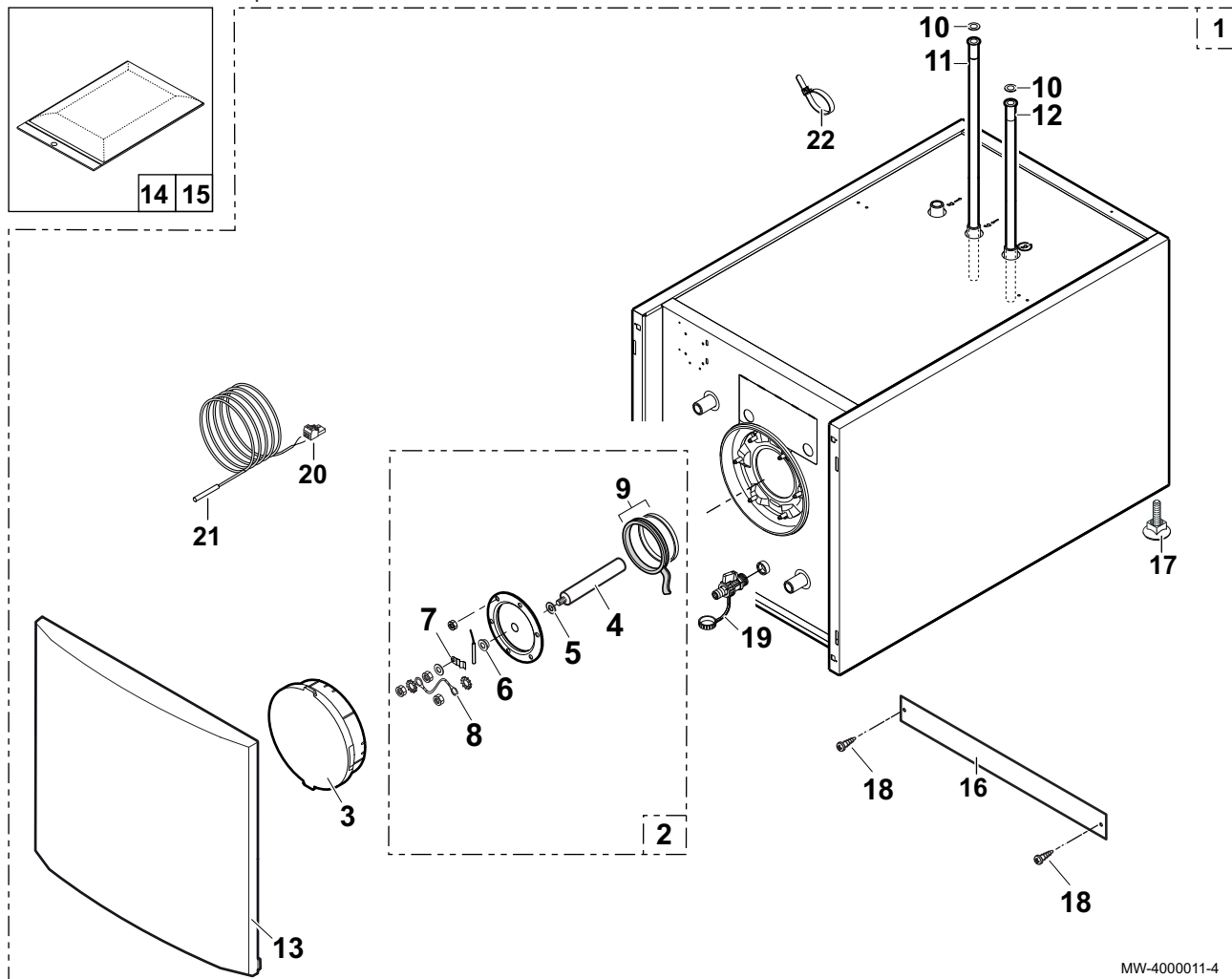


**Wichtig:**

Bei Bestellung der Ersatzteile ist es unbedingt nötig, die in der Liste genannte Artikel-Nummer des gewünschten Ersatzteils anzugeben.

### 10.2 Warmwasserspeicher

Abb.25 Warmwasserspeicher



| Kennziffern | Verweis   | Beschreibung                                 |
|-------------|-----------|----------------------------------------------|
| 1           | 7616405   | EL 160 SL Warmwasserspeicher                 |
| 1           | 7657213   | EL 250 SL Warmwasserspeicher                 |
| 2           | 7624559   | Reinigungsdeckel + Magnesiumanode + Dichtung |
| 3           | 300026745 | Isolierte Abdeckung                          |
| 4           | 7615965   | Magnesiumanode                               |
| 5           | 95014035  | Dichtung Ø 35 x 8,5 x 2                      |
| 6           | 94974527  | Nylon-Distanzstück                           |

| Kennziffern | Verweis   | Beschreibung                              |
|-------------|-----------|-------------------------------------------|
| 7           | 95365009  | Befestigungslasche für Fühler             |
| 8           | 89604901  | Erdungskabel (Anode)                      |
| 9           | 89705511  | Dichtung 7 mm + Sprengring 5 mm           |
| 10          | 300027465 | Dichtschnur 24x18,5x1,5                   |
| 11          | 300029703 | Kunststoffrohr Ø 18x595                   |
| 12          | 300025680 | Kunststoffrohr Ø 18x435                   |
| 13          | 200019181 | Vorderwand                                |
| 14          | 200021501 | Dichtung der Reinigungsklappe             |
| 15          | 200019786 | Satz Federn für vordere Verkleidung (10x) |
| 16          | 200023263 | Ausgleichsplatte                          |
| 17          | 97860646  | Verstellbarer Fuß 10x35                   |
| 18          | 95770692  | Schraube EC CB 7x12,7                     |
| 19          | 94902073  | Ablassventil 1/2"                         |
| 20          | 300008957 | Stecker, 2-polig                          |
| 21          | 95362447  | KVT60 Sensor, Länge 2 m                   |
| 22          | 95320780  | Schelle                                   |

## 11 Gewährleistung

### 11.1 Allgemeines

---

Wir möchten Ihnen danken, dass Sie eines unserer Produkte erworben und damit Ihr Vertrauen in unser Produkt gesetzt haben.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir regelmäßige Kontrollen und Wartungen des Produkts.

Ihr Fachhandwerker und unsere Kundendienstabteilung können Ihnen dabei behilflich sein.

### 11.2 Garantiebedingungen

---

Die folgenden Bestimmungen betreffen nicht die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen zu Gunsten des Käufers im Hinblick auf versteckte Mängel, die im Land des Käufers gelten.

Für dieses Gerät gilt eine Gewährleistung, die alle Herstellerfehler abdeckt. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem auf der Rechnung des Heizungsfachmanns angegebenen Kaufdatum.

Die Gewährleistungsfrist ist in unserer Preisliste aufgeführt.

Als Hersteller können wir keinesfalls haftbar gemacht werden, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß verwendet, unzureichend oder gar nicht gewartet oder nicht ordnungsgemäß installiert wird (es liegt in Ihrer Verantwortung, die ordnungsgemäße Installation durch einen qualifizierten Heizungsfachmann sicherzustellen).

Im Besonderen übernehmen wir keine Haftung für Materialschäden, immaterielle Verluste oder Verletzungen durch eine Anlage, die nicht die folgenden Bestimmungen erfüllt:

- Gesetzliche oder behördliche Vorschriften oder von den örtlichen Behörden erlassene Bestimmungen.
- Nationale oder lokale Vorschriften und besondere Bestimmungen im Hinblick auf die Installation
- Unsere Anleitungen und Installationsanweisungen, besonders im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte.

Unsere Gewährleistung ist auf den Ersatz oder die Reparatur der defekten Teile beschränkt, wie sie von unserem technischen Serviceteam festgestellt werden. Arbeits-, Überführungs- oder Transportkosten sind nicht inbegriffen.

Unsere Gewährleistung deckt nicht die Ersatz- oder Reparaturkosten für Teile ab, die aufgrund von normalem Verschleiß, nicht ordnungsgemäßer Verwendung, der Einwirkung nicht qualifizierter Dritter, unzureichender oder nicht ordnungsgemäßer Überwachung oder Wartung, ungeeigneter Stromversorgung oder ungeeigneter oder qualitativ mangelhafter Kraftstoffe beschädigt werden.

Diese Gewährleistung gilt für kleinere Teile wie Motoren, Pumpen, elektrische Ventile usw. nur, wenn diese Teile nicht zerlegt wurden.

Die Rechte gemäß der europäischen Richtlinie 99/44/EWG, in Kraft getreten durch die gesetzliche Verordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002 und veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben in Kraft.







## © Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

CE

